



CENTRALITA DE ALARMAS

CPX200NW

Manual de instalador

Versión de manual:	v1.5
Fecha Edición:	2014.10.23
Versión de firmware:	1.0RC17
Versión del Configurador de emisoras GPRS:	1.3.38.2

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Nosotros, EBS Sp. z o.o., con completa responsabilidad declaramos que el presente producto cumple con todos los requisitos incluidos en la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo nº 1999/5/CE del día 9 de marzo del 1999 r. La copia de la "Declaración de conformidad" se puede encontrar en la dirección <http://www.ebs.pl/certyfikaty/>.

INFORMACIÓN IMPORTANTE



El símbolo de contenedor tachado significa que en el terreno de la Unión Europea, después de terminar el uso de producto se debe eliminar en un punto destinado especialmente para ello. Esto se refiere al mismo aparato y a los accesorios marcados con este símbolo. No se debe tirar estos productos junto con los desechos comunales no sorteados.

El contenido del presente documento está presentado "tal como es — as is". No se otorga ninguna garantía tanto expresada como conjetural, incluyendo, pero sin limitación, cualquier garantía conjetural del uso comercial o utilidad para un objetivo concreto a menos que tales sean requeridas por las leyes vigentes. El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios en este documento o retirarlo en cualquier momento sin previo aviso.

El fabricante del dispositivo promociona la política de continuo desarrollo. Se reserva el derecho a introducir cambios y mejoras de todas las funciones del producto descritas en el presente documento sin previo aviso.

La disponibilidad de las respectivas funciones dependerá de la versión del software del aparato. Se pueden conseguir los detalles del más próximo distribuidor de aparatos.

En ninguna circunstancia el Fabricante se responsabiliza de cualquier pérdida de datos o ganancias o bien de cualquier especial, casual, resultante o intermedios daños ocasionados por cualquier manera.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. FUNCIONES DE LA CENTRALITA	7
2.1. PARÁMETROS FUNCIONALES	7
2.2. PARÁMETROS TÉCNICOS	8
3. INSTALACION Y CABLEADO	9
3.1. ORDEN DE INSTALACIÓN	9
3.2. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES PCB	10
3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES POR TORNILLOS DE LA CENTRALITA	12
3.4. CONFIGURACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ENTRADA POR CABLE	13
3.5. CONEXIÓN EJEMPLAR DE AVISADOR	14
3.5.1. AVISADOR INTERNO SIN PROPIA ALIMENTACIÓN	14
3.5.2. AVISADOR EXTERNO CON PROPIA ALIMENTACIÓN	15
3.6. TECLADO KP16	16
3.6.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE TECLADO	16
3.6.2. ESPECIFICACIÓN DE TECLADO	18
3.6.3. INSTALACIÓN DE TECLADO	18
3.6.4. DIRECCIONAMIENTO DE LOS APARATOS CONECTADOS A LA CONDUCCIÓN DE TECLADO	18
4. CONFIGURACIÓN DE LA CENTRALITA	19
4.1. BLOQUEO DE ZONAS	19
4.2. AÑADIR A UN NUEVO USUARIO	19
4.3. ELIMINACIÓN DE USUARIO	20
4.4. CAMBIOS DEL CÓDIGO DE USUARIO	20
4.5. PROGRAMACIÓN DE TIEMPO	20
4.6. PROGRAMACIÓN DE FECHA	21
4.7. RESTABLECIMIENTO DE LOS CÓDIGOS PREDETERMINADOS DE USUARIOS	21
5. SOPORTE DE LA CENTRALITA DE ALARMAS	22
5.1. REARME DEL SISTEMA	22
5.1.1. ARME CON TECLADO	22
5.1.2. REARME CON MANDO	22
5.2. REARME DEL SISTEMA CON AVERÍA	22
5.3. DESARME DEL SISTEMA	23
5.3.1. DESARME CON TECLAD	23
5.3.2. DESARME CON MANDO	23
5.4. SOPORTE DE LA PARTICIÓN	23
5.4.1. ARME / DESARME CON LA SELECCIÓN DE LA PARTICIÓN	23
5.4.2. RÁPIDO REARME / DESARME DE LA PARTICIÓN	24
5.5. VISUALIZACIÓN DE ALARMA	24
5.6. MODERACIÓN DE ALARMA	24
5.7. MEMORIA DE ALARMAS	25
5.8. MEMORIA DE AVERÍAS	25
6. MODO DE SERVICIO	27
6.1. ACTIVACIÓN DEL MODO DE SERVICIO	28
6.2. SALIDA DEL MODO DE SERVICIO	28
6.3. CÓDIGO DE INSTALADOR	28
6.4. DESAPARICIÓN DE ALIMENTACIÓN	29
6.5. RESTABLECIMIENTO DE LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA	29

6.6.	OPCIONES DEL SISTEMA	29
6.7.	ADMINISTRACIÓN REMOTA DE USUARIOS	30
6.8.	CONFIGURACIÓN DE ENTRADAS ALÁMBRICAS.....	30
6.9.	CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS INALÁMBRICAS.....	31
6.10.	CONFIGURACIÓN DE MANDOS INALÁMBRICOS.....	32
6.11.	CONFIGURACIÓN DE SALIDAS	33
6.12.	CONFIGURACIÓN DE PARTICIÓN	34
6.13.	CONFIGURACIÓN DE LOS MENSAJE DE TEXTO	36
7.	PROGRAMA DE CONFIGURACIÓN.....	44
7.1.	NOTAS PRELIMINARES	44
7.2.	ORDENADOR – REQUISITOS.....	44
7.3.	FUNCIONES DE PROGRAMA	44
7.3.1.	MENÚ -> FICHERO	45
7.3.2.	MENÚ -> OPERACIONES	49
7.3.3.	MENÚ -> AYUDA	50
7.4.	PROGRAMACIÓN DE APARATO	51
7.4.1.	PROGRAMACIÓN LOCAL.....	51
7.4.2.	PROGRAMACIÓN REMOTA.....	51
8.	PARÁMETROS PROGRAMABLES	53
8.1.	ACCESO	53
8.1.1.	PARÁMETROS.....	53
8.1.2.	PARÁMETROS DEL PUNTO DE ACCESO	54
8.1.3.	PARÁMETROS DEL SERVIDOR PRIMARIO.....	55
8.1.4.	PARÁMETROS DEL SERVIDOR SECUNDARIO	56
8.1.5.	ACCESO	56
8.2.	TRANSMISIÓN.....	58
8.3.	ENTRADAS /SALIDAS	58
8.3.1.	ENTRADAS	58
8.3.2.	ENTRADAS INALÁMBRICAS	61
8.3.3.	PARTICIONES.....	63
8.3.4.	SALIDAS	64
8.3.5.	MANDOS	65
8.4.	OPCIONES DEL SISTEMA	66
8.4.1.	AVISO DE LA MEMORIA DE AVERÍA POR MEDIO DEL PARPADEO DEL DIODO STSTEM.....	66
8.4.2.	IGNORAR LA AVERÍA ATS	66
8.4.3.	DESACTIVE AUTOMÁTICAMENTE LA DESVIACIÓN DEL BLOQUEO DE REARME PARA LA AVERÍA.	66
8.5.	USUARIOS.....	67
8.6.	MONITOREO	68
8.6.1.	HECHOS.....	68
8.6.2.	MODIFICADORES	69
8.7.	RESTRICCIONES.....	71
8.7.1.	SMS Y MÓDEMS GSM	71
8.7.2.	COMANDOS REMOTOS.....	74
8.8.	NOTIFICACIONES SMS.....	75
8.8.1.	TELÉFONOS	75
8.8.2.	COMUNICACIONES	75
8.8.3.	HECHOS.....	76
8.8.4.	OPCIONES.....	77

8.8.5.	DESVÍO DE SMS	78
8.9.	CONTROL DE COMUNICACIÓN	79
8.9.1.	GSM.....	80
8.9.2.	GPRS	80
8.10.	FIRMWARE.....	81
8.11.	MONITOR DE APARATO	82
8.12.	HISTORIA DE ACONTECIMIENTOS	83
9.	SEÑALIZACIÓN CON DIODOS LED.....	85
9.1.	REGISTRO EN LA RED.....	85
9.2.	ALCANCE DE GSM.....	85
9.3.	TRANSMISIÓN.....	85
9.4.	PROGRAMACIÓN	86
9.5.	ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE.....	86
9.6.	FALTA DE TARJETA SIM O TARJETA SIM DAÑADA.....	86
9.7.	ERROR DEL SISTEMA.....	87
10.	COMPLEMENTOS	88
10.1.	COMANDOS REMOTOS Y PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN	88
10.1.1.	PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN.....	88
10.1.2.	COMANDOS GENERALES	91
10.1.3.	COMANDOS PARA ADMINISTRAR A LOS USUARIOS EN CP	95
10.1.4.	COMANDOS PARA ADMINISTRAR PARTICIONES, LÍNEAS Y SALIDAS.....	102
11.	HISTORIA DE CAMBIOS.....	111

LISTADO DE DIBUJOS Y ESQUEMAS

DIBUJO 1.	DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES PCB	10
DIBUJO 2.	DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES POR TORNILLOS DE LA CENTRALITA.....	12
DIBUJO 3.	CONFIGURACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ENTRADA	13
DIBUJO 4.	CONEXIÓN EJEMPLAR DEL AVISADOR INTERNO SIN PROPIA ALIMENTACIÓN.....	14
DIBUJO 5.	CONEXIÓN EJEMPLAR DEL AVISADOR EXTERNO CON PROPIA ALIMENTACIÓN	15
DIBUJO 6.	TECLADO KP16	16

1. INTRODUCCIÓN

Agradecemos la selección de la centralita de la empresa EBS.

CPX200NW es simple, centralita de alarmas funcional integrada con la transmisora GSM/GPRS/SMS, destinada a los pequeños y medios objetos. La centralita está dotada de 3 salidas y de líneas de entrada 7 por cable y 9 inalámbricas con posibilidad de dividir las en dos particiones. El teclado dedicado de LED KP16 fue proyectado según un diseño moderno y discreto. Pequeñas dimensiones, grandes y cómodos botones y una simple instalación es una ventaja indiscutible de nuestro sistema.

El producto fue proyectado según los requisitos de la norma PN-EN 50131 Grado 2, Clase de ambiente II.

2. FUNCIONES DE LA CENTRALITA

2.1. PARÁMETROS FUNCIONALES

ZONAS

- 7 líneas de entrada con posibilidad de configuración NC / NO / EOL-NC / EOL-NO / DEOL-NC / DEOL-NO
- 9 líneas de entrada inalámbricas
- Líneas de guardia - inmediatas, retrasada, 24 horas de asalto, de rearme/desarme, 24 horas de sabotaje, atrasada condicionalmente, 24 horas de asalto, 24 horas de incendio

SALIDAS PROGRAMABLES

- 1 salida de alarma con monitoreo, de alto voltaje (corriente máxima 1,1A)
- 2 salidas de alarma vigiladas, de baja tensión (voltaje máximo 50mA)

SALIDA DE ALIMENTACIÓN

- 1 salida de avisador (voltaje máximo de 350mA)
- 1 salida de sensor (voltaje máximo de 350mA)
- 1 salida de teclado (voltaje máximo de 100mA)

PARTICIONES

- 2 particiones con posibilidad de atribuirles cualquier número de entradas

BOTONERA

- soporte del teclado LED KP16
- posibilidad de conectar hasta tres teclados

TRANSMISIÓN

- Transmisión de señales por medio del módulo GPRS/SMS
- Cifrado de los datos enviados a través del estándar AES
- Comunicación con la estación de monitoreo por medio del servidor dedicado OSM.2007 que garantiza la perfección de la transferencia de datos gracias a la función de redundancia
- Control de conexión GSM/GPRS - recuperación automática de la comunicación con la estación de monitoreo o conmutación al servidor de reserva

CONFIGURACIÓN

- Local, por medio del teclado KP16 o del ordenador
- Remota, por medio de GPRS, SMS ó CSD

USUARIOS

- 1 código de administrador (principal)
- 1 código de servicio
- 8 códigos de usuarios
- Posibilidad de delimitar el alcance de permisos para algunos códigos

OPCIONES DEL SISTEMA

- Diagnóstico automático de los básicos elementos del sistema
- Posibilidad de revisión de defectos, memoria de alarmas, búfer de acontecimientos
- Historia de acontecimientos del sistema / técnicos hasta 5000 acontecimientos

2.2. PARÁMETROS TÉCNICOS

Tensión de alimentación:	18VAC (16-20VAC)
Potencia requerida de transformador:	mín. 20VA
Consumo de corriente medio/máximo: (medio para las condiciones: batería cargada, conexión al servidor, teclado, falta de sensores)	120mA / 1100mA @18VAC
Consumo medio de la corriente de batería con falta de alimentación externa (sin teclado/con teclado): (batería cargada, falta de sensores, conexión abierta al servidor)	60mA / 80mA
Corriente de carga de la batería: (Medida con la batería cargada completamente)	máx. 350mA
Tensión de carga:	13,8V
Baterías soportadas:	de plomo y ácido 12V
Tensión de la señalización de bajo nivel de carga:	11V
Tensión de desconexión de batería con demasiado bajo nivel:	por debajo de los 9V
Dimensiones de la placa:	152mm x 78mm x 30mm

3. INSTALACION Y CABLEADO

3.1. ORDEN DE INSTALACIÓN

1. Elaborar el esquema de instalación teniendo en cuenta la distribución de la centralita, teclado, sensores y los demás elementos del sistema.
2. Montar la centralita en un lugar de difícil acceso con posibilidad de alimentación continua.
3. Montar el teclado en un lugar fácil para el usuario y conectarlo a la centralita. La descripción de teclado se encuentra en el capítulo 3.6.2.



NOTA: El largo máximo de los conductos que conectan la centralita al teclado, con la sección de $0,5\text{mm}^2$, no podrá exceder los 200m.

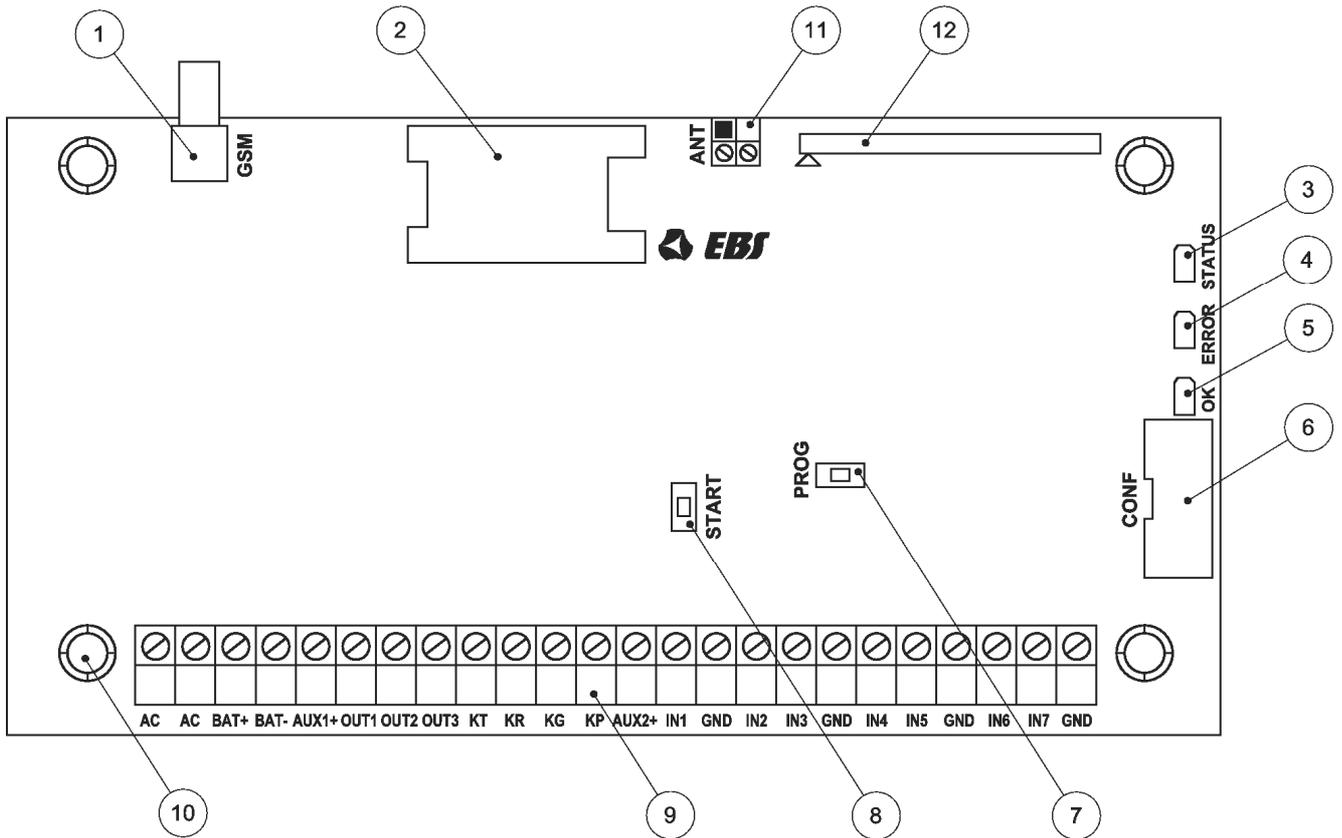
4. Instalar sensores y reed switches de puertas y ventanas. Conectar los elementos montados a la centralita de alarmas. Las configuraciones ejemplares de las líneas de entrada de la centralita se encuentran descritas en el capítulo 3.4.
5. Montar y conectar los avisadores a la centralita de alarmas. Los esquemas ejemplares de la conexión de avisadores se encuentran en el capítulo 3.5.
6. Realizar las demás conexiones de cables.
7. Conectar la alimentación de red de la centralita y la batería.
8. Programar las funciones de la centralita. El procedimiento de programación está descrito en los siguientes capítulos.



NOTA: En caso de usar más de un teclado en el sistema, hay que recordar de dar dirección a cada teclado (véase el punto 3.6.4).

9. Comprobación del funcionamiento del sistema y de todos sus elementos.

3.2. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES PCB



Dibujo 1. Descripción de los componentes PCB

1. Conexión de la antena GSM (SMA hembra)

La antena GSM se suministra por separado como uno de los componentes opcionales del sistema. Se recomienda usar la antena con conducto, lo cual permite encontrar la respectiva posición que garantiza la cobertura óptima de GSM. La centralita está ajustada a soportar la antena GSM con la conexión SMA macho.

2. Toma de la tarjeta SIM

La centralita está dotada de la transmisora integrada GSM/GPRS/SMS. Para la comunicación al servidor se requiere la tarjeta SIM con la activa transferencia de GPRS. Se debe montar la tarjeta en la toma indicada en el dibujo.



NOTA: Antes de introducir la tarjeta asegúrese de que la tarjeta tiene desactivada la demanda del código secreto PIN o bien fijado el código secreto PIN conforme con el programado en la centralita. El código secreto PIN de la centralita es 1111.

3. Diodo LED amarillo "ESTADO"

La descripción detallada de funcionamiento del diodo "ESTADO" se encuentra en el capítulo 9.

4. Diodo LED rojo "ERROR"

La descripción detallada de funcionamiento del diodo "ERROR" se encuentra en el capítulo 9.

5. Diodo LED verde "OK"

La descripción detallada de funcionamiento del diodo "OK" se encuentra en el capítulo 9.

6. Conexión del programador "CONF"

La conexión IDC10 "CONF" permite la configuración de la centralita por medio del programador dedicado **GD-PROG** y cualquier ordenador dotado del puerto RS232.

7. Botón de recuperación de la configuración predeterminada "PROG"

Al apretar y mantener este botón durante 10s a la hora de conectar la alimentación a la centralita ocasionaremos la eliminación de todos los usuarios y recuperación del código predeterminado de administrador. El código predeterminado de administrador es 1111.

8. Botón de inicio de la centralita desde la batería sin alimentación de red "START"

Cuando ponemos en marcha la centralita en caso de la falta de alimentación, después de conectar la batería se debe apretar este botón.

9. Conexión por tornillos de la centralita

Las conexiones de alimentación, las de entrada y de salida fueron descritas detalladamente en el capítulo 3.3.

10. Agujeros de montaje de la centralita (distancia de agujeros 132x61mm)

Los agujeros indicados sirven para montar la centralita en la caja de cualquier tipo. Como opción, se puede pedir la caja de plástico dedicada **OBDNA** (la caja incluye el respectivo transformador 230VAC/18VAC).

11. Conexión de antena al módulo inalámbrico

La antena del módulo inalámbrico está incluida en el conjunto. Se debe situarla en la toma señalada con ANT bajo la grapa caliente (respectivo polo distinguido en el Dib.1 como grapa vacía de la conexión ANT). Para la seguridad, la grapa fría fue tapada con el cartucho de plástico (en el dibujo señalado como pintado de negro).

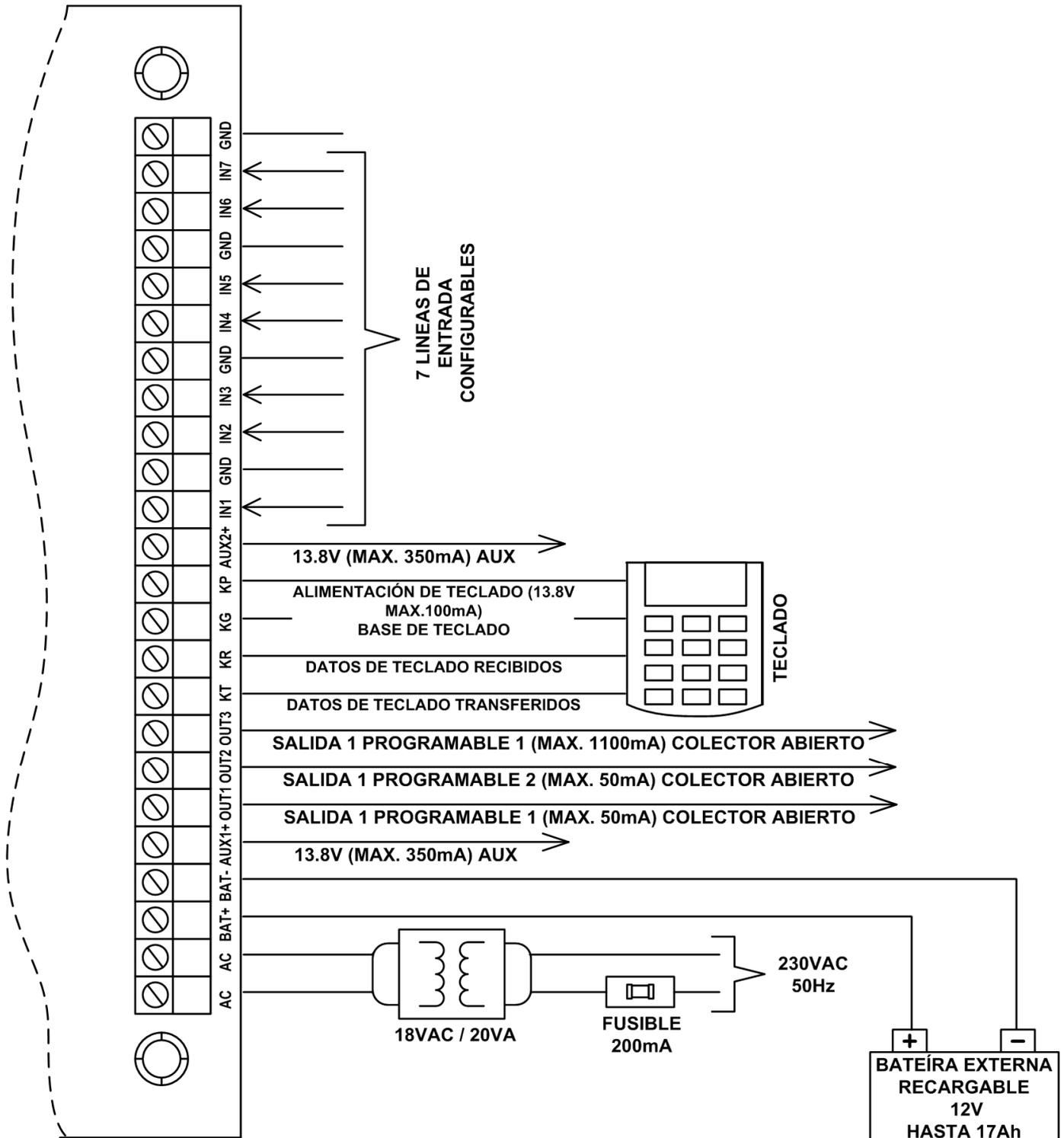
12. Módulo inalámbrico

El módulo inalámbrico sirve para recibir las señales de los mandos y sensores inalámbricos.

3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES POR TORNILLOS DE LA CENTRALITA



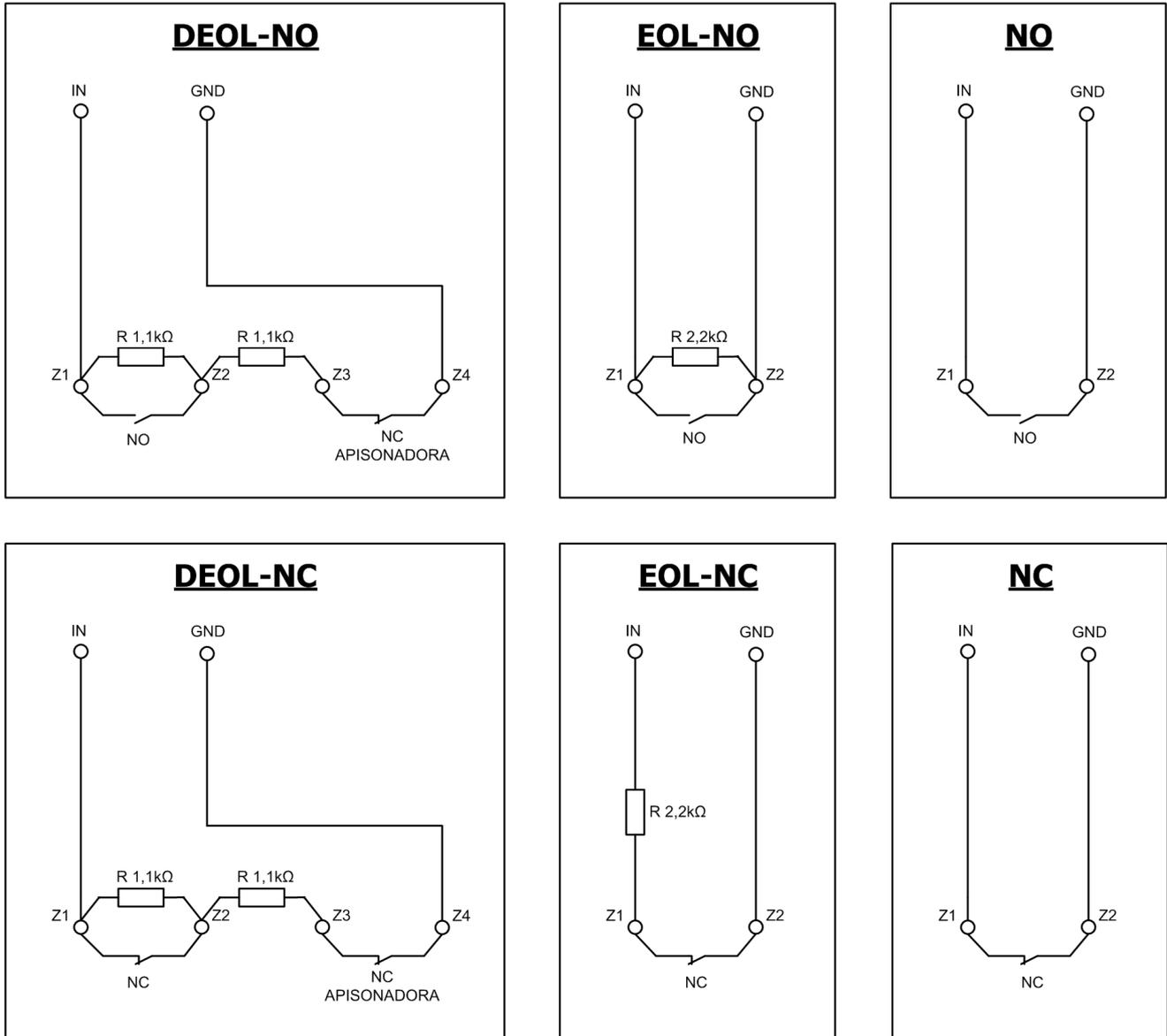
NOTA: ¡Todos los trabajos de montaje e instalación se deben realizar con la alimentación de red y batería desconectadas!



Dibujo 2. Descripción de las conexiones por tornillos de la centralita

3.4. CONFIGURACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ENTRADA POR CABLE

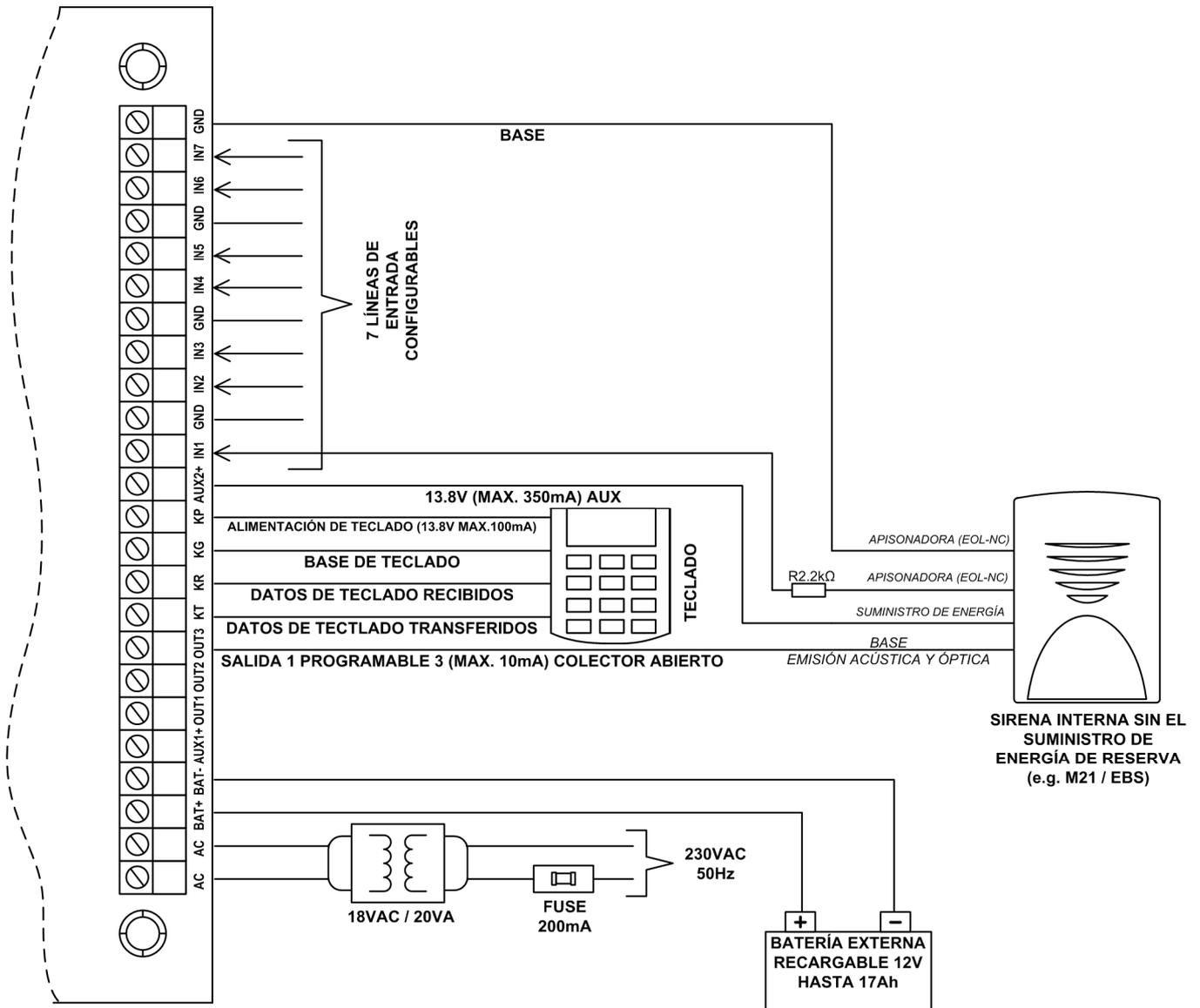
Todas las líneas de entrada por cable se pueden configurar completamente y pueden funcionar como cerradas normalmente (NC) o abiertas normalmente (NO) y como parametrizadas (EOL-NO ó EOL-NC) con el empleo de resistores del valor de $2,2k\Omega$ o doblemente parametrizadas (DEOL-NO ó DEOL-NC) con el empleo de resistores $1,1k\Omega$. Ambos tipos de resistores se encuentran en el conjunto con la centralita de alarmas. Las diferentes configuraciones de las líneas de entrada se encuentran en el dibujo 3.



Dibujo 3. Configuración de las líneas de entrada

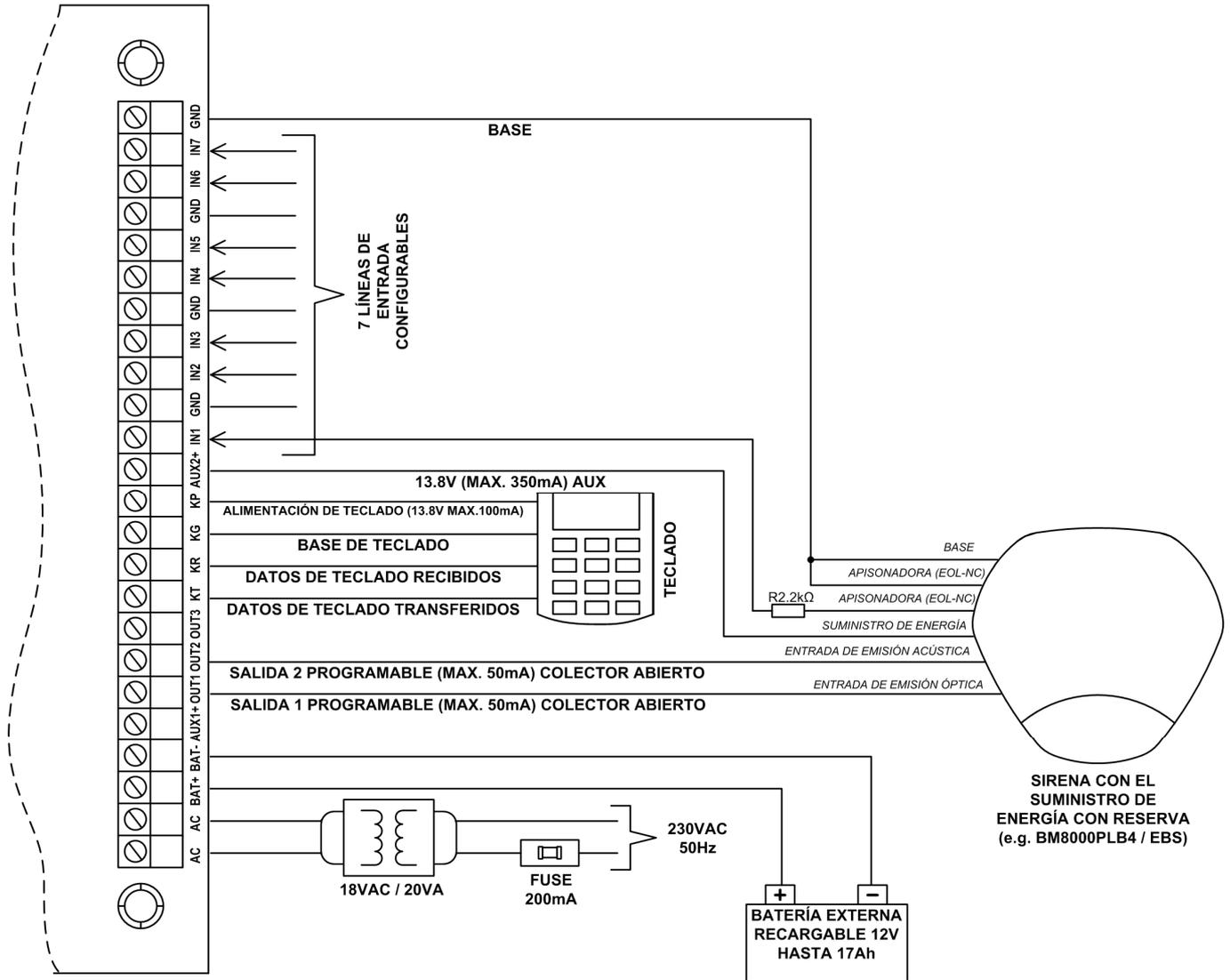
3.5. CONEXIÓN EJEMPLAR DE AVISADOR

3.5.1. Avisador interno sin propia alimentación



Dibujo 4. Conexión ejemplar del avisador interno sin propia alimentación

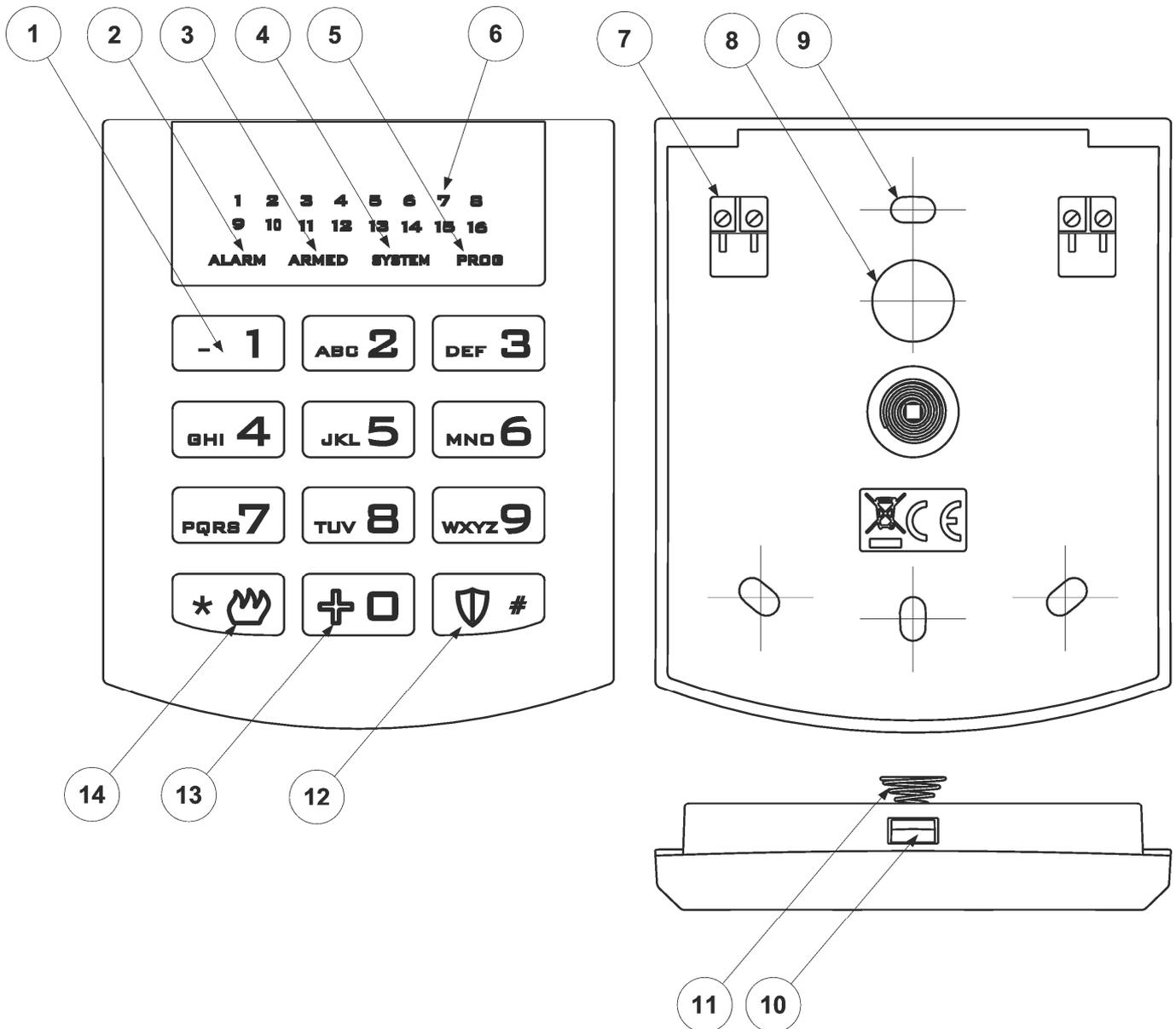
3.5.2. Avisador externo con propia alimentación



Dibujo 5. Conexión ejemplar del avisador externo con propia alimentación

3.6. TECLADO KP16

3.6.1. Descripción de los elementos de teclado



Dibujo 6. Teclado KP16

1. Botones de teclado

Los botones **0-9** y ***** y **#** que sirven para soportar el teclado y la centralita. Después del primer apriete de cualquier botón el teclado queda iluminado. Pasado el periodo de unos segundos de inercia, la iluminación se apaga automáticamente con fluidez. Para facilitar la memorización de códigos, en los botones se encuentra el alfabeto.

2. Diodo ALARM (color rojo):

Parpadeando – significa que en el sistema tuvieron lugar las alarmas (memoria de alarmas).

Illuminado continuamente – significa que el sistema está en estado de alarma.

Apagado – el sistema funciona correctamente.

3. Diodo ARMED (color rojo):

Parpadeando - significa que el tiempo está descontado para la salida en cualquiera de las particiones.

Iluminado continuamente – al menos una partición está armada.

Apagado – particiones desarmadas.

4. Diodo SYSTEM (color amarillo):

Parpadeando – significa que en la memoria de la centralita hay averías que ya existieron (por ejemplo, hubo falta de alimentación pero volvió la alimentación).

Iluminado continuamente – en el sistema hay avería que no fue eliminada.

Apagado – en el sistema no hay avería.

5. Diodo PROG (color azul):

Parpadeando despacio – está activada la función de servicio y es una de las funciones de usuario.

Parpadeando – se introducirán los datos.

Iluminado continuamente – activado el modo de servicio de instalador.

6. Diodos 1 – 16 (color rojo)

En estado de trabajo normal cuando el diodo ilumine, significa la violación de la línea que le corresponde. Cuando el diodo parpadea, quiere decir cuando la entrada fue bloqueada. Después de activar la función de servicio, en los diodos se enseñan los datos.

7. Conexión por tornillos

Conexiones para conectar los conductos que conectan el teclado a la centralita de alarmas.

8. Orificio para introducir conductos

Lugares de introducción de los conductos de conexión.

9. Orificios de montaje

El teclado fue dotado de cuatro orificios ovales de montaje para la adecuada fijación de teclado.

10. Cierre automático de la apertura de la caja

Para abrir la caja se recomienda usar el destornillador del tamaño 2,5-5mm. Se debe introducirlo en el orificio indicado y realizar un pequeño movimiento de palanca hacia la parte trasera de la caja.

11. Conmutador de sabotaje

Después de montar el teclado, el contacto de conmutador está cerrado. El desmontaje no autorizado de teclado ocasionará el envío de información a la centralita de alarmas. Para nivelar las irregularidades del suelo, en la palanca de conmutador fue situado un muelle.

3.6.2. Especificación de teclado

Tensión de alimentación:	10 – 13,8 VDC
Consumo de energía:	tipo 20 mA, máx. 70 mA
Peso de teclado:	70 g
Dimensiones de la caja:	99 x 82 x 19 mm
Tipo de teclado:	LED, 16 diodos de estado, 4 diodos de estado (ALARM, ARMED, SYSTEM, PROG)
Distribución de teclas:	Teclado de teléfono estándar 3 x 4 teclas

3.6.3. Instalación de teclado

1. El teclado KP16 está destinado para montar en los interiores de espacios, en el suelo seco y plano. Se suele situarlo en la pared, cerca de la puerta de entrada, a la altura de 120-140 cm desde el suelo.
2. Abre la caja de teclado – introduzca el destornillador plano en el orificio de la parte inferior de la caja y apriete el cierre automático. Luego, con cuidado abre ambas partes de la caja, empezando por la parte inferior de la caja.
3. Marque y taladre orificios en la pared para montar la parte trasera de la caja.
4. Atornille la parte trasera de la caja al suelo.
5. Conecte los conductos que unen el teclado a la centralita. Las grapas del teclado marcadas como: KT, KR, KP, KG, deberán estar conectadas a las grapas KT, KR, KP, KG en la centralita de alarmas (véase el dib. 2.)
6. Junte una parte de la caja con la trasera empezando por la parte superior de la caja. Asegúrese de que el teclado está bien montado y el interruptor de sabotaje está apretado.

3.6.4. Direccionamiento de los aparatos conectados a la conducción de teclado

Cada teclado conectado a la conducción deberá tener dirección individual de 1 a 3. Las direcciones no pueden repetirse (la centralita no soporta aparatos de direcciones idénticas). Se recomienda atribuir las siguientes direcciones a partir de 1. En los teclados la dirección se fija de forma programable (por defecto se fija en la dirección 1).

La programación de la dirección de teclado:

1. Quitar el teclado de la pared (el contacto del conmutador de sabotaje deberá estar abierto).
2. Al mismo tiempo apretar y mantener la tecla **JKL 5** y **- 1**, **ABO 2** ó **DEF 3**, que significa una nueva dirección de teclado.
3. Pasados unos 5 segundos en el teclado se presentará la dirección programada de teclado.
4. Después de programar el teclado se debe reiniciar la centralita CPX200NW.

4. CONFIGURACIÓN DE LA CENTRALITA

4.1. BLOQUEO DE ZONAS

La función de bloqueo de entradas permite desactivar la vigilancia de cualquier entrada o evitar las líneas dañadas. Pueden ser bloqueadas también las entradas que no vigilan y a las cuales el usuario tiene acceso. Las entradas están bloqueadas desde el momento de fijar el bloqueo hasta desarmar. El sistema avisa de este hecho al usuario por medio del parpadeo del diodo con el número que corresponde a la entrada bloqueada.

Bloqueo de entradas:

1. Introduzca el número de función  y confirme con el símbolo . Luego, introduzca el código de usuario y apriete . El código correcto se confirmará con una señal sonora de 3 tonos.



Nota: Después de introducir el código incorrecto, el teclado generará un largo sonido. Vuelva a introducir el código correcto.

2. Seleccione por medio de los botones de 1 a 9 las entradas que quieras bloquear. Para seleccionar el número de entrada de 10 a 16 se debe apretar y mantener durante 2 segundos la tecla de 0 a 6 (0 para 10, 1 para 11, 2 para 12 etc.).
3. Por medio de apretar las teclas con números realizaremos el cambio del estado de bloqueo de entradas (los diodos con el respectivo número de entrada se encenderán/apagarán). Con la tecla  confirmamos el bloqueo de las entradas seleccionadas. El cambio será confirmado con un tono triple. Para anular los cambios introducidos apriete la tecla .

4.2. AÑADIR A UN NUEVO USUARIO

Esta función añade el código de nuevo usuario. Los códigos pueden ser añadidos solamente por el administrador. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.



Nota: Los respectivos códigos no podrán repetirse; cuando el código es duplicado con otro código no se guardará.

Para añadir a un nuevo usuario:

1. Introduzca el código de la función   y confirme .
2. Introduzca el código de administrador y confirme . La correcta introducción del código será confirmada con un tono triple.
3. Se visualizarán los números de los usuarios ya existentes.
4. Introduzca la ID de un usuario recientemente añadido (de 1 a 8), diferente que los demás números ID ya añadidos y confirme . Se visualizarán los números de particiones a las cuales tenga acceso un nuevo usuario.

- Al apretar 1 ó 2 se ilumina/se apaga el diodo de la respectiva partición. Después de fijar acceso, apriete, para confirmar. Todos los diodos deberán estar apagados ahora.
- Introduzca el código de un usuario añadido nuevamente (de 4 a 7 dígitos) y confirme .
- Vuelva a introducir el código del usuario añadido de nuevo y apriete para terminar la adición o bien para salir sin guardar los cambios.
- Cuando el usuario se introduzca correctamente oírás el tono triple de confirmación, en caso contrario oírás una señal continua.

4.3. ELIMINACIÓN DE USUARIO

La función elimina los códigos de usuarios. Los códigos pueden ser eliminados solamente por el administrador. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.



Nota: No se puede eliminar la cuenta de Administrador (usuario nº 0) ni la cuenta de Instalador (usuario nº 9).

Para eliminar al usuario:

- Introduzca el código de la función y confirme .
- Introduzca el código de administrador y confirme . La correcta introducción del código será confirmada con un tono triple.
- Se visualizarán los números de los usuarios ya existentes.
- Introduzca el número ID del usuario (de 1 a 8) que quiera eliminar y apriete para confirmar o para salir sin guardar los cambios.
- Cuando el usuario esté eliminado correctamente, oírás el tono triple de confirmación, en caso contrario oírás una señal continua.

4.4. CAMBIOS DEL CÓDIGO DE USUARIO

La función permite al usuario cambiar de su código. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.

<Código de usuario> <Código> <Código>

Siendo:

Código de usuario – Código de usuario que cambia de contraseña.

Código – Nuevo código de acceso (de 4 a 7 dígitos).

4.5. PROGRAMACIÓN DE TIEMPO

La función permite al usuario cambiar de tiempo del sistema de aparato. El tiempo puede ser modificado solamente por el administrador. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.

   <Código de administrador>  <hh> <mm> 

Siendo:

Código de administrador – Código de administrador.

hh – Horas.

mm – Minutos.

En cualquier momento puede apretar  para salir sin guardar cambios.

4.6. PROGRAMACIÓN DE FECHA

La función permite al usuario modificar la fecha en el aparato. La fecha puede ser modificada solamente por el administrador. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.

 -   <Código de administrador>  <YY> <MM> <DD> 

Siendo:

Código de administrador – Código de administrador.

YY – Año.

MM – Mes.

DD – Día.

En cualquier momento puede apretar  para salir sin guardar cambios.

4.7. RESTABLECIMIENTO DE LOS CÓDIGOS PREDETERMINADOS DE USUARIOS

Al apretar y mantener el botón PROG en la placa CPX200NW durante 10s a la hora de conectar la alimentación de la centralita ocasionará la eliminación de todos los usuarios programados y restablecimiento de los códigos predeterminados de administrador e instalador.

El código predeterminado de administrador es: 1111.

El código predeterminado de instalador es: 2222.

5. SOPORTE DE LA CENTRALITA DE ALARMAS

5.1. REARME DEL SISTEMA

5.1.1. ARME CON TECLADO

1. Introduzca su código y apriete . El teclado lo confirmará con el tono triple.



Nota: Después de introducir el código incorrecto, el teclado generará un largo sonido. Vuelva a armar al introducir el código correcto.

2. Abandone el objeto antes de que transcurra el tiempo para la salida. Este estado está señalado por el teclado con un tono sonoro interrumpido y con el parpadeo del diodo ARMED hasta el momento de rearmar. Cuando los chips están activos el rearme será confirmado con un chip de avisador.



Nota: Cuando a la partición no está conectada ninguna entrada y/o salida, la partición no estará rearmada.

5.1.2. REARME CON MANDO

Apriete el botón de mando señalado con el símbolo de candado cerrado , atribuido a la función de rearme del sistema. El teclado confirmará el rearme con el encendido del diodo ARMED. Cuando los chips están activos el rearme será confirmado con un chip de avisador. ¡Atención! Como la centralita permite atribuir las teclas a diferentes funciones será posible configurar con otro botón.

5.2. REARME DEL SISTEMA CON AVERÍA

Cuando durante el rearme existan averías, el teclado lo avisará con el parpadeo de los diodos ARMED y SYSTEM y con una continua señal sonora. Los diodos de 1 a 8 indicarán los existentes errores del sistema. Este estado se mantendrá durante unos 10 segundos. Cuando no sea posible eliminar las averías de forma rápida para rearmar el sistema apriete . Al apretar ocasionará la anulación del rearme.



Nota: Se debe lo más pronto posible eliminar las causas de averías.

Códigos de errores:

- 1 - Deterioro o violación de detector
- 2 - Deterioro de avisador o avisador activo
- 3 - Deterioro de la conexión interna o sabotaje
- 4 - Deterioro de la alimentación de AC
- 5 - Deterioro de batería
- 6 - Deterioro de ATS

5.3. DESARME DEL SISTEMA

5.3.1. DESARME CON TECLAD

1. Entre en el objeto por la puerta de entrada. El teclado interrumpido con tono y con parpadeo del diodo ARMED recordará sobre la necesidad de desarmar el sistema antes de que transcurra el tiempo para la entrada.
2. Introduzca el código y apriete . El teclado generará el sonido de 3 tonos para confirmar el código correcto. La partición a la cual el código tenga acceso será desarmada. Los chips estarán activos y el desarme será confirmado con dos chips de avisador. Cuando el usuario tenga acceso a todas las particiones todas las particiones serán desarmadas. Cuando en el sistema no existan particiones armadas, el diodo ARMED se desactivará.
3. El desarme del sistema será posible de otra forma - por medio del cambio del estado de la partición. Véase el capítulo 5.4.
4. Junto con el desarme del sistema tendrá lugar también moderará (se apagará) el alarma.



Nota: Cuando ha introducido el código incorrecto, el teclado generará un sonido continuo. Inmediatamente introduzca el código correcto y apriete .

5.3.2. DESARME CON MANDO

Apriete el botón de mando señalado con el símbolo de candado abierto , atribuido a la función de desarme del sistema. El teclado confirmará el desarme con el apagado del diodo ARMED. Los chips estarán activos y el desarme será confirmado con dos chips de avisador. ¡Atención! Como la centralita permite atribuir las teclas a diferentes funciones será posible configurar con otro botón.

5.4. SOPORTE DE LA PARTICIÓN

5.4.1. ARME / DESARME CON LA SELECCIÓN DE LA PARTICIÓN

1. Introduzca el número de la función confirme con el símbolo . Luego, introduzca el código de usuario y apriete . El código correcto se confirmará con una señal sonora de 3 tonos.



Nota: Después de introducir el código incorrecto, el teclado generará un largo sonido. Vuelva a introducir el código correcto.

2. En los diodos 1 y 2 se visualizará el estado de la partición: diodo encendido – partición armada; diodo apagado - partición desarmada. Se visualizarán solamente los diodos que significan las particiones a la cuales el usuario tenga acceso.
3. Por medio de apretar las teclas con los números de particiones, realizaremos el cambio del estado de partición (los diodos con el respectivo número de partición deberán encenderse/apagarse). Con la tecla confirmamos el cambio del estado de partición.

El cambio será confirmado con un tono triple. Para anular los cambios introducidos apriete la tecla .

4. Cuando no se ha seleccionado el rearme de la partición, el teclado empezará a avisar la cuenta atrás del tiempo para la salida. Se debe abandonar el edificio antes de que transcurra el tiempo para la salida. Después de armar el diodo ARMED se encenderá para siempre.
5. Cuando se ha seleccionado el desarme de la partición, la respectiva partición será desarmada inmediatamente.



Nota: Cuando a la partición no está conectada ninguna entrada y/o salida, la partición no estará rearmada.

5.4.2. RÁPIDO REARME / DESARME DE LA PARTICIÓN

1. Introduzca el número de función (  para la partición primera o   para la partición segunda) y confirme con el símbolo . Luego, introduzca el código de usuario y apriete . El código correcto se confirmará con una señal sonora de 3 tonos.



Nota: Después de introducir el código incorrecto, el teclado generará un largo sonido. Vuelva a introducir el código correcto.

2. Cuando no se ha seleccionado el rearme de la partición, el teclado empezará a avisar la cuenta atrás del tiempo para la salida. Se debe abandonar el edificio antes de que transcurra el tiempo para la salida. Después de armar el diodo ARMED se encenderá para siempre.
3. Cuando se ha seleccionado el desarme de la partición, la respectiva partición será desarmada inmediatamente.



Nota: Cuando a la partición no está conectada ninguna entrada y/o salida, la partición no estará rearmada.

5.5. VISUALIZACIÓN DE ALARMA

El parpadeo del diodo rojo ALARM en el momento cuando el sistema está armado significa que durante su inexistencia tuvo lugar un alarma (estarán visualizados los números de líneas que llamaron) que terminaron. Cuando el diodo ALARM está encendido, significa que el sistema aún se encuentra en el estado de alarma. ¡Actúe con cuidado! Cuando sospeche que en el edificio se encuentra un intruso, inmediatamente abandone el edificio y llame a las guardias.

5.6. MODERACIÓN DE ALARMA

1. Para moderar (desactivar) el alarma introduzca el código y apriete . El teclado lo confirmará con el tono triple. Asimismo, tendrá lugar también el desarme del sistema.
2. Para identificar el tipo de alarma pase al capítulo *Memoria de alarmas* del presente manual.

5.7. MEMORIA DE ALARMAS

  - Visualización de la memoria de alarmas

La función visualiza la historia de alarmas que tuvieron lugar en el sistema. Después de ejecutar la función parpadearán despacio los diodos ALARM y PROG y se enseñan los alarmas del último rearme. Los diodos LED 1-16 enseñan la información sobre las entradas desde las cuales se puede llamar un alarma. Al apretar  borramos la memoria de alarmas. Al apretar  ocasionamos la salida sin eliminar la memoria de alarmas.



Nota: La eliminación de la memoria de alarmas tiene lugar también después de rearmar el sistema.

Tipos de la fuente de alarma:

Los diodos de 1 a 16 – Violación de la entrada de 1 a 16

Cuando en la memoria de alarmas no se encienda ninguno de los diodos y, a pesar de ello parpadee el diodo ALARM, quiere decir que tuvo lugar el alarma en el sistema ocasionado por otra fuente que la línea de entrada. En la historia de *Otros alarmas* se puede acceder al introducir desde el menú principal el código  -  .

Otros alarmas:

2 – *Sabotaje de teclados*

4 – *Violación desde mandos*

Otros alarmas -> Alarmas del sabotaje de teclados:

1 – *Sabotaje del teclado 1*

2 – *Sabotaje del teclado 2*

3 – *Sabotaje del teclado 3*

Otros alarmas -> Violación de mandos:

5 – *Violación desde el mando KEELOQ*

5.8. MEMORIA DE AVERÍAS

  - Visualización de la memoria de avería

La función visualiza las averías que tienen lugar en el sistema. Después de ejecutar la función parpadearán despacio los diodos SYSTEM y PROG y se visualizan las averías que están presentes actualmente en el sistema. Los diodos LED visualizan la información sobre la fuente de daño. Al apretar  eliminamos la memoria de avería. Al apretar  ocasionamos la salida sin eliminar la memoria de avería.

Descripción de avería:

1 – Sabotaje de entradas

Al apretar la tecla  se podrá visualizar los números de entradas con el sabotaje activo:

- 1 – Sabotaje de la entrada 1
- 2 – Sabotaje de la entrada 2
- ⋮
- 16 – Sabotaje de la entrada 16

Para volver a la rama principal de avería se debe apretar .

2 – Avería de la salida 1 – 3

Después de apretar la tecla  se puede visualizar los números de las salidas dañadas:

- 1 – Avería de la salida 1
- 2 – Avería de la salida 2
- 3 – Avería de la salida 3

Para volver a la rama principal de avería se debe apretar .

3 – Avería de la salida de alimentación

Al apretar la tecla  se pueden visualizar los números de las deterioradas salidas de alimentación:

- 1 – Avería de la salida de alimentación +KP
- 2 – Avería de la salida de alimentación +AUX1
- 3 – Avería de la salida de alimentación +AUX2

Para volver a la rama principal de avería se debe apretar .

4 – Avería AC

En el menú falta información más detallada.

5 – Avería de batería

En el menú falta información más detallada.

6 – Avería ATS

En el menú falta información más detallada.

7 – Otros daños

Al apretar la tecla  se pueden visualizar otros daños que aparecieron:

- 1 – Falta de reloj
- 2 – Avería de la configuración de la centralita
- 3 – Sabotaje de teclados

Después de apretar la tecla  se puede visualizar la información sobre los números de teclados con el sabotaje activo:

- 1 – Sabotaje del teclado 1
- 2 – Sabotaje del teclado 2
- 3 – Sabotaje del teclado 3

Para volver al nivel **Otros daños** se debe apretar .

4 – Bajo nivel de batería para los sensores inalámbricos (entradas 8-16).

Para volver a la rama principal de avería se debe apretar .

6. MODO DE SERVICIO

El modo de servicio sirve para configurar los parámetros básicos relacionados con las entradas, salida y particiones. Permite de modo manual, por medio del teclado, programar todas las dependencias, necesarias para el trabajo correcto del sistema.

Después de ejecutar el modo de servicio tenemos para seleccionar una serie de las funciones de servicio. La configuración del sistema consta en dar el número de funciones y sus argumentos, dependientes de la función dada, según el siguiente esquema:

<Número de función>  <Argumento> 

Siendo:

Número de función – número de una de las funciones de servicio disponibles,
Argumento– argumento de la función dada de servicio (de tipo BIN ó DEC).

Cada función de servicio acepta argumentos, uno de dos tipos: binario (BIN) o decimal (DEC). A continuación se encuentra la forma de usar los dos tipos de argumentos:

Tipo binario (BIN)

Después de entrar en la función que tiene tipo binario el tipo de argumento, el estado actual de la opción se visualiza por medio de los diodos LED encendidos o apagados que corresponden a la opción dada de la función. El apriete de las teclas de 1 a 8 ocasiona el cambio del estado del diodo LED y de la opción que le corresponde. El instalador puede cambiar del estado de opción cualquier número de veces. Después de fijar el estado deseado hay que apretar  para confirmar los valores fijados o bien  para salir sin guardar los cambios.

Tipo decimal (DEC)

La función de servicio que aprueba los argumentos de tipo decimal puede aprobar las series de los números decimales de cualquier largo que no supere el máximo definido para la función. La introducción de un símbolo automáticamente hace pasar a la introducción del siguiente símbolo. La tecla  hacer guardar los cambios actualmente introducidos y abandonar la función de servicio, la tecla  hace cancelar los datos introducidos y abandonar la función de servicio. Antes de que se apriete cualquier botón en el teclado, se visualizará el valor del parámetro programado. La presentación se realiza por medio de la visualización de los siguientes dígitos de parámetro entre los cuales existe una corta pausa. Cuando se visualicen todos los dígitos del parámetro hay una pausa larga.

Después de apretar el botón numérico, en el teclado se visualiza el último dígito introducido. La forma de presentar los dígitos por medio del teclado está presentada en la siguiente tabla:

Dígito introducido	Diodos encendidos
0	1 2 3 4 5 6 7 8
1	1 2 3 4 5 6 7 8
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8
5	1 2 3 4 5 6 7 8
6	1 2 3 4 5 6 7 8
7	1 2 3 4 5 6 7 8
8	1 2 3 4 5 6 7 8
9	1 2 3 4 5 6 7 8

6.1. ACTIVACIÓN DEL MODO DE SERVICIO

Para activar el modo de servicio se requiere la autorización con el código de instalador.

   <Código de instalador> 

La correcta introducción del número de función y del código se confirmará con el tono triple. El diodo PROG encendido informará que nos encontramos en el modo de servicio. Después de entrar en cualquier función de servicio el diodo PROG parpadeará. Después de salir de la función, el diodo PROG volverá a parpadear continuamente y nos avisará de que nos encontramos en el menú principal del modo de servicio.

6.2. SALIDA DEL MODO DE SERVICIO

La salida del modo de servicio se realiza después de usar la función  y después de confirmar . El uso de esta función ocasionará el reinicio de la centralita con el uso de parámetros configurados.

Pasados los 5 minutos de inactividad (sin apretar las teclas) saldremos automáticamente del modo de servicio y reiniciaremos la centralita.

6.3. CÓDIGO DE INSTALADOR

Esta función permite al instalador cambiar de su código. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.

  <Código de instalador>  <Código de instalador> 

Siendo:

Código de instalador – Nuevo código de instalador (de 4 a 7 dígitos).

En cualquier momento puede apretar  para salir sin guardar cambios.

6.4. DESAPARICIÓN DE ALIMENTACIÓN

Esta función determina el tiempo en segundos cuando debe ser avisada la avería de alimentación. El argumento de la función es de tipo decimal. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.

El cambio/la configuración de este tiempo se realiza de la siguiente forma:

  <Tiempo> 

Siendo:

Tiempo – tiempo en segundos

En cualquier momento puede apretar  para salir sin guardar cambios.

6.5. RESTABLECIMIENTO DE LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

La activación de esta función ocasionará el restablecimiento de la configuración de fábrica de las funciones que están disponibles desde el nivel del modo de servicio. Para protegerse contra la eliminación accidental de configuración, la función deberá ser confirmada, además, con el código de instalador. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple. El uso de esta función ocasionará el reinicio de la centralita con el uso de la configuración de fábrica.

  <Código de instalador> 

En cualquier momento puede apretar  para salir sin guardar cambios.

6.6. OPCIONES DEL SISTEMA

La función permite activar y desactivar las opciones adicionales del sistema. El argumento de esta función es de tipo BIN. Por medio de las teclas 1, 2 y 3 activamos o desactivamos las respectivas opciones. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.

  <Opciones> 

Siendo:

Opciones – número de opción (parámetro de tipo BIN):

- **1** – La activación/desactivación del aviso de la historia de la avería (cuando la opción está desactivada, el diodo SYSTEM no avisa por medio del parpadeo las averías que desaparecieron; es posible ver la historia de averías después de entrar en la función de usuario "memoria de averías"),
- **2** – Activación/desactivación de la comprobación de ATS. Cuando la opción está fijada, la avería ATS no se avisa ni ocasiona el bloqueo de rearme
- **3** – Las averías ocasionan el bloqueo de rearme. Cuando la opción está configurada, cualquier avería del sistema ocasionará el bloqueo de rearme. Cuando la opción no

está fijada, el bloqueo de rearme queda automáticamente omitido cuando existe un fallo en el sistema.

En cualquier momento puede apretar  para salir sin guardar cambios.

6.7. ADMINISTRACIÓN REMOTA DE USUARIOS

La función permite activar o desactivar la administración remota de usuarios. El argumento de esta función es de tipo BIN. Por medio del botón 1 activamos o desactivamos las opciones. La función introducida correctamente será confirmada con un tono triple.

  <Opciones> 

Siendo:

Opciones – número de opción (parámetro de tipo BIN):

- **1** – Activación/desactivación de la administración de usuarios.

En cualquier momento puede apretar  para salir sin guardar cambios.

6.8. CONFIGURACIÓN DE ENTRADAS ALÁMBRICAS

La configuración de las entradas puede ser realizada por medio de complejas funciones de servicio, después de activar cuyos todos los parámetros relacionados a la entrada en cuestión se den uno tras otro o bien por medio de una serie de funciones de servicio que realizan la configuración de un parámetro relacionado a la entrada. Las direcciones de las funciones que configuran la entrada están definidas según el siguiente esquema:

 <XX> <Y> 

Siendo:

XX – determina el número de entrada de **01** a **07**; el uso del número **00** ocasionará el cambio de parámetros para todas las entradas en el sistema,

Y – número de parámetro relacionado con la entrada seleccionada:

- **0** – función compleja cuya activación configurará los siguientes parámetros como el siguiente conjunto de parámetros;
- **1** – tipo de la reacción de entrada (parámetro de tipo DEC):
 - 0 – línea inmediata
 - 1 – línea atrasada (entradas/salidas)
 - 2 – línea de 24H de atraco
 - 3 – línea de rearme/desarme
 - 4 – línea de sabotaje
 - 5 – línea atrasada condicionalmente
 - 6 – línea de 24H de atraco tranquila
 - 7 – línea de 24H de incendio
- **2** – retraso en segundos para las líneas del seleccionado tipo de reacción "atrasada" (parámetro de tipo DEC). Para otros tipos de reacciones el parámetro no importa.
- **3** – modo de trabajo (parámetro de tipo DEC):
 - 0 – línea no usada
 - 1 – modo NC
 - 2 – modo NO
 - 3 – modo EOL/NC

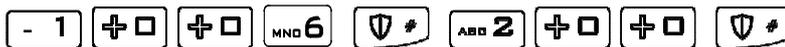
- 4 – modo EOL/NO
- 5 – modo DEOL/NC
- 6 – modo DEOL/NO
- **4** – número de alarmas después de las cuales la entrada quedará automáticamente bloqueada hasta el rearme (parámetro de tipo DEC). En caso de 0, la entrada no estará bloqueada.
- **5** – opciones de entrada (parámetro de tipo BIN):
 - 1 – línea omitida durante el rearme – es decir, puede ser violada durante el rearme de la partición (por ejemplo, las líneas de tipo atrasado deberán tener esta opción fijada)
 - 2 – genera el alarma cuando violada después de rearmar
- **6** – sensibilidad de entrada en milisegundos, es decir, el tiempo que tiene que transcurrir para considerar que la entrada ha cambiado de estado – valor predeterminado: 400ms

Ejemplo:

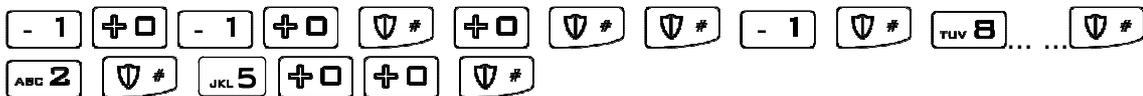
a) cambio de parámetro separado – modo de trabajo de la entrada número 2 en el modo de trabajo NO:



b) cambio de sensibilidad de todas las entradas para 200 milisegundos:



c) cambio de muchos parámetros a la vez para la entrada 1 con la función compuesta – queremos fijar la entrada 1 como la línea inmediata, en el modo NC que se bloqueará después de 8 violaciones, generará el alarma cuando violada después de rearmar, con la sensibilidad de 500ms:



Nota: En caso de la función compuesta (programación de muchos parámetros al mismo tiempo), después de introducir el parámetro y confirmarlo con el botón  el parámetro se guarda en la memoria de configuración y se realiza la espera a la introducción del siguiente parámetro y así hasta introducir todos los parámetros de la compuesta función de servicio. El apriete de botón  ocasionará la cancelación únicamente de los cambios introducidos en el parámetro actualmente configurado y el abandono de la función de servicio – los parámetros introducidos con anterioridad y aprobados con el botón  no serán cancelados.



6.9. CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS INALÁMBRICAS

La configuración de las entradas inalámbricas puede ser realizada por medio de complejas funciones de servicio, después de activar cuyos todos los parámetros relacionados a la entrada en cuestión se den uno tras otro o bien por medio de una serie de funciones de servicio que realizan la configuración de un parámetro relacionado a la entrada. Las

direcciones de las funciones que configuran la entrada están definidas según el siguiente esquema:



Siendo:

XX – determina el número de entrada inalámbrica de **08** a **16**; el uso del número **00** ocasionará el cambio de parámetros para todas las entradas en el sistema,

Y – número de parámetro relacionado con la entrada seleccionada:

- 0 – Función compleja cuya activación configurará los siguientes parámetros como el siguiente conjunto de parámetros;
- 1 – Elimine el sensor
- 2 – Añada el sensor. Después de seleccionar este parámetro se debe apretar el botón de sabotaje en el sensor. La detección de la transferencia al sensor ocasionará automáticamente la visualización del número de serie en el teclado (valor hexadecimal). Después de aprobar, el sensor será guardado.
- 3 – Tipo del sensor inalámbrico (sólo-lectura)
 - 0 – falta de sensor
 - 1 – sensor PIR-10
 - 2 – sensor MC-10
 - 3 – sensor GS-10
 - 4 - Sensor SD-10
- 4 – Tipo de reacción:
 - 0 – línea inmediata
 - 1 – línea atrasada (entradas/salidas)
 - 2 – línea de 24H de atraco
 - 3 – línea de rearme/desarme
 - 4 – línea de sabotaje
 - 5 – línea atrasada condicionalmente
 - 6 – línea de 24H de atraco tranquila
 - 7 – línea de 24H de incendio
- 5 – número de alarmas después de las cuales la entrada quedará automáticamente bloqueada hasta el rearme. En caso de fijar el valor 0, la entrada no será bloqueada.
- 6 – retraso en segundos para las líneas del seleccionado tipo de reacción "atrasada" (parámetro de tipo DEC). Para otros tipos de reacciones el parámetro no importa.

6.10. CONFIGURACIÓN DE MANDOS INALÁMBRICOS

La configuración de mandos inalámbricos puede ser realizada por medio de complejas funciones de servicio, después de activar cuyos todos los parámetros relacionados al mando en cuestión se den uno tras otro o bien por medio de una serie de funciones de servicio que realizan la configuración de un parámetro relacionado al mando. Las direcciones de las funciones que configuran los mandos están definidas según el siguiente esquema:



Siendo:

XX – determina el número de mando

Y – número de parámetro relacionado al mando:

- 0 – Función compleja cuya activación configurará los siguientes parámetros como el siguiente conjunto de parámetros;
- 1 – Elimine el mando
- 2 – Añada el mando. Después de seleccionar este parámetro se debe apretar cualquier botón del mando. La detección de la transferencia desde el mando ocasionará automáticamente la visualización del número de serie en el teclado (valor hexadecimal). Después de aprobar, el mando será guardado.
- 3 – Tipo de mando (sólo-lectura):
 - 0 – Falta de mando
 - 1 – Mando P300
 - 2 – Mando RC-10
- 4 – Usuario al que está atribuido el mando
- 5, 6, 7, 8 – Funciones para los botones de mando
 - 0 – Falta de función
 - 1 – Rearme
 - 2 – Desarme
 - 3 – Alarma
 - 4 – Alarma tranquilo
 - 5 – Active la salida 1
 - 6 – Active la salida 2
 - 7 – Active la salida 3
 - 8 – Desactive la salida 1
 - 9 – Desactive la salida 2
 - 10 – Desactive la salida 3

6.11. CONFIGURACIÓN DE SALIDAS

La configuración de las salidas así como de entradas puede ser realizada por medio de complejas funciones de servicio, después de activar cuyos todos los parámetros relacionados a la salida en cuestión se den uno tras otro o bien por medio de una serie de funciones de servicio que realizan la configuración de un parámetro relacionado a la salida. Las direcciones de las funciones que configuran la salida están definidas según el siguiente esquema:



Siendo:

XX – determina el número de salida de **01** a **03**; el uso del número **00** ocasionará el cambio de parámetros para todas las salidas en el sistema,

Y – número de parámetro relacionado con la salida seleccionada:

- **0** – función compleja cuya activación configurará los siguientes parámetros como el siguiente conjunto de parámetros;
- **1** – tipo de salida (parámetro de tipo DEC):
 - 0 – no usado,
 - 1 – aviso de alarma,
 - 2 – indicador de vigilancia,
 - 3 – avería de alimentación,
 - 4 – avería ATS – falta de comunicación al servidor de recepción.
 - 5 – indicador de interferencia de la señal GSM
 - 6 – señalización chirp en el rearme/desarme

- 7 – señalización chirp en el rearme/desarme y señalización de alarma
- 2 – tiempo de funcionamiento de la salida en segundos (parámetro de tipo, DEC); en caso de fijar 0, la salida funcionará en el modo biestable.

Existe disponible la posibilidad de configurar la señalización chirp por medio de dos comandos:

- a. tiempo de duración de la señal chirp:

, donde <X> es tiempo expresado en milisegundos

- b. tiempo de duración de pausa entre las señales en caso de chirp doble:

, donde <X> es tiempo expresado en milisegundos

NOTA: La configuración chirp es común para todas las salidas.

Ejemplo:

- a) cambio de parámetro separado – modo de trabajo de la salida número 2 en el modo de trabajo biestable:

- b) cambio de tipo de la salida número 3 por la desprendida durante la avería de alimentación:

- c) cambio simultáneo de muchos parámetros para la salida 1 con el uso de la función compuesta - queremos fijar la salida 1 como el aviso de alarma con el tiempo de actividad de 120 segundos:



Nota: En caso de la función compuesta (programación de muchos parámetros al mismo tiempo), después de introducir el parámetro y confirmarlo con el botón el parámetro se guarda en la memoria de configuración y se realiza la espera a la introducción del siguiente parámetro y así hasta introducir todos los parámetros de la compuesta función de servicio. El apriete de botón ocasionará la cancelación únicamente de los cambios introducidos en el parámetro actualmente configurado y el abandono de la función de servicio – los parámetros introducidos con anterioridad y aprobados con el botón no serán cancelados.

6.12.CONFIGURACIÓN DE PARTICIÓN

La configuración de la partición puede ser realizada de forma análoga como para las entradas y salidas, por medio de complejas funciones de servicio, después de activar cuyos todos los parámetros relacionados a la partición en cuestión se den uno tras otro o bien por

medio de una serie de funciones de servicio que realizan la configuración de un parámetro relacionado a la partición. Las direcciones de las funciones que configuran la partición están definidas según el siguiente esquema:



Siendo:

XX – determina el número de partición de **01** a **02**; el uso del número **00** ocasionará el cambio simultáneo de parámetros para ambas particiones,

Y – número de parámetro relacionado con la partición seleccionada:

- **0** – función compleja cuya activación configurará los siguientes parámetros como el siguiente conjunto de parámetros,
- **1** – entradas pertenecientes a la partición (parámetro de tipo BIN),
- **2** – salidas pertenecientes a la partición (parámetro de tipo BIN),
- **3** – tiempo para la salida de la partición en segundos (parámetro de tipo DEC),
- **4** – tiempo de alarma en la partición en segundos (parámetro de tipo DEC),
- **5** – opciones de la partición (parámetro de tipo BIN):
 - 1 – Tranquila señalización de tiempo a la entrada (durante la cuenta descendiente del tiempo para la entrada no se usará el buzzer del teclado)
 - 2 – Tranquila señalización de tiempo a la salida (durante la cuenta descendiente del tiempo para la salida no se usará el buzzer del teclado)

Ejemplo:

a) cambio de parámetro separado – asignación de las entradas 1, 2, 3 a la primera partición:



b) cambio de tiempo para la salida en ambas particiones para 60 segundos:



c) cambio simultáneo de muchos parámetros para la partición 2 con el uso de una función compleja – queremos fijar que las entradas 2, 4, 5 y la salida 1 pertenezcan a la partición 2, el tiempo para la salida de la partición fueron 45 segundos, el tiempo de alarma en la partición 2 fueron 120s, y la señalización a la entrada y a la salida eran tranquilas:



Nota: En caso de la función compuesta (programación de muchos parámetros al mismo tiempo), después de introducir el parámetro y confirmarlo con el botón el parámetro se guarda en la memoria de configuración y se realiza la espera a la introducción del siguiente parámetro y así hasta introducir todos los parámetros de la compuesta función de servicio. El apriete de botón ocasionará la cancelación únicamente de los cambios introducidos en el parámetro actualmente configurado y el abandono de la función de servicio – los parámetros introducidos con anterioridad y aprobados con el botón no serán



cancelados.

6.13. CONFIGURACIÓN DE LOS MENSAJE DE TEXTO

Para que la configuración de los mensajes de texto sea posible desde el nivel de instalador, el administrador primero deberá permitir acceso al instalador. El comando que sirve para ello es:    <código de administrador> 

Ahora se puede activar o desactivar los permisos de instalador para configurar los mensajes de texto con la tecla . Cuando los permisos estén activos encenderá el diodo 1. Cuando no estén activos – el diodo 1 quedará apagada. La selección de permisos deberá ser confirmada con la tecla .

La cantidad máximo de números a los cuales puede enviar mensajes es 10. La cantidad máxima de mensaje para configurar es 32. Cuando por cualquier razón el aparato no pueda enviar mensaje, será enviado en el momento de recuperar la comunicación a la red, sin embargo, no más tarde que a 1 día después de la existencia del acontecimiento que ha generado el mensaje (entonces los mensajes caducan y se eliminan). El contenido de mensaje no deberá contener caracteres fuera del alfabeto inglés. Además, cuando el contenido del mensaje incluye espacio, se debe cerrar entre comillas (" ") el contenido del mensaje desde el signo de igualdad (=) hasta el último carácter.

El instalador puede configurar los mensajes de texto con el uso de los siguientes comandos:

Descarga de información sobre los estados de particiones	
Formato de comando	XXXX GETARMED
Descripción de comando	Descarga de información sobre el rearme/desarme de la partición. XXXX – código de instalador <i>Ejemplo: 1234 GETARMED</i>
Mensaje de retorno	PARTITION1:X, PARTITION2:Y ó GETARMED:ERROR

Descripción del mensaje de retorno	<p>PARTITION1:X, PARTITION2:Y - información sobre el rearme de la partición.</p> <p>PARTITION1,PARTITION2 – nombres predeterminados de la partición, pueden ser modificados por medio del comando SETNAME</p> <p>X,Y – estados de particiones, tienen los siguientes valores:</p> <p>0-desarmada</p> <p>1-armada</p> <p>GETARMED:ERROR – comando rechazado por el sistema</p>
------------------------------------	---

Configuración de la descripción de partición	
Formato de comando	XXXX SETNAME=PARTITION,NR,VALUE
Descripción de comando	<p>Configuración del nombre para una de las particiones (el nombre será visualizado, por ejemplo, en el mensaje de retorno del comando GETARMED)</p> <p>XXXX – código de instalador</p> <p>NR – número de partición, podemos aceptar el valor 1 ó 2</p> <p>VALUE – nuevo nombre de la partición</p> <p><i>Ejemplo 1:</i></p> <p><i>1234 SETNAME=PARTITION,1,Sótano</i></p> <p><i>Ejemplo 2:</i></p> <p><i>1234 SETNAME="PARTITION,2,Cuarto de niños"</i></p>
Mensaje de retorno	SETNAME::OK ó SETNAME:ERROR
Descripción del mensaje de retorno	<p>SETNAME::OK – el comando fue aprobado.</p> <p>SETNAME:ERROR – el comando fue rechazado por el sistema</p>

Descarga de la descripción de la partición	
Formato de comando	XXXX GETNAME=PARTITION,NR

Descripción de comando	<p>Descarga del nombre de una de las particiones</p> <p>XXXX – código de instalador</p> <p>NR – número de partición, podemos aceptar el valor 1 ó 2</p> <p><i>Ejemplo 1234 GETNAME=PARTITION,1</i></p>
Mensaje de retorno	<p>GETNAME=PARTITION,NR,VALUE</p> <p>ó</p> <p>GETNAME:ERROR</p>
Descripción del mensaje de retorno	<p>GETNAME=PARTITION,NR,VALUE – descripción de la partición</p> <p>GETNAME:ERROR – el comando fue rechazado por el sistema</p>

Configuración del número de teléfono	
Formato de comando	XXXX SETTELNUM=ID,NUMBER
Descripción de comando	<p>Configuración de teléfono en el índice indicado en el listado de números</p> <p>XXXX – código de usuario</p> <p>ID – índice del número de teléfono en el listado, se puede tomar el valor de 1 a 10</p> <p>NUMBER – número de teléfono al que se enviarán los mensajes</p> <p><i>Ejemplo: 1234 SETTELNUM=3,600987654</i></p>
Mensaje de retorno	SETTELNUM:OK ó SETTELNUM:ERROR
Descripción del mensaje de retorno	<p>SETTELNUM:OK - el comando fue aprobado</p> <p>SETTELNUM:ERROR – el comando fue rechazado por el sistema</p>

Descarga del número de teléfono	
Formato de comando	XXXX GETTELNUM=ID
Descripción de comando	<p>Descarga del número de teléfono desde el índice indicado</p> <p>XXXX – código de usuario</p> <p>ID – índice del número de teléfono del listado</p> <p><i>Ejemplo: 1234 GETTELNUM=2</i></p>

Mensaje de retorno	GETTELNUM=ID,NUMBER ó GETTELNUM:ERROR
Descripción del mensaje de retorno	GETTELNUM=ID,NUMBER – información sobre el número de teléfono GETTELNUM:ERROR – el comando fue rechazado por el sistema

Configuración del contenido de mensaje	
Formato de comando	XXXX SETMESSAGE=ID,MESSAGE
Descripción de comando	Configuración del contenido del mensaje en el índice dado. XXXX – código de usuario ID – índice de mensaje, se puede aprobar el valor de 1 a 32 MESSAGE – contenido de mensaje <i>Ejemplo: 1234 SETMESSAGE=4,efraccion</i>
Mensaje de retorno	SETMESSAGE:OK ó SETMESSAGE:ERROR
Descripción del mensaje de retorno	SETMESSAGE:OK – el comando fue aprobado SETMESSAGE:ERROR – el comando fue rechazado por el sistema

Descarga del contenido de mensaje	
Formato de comando	XXXX GETMESSAGE=ID
Descripción de comando	Descarga del contenido de mensaje del índice dado. XXXX – código de usuario ID – índice de mensaje, se puede aprobar el valor de 1 a 32 <i>Ejemplo: 1234 GETMESSAGE=30</i>
Mensaje de retorno	GETMESSAGE=ID,MESSAGE ó GETMESSAGE:ERROR
Descripción del mensaje de retorno	GETMESSAGE=ID,MESSAGE – información sobre el contenido de mensaje GETMESSAGE:ERROR – el comando fue rechazado por el sistema

Asignación del contenido de mensaje y los números de teléfonos a los acontecimientos

Formato de comando	XXXX SETUSERSMS=EVENT,TELNUM,MSG_ID
Descripción de comando	<p>Asignación al acontecimiento el contenido de mensaje y el número de teléfono al que se enviará este mensaje</p> <p>XXXX – código de instalador</p> <p>EVENT – nombre simbólico de acontecimiento, el listado de acontecimientos está disponible al final de este capítulo</p> <p>TELNUM – serie de ceros y unos compuesta de diez elementos. Los siguientes dígitos (de izquierda) corresponden a los índices de los números de teléfonos, es decir, el primer dígito corresponde al primer número de teléfono, el segundo dígito corresponde al segundo número, etc.</p> <p>0 – el mensaje no se enviará a este número</p> <p>1 – el mensaje se enviará a este número</p> <p>MSG_ID – índice de mensajes que se enviará cuando exista el acontecimiento</p> <p><i>Ejemplo:</i></p> <p>1234 SETUSERSMS=ARM1,1000000110,6</p> <p>significa que al acontecimiento ARM1 (rearme de la partición 1) se asignaron los números de teléfonos de los índices 1,8 y 9 y el contenido del mensaje del índice 6.</p>
Mensaje de retorno	<p>SETUSERSMS=EVENT,TELNUM,MSG_ID:OK</p> <p>ó</p> <p>SETUSERSMS=EVENT,TELNUM,MSG_ID:ERROR</p>
Descripción del mensaje de retorno	<p>SETUSERSMS=EVENT,TELNUM,MSG_ID:OK - el comando fue aprobado</p> <p>SETUSERSMS=EVENT,TELNUM,MSG_ID:ERROR – el comando fue rechazado por el sistema</p>

Descarga del contenido de mensaje y de los números de teléfonos asignados a los acontecimientos	
Formato de comando	XXXX GETUSERSMS=EVENT
Descripción de comando	<p>Descarga de los índices de teléfonos y del contenido de mensajes asignados al acontecimiento indicado</p> <p>XXXX – código de instalador</p> <p>EVENT – nombre simbólico de acontecimiento, el listado de acontecimientos está disponible al final de este capítulo</p>
Mensaje de retorno	<p>GETUSERSMS=EVENT:TELNUM,MSG_ID</p> <p>ó</p> <p>GETUSERSMS=EVENT:ERROR</p>
Descripción del mensaje de retorno	<p>GETUSERSMS=EVENT:TELNUM,MSG_ID – información sobre los mensajes asignados al acontecimiento y el número de teléfono</p> <p>GETUSERSMS=EVENT:ERROR – el comando fue rechazado por el sistema</p>

El listado de acontecimientos soportados por los comandos SETUSERSMS y GETUSERSMS	
Nombre simbólico	Explicación
ARM1	Rearme de la partición 1
ARM2	Rearme de la partición 2
DISARM1	Desarme de la partición 1
DISARM2	Desarme de la partición 2
INPUT1 (hasta INPUT16)	Violación de la línea 1...16
INPUT1-OFF (hasta INPUT16-OFF)	Final de la violación de la línea 1...16
INPUT1-TAMPER (hasta INPUT16-TAMPER)	Sabotaje de la línea 1...16
INPUT1-TAMPEREND (hasta INPUT16-TAMPEREND)	Final del sabotaje de la línea 1...16

INPUT1-LOCK (hasta INPUT16-LOCK)	Bloqueo de la línea 1...16
INPUT1-UNLOCK (hasta INPUT16-UNLOCK)	Final del bloqueo de la línea 1...16
OUTPUT1-ON (hasta OUTPUT3-ON)	Las salidas activadas 1...3
OUTPUT1-OFF (hasta OUTPUT3-OFF)	Salidas desactivadas 1...3
OUTPUT1-TAMPER (hasta OUTPUT3-TAMPER)	Avería de la salida 1...3
OUTPUT1-TAMPEREND (hasta OUTPUT3-TAMPEREND)	Final de la avería de la salida 1...3
POWER-FAIL	Avería de alimentación
POWER-OK	Final de la avería de alimentación
BATTERY-FAIL	Avería de batería
BATTERY-OK	Final de la avería de batería
AUX1-FAIL	Avería de la salida de alimentación AUX1
AUX2-FAIL	Avería de la salida de alimentación AUX2
AUX1-OK	Final de la avería de la salida de alimentación AUX1
AUX2-OK	Final de la avería de la salida de alimentación AUX2
KEYPAD1-LOST (hasta KEYPAD3-LOST)	Avería de teclado 1...3
KEYPAD1-OK (hasta KEYPAD3-OK)	Final de la avería de teclado 1...3
KEYPAD1-TAMPER (hasta KEYPAD3-TAMPER)	Sabotaje de teclado 1...3
KEYPAD1-TAMPEREND (hasta KEYPAD3-TAMPEREND)	Final de sabotaje de teclado 1...3
JAMMING-BEGIN	Interferencia GSM
JAMMING-END	Final de interferencia GSM
DETECTOR8-LOST (hasta DETECTOR16-LOST)	Desaparición de la comunicación al detector inalámbrico 8...16

DETECTOR8-OK (hasta DETECTOR16-OK)	Final de la desaparición de comunicación al detector inalámbrico 8...16
DETECTOR8-PWR (hasta DETECTOR16-PWR)	Bajo nivel de batería en el detector inalámbrico 8...16
DETECTOR8-PWROK (hasta DETECTOR16-PWROK)	Final del nivel bajo de batería en el detector inalámbrico 8...16

Listado de errores enviados en los mensajes de retorno	
Nombre simbólico	Explicación
ERROR-PERMISSION	Falta de permisos para realizar el comando
ERROR-FORMAT	Formato de comando incorrecto
ERROR-VALUE	Valor de parámetro incorrecto
ERROR-EMPTY	Falta del valor de parámetro
ERROR	Otro error

7. PROGRAMA DE CONFIGURACIÓN

7.1. NOTAS PRELIMINARES

El software **Configurador de las emisoras GPRS** se puede descargar desde la página www.ebs.pl (usuario: ebs, contraseña: ebs). Se debe activar la opción de instalador que pasa por el proceso de instalación de programa. Por defecto se instala en la carpeta C:\Program Files\EBS\. El instalador puede crear también los atajos al programa en el pupitre y en el menú del sistema Windows.

Cuando el aparato ha de ser usado por primera vez, primero se debe programar por medio del software arriba mencionado y, luego, se puede situar la tarjeta SIM en el aparato. En caso contrario la tarjeta SIM puede estar bloqueada en caso de introducir el código PIN incorrecto. Una solución alternativa es usar la tarjeta SIM con el código PIN desactivado.

En caso de programar de forma remota existe la necesidad de situar la tarjeta SIM antes de empezar a enviar la configuración. En tal caso se debe o bien usar las tarjetas SIM con el código PIN desactivado o bien, antes de su introducción modificar el código PIN por medio del teléfono móvil.

7.2. ORDENADOR – REQUISITOS

Los requisitos mínimos para el ordenador PC en que instalar el software de configuración están presentados abajo:

Equipo:

- Procesador Pentium II 400MHz,
- 64 MB RAM,
- 1GB HDD,
- Puerto en serie RS-232,
- Pantalla de color (como mínimo 15 pulgadas, resolución mínima 800x600),
- Teclado,
- Ratón;

Software:

- Sistema Operativo: Windows 2000, Windows XP, Windows Vista ó Windows 7,
- Programa .NET Framework 2.0 (suministrado junto con el instalador de configurador).

7.3. FUNCIONES DE PROGRAMA

Después de instalar y ejecutar el programa en la pantalla aparecerá su ventana principal. Desde este nivel tenemos acceso tanto a la función de programa como a los parámetros programables del aparato (véase el capítulo 7).

La ventana principal del programa está dividida entre unas zonas.

Menú principal: situado en la parte superior de la ventana, incluye la opción de control y configuración de programa.



El contenido del menú principal es el siguiente:



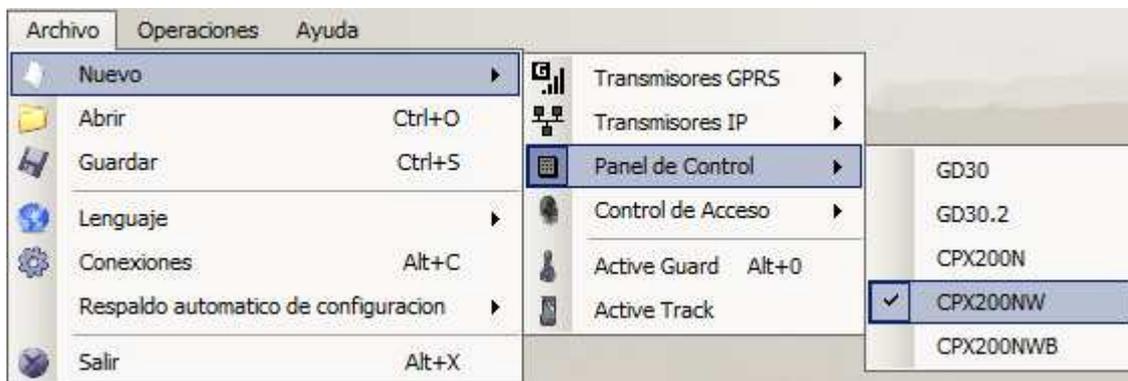
El menú principal es reflejado también en forma de iconos, en la barra de acceso rápido:



7.3.1. Menú -> Fichero

7.3.1.1. Fichero -> Nuevo

Abre un nuevo conjunto de parámetros. A base de esta opción se pueden editar los parámetros de configuración del aparato.



Se debe seleccionar el respectivo tipo de aparato: CPX200NW

7.3.1.2. Fichero -> Abrir

En caso del fichero con la configuración guardada, los datos podrán usarse para programar el siguiente aparato. Primero, se debe indicar el catálogo donde se guardó el fichero y, luego, indicar el nombre de fichero. La colección de datos conseguida puede ser modificada por el usuario. Para que los cambios puestos tengan efecto deben ser enviados al aparato.

7.3.1.3. Fichero -> Guardar

Cuando programamos muchos aparatos en diferentes configuraciones, no debemos recordar cada una de ellas. Se pueden guardar en el disco duro todas las

configuraciones del aparato con el nombre determinado y cargarse posteriormente. Esta función guarda en el disco toda la información desde las ventanas de configurador. Después de llamar la función aparecerá la ventana de diálogo con la petición de introducir el nombre de fichero. Los datos por defecto se guardan con la extensión CMI (Configuration Memory Image).

7.3.1.4. Fichero -> Idioma

Esta opción nos permitirá seleccionar uno de los idiomas disponibles (definidos en los adjuntos ficheros externos de idiomas).

7.3.1.5. Fichero -> Conexiones

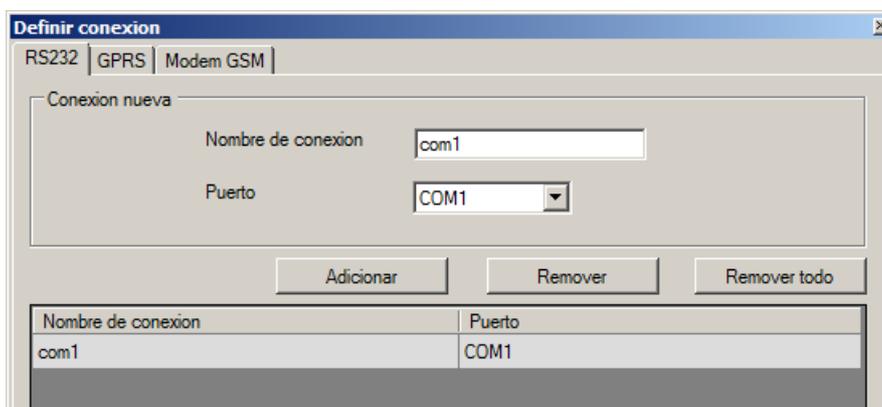
Antes de empezar la programación de aparato se debe definir el tipo de conexión que vamos a emplear.

Tendremos dos métodos de programación: local y remoto.

7.3.1.5.1. Conexión local

La conexión local significa que el software de configuración (es decir, el ordenador en que se encuentra instalado) está directamente conectado a la respectiva conexión de la centralita. La conexión se realiza por medio del conducto especial de software y emplea el puerto en serie RS-232.

Para poder programar el aparato o realizar otras actividades (por ejemplo, leer la configuración del aparato, cambiar de firmware, etc.) primero se debe definir los parámetros de la misma conexión.



Para ello sirve la ventana de arriba, disponible después de activar la opción Fichero del Menú Principal y después de seleccionar la función de Conexión o bien después de hacer clic en el icono  de la barra de acceso rápido y llamara la pestaña RS-232.

Determinamos:

- Nombre de la conexión, por ejemplo, Local
- Seleccionamos el puerto en serie, por ejemplo, COM 4

Con el clic de botón [Añadir] confirmamos la configuración. La conexión se memoriza (y se sitúa en la tabla). A partir de este momento el programa nos permite una conexión por cable al aparato y permitirá leer y guardar los parámetros en la memoria del aparato.

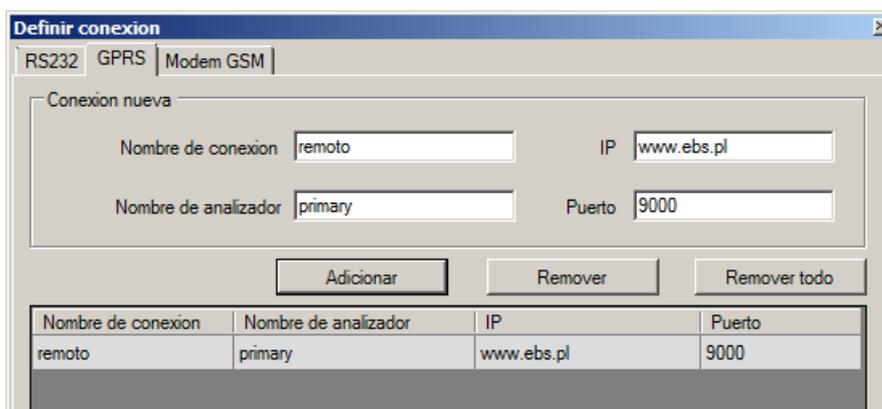
7.3.1.5.2. Conexión remota

Según hemos mencionado arriba, el aparato y el software permiten una completa configuración por medio de la conexión GPRS o en el canal CSD. Para tal modo de programación se deben definir adecuadamente los parámetros de las conexiones.

Conexión GPRS

La configuración de este modo requiere activación de la opción Fichero del Menú Principal, la selección de la función Conexiones (o bien, después de hacer clic en el icono  de la barra de acceso rápido) y llamara la pestaña GPRS.

En la pantalla aparecerá la siguiente ventana.



Nombre de conexión	Nombre de analizador	IP	Puerto
remoto	primary	www.ebs.pl	9000

Determinamos:

- Nombre de la conexión, por ejemplo, Remota
- Seleccionamos el nombre de analizador, por ejemplo, primary
- Introducimos la dirección del analizador, por ejemplo, www.ebs.pl
- Introducimos el puerto, en el que el analizador escucha los comandos, por ejemplo, 9000

Con el clic de botón [Añadir] confirmamos la configuración. La conexión se memoriza (y se sitúa en la tabla). A partir de este momento el programa nos permite una conexión remota al aparato y permitirá leer y guardar los parámetros en la memoria del aparato.



NOTA: Los parámetros del nombre de analizador, la dirección del analizador, el puerto se refieren a la configuración del receptor del sistema de vigilancia OSM.2007. La programación remota está disponible solamente en caso de usar el aparato arriba mencionado (software).

Conexión CSD

La configuración de este modo requiere activación de la opción Fichero del Menú Principal, la selección de la función Conexiones (o bien, después de hacer clic en el icono  de la barra de acceso rápido) y llamara la pestaña Módem GSM.

- En la pantalla aparecerá la ventana, donde determinaremos:

1111

- Nombre de la conexión, por ejemplo, Remota CSD
- Puerto en serie al que está conectado el módem GSM (por ejemplo, Wavcom Fastrack)
- Código PIN de la tarjeta SIM instalada en el módem GSM, por ejemplo, 1111
- Parámetros del puerto en serie: Número de bits/seg. (por ejemplo, 115200), Bits de datos (8), Paridad (falta), Bits de stop (1).

Nombre conexión	Puerto	PIN	Rata de baudios	Bits de datos	Paridad	Bit de parada	Numero telefonico
remoto CSD	COM1	1111	115200	8	None	One	

Con el clic de botón [Añadir] confirmamos la configuración. La conexión se memoriza (y se sitúa en la tabla). A partir de este momento el programa nos permite una conexión remota al aparato y permitirá leer y guardar los parámetros en la memoria del aparato.



NOTA: La configuración remota con el uso del canal CSD es posible solamente en caso cuando está activo el servicio de la transferencia de datos CSD tanto para la tarjeta SIM situada en el aparato como para la tarjeta SIM instalada en el módem GSM. Además, la centralita debe tener activada la autorización a recibir las conexiones CSD – véase el punto 5.5.2. Números de los módems GSM autorizados

La programación por medio de la conexión CSD es posible también ya que tenemos instalado el sistema OSM.2007 al que está conectado al menos un módem GSM. Cuando el aparato se encuentra en el listado del servidor (número de fábrica y número de teléfono de la tarjeta SIM – véase el Manual OSM.2007) podremos usar la conexión a través de OSM. La condición de ello es la falta de conexión GPRS al aparato. La prueba de programación (a través de la conexión GPRS – véase arriba) terminará con la pregunta si queremos usar el módem conectado al servidor. Cuando contestemos de forma positiva el procedimiento seguirá como en caso de otros canales de programación.

7.3.1.6. Fichero -> Archivar

Todas las configuraciones del configurador tanto las leídas de los aparatos como las guardadas en el aparato se guardan automáticamente en el disco duro. Cuando durante la instalación del configurador no se modificaron las carpetas, encontraremos estos ficheros, por ejemplo, en la siguiente localización:

C:\Program Files\EBS\KonfiguratorLX\configs\CPX200NW_20000\

La carpeta CPX200NW_20000 contiene todos los ficheros relacionados con la programación del aparato de tipo CPX200NW con el número de fábrica 20000. El nombre de ficheros incluye la fecha y la hora de la operación y su tipo (escritura / lectura). Los ficheros tienen la extensión cmi

7.3.1.7. Fichero -> Fin

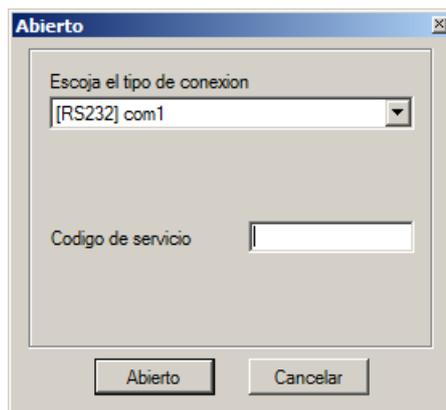
Termina la actividad del programa.

7.3.2. Menú -> Operaciones

7.3.2.1. Operaciones -> Lectura

Esta función lee los datos guardados en la memoria del módulo GPRS. El intercambio de los datos se realiza en el puerto seleccionado en la sección "Seleccionar el tipo de conexión" (véase la descripción de la opción "Configuración" abajo). La lectura correcta se confirmará con el respectivo mensaje. Los datos descargados del aparato podrán guardarse en el fichero (véase el punto 7.3.1.3), después, se podrá usar para otros aparatos.

El uso de esta función requiere volver a definir el tipo y los parámetros de la conexión. Por ejemplo, para la conexión local aparecerá la siguiente ventana:



siendo:

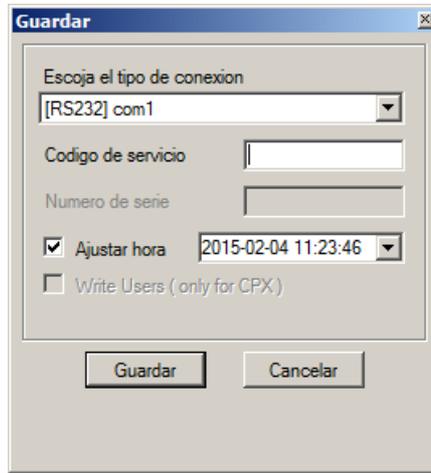
Puerto – puerto en serie al que está conectado actualmente el módulo.

Código de acceso – código de servicio del aparato

La descripción detallada de la configuración de conexiones está incluida en el punto 7.3.1.5.

7.3.2.2. Operaciones -> Enviar

Esta función es análoga a la de arriba y permite guardar los datos en la memoria EEPROM del módulo. Es posible también configurar el reloj interno de aparato. Para ello es necesario marcar el campo "Fijar el tiempo" e introducir la respectiva fecha junto con la hora. La escritura correcta se confirmará con el respectivo mensaje.



7.3.2.3. Operaciones -> Restablecer la configuración predeterminada

En caso cuando la operación "Lectura" termine con la indicación de error (por ejemplo, en caso de desconocer el código de acceso) se podrá realizar la operación de retorno a la configuración predeterminada. Para ello se debe seleccionar esta función. En la pantalla aparecerá el mensaje "¿Quiere sobrescribir los parámetros del aparato con la configuración predeterminada?". Después de confirmarlo aparecerá la ventana de la definición de la conexión:



Esta operación es posible sólo en caso de la conexión local. Después de terminar, los parámetros del aparato volverán a la configuración de fábrica.

7.3.2.4. Operaciones -> Historia de acontecimientos

La función permite leer los últimos acontecimientos guardados en la memoria de aparato. Véase el capítulo 5.10.

7.3.2.5. Operaciones -> Monitor de aparato

La función permite controla al corriente el estado del aparato. Véase el capítulo 5.9.

7.3.3. Menú -> Ayuda

Después de seleccionar esta función se visualizará la información adicional sobre el programa.

7.4. PROGRAMACIÓN DE APARATO

Para programar se debe abrir la conexión al aparato. En función del modo de conexión existen dos formas posibles de programar.

7.4.1. Programación local

Para realizar la programación local del aparato se debe:

- Conectar el conducto de servicio GD-PROG en el modo PROG entre la conexión CONF (en el disco impreso de aparato) y el puerto COM del ordenador, definido en la opción Conexiones -> RS-232.
- Conectar la alimentación a la centralita. Después de conectar la alimentación y detectar el conducto de programación, el módulo avisará este hecho con los diodos LED: el verde iluminará y el rojo empezará a parpadear.
- Activar el Configurador y definir las opciones del aparato (véase el capítulo 8).



NOTA: Introduzca el código PIN correcto para la tarjeta SIM.

- Seleccione la función Enviar. Aparecerá la ventana donde se debe seleccionar la conexión local definida con anterioridad (capítulo 7.3.1.5.1). Copie la configuración en la memoria del aparato.
- Desactive la alimentación y desconecte el conducto de programación o conmute el programador de tipo DEBUG.
- Introduzca la tarjeta SIM.
- Vuelve a conectar la alimentación.
- El aparato está preparado para trabajar.

7.4.2. Programación remota

La programación remota de aparato es posible en dos casos:

- El usuario usará el Configurador de las emisoras GPRS y el módem GSM conectado al ordenador.
- El usuario trabaja a base del receptor del sistema de vigilancia OSM.2007.

En el primer caso la programación se realiza en el canal CSD y su procedimiento es análogo como en la programación local, sin embargo, la diferencia consta en que en las opciones de la conexión seleccionamos "Módem GSM" (véase el capítulo 7.3.1.5.2 – Conexión CSD).



NOTA: La configuración remota con el uso del canal CSD es posible solamente en caso cuando está activo el servicio de la transferencia de datos CSD tanto para la tarjeta SIM situada en el aparato como para la tarjeta SIM instalada en el módem GSM.

En el segundo caso, según la descripción del capítulo 7.3.1.5.2 – Conexión GPRS, se debe definir la conexión remota a base de los parámetros OSM.2007. Como OSM.2007 recibe (y envía) la información exclusivamente de los aparatos que tiene guardados en su base de datos, la primera actividad en la programación remota será el registro adecuado del aparato. El procedimiento está descrito en el manual de uso OSM.2007.

7.4.2.1. Primera programación de aparato

Como el aparato no tiene definidos parámetros de acceso tanto a la red GPRS como a OSM.2007, la programación deberá empezar por introducirlos. Independientemente de la forma de realizar tal introducción, primero se debe realizar el registro de aparato en la base de datos OSM.2007.

Antes de empezar la programación remota se debe asegurar que el aparato está dotado de la tarjeta SIM (con reservas indicadas en el capítulo 8.1.5.3) y conectado a la alimentación. El usuario deberá conocer el número de fábrica del aparato y el número de teléfono de la tarjeta SIM.

El procedimiento de programación es el siguiente:

- En caso de usar la consola OSM.2007, en la pestaña Aparatos se debe indicar con el cursor el aparato adecuado.
- Clique en la opción "Config" y, luego, indique la función "Set configuration". Aparecerá el listado de parámetros.
- Introduzca la dirección de servidor, el puerto de servidor y el APN. Después de hacer clic en OK, el sistema enviará al aparato los parámetros introducidos (SMS).
- Espere hasta que el aparato conteste al servidor (en la pestaña Aparato será marcado en color verde).
- Active el software y defina las opciones del aparato (la descripción se encuentra en el capítulo 8).
- Selección la función enviar. Aparecerá la ventana en la que habrá que seleccionar la conexión remota definida antes (capítulo 7.3.1.5.2). Copie la configuración en la memoria del aparato.
- Después de guardar cierre el programa de configurador.
- El aparato está preparado para la transferencia de datos.

7.4.2.2. Reprogramación de aparato

Como el aparato tiene definidos los parámetros de acceso tanto a la red GPRS como a la red OSM.2007 la programación se podrá realizar en cualquier momento.

Cuando el aparato está instalado en el objeto protegido, es decir, está dotado de la tarjeta SIM y conectado a la alimentación, el procedimiento de programación será el siguiente:

- Active el software de configuración y defina las opciones del aparato (la descripción se encuentra en el capítulo 8).
- Selección la función enviar. Aparecerá la ventana en la que habrá que seleccionar la conexión remota definida antes (capítulo 7.3.1.5.2). Copie la configuración en la memoria del aparato.
- Después de guardar cierre el programa de configurador.
- El aparato está preparado para la transferencia de datos conforme con la nueva configuración.

8. PARÁMETROS PROGRAMABLES

Los parámetros disponibles en el programa de configuración están divididos entre grupos: Acceso, Transferencia, Entradas/Salidas, Monitoreo, Restricciones, Notificaciones SMS, Control de conexión y Firmware. Cada uno de los grupos se describirá detalladamente en la siguiente parte del manual.

8.1. ACCESO

8.1.1. Parámetros

8.1.1.1. Modo de trabajo del aparato

En función de las preferencias del usuario, el aparato podrá soportar solamente uno de los 4 modos (selección del listado desplegable):

- GPRS & SMS: transferencia estándar GPRS (protocolo TCP/IP) y en caso de problemas con esta conexión pasará automáticamente al modo SMS
- SMS: Transferencia únicamente en el modo SMS, sin la prueba de abrir la conexión GPRS
- GPRS: transferencia estándar GPRS (protocolo TCP/IP). En caso de problemas con esta conexión se perderá la comunicación remota
- Sin servidor: falta de transferencia al servidor, la comunicación remota al usuario es posible solamente a través de las notificaciones SMS

Configurador de los transmisores GPRS

Archivo Operaciones Ayuda

1. Acceso

2. Transmision

3. Entradas/Salidas

4. Opciones de sistema

5. Usuarios

6. Monitoreo

7. Restricciones

8. Notificaciones SMS

9. Control de enlace

10. Firmware

Parametros

Modo de transmision: GPRS & SMS

Frecuencia de test GPRS: 60 [s]

Modo SMS despues de intentos fallidos: 1

Frecuencia de test SMS: 10 [min]

Nro telefonico del server: []

Enviar eventos via SMS de inmediato

Parametros del servidor primario

Direccion de servidor: []

Puerto del servidor: []

Intervalo entre intentos de conexion: 70 [s]

Numero de intentos de conexion: 3

Siempre trate de conectar el servidor primario primero

Parametros APN

APN: []

ID de usuario: []

Clave de usuario: []

DNS1: []

DNS2: []

Parametros del servidor Backup

Direccion de servidor: []

Puerto del servidor: []

Intervalo entre intentos de conexion: 70 [s]

Numero de intentos de conexion: 3

Desconecte despues de: 300 [s]

Acceso

Codigo de servicio: []

Codigo de servicio de usuario: []

PIN de tarjeta SIM: []

Tipo: CPX200NW | SN: | Version de Firmware: | Version de Hardware: () | 14:07:36

8.1.1.2. Periodo de la prueba GPRS

El aparato envía, con el intervalo determinado la señal "Prueba" que avisa a la estación de monitoreo que el aparato está funcionando. En este campo se determina cada cuántos segundos se enviará tal mensaje.

8.1.1.3. Modo SMS después de la cantidad de pruebas fallidas

Definimos la cantidad de pruebas de conectarse al servidor. Cuando en caso de repeticiones no exista la conexión, después de su expiración, el aparato pasará al modo SMS. En este modo el aparato seguirá tratando de conectarse al servidor, según el intervalo definido en el punto 7.1.3.3.

8.1.1.4. Periodo de prueba SMS

Esta función es análoga a la de GPRS. Se refiere a los problemas con la transferencia GPRS. Cuando el aparato pase automáticamente al modo SMS (se refiere también al modo de trabajo únicamente en forma de SMS). Normalmente, no se recomienda enviar el texto en forma de SMS con tanta frecuencia como en caso de la transferencia GPRS. Este parámetro permite prolongar bastante la distancia entre las pruebas (tiempo en minutos) o desactivar por completo esta opción.

8.1.1.5. Número de teléfono del servidor

Cuando a la aplicación del servidor (por ejemplo OSM.2007) está conectado el módem GSM, en este lugar introduciremos su número. A este número se enviarán los mensajes SMS, en caso cuando el aparato tenga problema con la transferencia GPRS.

En caso cuando el campo quede vacío o se introduzca el dígito 0, el aparato funcionará solamente en el modo GPRS.



NOTA: El campo estará inactivo en caso cuando el modo de trabajo del aparato quedará definido como GPRS.

8.1.1.6. Envíe inmediatamente los acontecimientos SMS

En caso de perder la conexión GPRS, la información sobre los acontecimientos entrantes se enviarán por mensaje SMS inmediatamente, incluso en caso cuando el aparato no ha pasado aún al modo SMS.

8.1.2. Parámetros del punto de acceso

8.1.2.1. APN

El parámetro que depende del operador de la red GSM, cuyos servicios GPRS usaremos. Determina el nombre del punto de acceso a la red GPRS. Existe la posibilidad de conseguir el punto de acceso privado. En tal caso su nombre se da por el operador concreto de la red GSM.

8.1.2.2. ID de Usuario

En caso de usar el APN público no es requerido. Para el APN privado este parámetro debe ser conseguido del operador (sin él no se conseguirá acceso a la red GPRS).

8.1.2.3. Contraseña de usuario

En caso de usar el APN público no es requerido. Para el APN privado este parámetro debe ser conseguido del operador (sin él no se conseguirá acceso a la red GPRS).



NOTA: El uso del privado APN aumenta la seguridad del sistema.

8.1.2.4. DNS1 y DNS2

Determina la dirección del DNS primario y secundario (sistema del nombre de dominios). Cuando la dirección del servidor se introduzca en forma de dominio debemos introducir al menos una dirección DNS.

8.1.3. Parámetros del servidor primario

8.1.3.1. Dirección IP del Servidor

Es dirección IP del receptor del sistema de monitoreo (OSM.2007) del ordenador en el que se instale el programa "Servidor de Comunicación", por ejemplo, 89.123.115.8. Se puede introducir esta dirección también en forma del nombre de dominio del servidor, por ejemplo, modul.gprs.com. En tal caso, se requiere introducir al menos una dirección del servidor DNS.

8.1.3.2. Puerto de servidor

Determina el puerto del servidor que en el servidor fue destinado para recibir los datos del aparato.

8.1.3.3. Distancia entre las siguientes pruebas de conectarse al servidor

El aparato programado y dotado de la tarjeta SIM tratará automáticamente de conectarse al servidor. En este lugar vamos a definir las distancias de tiempo (en segundos), después del que la prueba de conectarse se renovará con tal de que no haya terminado con éxito.

8.1.3.4. Número de pruebas de conectarse al servidor

Determinamos cuántas veces el aparato tratará de conectarse al servidor. En caso de las siguientes faltas de éxito. Después de realizar el determinado número de pruebas, el aparato empezará el procedimiento de conectarse al servidor secundario. Esta opción será activa solamente cuando definamos los parámetros del servidor secundario.

8.1.3.5. Orden de conectarse a los servidores

Marcar este campo de selección significa que el aparato, en primer lugar, tratará de conectarse al servidor primario, a pesar de la definición de parámetros para el servidor secundario (en especial, el número de las pruebas de conexión).

8.1.4. Parámetros del servidor secundario

8.1.4.1. Dirección IP del Servidor

Es dirección IP del segundo receptor (secundario) del sistema de monitoreo (OSM.2007) o del ordenador en que está instalado el programa "Servidor de Comunicación", por ejemplo, 89.130.125.82. Se puede introducir esta dirección también en forma del nombre de dominio del servidor, por ejemplo, monitor.gprs.com. En tal caso, se requiere introducir al menos una dirección del servidor DNS.

8.1.4.2. Puerto de servidor

Determina el puerto del servidor que en el servidor fue destinado para recibir los datos del aparato.

8.1.4.3. Distancia entre las siguientes pruebas de conectarse al servidor

Cuando el aparato no pueda conectarse al servidor primario, después de la expiración del definido para él número de pruebas, empezará a realizar el procedimiento de conectarse al servidor secundario. En este lugar vamos a definir las distancias de tiempo (en segundos), después del que la prueba de conectarse se renovará con tal de que no haya terminado con éxito.

8.1.4.4. Número de pruebas de conectarse al servidor

Determinamos cuántas veces el aparato tratará de conectarse al servidor secundario. En caso de los siguientes fallos, después de realizar el número determinado de pruebas, volverá al procedimiento de conectarse al servidor primario.

8.1.4.5. Desconexión después del tiempo

Al marcar este campo de selección significa que el aparato se desconectará del servidor secundario después de que pase el tiempo definido. La siguiente actividad dependerá de definir el parámetro Orden de conexión (véase el punto 8.1.3.5). Cuando la opción está activa, el aparato tratará de conectarse al servidor primario. Cuando la opción no está activa, el aparato primero terminará el procedimiento de conectarse al servidor secundario y cuando termine con fracaso, pasará a la prueba de conectarse al servidor primario.

8.1.5. Acceso

8.1.5.1. Código de servicio

Su papel es proteger el aparato contra el acceso no autorizado. Es usado tanto en el proceso de programar el aparato como en su control remoto (en el modo TCP/IP ó SMS). Por defecto, está fijado el código 0000. Se debe cambiarlo durante la primera

activación (programación) del aparato. Puede contener hasta siete caracteres alfanuméricos.

8.1.5.2. Código de servicio de instalador

El código de servicio de instalador es usado para se empleado en el proceso de programación de aparato a través del teclado KP16. Por defecto, el código está fijado en el valor 2222. Se debe cambiarlo durante la primera activación (programación) del aparato. El código puede contener de cuatro a siete caracteres.

El código de servicio de instalador podrá ser leído y modificado de forma remota desde el nivel de consola OSM.2007 o bien por medio de enviar el comando SMS. En caso de leer el código de servicio del instalador del nivel de consola OSM.2007 se debe enviar cualquier comando del contenido:

```
GETPARAM=3,1
```

la respuesta con el código aparecerá en la parte inferior de la ventana de consola.

La modificación del código de servicio de instalador podrá realizarse desde el nivel de consola OSM.2007 al enviar cualquier comando del contenido:

```
SETPARAM=3,1,nuevo_código
```

donde como nuevo código se debe introducir una serie de 4 a 7 dígitos.

La forma de leer y modificar el código de servicio del instalador a través del mensaje SMS está descrita en el capítulo [RECEPCIÓN DEL MENSAJE SMS](#).

8.1.5.3. PIN de la tarjeta SIM

Como el aparato usa para funcionar la red GSM, será necesaria la tarjeta SIM recibida del operador de la red móvil. El PIN de la tarjeta SIM, destinado para el trabajo en un aparato concreto, deberá ser programado antes de su primer uso. Es necesario para activar el sistema automáticamente. En caso de tener una tarjeta sin el código PIN, en el campo podrá introducirse cualquier valor, por ejemplo, 0000.

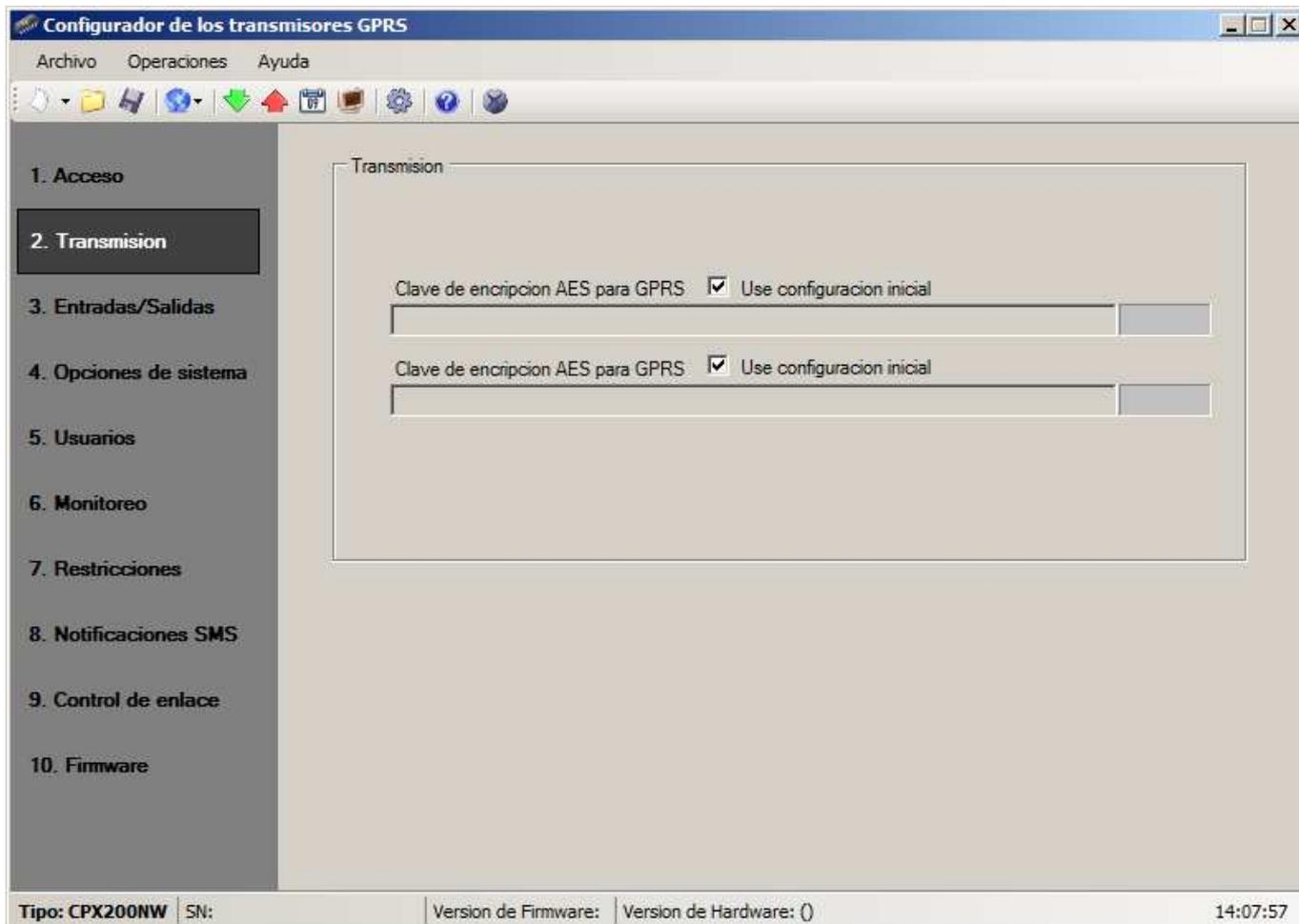
Cuando el número PIN se introduzca incorrectamente, después de introducir la tarjeta y activar la alimentación, el sistema no se activará y el uso de la tarjeta será posible después de introducir el número PUK (con el uso de cualquier teléfono GSM).

Por defecto, en el aparato se guardó el número PIN en la siguiente forma: 1111.

8.2. TRANSMISIÓN

Para garantizar la máxima seguridad de los datos transferidos se introdujo la codificación por medio de la clave AES. Esta opción puede ser empleada tanto para la transferencia GPRS como para SMS.

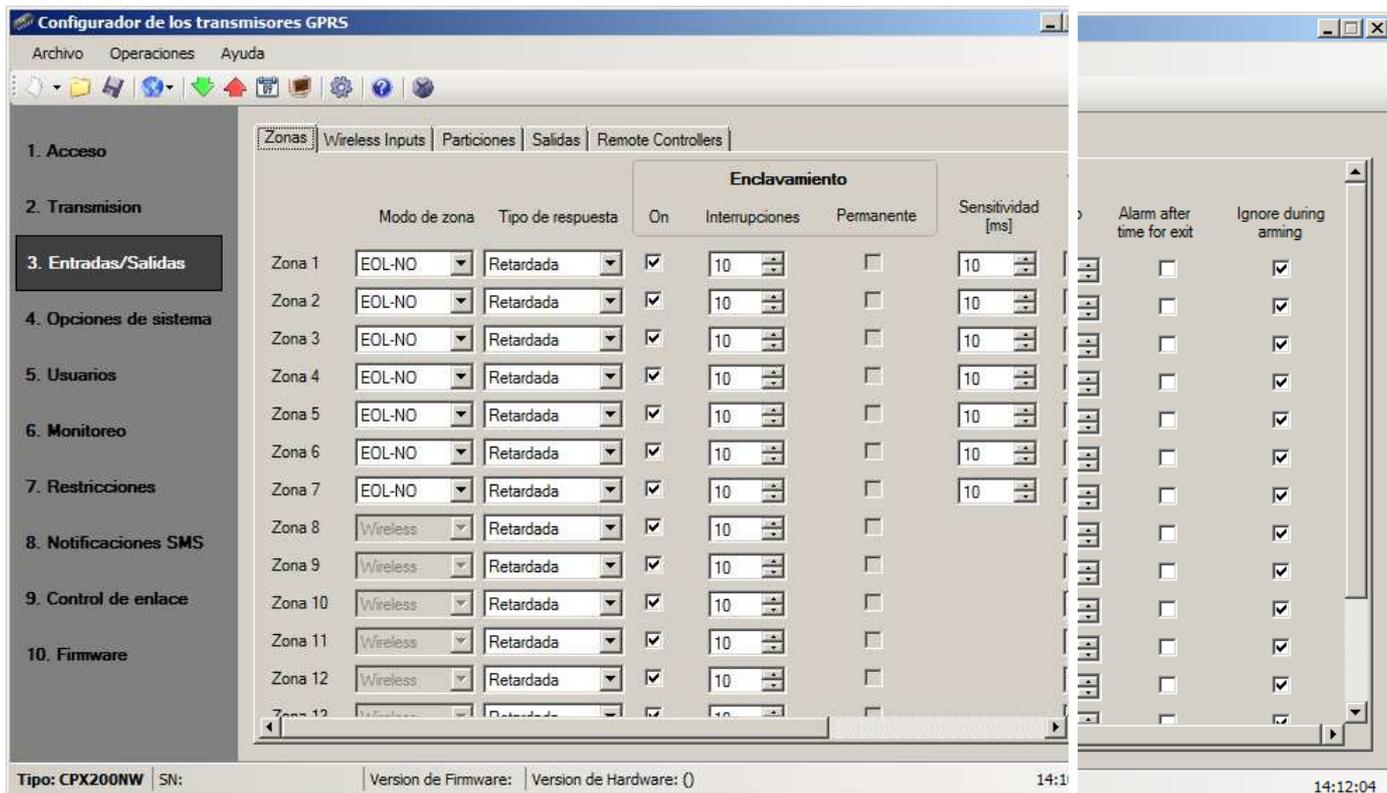
Después de seleccionar la transferencia codificada se puede introducir su propia clave de codificación (256 bits – caracteres 0-9 y A-F) o bien usar la configuración predeterminada.



8.3. ENTRADAS /SALIDAS

La centralita tiene 7 entradas completamente configurables y 3 salidas controladas por el programa. Las entradas se pueden dividir de cualquier forma entre dos particiones. Cada una de las entradas y salidas tiene una serie de parámetros programables descritos a continuación.

8.3.1. Entradas



8.3.1.1. Modo de entrada

Este parámetro nos permite determinar el estado estable de entrada. La modificación de este estado ocasionará el envío de la información sobre la alarma. La entrada puede ser de tipo NC ó NO. Para seleccionar tenemos los siguientes tipos de configuración: NC / NO / EOL-NC / EOL-NO / DEOL-NC / DEOL-NO. La entrada de tipo NC todo el tiempo debe estar en contacto con la masa. El momento de inducción se realiza después de su desaparición. La entrada de tipo NO se queda en el estado abierto. En el momento de contacto de la masa se realiza su activación. Las versiones EOL y DEOL (parametrizadas y doblemente parametrizadas) se diferencian con 1 o dos resistores que permiten diferenciar la alarma del sabotaje. Los esquemas eléctricos a todos los tipos de configuración están descritos en el capítulo 3.4.

8.3.1.2. Tipo de reacción

- **Inmediata** – La violación de la línea ocasiona la alarma inmediata, cuando el sistema está armado.
- **Atrasada** – Este tipo de línea se suele usar para soportar los detectores en las entradas en el edificio. La línea pasa al estado de alarma después de pasar el tiempo programado para entrar. Cuando el sistema está armado, la activación de esta línea ocasiona la activación del tiempo para la entrada para la partición seleccionada. Para que el sistema no llame la alarma, deberá estar desarmado antes de que pase el tiempo programado.
- **24h de atraco** – Esta línea despierta una alarma inmediata, independientemente del hecho que el sistema está rearmado o no.

- **De rearme/de desarme** – La línea puede ser usada para rearmar o desarmar el sistema. En caso de inducir la línea con el sistema desarmado, se armará la partición que corresponda a esta línea. La inducción de esta línea con el sistema rearmado desarmará la partición que corresponda a esta línea.
- **24h de sabotaje** – La línea podrá ser usada para conectar los circuitos de sabotaje de los detectores. Cuando el sistema no está rearmado, la violación de la línea de 24h de sabotaje ocasionará la avería. Cuando el sistema está rearmado, la violación de la línea de 24 h de sabotaje ocasionará la alarma.
- **Retrasada condicionalmente** – La línea podrá ser usada cuando el teclado del sistema no se encuentra en la primera área violada con el acceso al teclado. Cuando la línea atrasada condicionalmente se viole, el sistema comprueba que la partición a la cual pertenece la línea, cuenta atrás el tiempo para la entrada. Cuando el tiempo para la entrada es descontado, la línea se portará como retrasada, en caso contrario se portará como inmediata.
- **24h de atraco tranquila** – La violación de la línea ocasiona el envío de la información sobre el acontecimiento, independientemente de que el sistema está rearmado o no. La violación de la línea no ocasiona la activación de la salida y aviso de teclado.
- **24h de incendio** – Funciona de forma parecida como línea de atraco de 24h.

8.3.1.3. Bloqueo

Esta opción permite bloquear cualquier entrada, lo cual hace que los cambios del estado en esta entrada se ignoren y no se avisen a la estación de monitoreo.

8.3.1.4. Sensibilidad

Este parámetro significa el tiempo mínimo de cambio en la entrada dada para que quede detectada por la emisora. El valor por defecto del parámetro son 400ms.

8.3.1.5. Retraso

El parámetro está activo solamente para las entradas de tipo retrasado. Determina un retraso de tiempo, después del cual se generará el alarma desde el momento de detectar la violación de entrada.

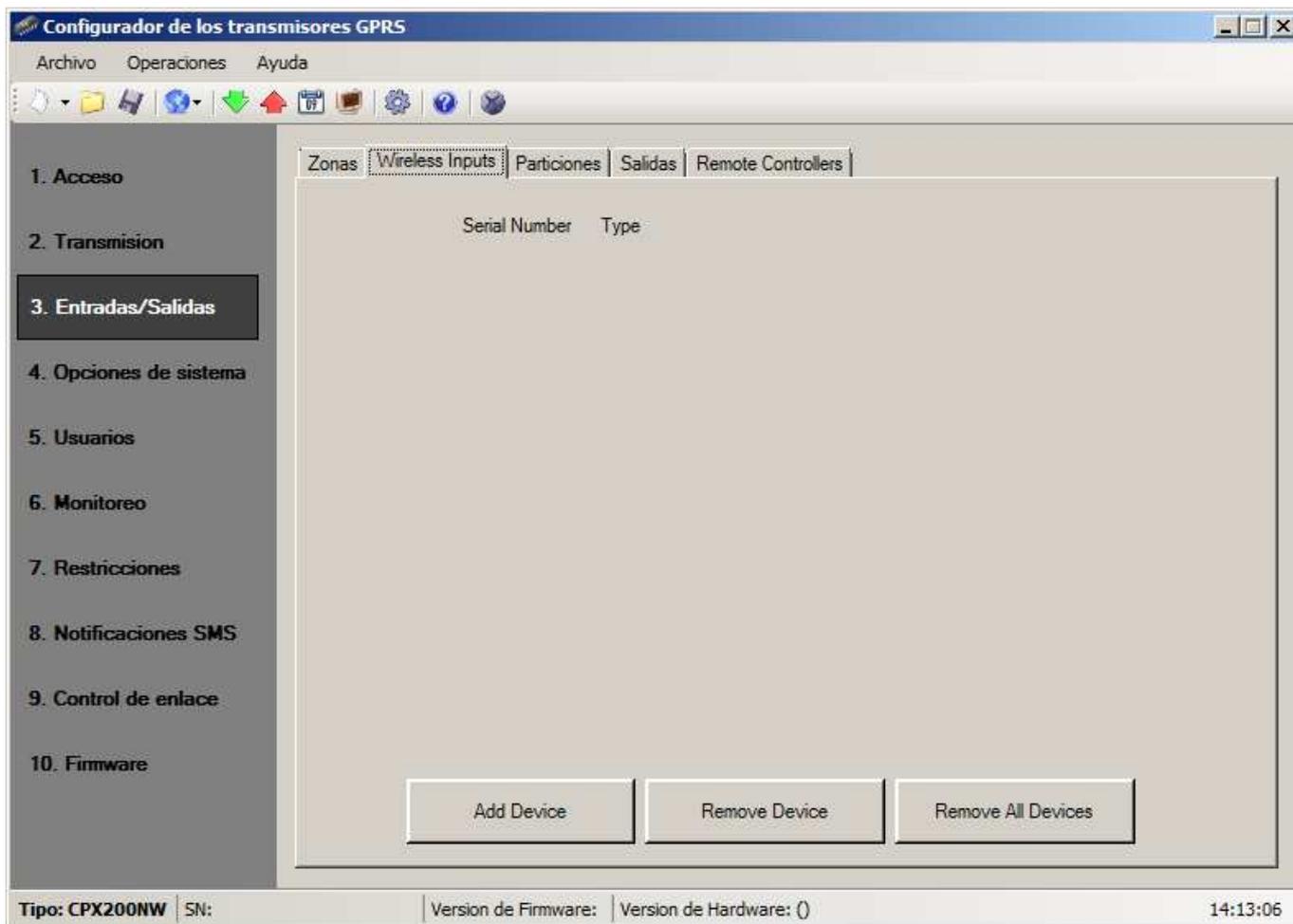
8.3.1.6. Alarma después del tiempo para la salida

La activación de esta opción hace que la centralita inmediatamente genere la alarma cuando la línea de entrada fue violada en el momento de rearmar el sistema.

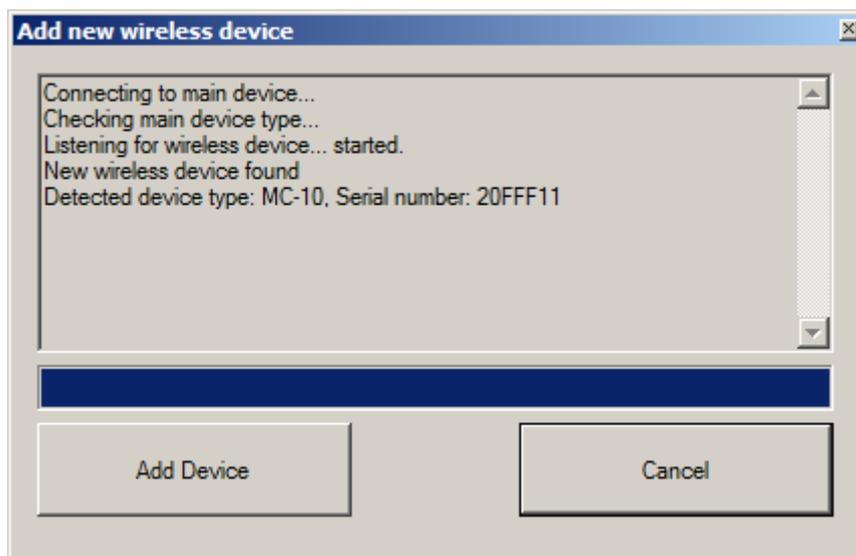
8.3.1.7. Ignorar a la hora de rearmar

La línea de entrada puede ser violada durante el rearme de la partición (por ejemplo, las líneas de tipo atrasado deberán tener esta opción fijada).

8.3.2. Entradas inalámbricas

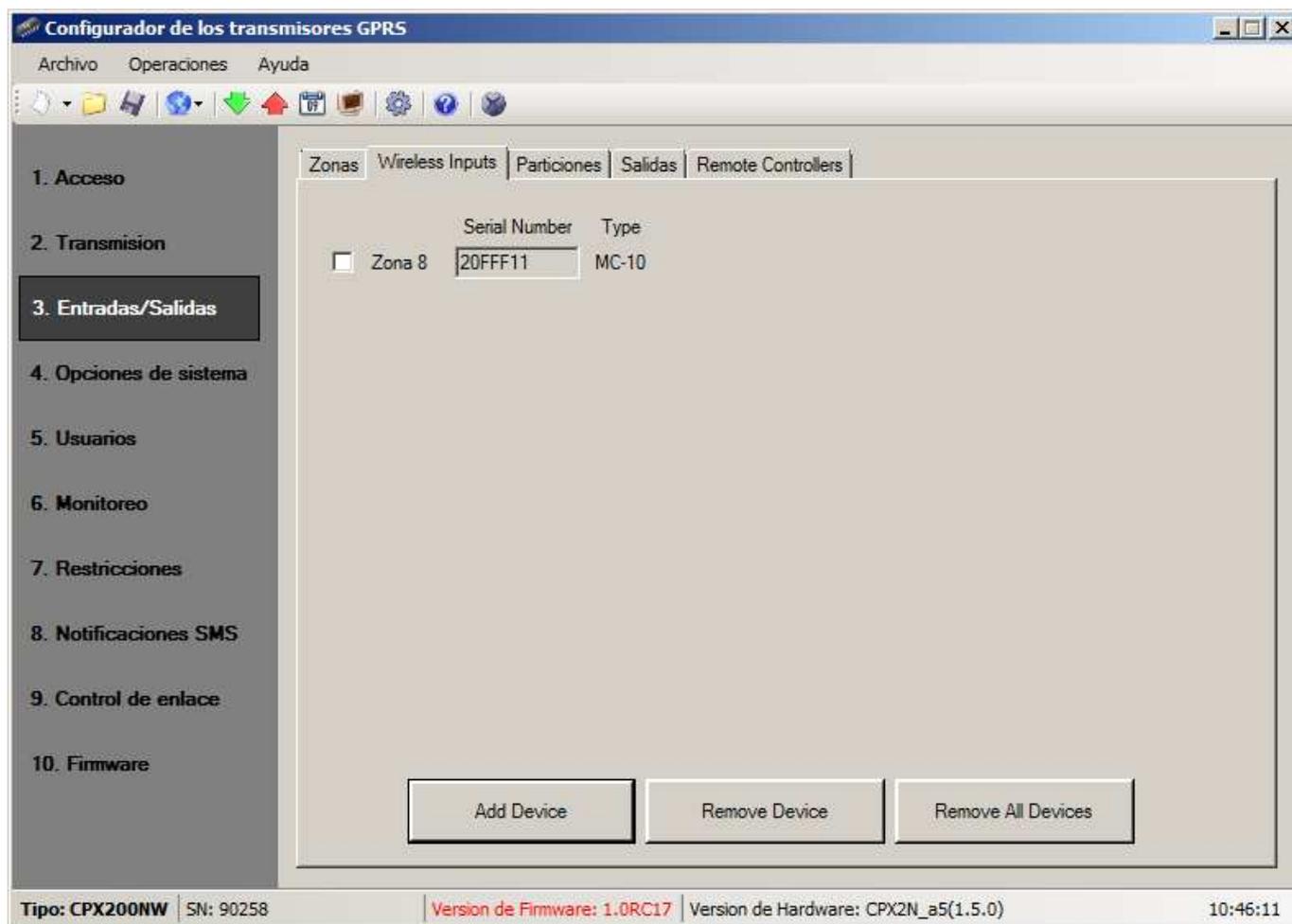


El aparato permite añadir hasta 8 entradas inalámbricas marcadas con los números de líneas de 8 a 16. Para añadir la entrada inalámbrica se debe clicar en la línea seleccionada que corresponde a la entrada dada, luego, seleccionar el botón *Añadir*. Luego, en la ventana que aparezca, se debe seleccionar el respectivo puerto de serie al que está conectado el aparato CPX200NW e introducir el código de servicio y apretar OK. Aparecerá la siguiente ventana:



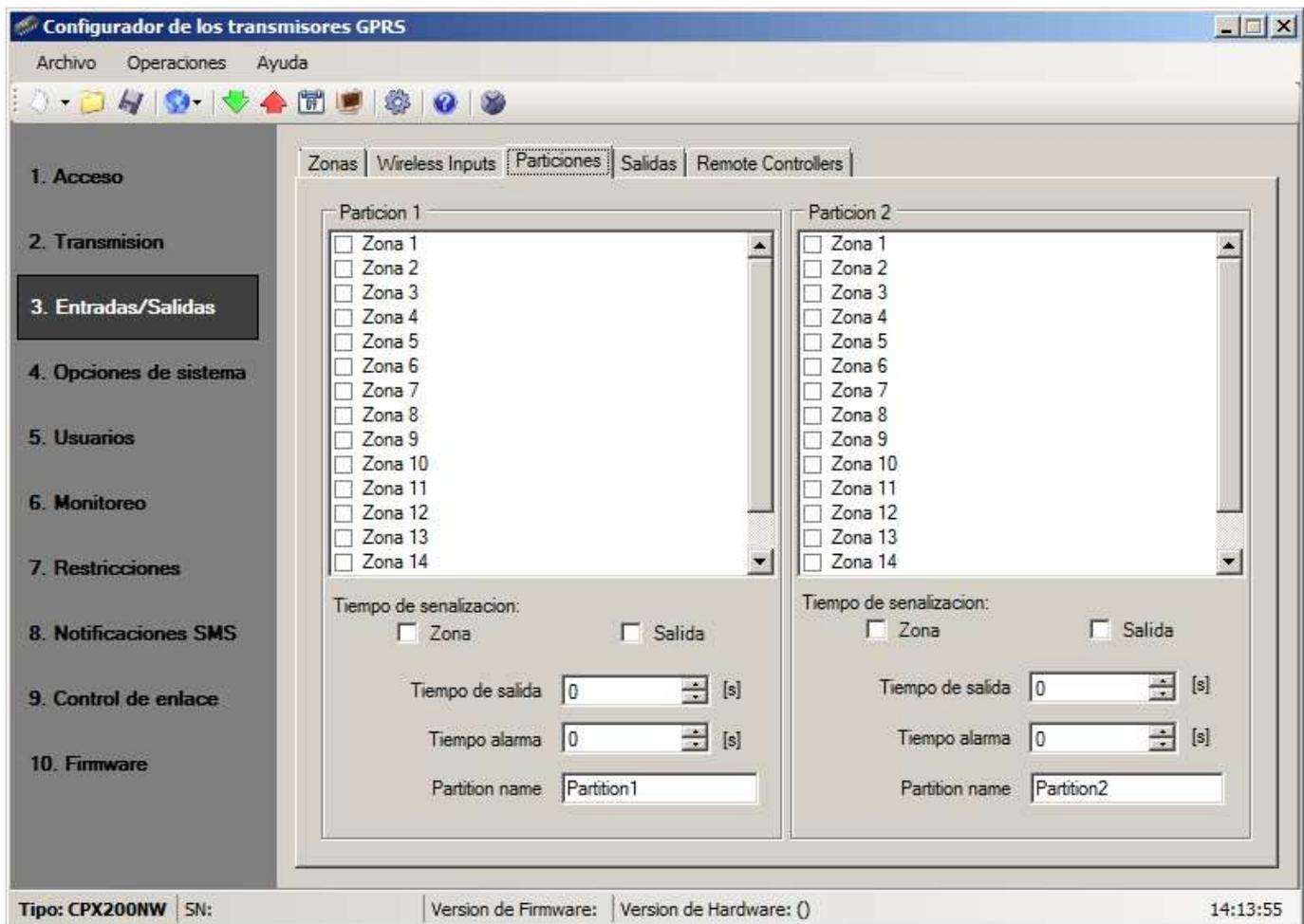
El programa esperará la llegada de la señal por el lado de la entrada inalámbrica. En este momento se debe apretar el botón de sabotaje que se encuentra en el sensor. La centralita

detectará la comunicación y avisará sobre ello al usuario visualizando la información sobre el tipo de aparato y su número de serie. Ahora podemos conectar estos aparatos a la centralita y apretar el botón *Añadir*. El nuevo sensor se visualizará en el listado de las entradas inalámbricas:



En la pestaña Entradas, ahora se puede seleccionar el tipo de la reacción de la entrada inalámbrica y eventualmente activar el bloqueo. Para seleccionar existen las mismas opciones como en el caso de las entradas alámbricas evitando la sensibilidad.

8.3.3. Particiones



8.3.3.1. Partición 1 / 2

La pestaña permite asignar las entradas 1-7 a las respectivas particiones. Cuando la entrada no está asignada a ninguna de las particiones (y no sea de tipo 24H), el acontecimiento que entre de esta entrada (violación/retorno) se ignorarán.

8.3.3.2. Entrada / Salida

El parámetro permite desactivar el aviso del tiempo para la entrada / salida visualizada por el teclado KP16.

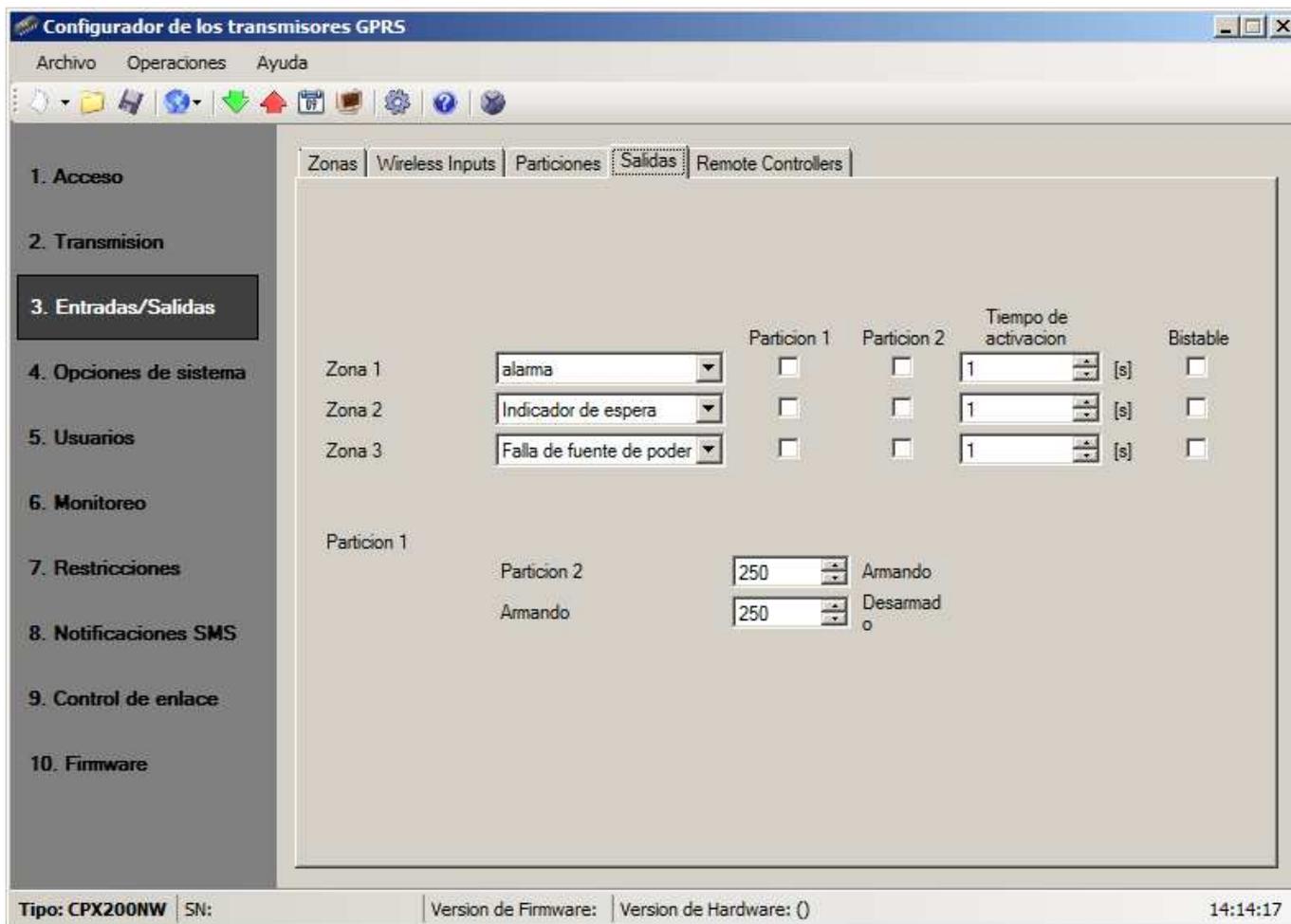
8.3.3.3. Tiempo para salida

Tiempo para la salida de la partición. Las entradas que pertenecen estarán activas (monitorizadas) cuando transcurra el tiempo dado, contando desde el momento de violar la entrada de rearme.

8.3.3.4. Tiempo de alarma

El parámetro determina el tiempo de señalar la alarma por medio del teclado KP16.

8.3.4. Salidas



8.3.4.1. Salidas 1 / 2 / 3

Tipos de salidas:

- **No usadas** – La salida es inactiva.
- **Alarma** – La salida se activa en el momento de detectar la alarma.
- **Índice de vigilancia** – La salida se activa después de rearmar la partición al que está asignada.
- **Avería de alimentación** – La salida se activa cuando se detecte la avería de alimentación.
- **Deterioro de comunicación** – La salida se activa cuando no sea posible el envío de información al servidor.
- **Interferencia de la señal GSM** – La salida se activa durante la interferencia de GSM.
- **Chirp** – La salida se activa durante el rearme (1 chirp) o desarme (2 chirps). El tiempo mínimo de duración de la señal chirp que es posible para configurar desde el nivel de configurador son 40ms. En caso del tiempo fijado para la salida chirp se generará después de rearmar, de forma análoga en caso de fijar el tiempo para la entrada chirps se generarán después de desarmar.
- **Alarma y Chirp** – La salida se activa después de detectar el alarma y durante el rearme o desarme.

8.3.4.2. Partición 1 / 2

El parámetro permite asignar las respectivas particiones a las salidas.

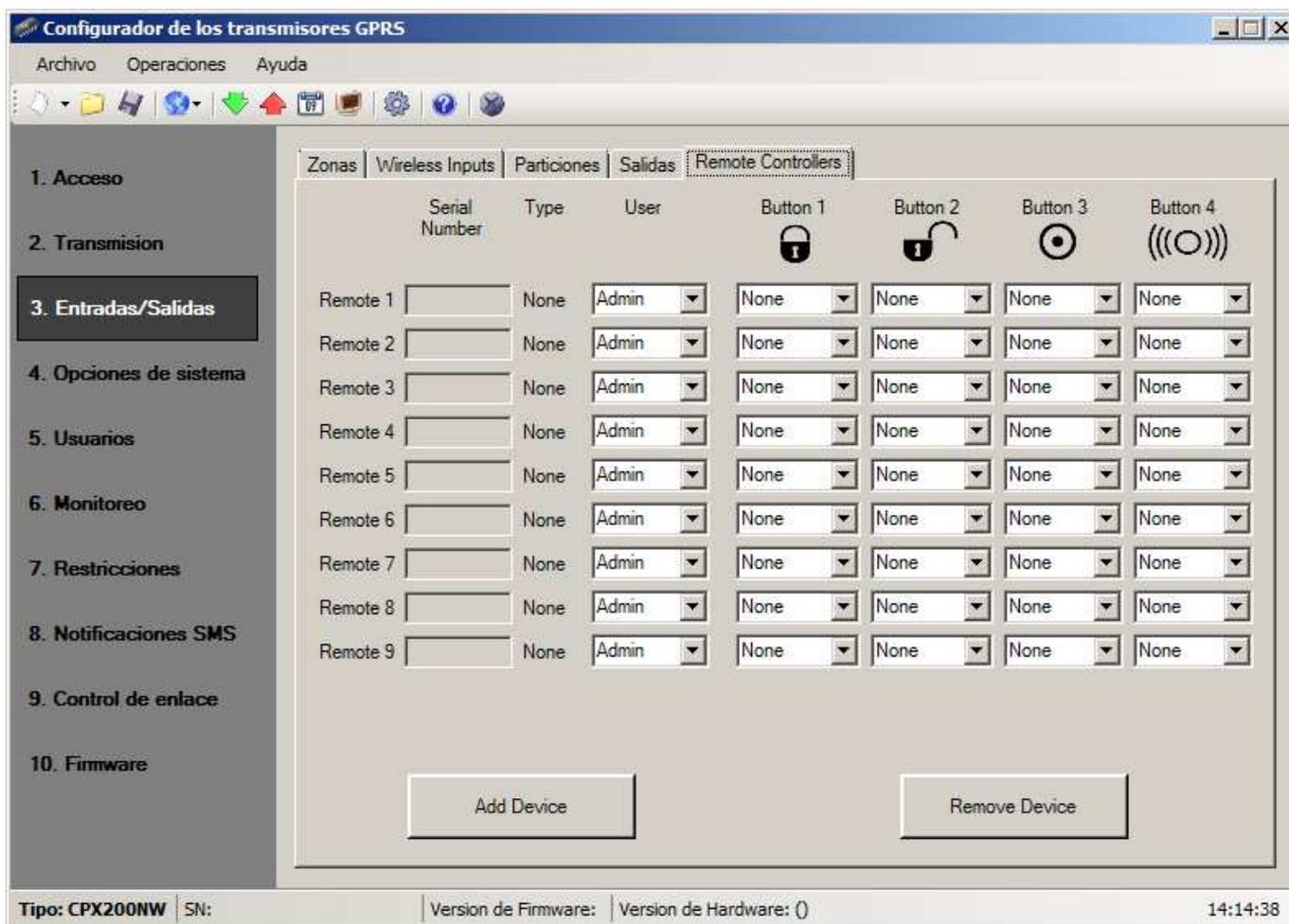
8.3.4.3. Duración

Parámetro que determina el tiempo para el cual debe estar activada la salida.

8.3.4.4. Biestable

Al marcar el parámetro se fija el funcionamiento de la salida para el trabajo biestable.

8.3.5. Mandos

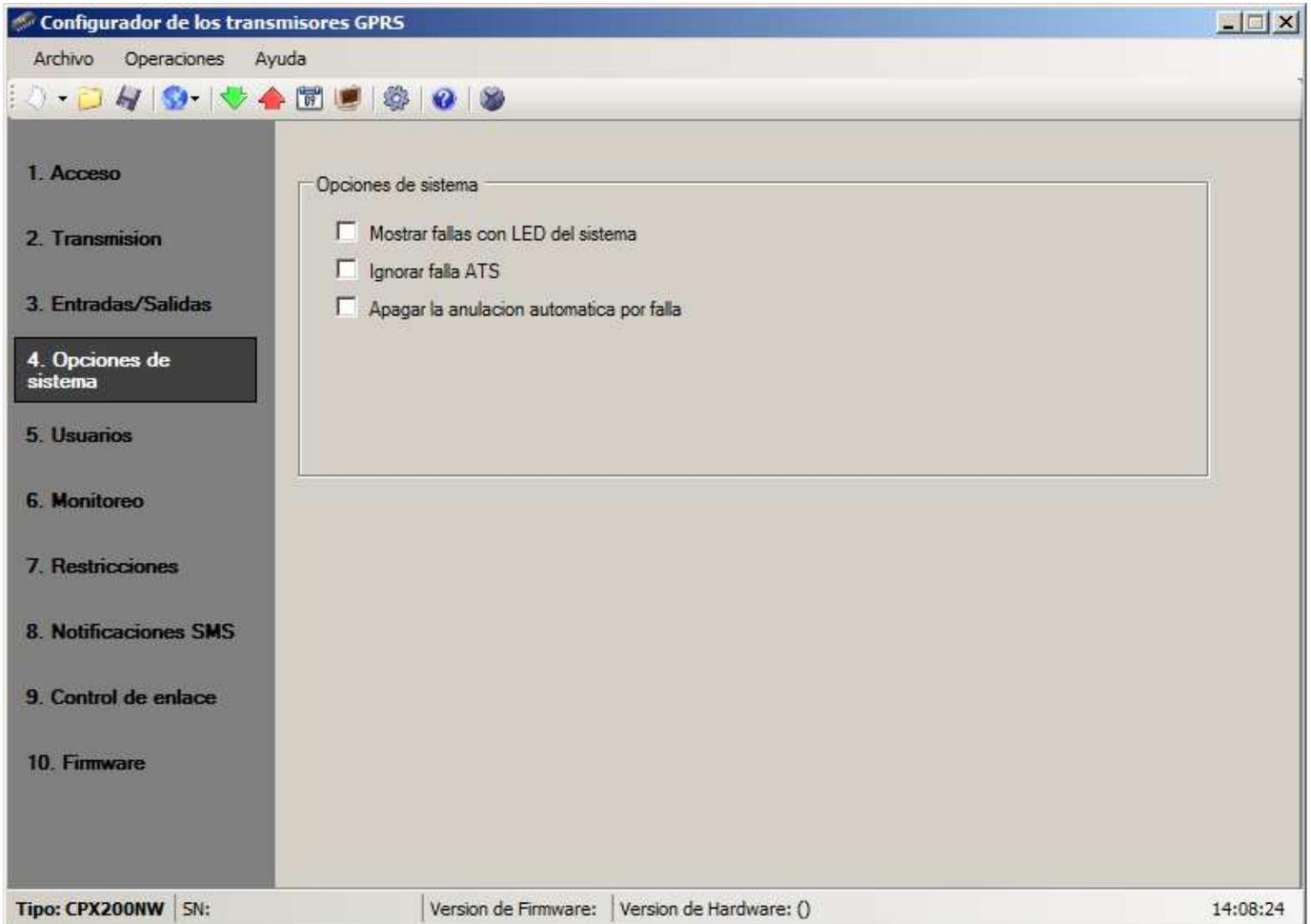


El configurador permite añadir y configurar los mandos para el control inalámbrico de la centralita. El procedimiento en caso de añadir el mando es análogo como en caso de añadir la entrada inalámbrica. Se debe seleccionar la línea que corresponde a uno de los mandos, luego, apretar el botón *Añadir*, seleccionar el respectivo puerto en serie, introducir el código de servicio y clicar en OK. Luego, después de aparecer la ventana de espera en el mensaje, se debe apretar uno de los botones del mando. Cuando la centralita detecte un nuevo mando, presentará información sobre el nombre y el número de serie. Ahora se puede enlazarlo con el aparato al clicar el botón *Añadir*. El nuevo mando aparecerá en la línea seleccionada antes en el listado de mandos.

Ahora se debe configurar el nuevo mando, al seleccionar al usuario al que debe ser asignado – columna Usuario. Además, a los botones del mando se deben asignar las acciones que la

centralita debe realizar cuando detecte su apriete – Columnas de Botón 1 a Botón 4 (desde luego, no todos los mandos tienen 4 botones, no es problema, es suficiente configurar solamente los disponibles y los campos excesivos dejar con la opción *Falta*).

8.4. OPCIONES DEL SISTEMA



8.4.1. Aviso de la memoria de avería por medio del parpadeo del diodo SYSTEM

Al marcar esta opción avisamos que en el sistema existieron fallos y terminaron ya. Este estado se avisará por medio del parpadeo del diodo SYSTEM en el teclado KP16 hasta el momento de eliminar la memoria de fallos.

8.4.2. Ignorar la avería ATS

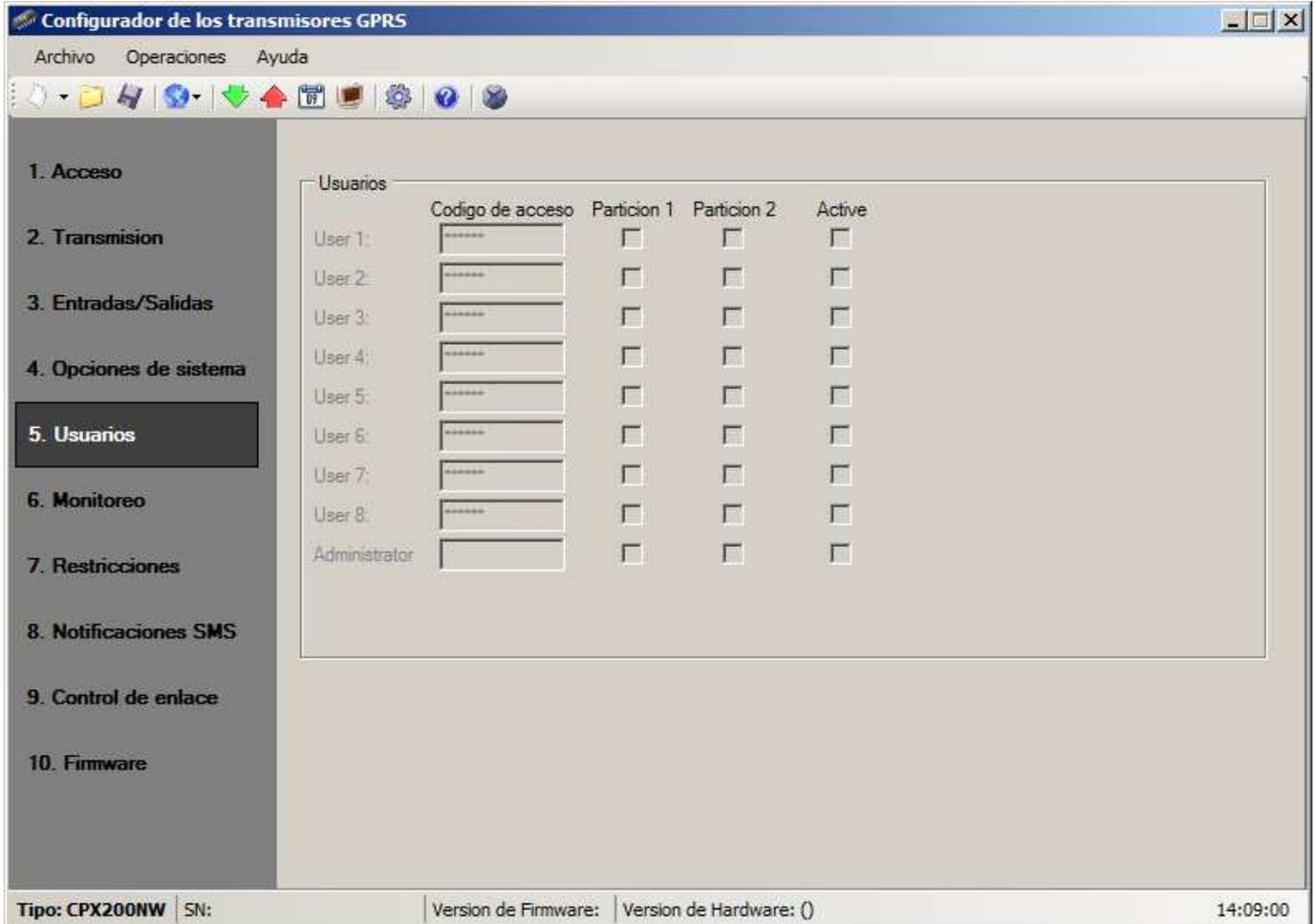
Al marcar esta opción ocasionaremos la desactivación de la señalización de la pérdida de comunicación al servidor en el teclado KP16.

8.4.3. Desactive automáticamente la desviación del bloqueo de rearme para la avería

Al marcar esta opción ocasionaremos la activación del aviso sobre los defectos del sistema a la hora de rearmar.

8.5. USUARIOS

Esta opción permite comprobar los usuarios que fueron añadidos al sistema y los permisos que tienen. El cambio de estos parámetros no será posible desde el nivel de configurador, se podrá hacerlo únicamente con el empleo del teclado.



8.6. MONITOREO

8.6.1. Hechos

Esta opción permitirá determinar cuáles de las señales disponibles, generados por el aparato, se transferirán a la estación de monitoreo.



NOTA: El acontecimiento "Cambio de configuración" se referirá al cambio de configuración a través del mensaje SMS o bien a través de los comandos GPRS.

Evento	GPRS On	GPRS Off	SMS On	SMS Off
Entrada 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entrada 13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8.6.1.1. Anexo GPRS / Desact. GPRS

En estas columnas definimos las señales que deben avisarse a la estación de monitoreo con el uso de la transferencia GPRS. Tenemos la posibilidad de enviar la información tanto sobre los alarmas (cambio del estado de la entrada del de descanso al activo) como sobre los retornos al estado de las entradas del activo al de descanso (normalización). Para que la señal dada se transfiera será suficiente marcarlo (al hacer clic en el respectivo campo de selección a la derecha).

El botón [Borrar] eliminará todas las señales marcadas.

El botón [Volver] ocasionará el cambio de las selecciones al revés.

8.6.1.2. Anexo SMS / Desact. SMS

En estas columnas definimos las señales que deben ser avisados a la estación de monitoreo con el empleo del mensaje SMS – cuando el aparato no tenga conexión al servidor a través de la conexión GPRS. Tenemos la posibilidad de enviar la información tanto sobre los alarmas (cambio del estado de la entrada del de descanso al activo) como sobre los retornos al estado de las entradas del activo al de descanso (normalización). Para que la señal dada se transfiera será suficiente marcarlo (al hacer clic en el respectivo campo de selección a la derecha).

El botón [Borrar] eliminará todas las señales marcadas.

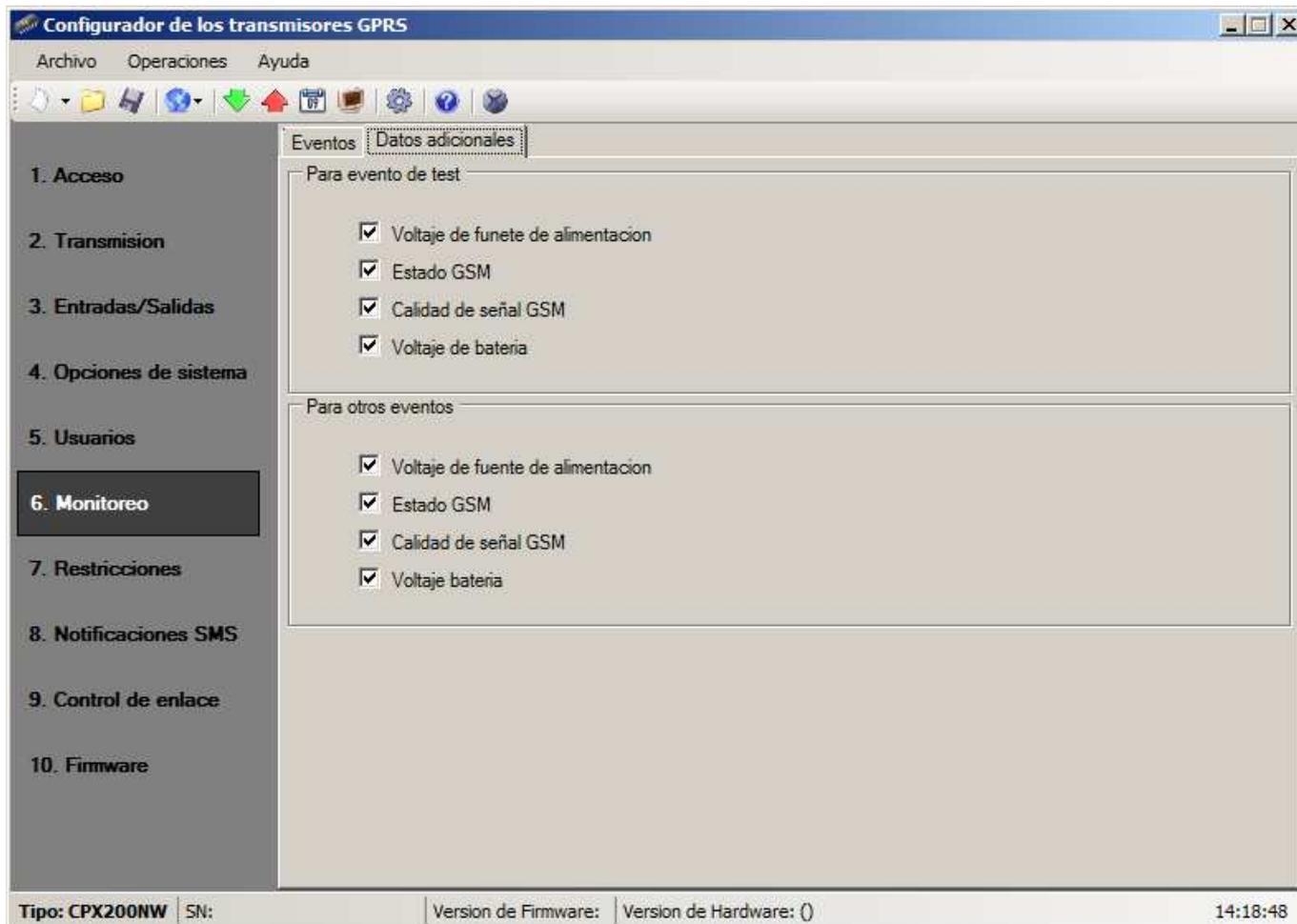
El botón [Volver] ocasionará el cambio de las selecciones al revés.

8.6.1.3. Desaparición de alimentación

Una de las opciones adicionales del aparato es controlar la existencia de la tensión de alimentación. Como unas cortas desapariciones de la alimentación de red pueden existir en algunos edificios, se puede evitar el aviso introduciendo el tiempo, después del cual se envíe la información. El valor de este parámetro significa que la falta de alimentación debe durar un tiempo definido para que el aparato considere que efectivamente es falta de alimentación y que se envíe la información adecuada.

8.6.2. Modificadores

La pestaña Modificadores permite determinar el tipo de la información adicional que a través de GPRS/SMS se transferirán junto con la determinada señal a la estación de monitoreo. Esta información puede ser una apreciable fuente de datos sobre las condiciones de trabajo del aparato, sin embargo, en poco grado aumentará el número de los datos enviados por medio de la red GSM. Es posible definir dos conjuntos separados: para la señal de prueba (enviado en forma cíclica según la configuración en la pestaña Acceso) y para los demás acontecimientos. Al marcar el campo determinado quiere decir que el tipo de información seleccionado se transferirá al software de recepción. En caso de la falta de marcar significa que el tipo dado de información no se transfiere a la estación de monitoreo.

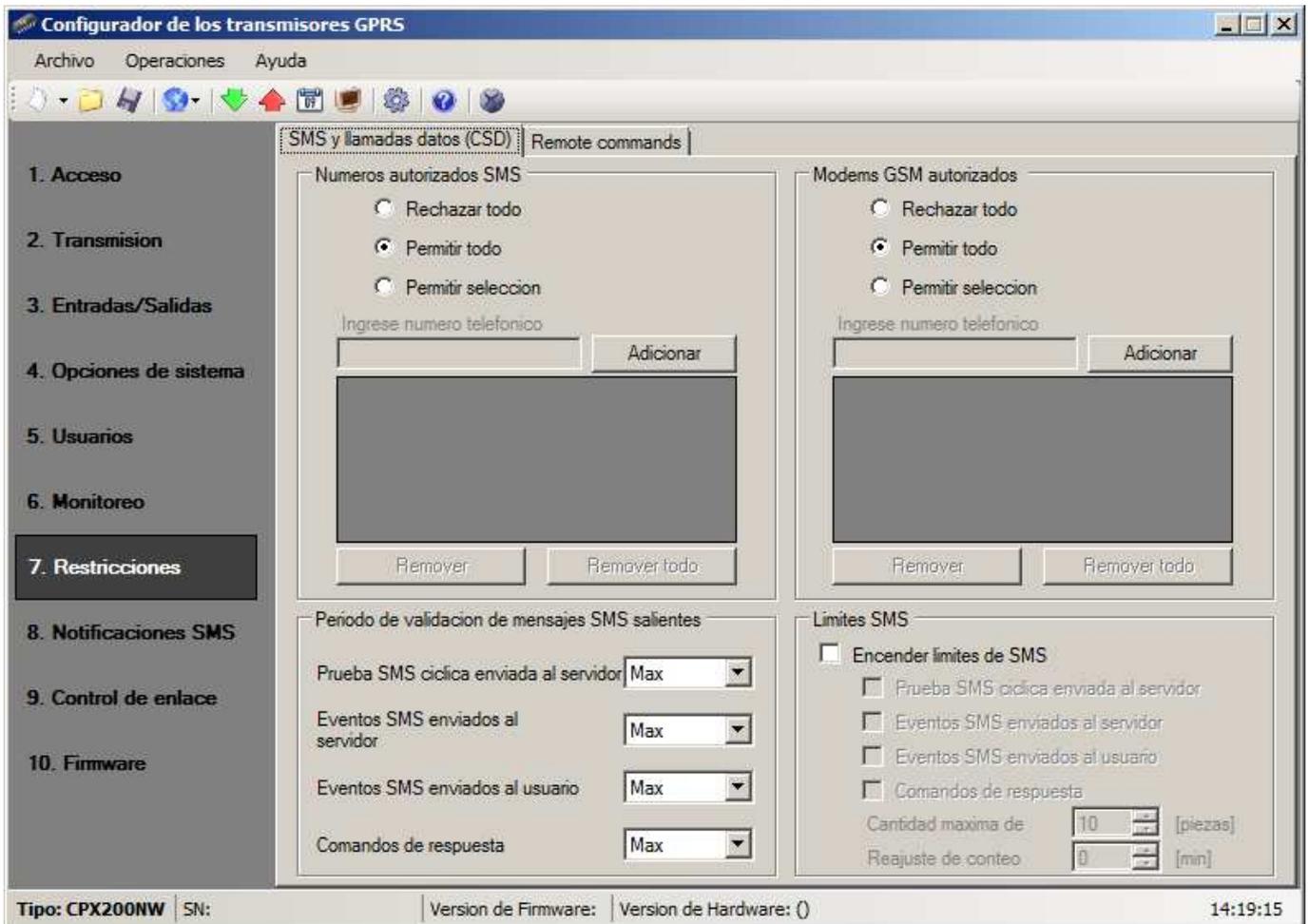


Parámetros para configurar:

- Estado de alimentación - información sobre adaptadora conectada y sobre el estado de carga de la batería
- Estado GSM - estado de la conexión a la red GSM, tipo de conexión al servidor (GPRS/SMS), información sobre las corrientes conexiones telefónicas
- Nivel de señal - calidad de la señal de conexión a la red GSM (parámetros CSQ y BER)
- Tensión de la batería - valor de la tensión de la batería de alimentación en minivoltios

8.7. RESTRICCIONES

8.7.1. SMS y módems GSM



8.7.1.1. Teléfonos autorizados para SMS

El usuario podrá restringir el acceso remoto al aparato (por medio de SMS) sólo para los determinados números de teléfonos. El listado creado de números (hasta 5) significa que solamente de estos números será posible controlar el aparato.

Las opciones disponibles son:

- Restringir a todos: Significa falta de la posibilidad de comunicación.
- Permitir a todos: Significa que la comunicación es posible desde cualquier número de teléfono.
- Permitir a los seleccionados: Significa que la comunicación es posible solamente desde estos números de teléfonos que se encuentran en el listado. Se admite definir hasta 5 números.

Después de la selección Permitir seleccionados se consigue el acceso al campo de edición. Los siguientes números deben introducirse en el campo y, luego, al clicar el botón [Añadir] trasladaremos el número a la tabla abajo. Al situar el cursor en la línea dada con el número y al clicar el botón "Eliminar" ocasionaremos la eliminación del número de la tabla.

La opción "Eliminar todos" borrará todo el contenido de la tabla.



NOTA: La autorización del mensaje SMS entrante consta en comparar el número desde el que vino con los que se encuentran en la tabla. Se admite la versión de registro en la tabla de tan solamente un fragmento de número, por ejemplo 1234. Entonces se autorizarán todos los números que incluyan la secuencia dada, por ejemplo: 600123456 o bien 601234567.



NOTA: Cuando para enviar el mensaje SMS usemos el módem adjunto al servidor OSM.2007 su número de teléfono deberá encontrarse en el listado de arriba.

8.7.1.2. Números de los módems GSM autorizados

Para las conexiones en el canal CSD el usuario podrá limitar el acceso remoto al aparato desde los módems GSM. El listado creado de números (hasta 5) significa que solamente de estos números será posible la comunicación al aparato.

Las opciones disponibles son:

- Restringir a todos: Significa falta de la posibilidad de comunicación.
- Permitir a todos: Significa que la comunicación es posible desde cualquier número de teléfono.
- Permitir a los seleccionados: Significa que la comunicación es posible solamente desde estos números de teléfonos que se encuentran en el listado. Se admite definir hasta 5 números.

Después de la selección Permitir seleccionados se consigue el acceso al campo de edición. Los siguientes números deben introducirse en el campo y, luego, al clicar el botón [Añadir] trasladaremos el número a la tabla abajo. Al situar el cursor en la línea dada con el número y al clicar el botón "Eliminar" ocasionaremos la eliminación del número de la tabla.

La opción "Eliminar todos" borrará todo el contenido de la tabla.



NOTA: La autorización de la conexión entrante CSD consta en comparar el número desde el que vino con los que se encuentran en la tabla. Se admite la versión de registro en la tabla de tan solamente un fragmento de número, por ejemplo 1234. Entonces se autorizarán todos los números que incluyan la secuencia dada, por ejemplo: 600123456 o bien 601234567.



NOTA: Cuando para la comunicación entrante CSD usemos el módem adjunto al servidor OSM.2007, su número de teléfono deberá encontrarse en el listado de arriba.

8.7.1.3. Periodos de validez de los mensajes salientes SMS

El usuario podrá determinar el tiempo que el aparato tiene para transferir la información en forma del mensaje SMS. La validez se define por separado para los siguientes grupos de información:

- Pruebas de SMS al servidor
- Acontecimientos SMS enviados al servidor
- Acontecimientos SMS enviados al usuario
- Respuestas a los comandos

La selección se realiza por entre los valores se encuentran en el listado desplegable por medio de clicar en la flecha al lado del campo de selección. Hay opciones disponibles: 5, 10, 15, 30 minutos; 1, 2, 6, 12 horas; 1, 7 días; MAX (significa falta del periodo de validez).

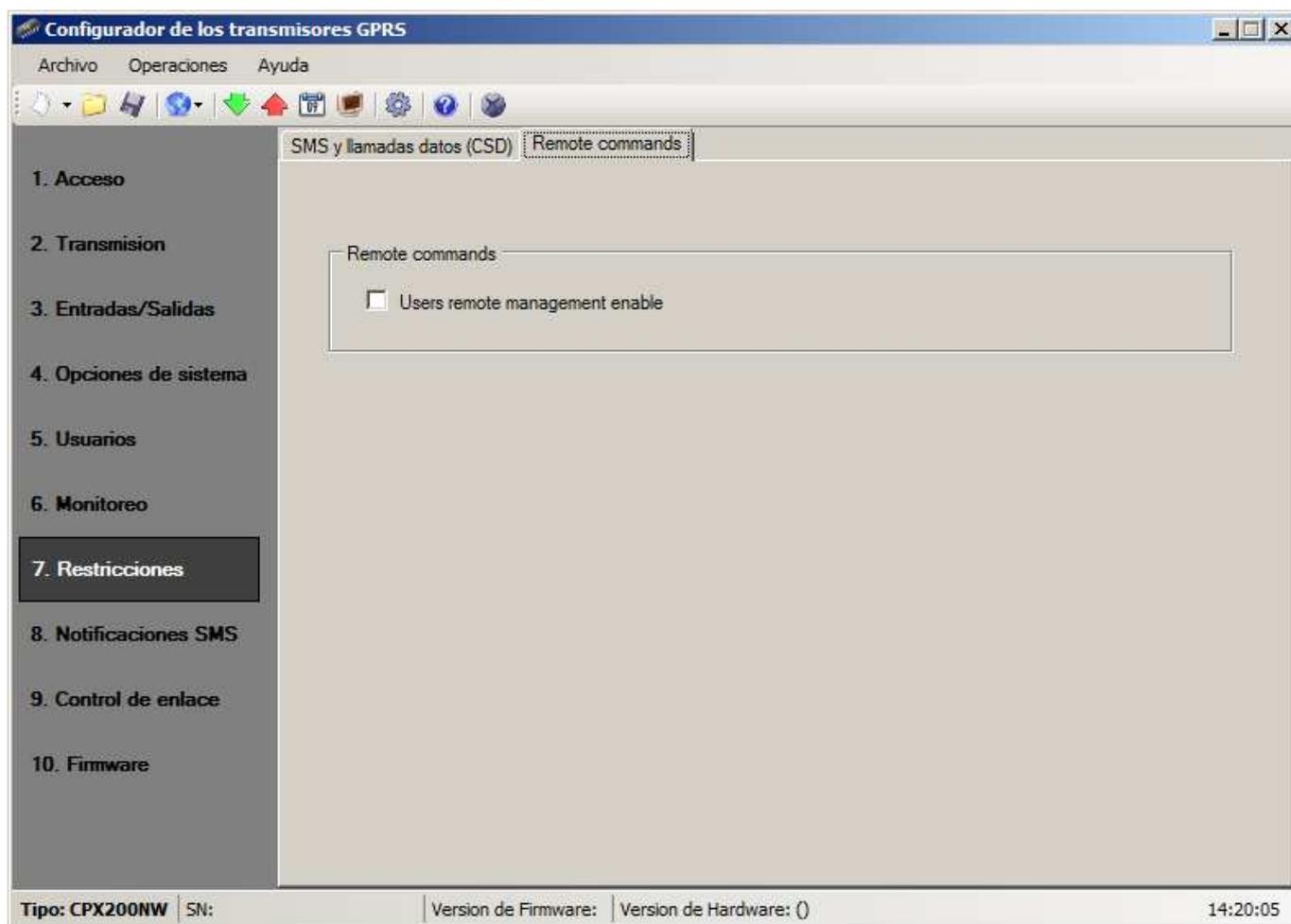
8.7.1.4. SMS salientes

El usuario puede delimitar la cantidad de los mensajes SMS que enviará el aparato. Como la forma básica de la transferencia debe ser GPRS la limitación es esencial, sobre todo por cuestiones económicas.

Al marcar el campo [Activar restricciones SMS] activaremos el acceso a los grupos de información que estarán restringidos:

- Pruebas de SMS al servidor
- Acontecimientos SMS enviados al servidor
- Acontecimientos SMS enviados al usuario
- Respuestas a los comandos
- Estas restricciones se definen por medio de introducir dos valores:
- Cantidad máxima de mensajes SMS: Determina la cantidad máxima de los mensajes SMS enviados por una unidad de tiempo (véase el parámetro Puesta a cero del contador). Esta opción protege al usuario contra el envío de demasiados mensajes, por ejemplo, en caso de avería.
- Puesta a cero de contador: Este parámetro determina el tiempo (en minutos), en que debe ponerse a cero el contador de los mensajes SMS enviados.

8.7.2. Comandos remotos



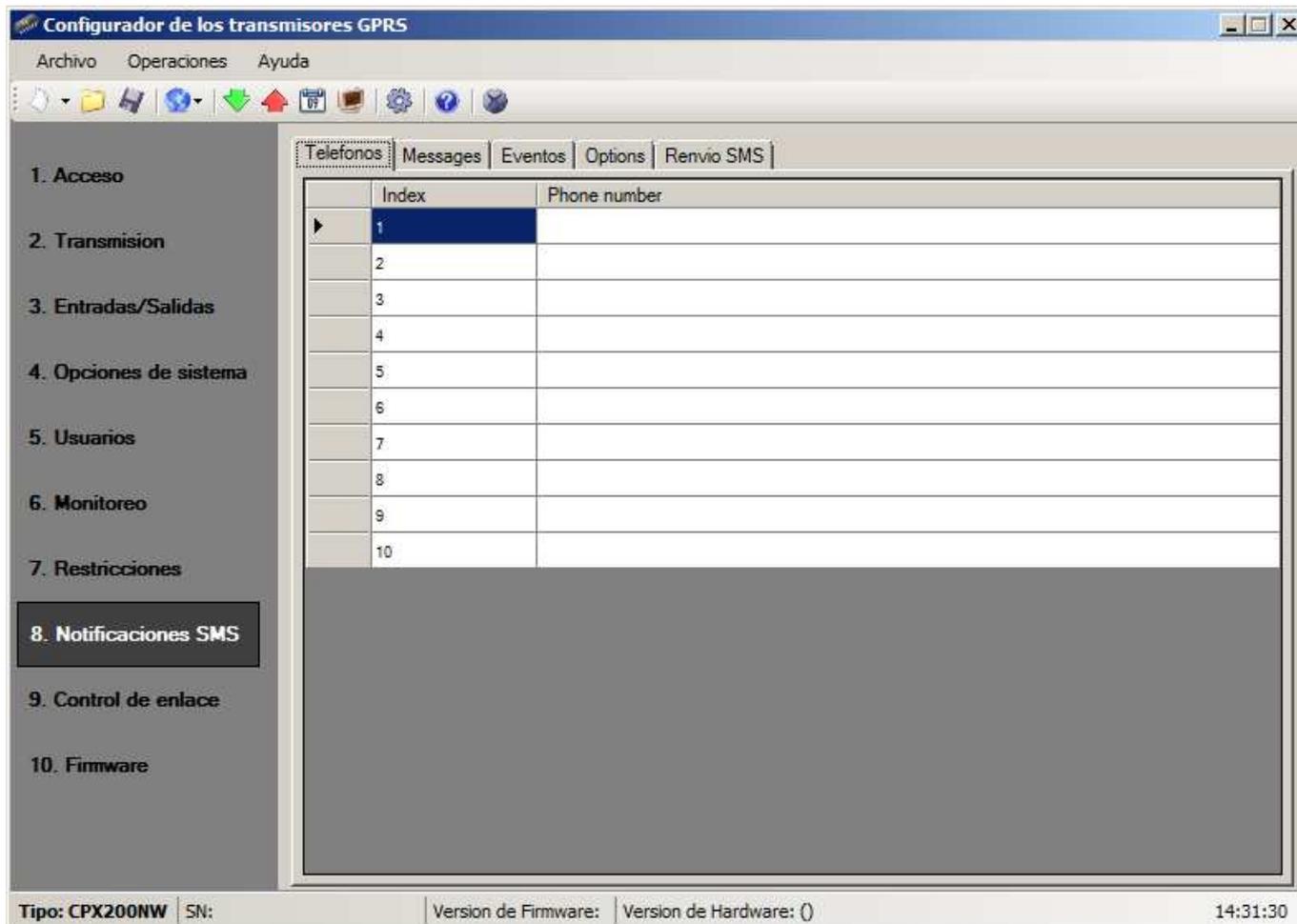
8.7.2.1. Permitir la administración remota de usuarios

Al seleccionar la opción permitimos la configuración remota de las cuentas de los usuarios del sistema de alarmas.

8.8. NOTIFICACIONES SMS

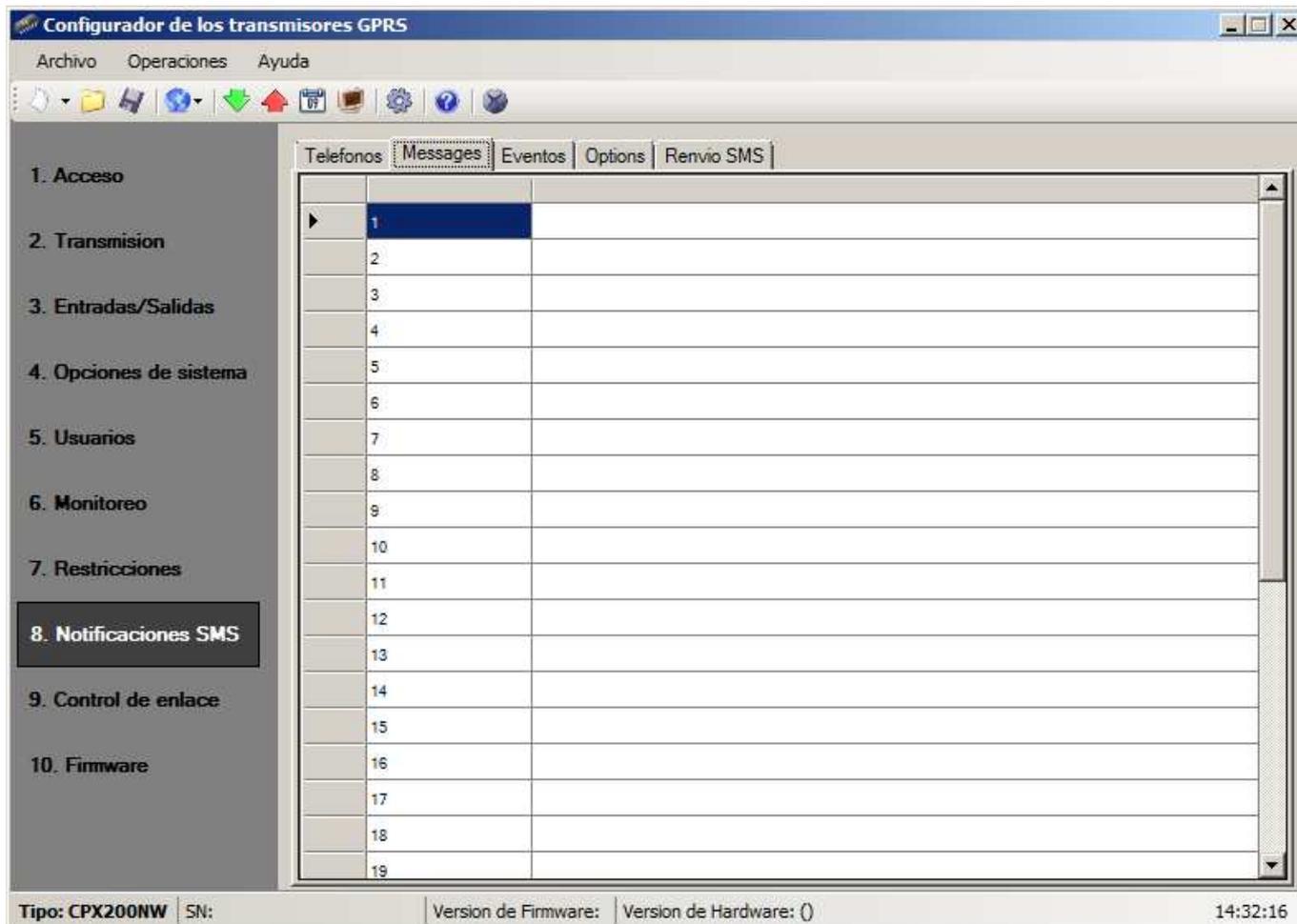
8.8.1. Teléfonos

El aparato es capaz de avisar al usuario sobre la existencia de diferentes acontecimientos por medio de los mensajes SMS. Para añadir el número de usuario al listado de números a los que se enviarán los mensajes, se debe introducir este número en uno de los índices. El aparato soporta como máximo 10 números.



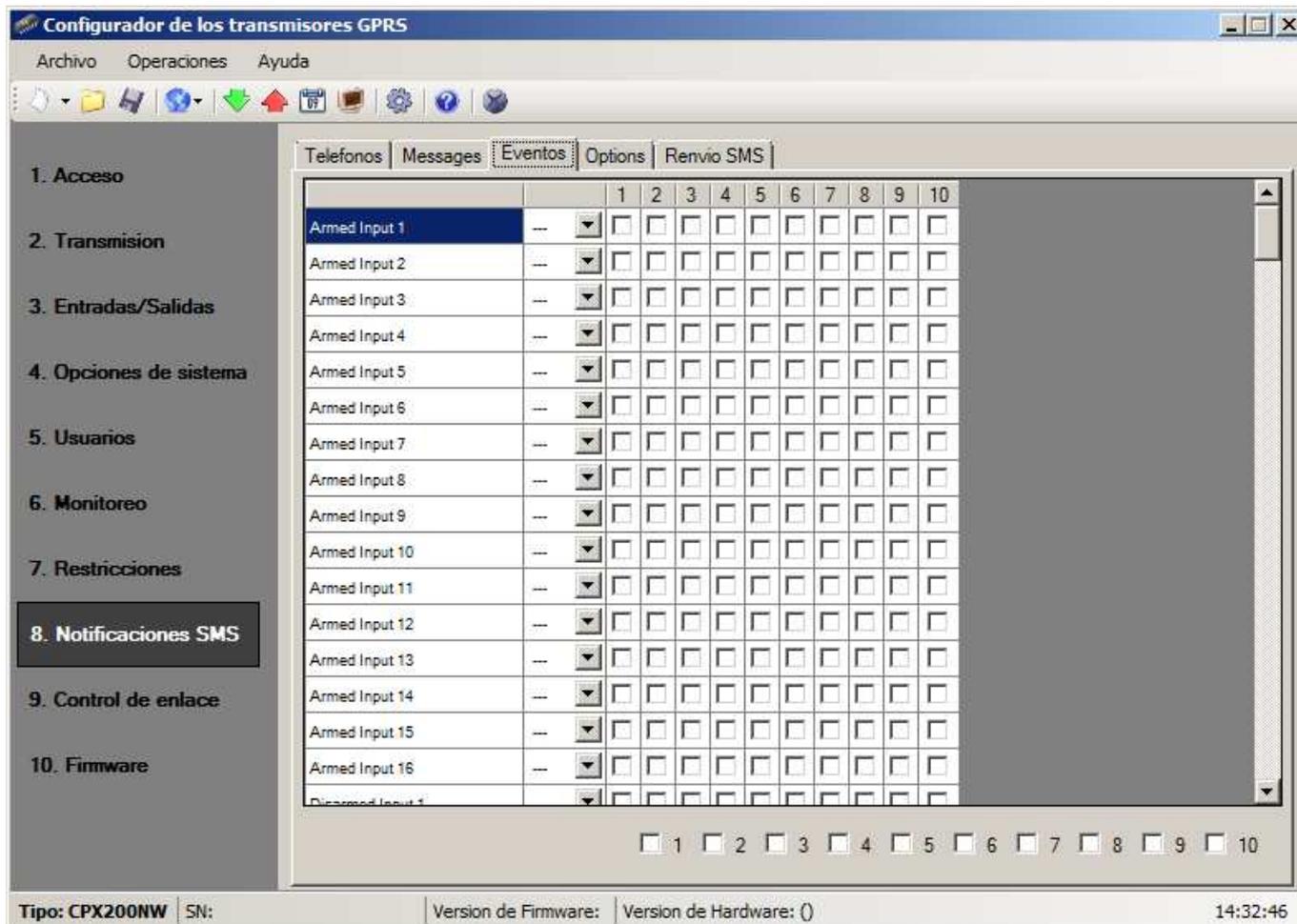
8.8.2. Comunicaciones

El contenido de los respectivos mensajes se debe introducir en las líneas de la pestaña Comunicaciones. Estos mensajes se podrán asignar a los acontecimientos disponibles en la pestaña Acontecimientos. Es posible definir como máximo 32 mensajes.



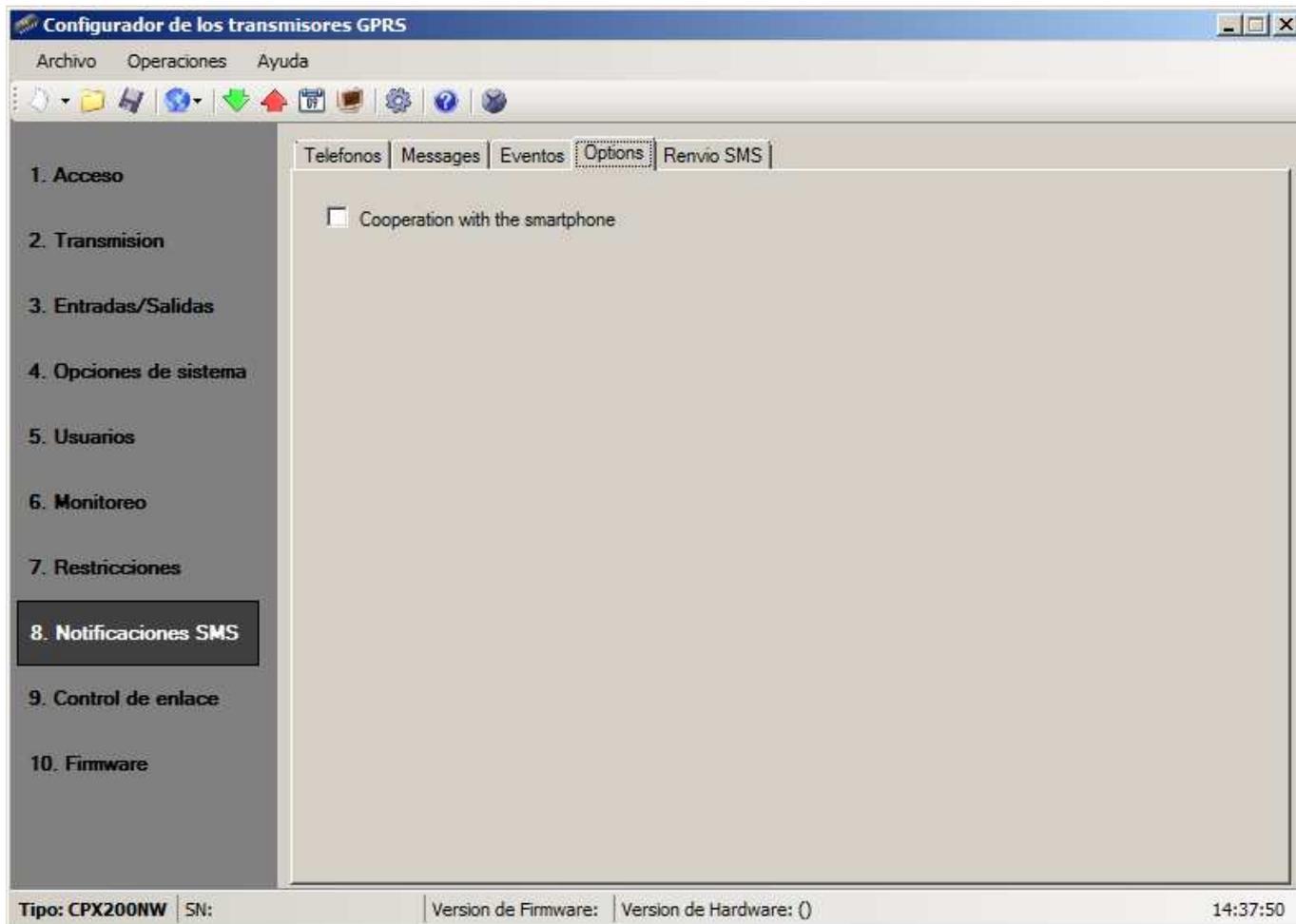
8.8.3. Hechos

Para asignar un mensaje al acontecimiento, es necesario para el acontecimiento en cuestión desplegar el menú de la columna Comunicación y seleccionar uno de los mensajes definidos con anterioridad. Luego, para el mismo acontecimiento se debe marcar los números de teléfonos a los que debe enviarse el mensaje cuando el acontecimiento tenga lugar.



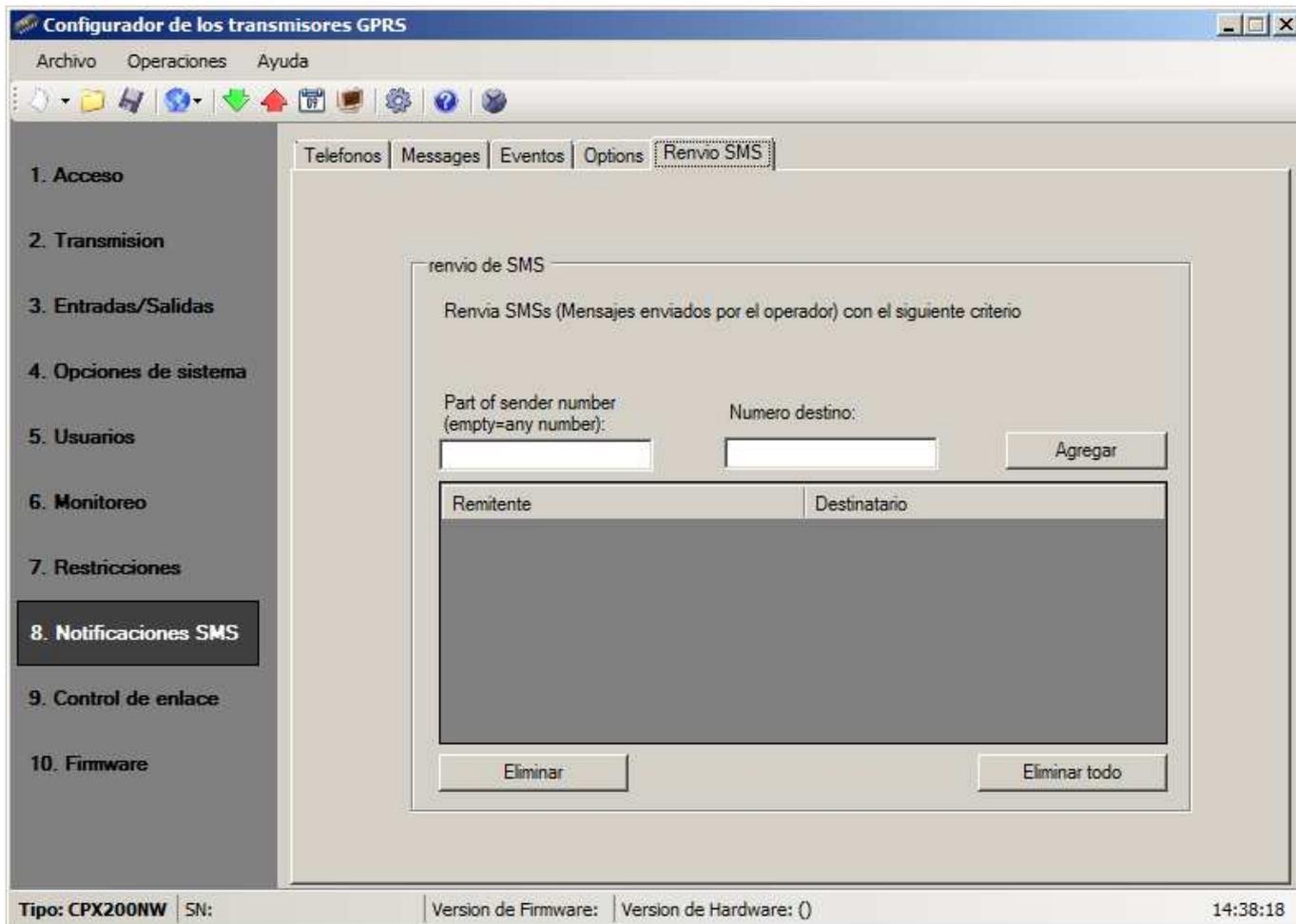
8.8.4. Opciones

Para que el usuario pueda usar la aplicación especial en su smartphone, se debe marcar la opción *Smartphones soportados*.



8.8.5. Desvío de SMS

El aparato es capaz de transferir los mensajes recibidos SMS a los determinados números de teléfonos según las reglas encargadas. Esta función puede resultar necesaria, por ejemplo, en caso de las notificaciones SMS sobre el estado de la cuenta. En la ventana se podrá introducir hasta 5 reglas para desviar las comunicaciones SMS.



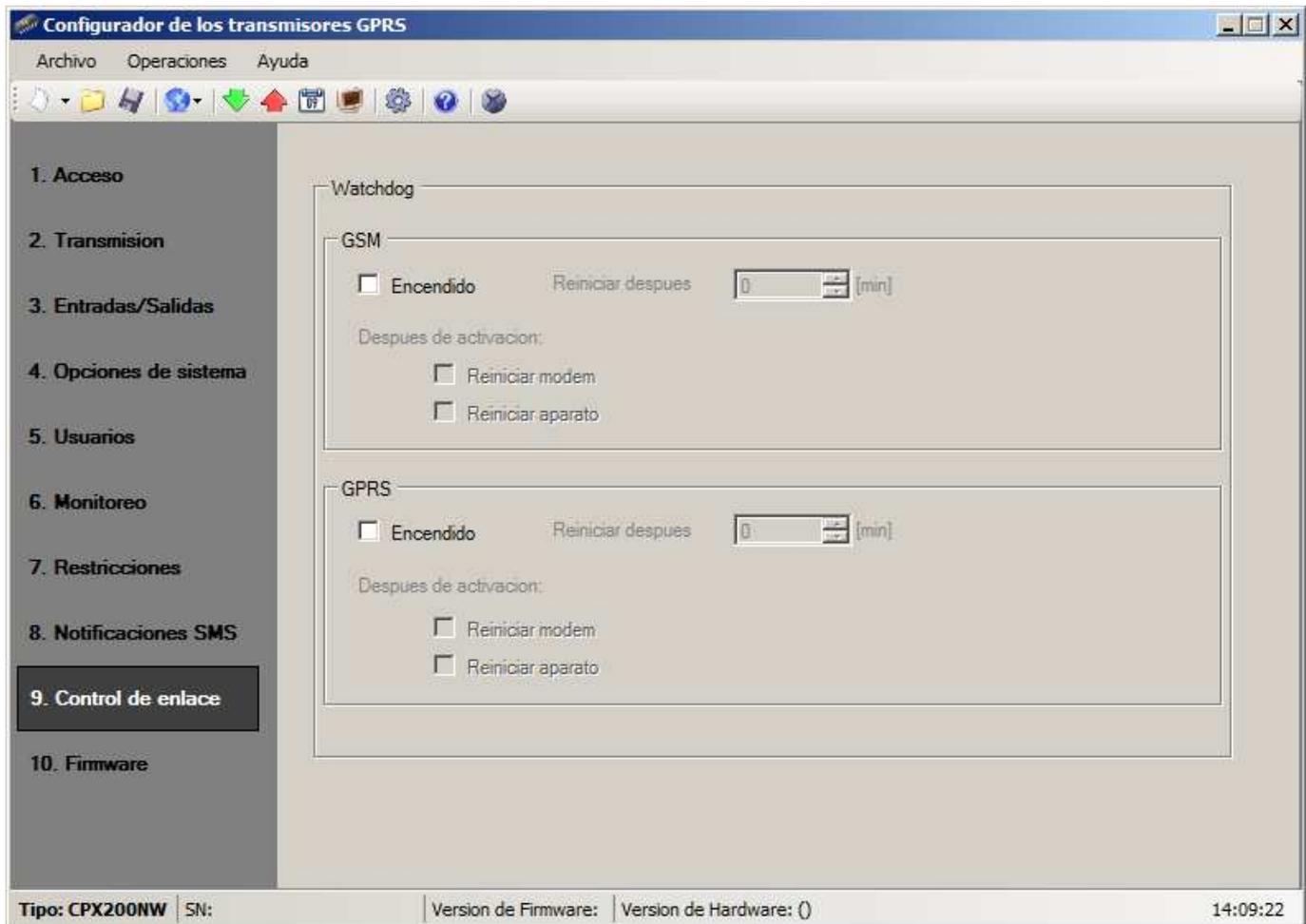
Cada regla está compuesta de la pareja: fragmento del número de teléfono del remitente y del número de teléfono correcto de destinatario. El fragmento del número de teléfono del remitente puede constar en un caso extremo de una serie vacía, lo cual significa el ajuste a cualquier número de teléfono. El tratamiento de las reglas se realiza según el orden encargado desde el principio hasta el final, es decir, el resultado del tratamiento de la regla no influye en el tratamiento de las reglas siguientes. Asimismo, esto quiere decir que el mensaje dado SMS puede ser enviado a unos números de teléfonos o bien el mismo mensaje puede ser enviado unas veces al mismo número de teléfono. Tal caso tiene lugar cuando exista la condición puesta en el número de teléfono del remitente para al menos dos reglas que tengan el mismo número de destinatario.



NOTA: El usuario se responsabiliza de la correcta introducción de los números, gracias a los cuales no se creará un bucle en el envío de los mensajes SMS.

8.9. CONTROL DE COMUNICACIÓN

Estas opciones permiten la reacción automática del aparato en caso de interrumpir la comunicación a la estación de monitoreo. Esto se refiere a la situación cuando el aparato ha perdido la comunicación a la red GSM o la transferencia GPRS sea imposible.



8.9.1. GSM

La activación de esta función (marcar en la casilla [Activar]) hace que tengamos acceso a los parámetros que determinan la reacción del aparato después de la salida de la red GSM.

Determinamos el tiempo, después del cual, contando desde la pérdida de comunicación, el aparato deberá realizar las actividades que tengan como objetivo su restablecimiento. La selección del tiempo se realiza en el campo [Reinicio después del tiempo] y se expresa en minutos.

Luego determinamos la actividad que debe realizar el aparato. La selección se realiza por medio de marcar la respectiva casilla en caso de describir la reacción:

- Reinicio de módem
- Reinicio de aparato

En caso de la falta de comunicación a la red GSM, el aparato tras comprobar este hecho, esperará el periodo definido y, luego, realizará las tareas previstas.

8.9.2. GPRS

La activación de esta función (al marcar en la casilla [Activar]) hará que tengamos acceso a los parámetros que determinan la reacción del aparato después de perder la comunicación al servidor.

Determinamos el tiempo, después del cual, contando desde la pérdida de comunicación, el aparato deberá realizar las actividades que tengan como objetivo su restablecimiento.

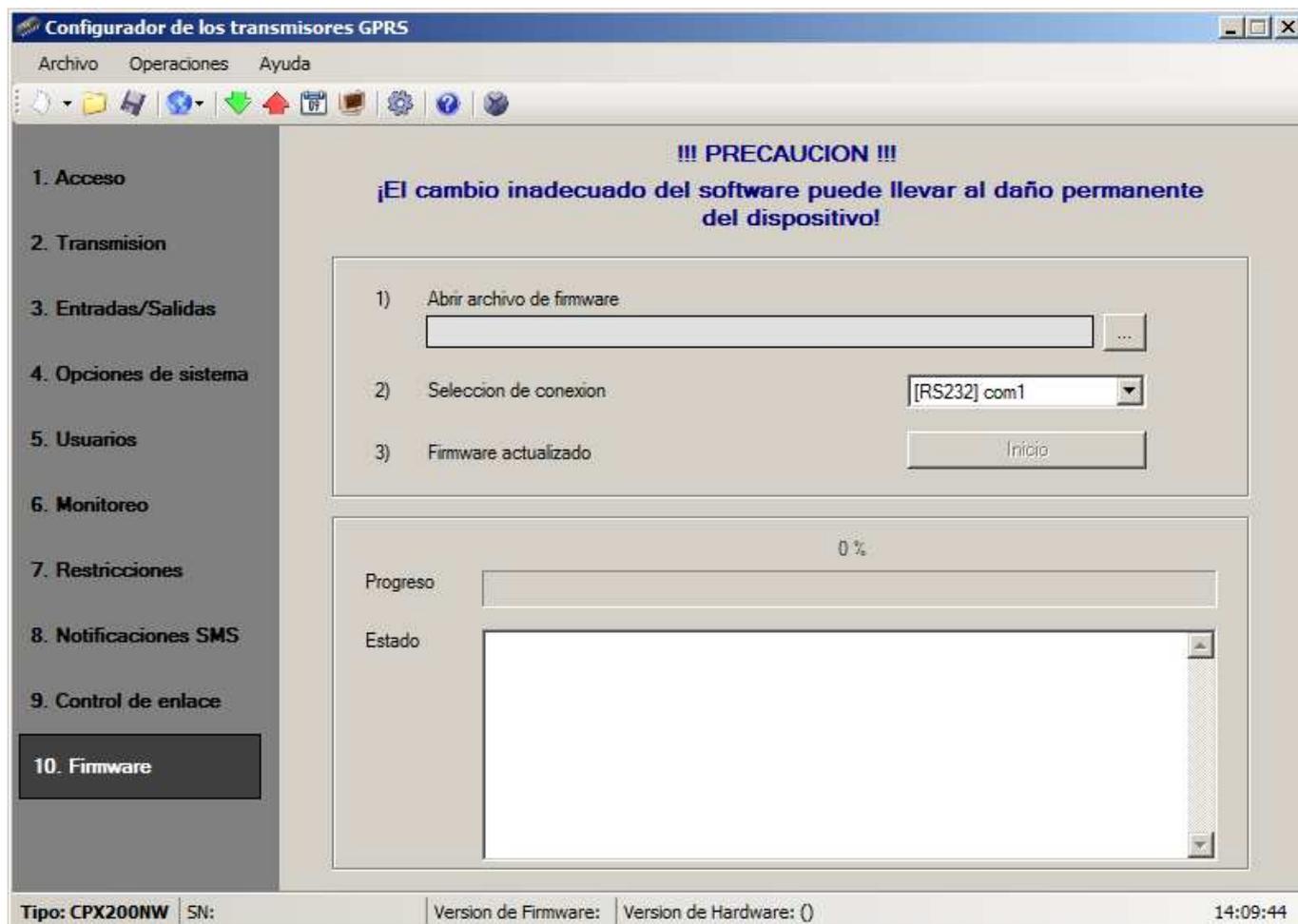
La selección del tiempo se realiza en el campo [Reinicio después del tiempo] y se expresa en minutos.

Luego determinamos la actividad que debe realizar el aparato. La selección se realiza por medio de marcar la respectiva casilla en caso de describir la reacción:

- Reinicio de módem
- Reinicio de aparato

En caso de la falta de comunicación a la red GPRS, el aparato tras comprobar este hecho, esperará el periodo definido y, luego, realizará las tareas previstas.

8.10.FIRMWARE



El aparato tiene incorporado un bootloader, gracias al que podemos modificar el software del módulo con uno más nuevo. Durante la programación se visualizará toda la información sobre el transcurso de esta operación.

Se debe realizar las siguientes actividades:

- Poner en marcha el programa de configuración,
- Pasar a la opción "Firmware" del configurador,
- Abrir el fichero con el nuevo firmware (al clicar en el botón [Abrir] nos permite indicar el lugar donde se encuentra el fichero adecuado),
- Seleccionar la forma de transferencia del fichero: local.
- Clicar en el botón [Inicio]. El procedimiento de cambio de software empezará.

- El transcurso de guardar se presenta en la ventana especial del programa.
- Después de guardar cierre el programa..
- Espere más de diez segundos hasta que vuelva a iniciar el aparato.

A partir de este momento el aparato funcionará controlado por el nuevo firmware.



NOTA: El procedimiento de la actualización de firmware deberá realizarse con especial cuidado, ya que en caso de realizarla mal podemos imposibilitar el trabajo correcto de aparato.

8.11.MONITOR DE APARATO

La función "Monitor de Aparato" permite controlar al corriente el estado de la centralita. Para usar esta funcionalidad se debe conectar la centralita al ordenador PC por medio del cable GD-PROG en el modo DEBUG y, luego, seleccionar en el campo "Puerto" el respectivo puerto RS232. El monitor permite controlar los siguientes parámetros:

- Estado de la alimentación de red
- Nivel de la señal de la red GSM y la tasa de errores de bits BER
- Estado de entradas
- Estado de salidas
- Tipo de aparato / número de serie
- Versión PCB

- Tiempo de aparato

Los cambios de todos los parámetros son visibles también en forma de texto en el campo Log.

8.12.HISTORIA DE ACONTECIMIENTOS

The screenshot shows the 'Historial eventos' window with the following data:

ID	Fecha	Hora	Duración	Evento	Estado
010671	2015-02-05	12:22:16.27	(24,99)	Reporte GPRS	Salida on OUT3
010672	2015-02-05	12:22:16.27	(24,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010673	2015-02-05	12:22:23.88	(24,99)	Evento	Entrada off
010674	2015-02-05	12:22:25.62	(24,99)	Evento	Entrada off
010675	2015-02-05	12:22:26.90	(24,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
010676	2015-02-05	12:22:33.98	(25,99)	Evento	Entrada off
010677	2015-02-05	12:22:34.21	(25,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010678	2015-02-05	12:22:34.21	(25,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010679	2015-02-05	12:22:34.21	(25,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010680	2015-02-05	12:22:35.54	(25,99)	Evento	Entrada off
010681	2015-02-05	12:22:36.17	(25,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
010682	2015-02-05	12:22:37.40	(25,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010683	2015-02-05	12:22:38.45	(25,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
010684	2015-02-05	12:22:41.22	(25,99)	Evento	Entrada off
010685	2015-02-05	12:22:42.96	(25,99)	Evento	Entrada off
010686	2015-02-05	12:22:45.75	(25,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010687	2015-02-05	12:22:45.80	(25,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010688	2015-02-05	12:22:46.87	(25,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
010689	2015-02-05	12:22:48.16	(25,99)	Evento	Entrada off
010690	2015-02-05	12:22:49.12	(25,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010691	2015-02-05	12:22:50.06	(25,99)	Evento	Entrada off
010692	2015-02-05	12:22:50.39	(25,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
010693	2015-02-05	12:22:52.88	(24,99)	Evento	Entrada off
010694	2015-02-05	12:22:54.34	(24,99)	Evento	Entrada off
010695	2015-02-05	12:22:57.70	(24,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010696	2015-02-05	12:22:57.70	(24,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010697	2015-02-05	12:22:57.70	(24,99)	Reporte GPRS	Entrada off
010698	2015-02-05	12:22:58.55	(24,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)

At the bottom of the window, the status bar shows: Tipo/SN: CPX200NW/90258, Firmware/Hardware: 1.0RC17/1.5.0, and buttons for 'Leer de archivo' and 'Guardar'.

La función permite leer los últimos acontecimientos guardados en la memoria de aparato. La centralita tiene la memoria destinada para registrar los acontecimientos, lo cual permite memorizar unos 5 mil de los últimos acontecimientos técnicos. Es posible la lectura de historia tanto por medio de la conexión GPRS como RS232. En el segundo caso, en primer lugar se debe conectar el aparato al ordenador PC por medio del cable GD-PROG. Luego, en la ventana "Historia de acontecimientos" se debe seleccionar el respectivo puerto RS232 o bien la comunicación GPRS, introducir el código de acceso y hacer clic en "Lectura". Después de la lectura correcta será posible el acceso a tales funciones como "Filtrado" y "Diagramas" gracias a los cuales podremos diagnosticar rápidamente el aparato.

Historial eventos

Parametros | **Filtrado** | Graficos

Todos los eventos Comunicacion Tests Alimentacion Logs y diagnosticos
 Todos los reportes Sistema Conectividad Averias Aplicar

009073	2015-02-05	11:27:26.88 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009074	2015-02-05	11:27:26.89 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009075	2015-02-05	11:27:26.89 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009076	2015-02-05	11:27:26.89 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009077	2015-02-05	11:27:26.89 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009078	2015-02-05	11:27:26.89 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009079	2015-02-05	11:27:28.15 (24,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
009080	2015-02-05	11:27:29.36 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009081	2015-02-05	11:27:29.36 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009082	2015-02-05	11:27:29.36 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009083	2015-02-05	11:27:29.36 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009084	2015-02-05	11:27:29.36 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009085	2015-02-05	11:27:29.37 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009086	2015-02-05	11:27:29.37 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009087	2015-02-05	11:27:29.37 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion MODEM_RESET
009088	2015-02-05	11:27:29.37 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion TIME_UPDATE
009089	2015-02-05	11:27:30.23 (24,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
009090	2015-02-05	11:27:37.59 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion CONFIGURATION_CHANGED
009091	2015-02-05	11:27:37.60 (24,99)	Reporte GPRS	Notificacion STARTUP
009092	2015-02-05	11:27:38.77 (24,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
009093	2015-02-05	11:27:44.83 (24,99)	Comunicacion	Enviando OK (SENDING_OK)
009094	2000-01-02	00:00:00.02 (0,0)	Evento	Notificacion STARTUP
009095	2000-01-02	00:00:00.02 (0,0)	Evento	Notificacion TIME_LOST
009096	2000-01-02	00:00:00.02 (0,0)	Respuesta modem	'EXT'
009097	2000-01-02	00:00:05.14 (0,0)	Evento	Portadora restaurada PERIPHERAL
009098	2000-01-02	00:00:19.57 (0,0)	Respuesta modem	'RSSI:0,0,0,0,0,0,0,0,0,0'
009099	2000-01-02	00:00:43.56 (25,99)	Evento	Portadora restaurada GSM
009100	2000-01-02	00:00:47.33 (25,99)	Evento	Portadora restaurada GPRS

Tipo/SN Firmware/Hardware

Historial eventos

Parametros | Filtrado | **Graficos**

Señal GSM Conexion GSM Modo: Llamada voz Cargador
 Voltaje bateria Conexion GPRS Modo: SMS Llamada CSD Cargando Aplicar

Historico estados para dispositivo CPX200NW/90258

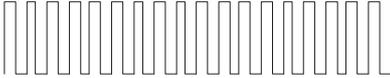
Tipo/SN Firmware/Hardware

9. SEÑALIZACIÓN CON DIODOS LED

El aparato indica el estado actual por medio de los 3 diodos LED, montados directamente en la placa impresa.

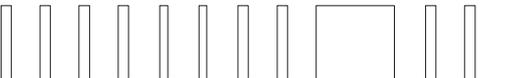
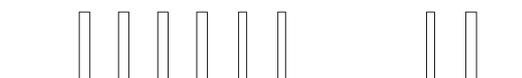
9.1. REGISTRO EN LA RED

Al introducir la tarjeta SIM en el aparato y al activar la alimentación tendrá lugar una prueba de registro en la red GSM.

Descripción	Diodos LED		
	Aceptar (verde)	ERROR (rojo)	ESTADO (amarillo)
Prueba de registro en la red GSM		_____	_____

9.2. ALCANCE DE GSM

La fuerza de la señal GSM se demuestra con el brillo del diodo verde (1-8 brillos). El modo de trabajo del aparato se avisa por medio de iluminación durante unos 2 segundos del diodo verde después de ver la cobertura. En caso, cuando después de enseñar la cobertura el diodo no ilumine para 2 segundos significa que el aparato está en el modo SMS. La señalización de la cobertura está interrumpida durante la transferencia de datos y, luego, después de enviar los datos se vuelve a enseñar la cobertura GSM.

Descripción	Diodos LED		
	Aceptar (verde)	ERROR (rojo)	STATUS (amarillo)
Cobertura GSM = 8 Modo GPRS		_____	_____
Cobertura GSM = 6 Modo SMS		_____	_____

9.3. TRANSMISIÓN

Durante la transferencia de datos el diodo verde señala la transmisión.

Descripción	Diodos LED		
	Aceptar (verde)	ERROR (rojo)	STATUS (amarillo)
Transferencia GPRS		_____	_____

Transferencia SMS		_____	_____
--------------------------	--	-------	-------

9.4. PROGRAMACIÓN

Después de detectar el cable de programación, los diodos empiezan a señalar el estado de programación.

Descripción	Diodos LED		
	Aceptar (verde)	ERROR (rojo)	ESTADO (amarillo)
Conectado conducto de servicio	_____		_____
Programación en el modo CSD			_____

9.5. ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

Durante la programación se señala el funcionamiento de bootloader. En caso de error durante la actualización en el aparato se queda el bootloader y es posible volver a programar el aparato.

Descripción	Diodos LED		
	Aceptar (verde)	ERROR (rojo)	ESTADO (amarillo)
Falta de programa en el aparato		_____	_____
Actualización de software		_____	_____
Descodificación de firmware recibido		_____	_____

9.6. FALTA DE TARJETA SIM O TARJETA SIM DAÑADA

En caso de problemas con la tarjeta SIM el aparato lo va a señalar con el diodo rojo ERROR y verde OK.

Diodo LED	Señalización
OK. (verde)	
ERROR (rojo)	

9.7. ERROR DEL SISTEMA

Durante el trabajo del aparato pueden existir errores. La existencia del error se señala al iluminar para siempre el diodo rojo y con más frecuencia significa el problema de comunicación con el módem o con la tarjeta SIM.

10. COMPLEMENTOS

10.1. COMANDOS REMOTOS Y PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

La centralita recibe los mensajes SMS en la forma especialmente preparada para ella. Cuando el mensaje SMS que fue recibido por el aparato no sea correcto, será eliminado inmediatamente y el aparato no empezará ninguna actividad. Se aprueba el siguiente formato de mensaje que permite por medio de un mensaje SMS enviar unos comandos y cada uno de ellos debe estar separado del anterior con el ESPACIO:

CÓDIGOS DE ACCESO ■ **COMANDO/PARÁMETRO** ■ **COMANDO/PARÁMETRO** ■

donde:

CÓDIGO DE ACCESO - código de autorización, puede ser código de servicio del aparato, código de usuario o código de administrador. Cuando el comando requiera autorización con el código de administrador (por ejemplo CPGETUSERS), este código se debe introducir solamente una vez o bien como código de acceso o bien como parámetro de comando. En otras palabras, cuando el código de acceso no es código de administrador y el comando llamado lo requiera, entonces el código de administrador deberá ser introducido como su parámetro.

■ - símbolo de espacio

COMANDO/PARÁMETRO - comando o parámetro de configuración (véase las tablas abajo)

El parámetro nuevamente enviado se tendrá en cuenta en el momento cuando la centralita quiera usarlo, lo cual significa que se requiere el reinicio del aparato. Sin embargo, cuando existan parámetros cuya modificación se detecte solamente en casos especiales - por ejemplo, en caso de modificar la dirección del servidor y el aparato se encuentre en el momento dado en el modo en línea, se deberá empezar la conexión. Después de volver a conectar, el aparato se conectará al servidor con la dirección fijada por el usuario.

Para borrar el parámetro, se debe introducir en el mensaje el nombre de parámetro y, luego, el símbolo de igualdad (=). Por ejemplo, para eliminar el número de teléfono al que se envían los mensajes SMS, se debe enviar el mensaje del contenido "XXXX SMS=", siendo XXXX el código de servicio del aparato.

10.1.1. Parámetros de configuración

10.1.1.1. APN

Formato:	APN=nombre_apn
Restricciones	Número de caracteres - 31, es posible cambiar solamente a través de ATS
Descripción	Configura APN por medio del que se envían los datos por medio de GPRS.

10.1.1.2. UN

Formato:	UN=username
Restricciones	Número de caracteres - 31, es posible cambiar solamente a través de ATS
Descripción	Fija el nombre de usuario para APN

10.1.1.3. PW

Formato:	PW=password
Restricciones	Número de caracteres - 31, es posible cambiar solamente a través de ATS
Descripción	Fija la contraseña para APN

10.1.1.4. SERVER

Formato:	SERVER=direccion_servidor
Restricciones	Número de caracteres - 31, es posible cambiar solamente a través de ATS
Descripción	Fija la dirección del servidor OSM con el que el aparato intercambia los datos. La direccion_servidor puede introducirse en forma de dominio, por ejemplo, .device.miempresa.com o bien la dirección IP, por ejemplo, 1.2.3.4

10.1.1.5. PORT

Formato:	PORT=puerto
Restricciones	Número del intervalo 1-65535, es posible modificar solamente por medio de ATS
Descripción	Fija el puerto del servidor OSM con el que el aparato intercambia los datos

10.1.1.6. DNS1

Formato:	DNS1=dns1
Restricciones	Número de caracteres - 31, es posible cambiar solamente a través de ATS
Descripción	Determina la dirección del DNS primario (requerido solamente cuando SERVER está guardado en forma del nombre de dominio).

10.1.1.7. DNS2

Formato:	PORT=puerto
Restricciones:	Número del intervalo 1-65535, es posible modificar solamente por medio de ATS
Descripción	Fija el puerto del servidor OSM con el que el aparato intercambia los datos

10.1.1.8. SMS

Formato:	SMS=número_teléfono
Restricciones	Número de caracteres - 15, es posible cambiar solamente a través de ATS
Descripción	Fija el número de teléfono al que se enviarán los mensajes SMS con los acontecimientos en caso de la falta de comunicación GPRS. Cuando el número no esté configurado, el envío de los mensajes SMS no estará disponible. número_teléfono puede contener el prefijo del país.

10.1.1.9. SMSPERIOD

Formato:	SMSPERIOD=tiempo_en_minutos
Restricciones	Es posible cambiar solamente a través de ATS
Descripción	Fija el periodo de pruebas SMS, el tiempo se da en minutos.

10.1.1.10. RLIMIT

Formato:	RLIMIT
Restricciones	Es posible para realizar solamente a través de ATS
Descripción	Ocasiona la eliminación de los bloqueos temporales de todas las entradas

Formato:	RLIMIT=máscara_entrada
Restricciones	Es posible para realizar solamente a través de ATS

Descripción	Ocasiona la eliminación de los bloqueos automáticos temporales. El parámetro es el número decimal creado a partir de la palabra de 9 bits: A9 ... A2, A1, siendo A2 la salida 1, en cambio, siendo A3 la entrada 2. <u>EJEMPLO</u> <i>RLIMIT=6</i> ocasiona la eliminación de bloqueo de las entradas: IN1, IN2 <i>RLIMIT=2</i> ocasiona la eliminación de bloqueo de la entrada IN1
-------------	---

10.1.1.11. DT

Formato:	DT=YY/MM/DD,hh:mm
Restricciones	Longitud de datos hasta 14 caracteres, es posible cambiar solamente por medio de ATS o por el administrador
Descripción	Fija la fecha y la hora

10.1.2. Comandos generales

Estos comandos permiten realizar de forma remota diferentes actividades o bien preguntar algunos parámetros. Cuando el comando se envíe por SMS, la respuesta será reenviada al número de teléfono desde el que vino el comando. No se debe enviar unos comandos de este conjunto en un mensaje SMS o en un marco, ya que solamente un comando se realizará y puede que no sea el primero del listado.

10.1.2.1. DISC

Formato:	DISC
Restricciones	Es posible para realizar solamente a través de ATS
Descripción	Desconecta la conexión TCP del servidor OSM

10.1.2.2. KILL

Formato:	KILL
Restricciones	Es posible para realizar solamente a través de ATS
Descripción	Ocasiona reinicio del módem GSM en el aparato. Ocasiona la interrupción de la sesión GPRS y el deregistro de la red GSM, y después de reiniciar el módem vuelve a registrarse en la red GSM y GPRS

10.1.2.3. RESET

Formato:	RESET
Restricciones	Es posible para realizar solamente a través de ATS

Descripción	Ocasiona reinicio del aparato completo. Ocasiona la interrupción de la sesión GPRS y el deregistro de la red GSM, y después de reiniciar el aparato vuelve a registrarse en la red GSM y GPRS
-------------	---

10.1.2.4. DESC

Formato:	DESC
Restricciones:	Es posible para realizar solamente a través de ATS
Descripción	Devuelve la descripción del aparato que incluye la versión de firmware y el número de serie.

10.1.2.5. GETCFG

Formato:	GETCFG
Restricciones	Devuelve como máximo 160 caracteres. Es posible realizar solamente a través de ATS
Descripción	<p>Descarga la configuración actual y básica del aparato. Los parámetros se devuelven en el siguiente orden:</p> <p>SERVER:PORT, _APN_UN_PW,_DNS0</p> <p>Siendo:</p> <p>_ – símbolo de espacio</p> <p>SERVER – dirección del servidor OSM</p> <p>PORT – puerto del servidor OSM</p> <p>APN – APN nombre apn por medio del que se abre la sesión GPRS</p> <p>UN – nombre de usuario APN</p> <p>PW – contraseña APN</p> <p>DNS0 – Dirección DNS</p>

10.1.2.6. OUT

Formato:	OUT=o,s[,tiempo]
Restricciones	Es posible realizar solamente por medio de ATS o por el administrador

Descripción	Configura el estado s en la salida o. Para activar el estado s es igual a 1, para desactivar el estado s es igual a 0. Cuando queremos activar la salida, por ejemplo, 2 es necesario enviar el comando OUT=2,1. Desactivar la salida 2 es comando OUT=2,0. Cuando se activa la salida, el tiempo de activación es igual al tiempo configurado para el tiempo o cuando el parámetro se da, la salida se activa para el número de segundos dado. Cuando el parámetro es igual a 0, la salida se activa de forma biestable, es decir, se desactivará solamente después de enviar el comando que desactiva la salida.
-------------	--

10.1.2.7. FLUSH

Formato:	FLUSH=x
Restricciones	x es igual a 0 ó a 1, Es posible para realizar solamente por medio de ATS
Descripción	Para x = 0 limpia el turno de los acontecimientos pendientes hasta enviar al servidor OSM. Ocasiona la pérdida de los acontecimientos pendientes – el aparato genera entonces el acontecimiento que dice de este hecho. Para x = 1 limpia la historia de acontecimientos del aparato.

10.1.2.8. SENDSMS

Formato:	SENDSMS=nº_teléfono,text_sin_espacios
Restricciones	El comando no funciona cuando enviado por SMS, Es posible realizar solamente por medio de ATS
Descripción	Permite enviar el mensaje SMS al número de teléfono dado (nº_teléfono) del contenido dado. El comando es herramienta, gracias a la cual se puede conseguir información sobre el número de teléfono de la tarjeta SIM instalada en el aparato cuando éste está conectado al servidor OSM por medio de GPRS.

10.1.2.9. GETSTATUS

Formato:	GETSTATUS
Restricciones	Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario.

Descripción

Descarga el estado actual del aparato.

Los datos devueltos tienen el siguiente formato:

líneas,particiones,salidas,tensión_batería,tensiónAC,0x0,0x0,
bloqueos_líneas

Siendo:

líneas – significa el estado actual de línea. Es el vector de bits, siendo el bit 1 (contando desde 0) significa la línea 1, el bit 2 la línea 2, etc. En caso de violar la línea, el bit está fijado (igual a 0)

particiones – significa el estado actual de la partición. Es el vector de bits siendo el bit 0 la partición 1, y el bit 1 – la partición 2 (de otra forma que para la línea y para las salidas siendo el bit 1 la línea/salida 1). Cuando la partición está rearmada o se realiza la cuenta a atrás hasta la salida, está fijado el respectivo bit.

salidas – significa el estado actual de salidas. Es el vector de bits siendo el bit 1 (contando desde 0) la salida 1, el bit 2 – la salida 2, y el bit 3 – la salida 3. Cuando la salida está activada, el bit está fijado

tensión_batería – tensión de la batería en mV (12000 = 12V). Cuando la batería no está conectada, las lecturas pueden ser incorrectas y ser unos 9V (9000)

tensión_AC – es tensión AC en las grapas AC CPX200NW (detrás del transformador) en mV (18000 = 18V).

bloqueos_líneas – significa el estado actual de bloqueo de la línea. Es el vector de bits, siendo el bit 1 (contando desde 0) significa la línea 1, el bit 2 la línea 2, etc. En caso de bloquear la línea, el bit está fijado.

10.1.3. Comandos para administrar a los usuarios en CP

10.1.3.1. CPGETUSERS

Formato:	CPGETUSERS[= adminPassword]
Restricciones	El comando funciona solamente en caso de enviar por vía codificada, se requiere saber la contraseña de administrador (usuario con id == 0). El comando requiere fijar la opción activa "Permitir la administración remota de usuarios" en el Configurador. Es posible realizar solamente por medio de ATS o por el administrador. En caso de realizar un comando por ATS, se debe introducir adminPassword
Descripción	<p>Descarga el listado de usuarios definidos en el aparato. adminPassword es contraseña del administrador del sistema. El comando devuelve:</p> <p>CPGETUSERS:id:name:partitions,...</p> <p>Siendo id el número de usuario, name es nombre de texto de usuario (puede estar vacío), partitions es vector de bits que determina las particiones a las cuales el usuario tiene permisos – el bit 0 corresponde a la partición 1, el bit 1 a la partición 2. Usuario con id == 0 es administrador</p> <p>CPGETUSERS:EPERMISIONS</p> <p>Cuando la contraseña de administrador dada es incorrecta</p> <p>CPGETUSERS:ENOT_ALLOWED</p> <p>Cuando el comando fue enviado por SMS público o la configuración no permite la administración remota de usuarios</p> <p>CPGETUSERS:EFORMAT</p> <p>Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

10.1.3.2. CPGETUSERID

Formato:	CPGETUSERID=password
Restricciones:	El comando funciona solamente cuando enviado por vía codificada y está activa la opción "Permitir la administración remota de usuarios" en el Configurador. Es posible para realizar solamente a través de ATS
Descripción	<p>Verifica el código de usuario dado como argumento de comando – comprueba que el usuario del código dado existe.</p> <p>Password es contraseña de usuario, id es número de usuario, partitions son particiones a las cuales el usuario tiene permisos – el bit 0 corresponde a la partición 1, el bit 1 a la partición2. El comando devuelve:</p> <p>CPGETUSERID:EOK,id,partitions Cuando el usuario del código dado existe</p> <p>CPGETUSERID:EPERMISIONS Cuando la contraseña es incorrecta</p> <p>CPGETUSERID:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por SMS público o la configuración no permite la administración remota de usuarios</p> <p>CPGETUSERID:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

10.1.3.3. CPSETUSERPARTITIONS

Formato:	CPSETUSERPARTITIONS=id,partitions[,adminPassword]
Restricciones:	El comando funciona solamente en caso de enviar por vía codificada, se requiere la contraseña de administrador (usuario con id == 0), id del alcance de 1 a 8 inclusive. El comando requiere fijar la opción activa "Permitir la administración remota de usuarios" en el Configurador. Es posible realizar solamente por medio de ATS o por el administrador. En caso de realizar un comando por ATS, se debe introducir adminPassword
Descripción	<p>Fija los permisos del usuario a la partición. Id es número de usuario al que modificamos los permisos, partitions es vector de bits con particiones a las cuales el usuario deberá tener permisos – el bit 0 corresponde a la partición 1, el bit 1 a la partición 2, adminPassword es contraseña del administrador del sistema. El comando devuelve:</p> <p>CPSETUSERPPARTITIONS:EOK,id,partitions Cuando el cambio de asignación a la partición ha terminado con éxito</p> <p>CPSETUSERPARTITIONS:ENOT_EXISTS,id,partitions Cuando el usuario no existe</p> <p>CPSETUSERPARTITIONS:EPERMISIONS,id,partitions Cuando la contraseña de administrador dada es incorrecta</p> <p>CPSETUSERPARTITIONS:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por SMS público o la configuración no permite la administración remota de usuarios</p> <p>CPSETUSERPARTITIONS:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

10.1.3.4. CPSETUSERPASSWORD

Formato:	CPSETUSERPASSWORD=id,password[,adminPassword]
Restricciones:	El comando funciona solamente en caso de enviar por vía codificada, se requiere la contraseña de administrador (usuario con id == 0), id del alcance de 1 a 8 inclusive. El comando requiere fijar la opción activa "Permitir la administración remota de usuarios" en el Configurador. Es posible realizar solamente por medio de ATS o por el administrador. En caso de realizar un comando por ATS, se debe introducir adminPassword
Descripción	<p>Cambia la contraseña del usuario. Id es identificación del usuario al que hemos cambiado la contraseña, password es su nueva contraseña y adminPassword es la contraseña del administrador del sistema. El comando devuelve:</p> <p>CPSETUSERPASSWORD:EOK,id Cuando el comando ha terminado con éxito</p> <p>CPSETUSERPASSWORD:ENOT_EXISTS,id Cuando el usuario no existe</p> <p>CPSETUSERPASSWORD:EPERMISIONS,id Cuando la contraseña de administrador dada es incorrecta</p> <p>CPSETUSERPASSWORD:ELENGTH,id Cuando la contraseña es demasiado corta o larga o no está compuesta de dígitos</p> <p>CPSETUSERPASSWORD:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por SMS público o la configuración no permite la administración remota de usuarios</p> <p>CPSETUSERPASSWORD:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

10.1.3.5. CPADDUSER

Formato:	CPADDUSER=id,partitions,password[,adminPassword]
Restricciones:	El comando funciona solamente en caso de enviar por vía codificada, se requiere la contraseña de administrador (usuario con id == 0), id del alcance de 1 a 8 inclusive. El comando requiere fijar la opción activa "Permitir la administración remota de usuarios" en el Configurador. Es posible realizar solamente por medio de ATS o por el administrador. En caso de realizar un comando por ATS, se debe introducir adminPassword
Descripción	<p>Añade a un nuevo usuario. Id es número de usuario, partitions son particiones a las cuales el usuario tendrá permisos – el bit 0 corresponde a la partición 1, el bit 1 a la partición 2, password es contraseña el usuario recién creado y adminPassword es contraseña del administrador del sistema. El comando devuelve:</p> <p>CPADDUSER:EOK,id,partitions En caso de añadir al usuario</p> <p>CPADDUSER:EALREADY_EXISTS,id,partitions Cuando el usuario dado ya existe</p> <p>CPADDUSER:EID,id,partitions Cuando la identificación del usuario dado es incorrecta</p> <p>CPADDUSER:EPERMISSIONS,id,partitions Cuando no se puede crear a un usuario porque la contraseña es incorrecta (de administrador o de usuario)</p> <p>CPADDUSER:ELENGTH,id Cuando la contraseña es demasiado corta o larga o no está compuesta de dígitos</p> <p>CPADDUSER:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por SMS público o la configuración no permite la administración remota de usuarios</p> <p>CPADDUSER:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

10.1.3.6. CPDELUSER

Formato:	CPDELUSER=id[,adminPassword]
Restricciones:	El comando funciona solamente en caso de enviar por vía codificada, se requiere la contraseña de administrador (usuario con id == 0), id del alcance de 1 a 8 inclusive. El comando requiere fijar la opción activa "Permitir la administración remota de usuarios" en el Configurador. Es posible realizar solamente por medio de ATS o por el administrador. En caso de realizar un comando por ATS, se debe introducir adminPassword
Descripción	<p>Elimina al usuario. Id es número de usuario, adminPassword es contraseña del administrador del sistema. El comando devuelve:</p> <p>CPDELUSER:EOK,id Cuando el usuario esté eliminado</p> <p>CPDELUSER:ENOT_EXISTS,id Cuando el usuario no existe</p> <p>CPDELUSER:EPERMISSIONS,id Cuando no se pueda eliminar al usuario porque la contraseña de administrador es incorrecta</p> <p>CPDELUSER:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por SMS público o la configuración no permite la administración remota de usuarios</p> <p>CPDELUSER:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

10.1.3.7. CPSETADMINPASSWORD

Formato:	CPSETADMINPASSWORD=newPassword
Restricciones:	El comando funciona solamente en caso de enviar por vía codificada, no se requiere saber la contraseña de administrador (usuario con id == 0). El comando requiere fijar la opción activa "Permitir la administración remota de usuarios" en el Configurador. Es posible realizar solamente por medio de ATS o por el administrador.
Descripción	<p>Modifica la contraseña del usuario principal – administrador del sistema. El comando ha de ofrecer la posibilidad de restablecer de forma remota la contraseña (a través de los empleados de la estación de monitoreo) en caso de olvidarla. newPassword es la nueva contraseña del usuario principal. El comando devuelve:</p> <p>CPSETADMINPASSWORD:EOK</p> <p>CPSETADMINPASSWORD:ENOT_ALLOWED</p> <p>Cuando el comando fue enviado por SMS público o la configuración no permite la administración remota de usuarios</p> <p>CPSETADMINPASSWORD:ELENGTH</p> <p>Cuando la contraseña es demasiado corta o larga o no está compuesta de dígitos</p> <p>CPSETADMINPASSWORD: EPERMISIONS</p> <p>Cuando la contraseña no puede ser modificada porque está en uso por otro usuario. Cuando la contraseña introducida actualmente es la de administrador, el comando devuelve EOK.</p>

10.1.4. Comandos para administrar particiones, líneas y salidas

10.1.4.1. CPGETSTATUS

Formato:	CPGETSTATUS[=password]
Restricciones:	Se requiere saber la contraseña de administrador o de usuario. Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario. Cuando el comando viene deATS y no fue autorizado con el código, hay que introducir password
Descripción	<p>password es contraseña de administrador del sistema o de usuario. El comando devuelve:</p> <p>CPGETSTATUS:Ready,CurrentPartitionAlarms,alarmHistory, zoneTampers,keypadTampers,zones,zonesLock,partitions, outputs,batteryVoltage, powerSupplyVoltage,silentAlarms, zonesComFailures,zonesPowerFailures</p> <p>Siendo:</p> <p>Ready tiene el valor 1 cuando el sistema está preparado para rearmar, 0 cuando no está preparado.</p> <p>CurrentPartitionAlarms es vector de bits que dice si las particiones actualmente están en estado de alarma. El bit 0 corresponde a la primera partición, el bit 1 corresponde a la segunda partición.</p> <p>alarmHistory es vector de bits que determina la memoria de alarmas desde el último rearme. El bit 1 (contando desde 0), corresponde a la línea 1, ... el bit 7 corresponde a la línea 7, el bit 10 significa alarma de sabotaje de teclado.</p> <p>zoneTampers es vector de bits que dice sobre los sabotajes de líneas. El bit 1 (contando desde 0) significa la línea 1.</p> <p>keypadTampers es vector de bits que dice sobre los sabotajes de teclados. El bit 0 significa el teclado 1.</p> <p>zones – significa el estado actual de línea. Es el vector de bits, siendo el bit 1 (contando desde 0) significa la línea 1, el bit 2 la línea 2, etc. En caso de violar la línea, el bit está fijado.</p> <p>zonesLock – significa el estado actual de bloqueo de la línea. Es el vector de bits, siendo el bit 1 (contando desde 0) significa la línea 1, el bit 2 la línea 2, etc. En caso de bloquear la línea, el bit está fijado.</p> <p>partitions – significa el estado actual de la partición. Es el vector de bits siendo el bit 0 la partición 1, y el bit 1 – la partición 2 (de otra forma que para la línea y para las salidas siendo el bit 1 la línea/salida 1). Cuando la partición está rearmada o se realiza la cuenta a atrás hasta la salida, está fijado el respectivo bit.</p> <p>outputs – significa el estado actual de salidas. Es el vector de bits siendo el bit 1 (contando desde 0) la salida 1, el bit 2 – la salida 2, y el bit 3 – la salida 3. Cuando la salida está activada, el bit está fijado.</p> <p>batteryVoltage – tensión de la batería en mV (12000 = 12V). Cuando</p>

la batería no está conectada, las lecturas pueden ser incorrectas y ser unos 9V (9000).

powerSupplyVoltage – es tensión AC en las grapas AC CPX200NW (detrás del transformador) en mV (18000 = 18V).

silentAlarms es vector de bits que determina la memoria de alarmas tranquilas desde el último rearme (el rearme elimina la memoria de alarmas). El bit 1 (contando desde 0), corresponde a la línea 1, ... el bit 7 corresponde a la línea 7.

zonesComFailures – es vector de bits que determina las líneas en las cuales existió la desaparición de comunicación al detector (inalámbrico). El bit 1 (contando desde 0), corresponde a la línea 1, ... el bit 16 corresponde a la línea 16.

zonesPowerFailures – es vector de bits que determina las líneas en las cuales se avisa el problema con alimentación del detector (significa la batería débil en el detector inalámbrico). El bit 1 (contando desde 0), corresponde a la línea 1, ... el bit 16 corresponde a la línea 16.

CPGETSTATUS:EPERMISSIONS

Cuando la contraseña es incorrecta

CPGETSTATUS:ENOT_ALLOWED

Cuando el comando fue enviado por el mensaje SMS público

CPDELUSER:EFORMAT

Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto

10.1.4.2. CPGETFAILURES

Formato:	CPGETFAILURES[= password]
Restricciones:	Se requiere saber la contraseña de administrador o de usuario. Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario. Cuando el comando viene de ATS y no fue autorizado con el código, hay que introducir password
Descripción	<p>password es contraseña de administrador del sistema o de usuario</p> <p>El comando devuelve:</p> <p>CPGETFAILURES:outFailures,powerOutFailures,powerInFailures,keypadCommFailures,keypadPowerFailures,otherFailures</p> <p>Siendo:</p> <p>outFailures es vector de bist que dice sobre las averías de salidas. El bit 1 (contando desde 0) significa la salida 1.</p> <p>powerOutFailures es vector de bits que dice de las averías de las salidas de alimentación. El bit 0 significa la salida KPOUT, el bit 1 significa la salida AUX1, el bit 2 la salida AUX2.</p> <p>powerInFailures es vector de bits que dice sobre las averías de alimentación. El bit 0 significa la avería de la alimentación de red, el bit1 significa la avería de batería.</p> <p>keypadCommFailures es vector de bits que dice sobre las averías de comunicación a los teclados. El bit 0 significa el teclado 1.</p> <p>keypadPowerFailures es vector de bits que dice sobre las averías de alimentación avisados por el teclado. El bit 0 significa el teclado 1.</p> <p>otherFailures es vector de bits que determina las averías actuales del sistema. El significado de los bits es el siguiente:</p> <p>bit 0 – pérdida de reloj</p> <p>bit 1 – avería de la memoria de configuración</p> <p>CPGETFAILURES:EPERMISIONS</p> <p>Cuando la contraseña es incorrecta</p> <p>CPGETFAILURES:ENOT_ALLOWED</p> <p>Cuando el comando fue enviado por el mensaje SMS público</p> <p>CPDELUSER:EFORMAT</p> <p>Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

10.1.4.3. CPSETPARTITIONS

Formato:	CPSETPARTITIONS=partitions[,password]
Restricciones:	Se requiere saber la contraseña de administrador o de usuario. Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario. Cuando el comando viene deATS y no fue autorizado con el código, hay que introducir password
Descripción	<p>Rearma las particiones dadas. <i>partitions</i> es vector de bits que determina las particiones que queremos rearmar. El bit 0 es partición 1, el bit 1 es partición 2. La configuración de bit significa la partición que queremos rearmar. Enviar el comando con el argumento <i>partitions</i> igual a cero no tiene sentido alguno, porque no va a cambiar nada – cuando <i>partitions</i> sea 0, la contraseña del usuario no se comprobará y el estado devuelto por el comando será igual a EOK. Password es código de usuario que realizar el rearme. De id de usuario al que pertenece el código se realizará el rearme de las particiones dadas. El comando devuelve:</p> <p>CPSETPARTITIONS=partitionsList:EOK</p> <p>– en caso de realizar el comando. <i>partitionList</i> es listado de particiones que fueron rearmadas por medio del envío del comando (<i>partitionList</i> puede ser diferente del campo <i>partitions</i> del comando, cuando el usuario dado no tenga permisos a todas las particiones que quiere rearmar)</p> <p>CPSETPARTITIONS=partitions,password:EFORMAT</p> <p>– cuando el formato de datos es incorrecto (<i>partitions,password</i> son argumentos de comando)</p> <p>CPSETPARTITIONS=partitions:EPERMISSIONS</p> <p>– cuando el usuario con la contraseña dada no existe</p>

10.1.4.4. CPUNSETPARTITIONS

Formato:	CPUNSETPARTITIONS=partitions[,password]
Restricciones:	Se requiere saber la contraseña de administrador o de usuario. Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario. Cuando el comando viene deATS y no fue autorizado con el código, hay que introducir password
Descripción	<p>Desarma las particiones dadas. <i>partitions</i> es vector de bits que determina las particiones que queremos desarmar. El bit 0 es partición 1, el bit 1 es partición 2. La configuración de bit significa la partición que queremos desarmar. Enviar el comando con el argumento <i>partitions</i> igual a cero no tiene sentido alguno, porque no va a cambiar nada – cuando <i>partitions</i> sea 0, la contraseña del usuario no se comprobará y el estado devuelto por el comando será igual a EOK. Password es código de usuario que realizar el desarme. De id de usuario al que pertenece el código se realizará el desarme de las particiones dadas. El comando devuelve:</p> <p>CPUNSETPARTITIONS =<i>partitionsList</i>:EOK</p> <p>– en caso de realizar el comando. <i>partitionList</i> es listado de particiones que fueron desarmadas por medio del envío del comando (<i>partitionList</i> puede ser diferente del campo <i>partitions</i> del comando, cuando el usuario dado no tenga permisos a todas las particiones que quiere desarmar)</p> <p>CPUNSETPARTITIONS=<i>partitions,password</i>:EFORMAT</p> <p>– cuando el formato de datos es incorrecto (<i>partitions,password</i> son argumentos de comando)</p> <p>CPUNSETPARTITIONS=<i>partitions</i>:EPERMISSIONS</p> <p>– cuando el usuario con la contraseña dada no existe</p>

10.1.4.5. CPZONESLOCK

Formato:	CPZONESLOCK=zones[,password]
Restricciones:	Se requiere saber la contraseña de administrador o de usuario. Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario. Cuando el comando viene deATS y no fue autorizado con el código, hay que introducir password
Descripción	<p>Bloquea permanentemente las líneas dadas. Genera los acontecimientos INPUTx_LOCK.</p> <p>zones es vector de bits que determina las líneas que queremos bloquear. El bit 1 (contando desde 0) significa la línea 1. Enviar los comandos con el argumentos zones igual a 0 no tiene sentido porque no va a cambiar nada. Password es contraseña del administrador del sistema o del usuario que tiene permisos a la partición que incluye las líneas bloqueadas.</p> <p>El comando devuelve:</p> <p>CPZONESLOCK:EOK,zones – en caso de realizar el comando</p> <p>CPZONESLOCK:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por el mensaje SMS público</p> <p>CPZONESLOCK:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p> <p>CPZONESLOCK:EPERMISSIONS Cuando el usuario no tiene permisos a la respectiva partición</p> <p>CPZONESLOCK:ENOT_EXISTS Cuando el usuario con la contraseña dada no existe</p>

10.1.4.6. CPZONESUNLOCK

Formato:	CPZONESUNLOCK=zones[,password]
Restricciones:	Se requiere saber la contraseña de administrador o de usuario. Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario. Cuando el comando viene deATS y no fue autorizado con el código, hay que introducir password
Descripción	<p>Elimina el bloqueo permanente y temporal de las líneas dadas. Genera los acontecimientos INPUTx_UNLOCK.</p> <p>zones es vector de bits que determina las líneas que queremos desbloquear. El bit 1 (contando desde 0) significa la línea 1. Enviar los comandos con el argumentos zones igual a 0 no tiene sentido porque no va a cambiar nada. Password es contraseña de administrador del sistema o de usuario</p> <p>El comando devuelve:</p> <p>CPZONESUNLOCK:EOK,zones – en caso de realizar el comando</p> <p>CPZONESUNLOCK:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por el mensaje SMS público</p> <p>CPZONESUNLOCK:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p> <p>CPZONESUNLOCK:EPERMISSIONS Cuando el usuario no tiene permisos a la respectiva partición</p> <p>CPZONESUNLOCK:ENOT_EXISTS Cuando el usuario con la contraseña dada no existe</p>

10.1.4.7. CPPARTITIONSGETZONES

Formato:	CPPARTITIONSGETZONES[= password]
Restricciones:	Se requiere saber la contraseña de administrador o de usuario. Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario. Cuando el comando viene deATS y no fue autorizado con el código, hay que introducir password
Descripción	<p>password es contraseña de administrador del sistema o de usuario</p> <p>Devuelve el listado de las líneas asignadas a la partición en el formato CPPARTITIONSGETZONES:P1Zones,P2Zones</p> <p>Siendo P1Zones, P2Zones los vectores de bits que dicen sobre las líneas que están asignadas a la primera y a la segunda partición respectivamente. El bit 1 (contando desde 0) significa la línea 1.</p> <p>CPPARTITIONSGETZONES:EPERMISIONS Cuando la contraseña es incorrecta</p> <p>CPPARTITIONSGETZONES:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por el mensaje SMS público</p> <p>CPPARTITIONSGETZONES:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

10.1.4.8. CPPARTITIONSGETOUTPUTS

Formato:	CPPARTITIONSGETOUTPUTS[= password]
Restricciones:	Se requiere saber la contraseña de administrador o de usuario. Es posible de realizar por medio de ATS, administrador o usuario. Cuando el comando viene deATS y no fue autorizado con el código, hay que introducir password
Descripción	<p>password es contraseña de administrador del sistema o de usuario</p> <p>Devuelve el listado de las salidas asignadas a la partición en el formato CPPARTITIONSGETOUTPUTS:P1Outputs,P2Outputs</p> <p>Siendo P1Outputs,P2Outputs los vectores de bits que dicen sobre las salidas que están asignadas a la primera y a la segunda partición respectivamente. El bit 1. (contando desde 0) es la salida 1.</p> <p>CPPARTITIONSGETOUTPUTS:EPERMISIONS Cuando la contraseña es incorrecta</p> <p>CPPARTITIONSGETOUTPUTS:ENOT_ALLOWED Cuando el comando fue enviado por el mensaje SMS público</p> <p>CPPARTITIONSGETOUTPUTS:EFORMAT Cuando el formato del comando enviado sea incorrecto</p>

HISTORIA DE CAMBIOS

Fecha / Versión / Firmware	Descripción
25.10.2013 / w0.1 / 0.19.0	Primera versión del manual.
10.01.2014 / w1.0 / 1.0	Se añadió el soporte de sms. Se modificó el código de servicio (0000). Las fotos de pantallas actualizadas del configurador (hasta la versión 1.3.29.11). Se añadió la opción 'Usuarios' y las pestañas de las entradas inalámbricas y mandos en Entradas/Salidas.
23.01.2014 / w1.1 / 1.0	Se añadió la información sobre los comandos y parámetros configurables por los mensajes SMS.
04.06.2014 / w1.2 / 1.0rc12	Se añadió la funcionalidad de chirp.
12.08.2014 / w1.3 / 1.0rc16	Se añadió el nuevo tipo de líneas "24h de incendio". Se añadió el nuevo tipo de mando "RC-10". Se añadió el nuevo acontecimiento soportado por los comandos SETUSERSMS y GETUSERSMS. Se modificaron los comandos CPGETSTATUS, CPSETPARTITIONS y CPUNSETPARTITIONS.
10.09.2014 / w1.4 / 1.0rc16	Pequeñas modificaciones de la descripción del modo de servicio.
23.10.2014 / w1.5 / 1.0rc17	Cambios de dibujos.