

Comunicador GSM / GPRS JA-82Y

El comunicador es un componente del sistema Jablotron Oasis. Se ha diseñado para la comunicación exterior a través de GSM y GPRS. Se instala directamente dentro de la central y permite:

- Informe de eventos por SMS (hasta 8 números de teléfono de usuarios)
- Informe de eventos por mensaje de voz (Es posible grabar hasta 7 mensajes para distintos eventos)
- Control remoto del sistema (o domótica de la vivienda) llamando y usando el menú de voz o por instrucciones SMS
- Control remoto del sistema (o domótica de la vivienda) por llamada perdida de un número autorizado (sin coste para el usuario)
- Control remoto del sistema y programación del sistema vía Internet por el software O-Link (no es posible registrar el comunicador en el servidor www.gsmlink.cz)
- Transmisión de eventos a la Central Receptora de Alarmas (hasta 2 CRA, con canal principal y de respaldo)
- Transmisión de fotos del detector JA-84P a un servidor seguro
- Actualización del firmware del comunicador, lenguaje y nuevos textos mediante el programa O-Link versión 2.0.2 o superior

1. Instalación en la central

Si ha comprado el comunicador por separado, debe primero instalarlo en la central Oasis como se indica:

- La central debe estar apagada (es necesario desconectar toda la alimentación: red y batería)
- Sujete el circuito dentro de la caja de la central con sus tornillos y conecte su cable a la placa de la central
- Fije la antena GSM adhesiva en el interior de la caja de plástico (en la pared interna inferior) y conecte la antena al comunicador – **nunca alimente la central con el comunicador si la antena GSM no está conectada al módulo GSM, pues producirá una seria avería!!!**

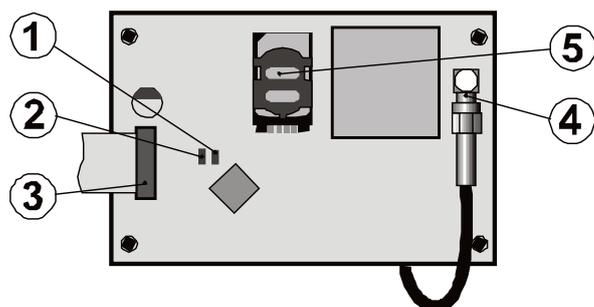


Fig. 1 Descripción de componentes del comunicador:

- 1.LED de señalización de la red GSM; 2.LED señalización de transmisión de imagen; 3. Conector de datos para la placa base central; 4. Conector de la antena; 5. Tarjeta SIM

2. Alimentar el comunicador por la primera vez

- Si el comunicador está instalado en la central y su antena GSM está conectada, entonces:
- Tenga preparada una tarjeta SIM adecuada. Debe estar activada (compruebe antes que funcione en un teléfono móvil). Hay que deshabilitar el código PIN (por ejemplo en Nokia vía: Menú / Ajustes / Ajustes Seguridad / Petición código PIN / No). El comunicador puede funcionar con tarjetas prepagas, pero para un funcionamiento más ágil utilice una tarifa por contrato (ver 5.16).
- Inserte la tarjeta SIM en el comunicador (para abrir el soporte de la tarjeta, deslice un poco su cubierta hacia arriba)
- conecte la alimentación a la central** (red y batería). La **luz roja** debe estar encendida: signaliza el intento de registro en la red GSM. Al conectarse a la red GSM la luz roja se apaga.
- Si la luz roja comienza a parpadear, quite la alimentación de la central, ponga la tarjeta SIM en un teléfono móvil y compruebe que se registra en la red, en el mismo sitio donde está la central, y sin pedir ningún código PIN.
- Cierre la tapa de la central. El sistema de alarma debe estar en modo de servicio. Si no, introduzca *0 seguido del código de servicio (de fábrica: 8080) con el sistema de alarma desarmado.
- Pulse la secuencia 99101 para cargar el idioma Inglés.
- Pulse la secuencia 888 para medir la señal de cobertura GSM (La señal se mide desde 1/4 hasta 4/4). Por lo menos instale la central con una cobertura de 2/4. Si no es así ubique la central en otro lugar o cambie la SIM para un otro proveedor con mejor cobertura (ver 6.2: medición de la fuerza de la señal GSM)
- Si la intensidad de la señal GSM es suficiente, pruebe las funciones del comunicador (sistema de control a través de un teléfono móvil, etc.). Consulte las instrucciones siguientes.

3. Funciones de usuario en el comunicador

Los siguientes textos describen todas las características del comunicador. El instalador debe mostrar al usuario cómo utilizar las funciones configuradas.

3.1. Presentación de informes de eventos a usuarios

El comunicador informa los eventos en el sistema OASIS mediante el envío de un SMS de texto y / o llamada (mediante un mensaje de voz.) En la presentación de informes se puede configurar hasta 8 números de teléfono. El mensaje de informe está pre-programado pero puede ser ajustado.

Notas:

- Las transmisiones a la Central Receptora de Alarmas (CRA) tienen siempre prioridad absoluta (Ver 7.4).
- Llamadas al usuario sirven para avisar sobre algún evento o informe detallado por SMS. Si la opción SMS esta habilitada, primero se envían todos los SMS y luego se procede a la llamada.
- El mensaje vocal puede confirmarse y ser interrumpido pulsándose * en su teléfono móvil. El teclado del teléfono puede ser utilizado como el teclado de la alarma. Los mensajes no se transmitiran posteriormente a otros números.

3.2. Autorizar un teléfono como teclado

Es posible controlar el sistema de forma remota. Los comandos de control se realizan en el teclado del teléfono como si fuera un teclado del sistema. Para hacerlo:

- Llame al número de la tarjeta SIM del comunicador.
- Después de sonar 15 segundos (4 pitidos - programable), el sistema responderá con un mensaje de bienvenida y el Menú de voz solicitará un código de operación válido.
- Introduzca un código de acceso válido (p. ej., código master de fábrica: 1234; también se puede operar con el código de servicio - de fábrica: 8080).
- Una vez que el código ha sido introducido, el menú de voz ofrece las funciones básicas del sistema (Ver 10).
- Para salir de este modo simplemente cuelgue el teléfono. Si no se introduce un código válido en un tiempo estimado de 1 minuto, la llamada terminará automáticamente.

El tiempo máximo de llamada es de 30 minutos.

Notas:

- También se puede utilizar un teléfono de línea fija para controlar el sistema de forma remota, de la misma manera. Para tanto el teléfono debe tener marcación por tonos (DTMF).
- **No introduzca las secuencias en el teléfono de forma demasiado rápida.** Cada pulsación de tecla necesita de un cierto tiempo para ser enviada e interpretada por el comunicador (esto también depende del teléfono en concreto, y de la calidad de la conexión GSM).

3.3. Instrucciones SMS para el control remoto del sistema

Todos los SMS recibidos se comprueban en el comunicador, y si en ellos se encuentra alguna instrucción para el sistema, esta es ejecutada. Los mensajes han de tener el siguiente formato:

código_instrucción

(Código válido – espacio - instrucción)

Código válido = Cualquier código válido del sistema (ejemplo: 8080, 1234)

Los textos de fábrica son los siguientes (editables – ver comandos de texto):

Comando	Función	Nota
CONECTADO	Armar el sistema	Arma o desarma (del mismo modo que si el código utilizado se marcara en el teclado). Si el sistema ya está en el modo solicitado, no cambia de estado
DESCONECTADO	Desarmar el sistema	Incluye la potencia de señal GSM, datos GPRS, comunicación CRA (mostrado como CRA1, CRA2 y CRA3)
ESTADO	Ver estado	Ver últimos 3 eventos almacenados en la memoria de la central
MEMORIA	Ver últimos eventos	
PGX ON	Activar PGX	La salida PGM debe estar programada para: on/off (en 237/247) o pulso 2 segundos (en 238/248)
PGX OFF	Desactivar PGX	
PGY ON	Activar PGY	
PGY OFF	Desactivar PGY	
CREDITO	Consultar saldo de la tarjeta SIM	Debe inicializarse por SMS antes de que funcione. Ver sección 6.21
DINFO	Información SMS sobre la versión del dispositivo	El SMS informa: del firmware y versiones de hardware, registro, código de acceso remoto a través de O-Link

Tabla. 1 Comandos SMS

Ejemplo: enviando: "código CONECTADO" (1234 CONECTADO) el sistema se armará (si ya está armado no cambia de estado)

- El sistema confirmará el recibimiento de la instrucción SMS con un SMS de respuesta
- Los textos de la instrucción SMS son caracteres ASCII: se puede escribir la instrucción en mayúsculas y minúsculas.
- El mensaje SMS puede contener varias instrucciones separadas por una coma.
- Si va a enviar una instrucción y no está seguro de que ningún otro texto se agregará automáticamente a los SMS (por ejemplo, al utilizar un portal de SMS), escriba la instrucción como: código de la instrucción%%%
- El código válido, se puede introducir de forma automática. Ver Sección 6.6

3.4. Control remoto por llamada perdida (protocolo clip)

Es posible activar de forma remota un número limitado de funciones del sistema mediante una llamada perdida desde un número autorizado. Es posible almacenar hasta 8 números de teléfonos autorizados en la memoria: desde M1 hasta M8 (también puede utilizarse para el envío de informes de eventos - ver 4.1). Para dar un comando desde un teléfono autorizado, introduzca * al final del número de teléfono y siga con un dígito de la instrucción (1,2,3,8 y 9 - ver notas en la sección 4.1). Si un número autorizado realiza una llamada perdida, el sistema inicializa la secuencia pre-programada (ejemplo *1) como si hubiera sido introducido manualmente en el teclado del sistema. Este control remoto por llamada perdida permite las siguientes funciones:

- *1 Armar todo (igual que pulsar la tecla ABC en el teclado)
- *2 Armar A (igual que pulsar la tecla A en el teclado)
- *3 Armar AB o B según la configuración (igual que pulsar la tecla B en teclado)
- *8 PGX se activa por 2 seg. (si PGX está programada para pulso de 2sg)
- *9 PGY se activa por 2 seg. (si PGX está programada para pulso de 2sg)

Notas:

Si el teléfono no envía los datos de identificación de llamada, no se puede utilizar este tipo de control remoto

- Sólo es posible realizar una acción clip por número
- Cuando se utilice el control remoto por llamada perdida, si la secuencia de programación 85 M0 ha sido introducida, el comunicador termina la llamada en sí, por lo que el control remoto es gratuito.
- Un teléfono autorizado para control remoto por llamadas perdidas también puede autorizar, temporalmente, el teclado telefónico (ver sección 3.2).
- Si desea que el teléfono que está autorizado para control remoto gratuito no reciba informes sobre eventos, puede configurarlo (ver sección 6.3).
- Las funciones *X deben estar habilitadas en la central.
- *X se utiliza en la programación de una función mediante teclado. El software O-Link tiene una sección especial para configuración de esta función.

4. Programación de usuario en el comunicador

La configuración del comunicador se realiza mediante la introducción de secuencias en el teclado del sistema Oasis. Los parámetros o instrucciones seleccionados también se pueden controlar a través de SMS o mediante el software O-Link.

La configuración sólo es posible si la central está en **modo de mantenimiento** (si no está, introduzca *0 seguido del código maestro (de fábrica: 1234). El ajuste de los valores establecidos en el comunicador se realiza mediante la introducción de secuencias de programación (ver tabla 7).

Pulse # para salir del modo mantenimiento o para cancelar un código introducido equivocadamente.

Si el ajuste de números de teléfonos en modo de mantenimiento está activado en la configuración de la central (secuencia 251 de la central Oasis), entonces es posible ajustar en el comunicador los parámetros siguientes en modo de mantenimiento, ingresando las secuencias descritas a continuación a partir de 8:

- Configure los números de teléfono M1 a M7
- Asigne los códigos de control por mensaje SMS sin tener que introducir el código.
- Seleccione los eventos que deben ser informados por un mensaje de SMS y llamadas.
- Active / Desactive el acceso remoto (acceso total o desde números determinados)
- Mida el nivel de cobertura GSM
- Limite el número de SMS enviados.
- Establezca el envío de SMS entrantes al primer número de usuario configurado
- Reinicie el comunicador GSM
- Grabe mensajes de voz
- Cambie el código de acceso remoto.

4.1. Configurar teléfonos de usuario y informes

El comunicador informa sobre eventos en el sistema OASIS mediante el envío de un SMS de texto y / o llamada. El envío de informes puede ser programado para hasta 8 números de teléfono.

Existe una programación de fábrica asignada a la memoria y a los números de teléfono, por lo que sólo se necesita programar los números del usuario.

Resumen de los informes asignados a números de teléfono (esto puede ser modificado - véase la sección 6.4):

M	Reportes
0	Número de la tarjeta SIM del comunicador
1	Alarmas por SMS y mensaje de voz, averías por SMS (ABC)
2	Alarmas por SMS y mensaje de voz. (AC)
3	Alarmas por SMS y mensaje de voz. (AC)
4	Alarmas por SMS (AC)
5	Alarmas por SMS y mensaje de voz. (BC)
6	Alarmas por SMS y mensaje de voz. (BC)
7	Alarmas por SMS (BC)
8	Averías por SMS (para servicio técnico) (ABC)

Tabla. 2 Reportes asignados a teléfonos de usuarios M1 hasta M8.

Para programar números de teléfono en las memorias M, introduzca la siguiente secuencia **en modo de servicio**:

81 M xxx...x*y #0

Donde: **M** es la posición en la memoria, desde 1 hasta 8
xxx...x es el número de teléfono (max. 20 dígitos)
***y** es la secuencia de control por llamada perdida (campo opcional)

Por programación de fábrica, la información de todas las secciones (ABC) se informan a los números 1 y 8, y se muestran en el software O-Link por puntos en las casillas donde se ha originado el informe.

Notas:

- En un sistema mixto, al se cambiar la partición de los detectores, ajustar la reacción del detector, etc., hay que entrar en el modo de inscripción de dispositivos (pulsando 1 en modo de servicio) y dejarlo antes de salir de modo de servicio. De esta manera los cambios se guardan en el comunicador.
- Para la sincronización automática de la hora por SMS, utilice la posición 0 en los ajustes de número de teléfono (la posición de su propio número de la tarjeta SIM). Cuando se cambie la tarjeta SIM, este número se borrará automáticamente.

Para borrar un número de la memoria utilice la secuencia: **81 M #0**

Ejemplo 1: Introduzca **81 5 777 777 777 *0** - almacenará el número 777777777 en la memoria M5 (los eventos de alarma se informarán por mensajes SMS + llamadas de teléfono con un mensaje de voz - para armar y desarmar sólo se informará por un SMS). El acceso remoto es permitido para este número de teléfono.

Ejemplo 2: Introduzca **81 1 777 777 777 #8 #0** - almacenará el número 777777777 en la memoria M1. Eventos de alarma serán informados solo por mensajes SMS. Por llamada perdida se activó la PgX por 2 segundos.

Notas:

- La introducción de *9 antes del primer dígito del teléfono significa la señal „+“ para el formato internacional de números de teléfono.
- El texto de informes SMS consiste en el nombre de la instalación, tipo de evento, nombre de la fuente del evento, fecha y hora. Por ejemplo: "Informe de la alarma: Dispositivo 4: Hora 11:27 dispositivo 01.08"
- Si otros eventos o textos deben ser informados a un número determinado, cambie la configuración del comunicador (véase el punto 6.4, 6.7 y ficha. 5, la lista de eventos que pueden ser reportados a teléfono y su configuración por ajuste de fábrica)

5. Menú de voz para control remoto

El comunicador está equipado con un menú de voz para el control remoto de las funciones básicas del sistema (el acceso remoto a través de un teléfono debe estar habilitado). El menú cuenta con informes de fábrica en varios idiomas. Para seleccionar el idioma introduzca la secuencia 991 XX (siendo XX el valor del idioma - ver sección 6.1). La función del menú de voz (fig. 2 en el esquema de menú de voz) es el siguiente:

- después de 15 segundos de sonar, el comunicador responderá con un mensaje de bienvenida del menú de voz.
- Después de ingresar un código válido en el menú de voz, se ofrece la opción de armar / desarmar. La opción se reproduce más una vez y si se pulsa una función, la situación actual es informada y reproducida en su teléfono.
- Si pulsa 9 en el menú, se escuchará: "simulación de teclado" y el teléfono comenzará a actuar como un sistema de teclado. Permanecerá en este modo, lo que permite introducir secuencias que son confirmadas por sonidos.
- Al entrar en el modo de servicio o mantenimiento, si el código es válido, se escuchará: "Modo de servicio, simulación de teclado". En este modo ya se puede introducir las secuencias que se desean, que son confirmadas por sonidos. Si se introduce 892, se entra en el menú de grabación de mensajes de voz - véase sección 10.
- Los eventos que suceden durante el acceso remoto se informan una vez a cada 5 segundos.

6. Programación del sistema

La programación es más fácil y rápida a través del software O-Link.

El comunicador también puede ser programado introduciéndose secuencias en el teclado del sistema, o enviándose mensajes SMS. La programación del comunicador sólo es posible si la central está en modo de servicio. **Para acceder a modo de servicio pulse *0 seguido del código de servicio** (de fábrica: 8080). Si el sistema está armado, es necesario primero desarmarlo. La programación se realiza introduciéndose secuencias de programación (ver sección 7: secuencias de programación del comunicador). **Pulse # para salir del modo de servicio o para cancelar un código o secuencia equivocada.**

6.1. Configurar el idioma del comunicador

Seleccione el idioma de los textos utilizados para enviar instrucciones al comunicador y recibir mensajes del usuario:

991 xx

Donde: xx es el número del idioma. Elija el idioma según la lista:

01	EN	English	10	FI	Finish
02	CZ	Czech	11	NO	Norwegian
03	SK	Slovak	12	SV	Swedish
04	NL	Dutch	13	FR	French
05	DE	German	14	HU	Hungarian
06	PL	Polish	15	RU	Russian
07	DA	Dannish	16	TR	Turkish
08	IT	Italian	17	ES	ESPAÑOL
09	PT	Portuguese	18	EL	Greek

Ejemplo: Introduzca 99117 para cargar el idioma Español.

Notas:

- Al se introducir 00 se restablecen los textos y mensajes de voz a valores de fábrica.
- Configure el idioma antes de configurar los textos en el sistema (un cambio de idioma cambia el texto a la configuración de fábrica)
- Un cambio de idioma en el comunicador cambiará automáticamente el idioma en los teclados conectados por cable
- El idioma seleccionado no cambiará cuando se realiza un reset (restablecimiento).

De fábrica: 99101 = Inglés

6.2. Medir el nivel de cobertura GSM

Es necesaria una buena calidad de la señal GSM para el funcionamiento fiable del comunicador. Introduciendo la secuencia **888** es posible medir el nivel de cobertura de la señal GSM. El teclado, a continuación, muestra la intensidad de la señal en un rango de 1/4 a 4/4, y la medición se repite a cada segundo - los nuevos datos se indican con un pitido. Este modo permite a los instaladores encontrar una ubicación adecuada para la antena del comunicador. Pulse la tecla # para salir de la medición. La señal debe ser de al menos 2/4. En lugares con una señal débil recomendamos que se pruebe con una tarjeta SIM de otro proveedor GSM.

Advertencia: No se recomienda el uso de una antena GSM direccional con el comunicador (el módulo sólo se comunicaría con una única estación base). El comunicador transmite normalmente con un mínimo de tres estaciones base (la conexión es, por lo tanto, más estable). Ni siquiera se recomienda el uso de una antena de alta ganancia - si la señal es transmitida por una distancia superior a 30 kilómetros, no se garantiza la función de la norma GSM de los lapsos de tiempo en la transmisión.

6.3. Configuración de teléfonos e informes

La lista de fábrica de los eventos y su asignación a los números de teléfono de M1 a M8 (tabla 1) puede ser modificada.

La lista completa de los eventos se muestra en la tabla 5: lista de eventos que pueden ser reportados a su teléfono, y su configuración de fábrica.

Es posible seleccionar si el evento debe ser informado por un SMS o una llamada telefónica, o en ambos sentidos.

Cada evento tiene pre-programados de fábrica un texto SMS (se puede modificar - véase sección 6.8).

6.4. Configuración de informes por SMS

Para definir los eventos que se informa por SMS, escriba:

82 M uu x

Donde: **M** es la posición de memoria de 1 a 8
uu código del evento de 01 a 97 (ver tabla 5)
x 0 = no informa por SMS, 1 = informa por SMS

Ejemplo: 82 8 03 1 programa una alarma de incendio (caso 03 en la tabla); el usuario será informado por SMS al número de teléfono almacenado en la memoria M8

6.5. Configuración de informes por mensajes de voz

Para definir los eventos a ser informados por mensajes de voz, escriba:

83 M uu x

Donde: **M** es la posición de memoria de 1 a 8
uu Código del evento de 01 a 97 (ver tabla 5)
x 0 = no transmite informe, 1 = transmite informe

Ejemplo: Si 83 1 03 1 se programa, y una alarma de incendio se activa (caso 03 en la tabla), el comunicador avisa al primer número de teléfono almacenado en la memoria, y va a seguir repitiendo: „El sistema informa de una alarma de incendio”.

Notas:

- Mensajes de voz normalmente se usan para llamar la atención del usuario a un informe detallado que se envía por SMS. Si la comunicación por SMS está habilitada, primero el comunicador envía todos los mensajes SMS antes de que empiece a realizar los informes de voz.
- Las transmisiones a la Central Receptora de Alarmas (CRA) tienen prioridad absoluta en la transmisión (ver sección 7.4).
- La reproducción de mensajes puede ser finalizada pulsando # en el teclado del teléfono. El teclado se pone después en modo de simulación de teclado y los mensajes no se transmitan posteriormente a otros números.

6.6. Asignación de códigos de acceso a números telefónicos programados

Si usted no desea ingresar su código de acceso cada vez que envía un mensaje SMS con una instrucción, puede asignar un código de acceso que se inserta en el SMS de forma automática, por el comunicador, al número de teléfono seleccionado. Para ello, escriba:

84 M xxxx

Donde: **M** es la posición de memoria de 1 a 8
xxxx Código válido CU / CM / CS

Ejemplo: Si 83 1 2222 está programado, el código de 2222 se insertará automáticamente en un SMS con las instrucciones enviadas desde el primer número almacenado en la memoria

De fábrica: vacío (este ajuste no viene habilitado)

6.7. Permitir el acceso remoto para los números de teléfono

El acceso remoto es permitido para los números guardados en las posiciones 1 a 8. Programación de la secuencia:

85 M x

Donde: **M** es la posición de memoria de 1 a 8
x permiso
 1 = permiso habilitado, 0 = permiso deshabilitado

De fábrica: Acceso remoto permitido a todos los números (posiciones 1 a 8)

6.8. Editar los textos de los SMS

El comunicador contiene, de fábrica, varias cadenas de textos, que se utilizan para crear los informes SMS y además textos de instrucciones SMS. El idioma es ajustable (ver Sección 6.1). Estos textos no se pueden cambiar con el teclado del sistema, pero se pueden editar con el programa O-Link, ya sea localmente o remotamente a través de Internet, o enviando las siguientes instrucciones SMS:

código_TXT_n,text,n,text,.....n,text

Donde: **Código** Es el código de servicio (8080) o maestro (1234)
Es Espacio
TXT Instrucción de editar texto
N Número de texto (0 a 611, Ver Tabla 6)
, coma (o punto y aparte)
text El nuevo texto (max. 30 caracteres) reemplazará el original.

No se deben introducir comas ni puntos, pero se pueden incluir espacios en la cadena

Notas:

- Una instrucción TXT puede cambiar múltiples textos (solo limitado por la extensión máxima de un mensaje SMS)
- El comunicador no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Se deben usar solo caracteres ingleses ASCII (algunas redes no soportan letras como ñ)
- El comunicador crea mensajes SMS con 5 partes: nombre de la instalación, descripción del evento, origen (usuario o dispositivo) número (01 a 50), nombre de origen, hora y fecha
- La máxima longitud posible de un SMS en ASCII es de 160 caracteres (solo 70 para caracteres nacionales). Si esta longitud se supera, el reporte se realiza en múltiples SMS.
- El comunicador rellena automáticamente los espacios, los delimitadores y el tiempo.

Ejemplo: Si el código de servicio de fábrica es 8080 entonces la instrucción de SMS:

8080 TXT 20,Key fob Juan,21,Key fob Tereza edita texto de los llaveros inscritos a las direcciones de 20 y 21.

8080 TXT 605,calefacción encendida,606,calefacción apagada edita el texto de las dos instrucciones utilizadas para controlar la calefacción mediante la salida PGX (la salida PGX debe estar programada para la función ON/OFF)

6.9. Grabación de mensajes de voz

Puede grabar los mensajes de voz mediante cualquier teléfono de marcación por tonos DTMF. El sistema debe estar en modo de servicio o mantenimiento. Primero, llame al teléfono del comunicador. Cuando conteste, escriba su código de acceso y a continuación pulse 9 (simulación del teclado). A continuación

introduzca *0 y el código de servicio o código maestro (para acceder al modo de servicio o mantenimiento), introduzca 892 en el teclado del teléfono. El comunicador informa que está en modo de grabación de mensajes de voz. Usted escuchará pitidos regulares (beep). Pulse un número de 0 a 8 en el teléfono para indicar la acción a realizar:

- 0 – Reproducir todos los mensajes
- 1 – Grabar mensaje No. 1 (Reporte alarma)
- 2 – Grabar mensaje No. 2 (Incendio)
- 3 – Grabar mensaje No. 3 (Sabotaje)
- 4 – Grabar mensaje No. 4 (Pánico)
- 5 – Grabar mensaje No. 5 (Avería)
- 6 – Grabar mensaje No. 6 (Informe de alarma) – identifica su instalación
- 7 – Grabar mensaje No. 7 (Otros eventos)
- 8 – Borra todas las grabaciones = Vuelve a valores de fábrica

Al pulsar el número (1 al 7), se escuchará un pitido (Beep) y se inicia la grabación. El final de la grabación se indica con un pitido (Beep) y el mensaje se repite. El comunicador regresa al menú principal (pitido regular Beep) y es posible grabar más mensajes. La longitud del mensaje n° 6 no debe exceder 5 segundos, los otros mensajes 3 segundos. Pulse # para detener el menú de grabación de voz y volver al modo de servicio o mantenimiento.

Mensaje n° 7: se reserva para un mensaje de voz que defina un evento y que no es una alarma. El mensaje de fábrica es: "otro evento", es decir, se utiliza generalmente para informar sobre el envío de SMS. Sin embargo, también puede ser utilizado específicamente para un evento en particular (por ejemplo, puede ser utilizado para informar del control de una salida PG, etc. - que depende de la configuración de 83 M uu x (ver sección 6.5)

Notas:

- La escucha de mensajes puede terminarse pulsando la tecla *.
- Para salir del modo de grabación de mensajes, puede terminar la llamada colgando el teléfono.
- Los mensajes se graban en una memoria no volátil cuando el sistema mantiene la programación, aunque falte la alimentación al sistema.
- Para eventos como armar y desarmar los mensajes de voz "Armado del sistema", "sistema desarmado" o "parcialmente armado" se informan. Estos mensajes no se pueden cambiar.

6.10. Habilitar/deshabilitar los informes a teléfonos de usuarios

Los informes de eventos para teléfono de usuarios puede ser activado / desactivado de la siguiente manera:

- 901 0 Todos los SMS y Llamadas Deshabilitados
- 901 1 Todos los SMS y Llamadas Habilitados
- 901 2 Todos los informes permitidos, **excepto los informes de conexión y desconexión de los usuarios 41 al 50 (es decir, sus códigos, tarjetas y llaveros)**. Control maestro de código no se informa. Esto permite armar y desarmar el sistema por los usuarios habituales (dueños, jefes, etc.), sin informar del evento.

Ajuste de fábrica: 9011 - todos los reportes habilitados

6.11. Habilitar el acceso remoto

La secuencia siguiente habilita el acceso remoto al sistema por teléfono o por Internet:

- 802 0 Acceso Remoto Deshabilitado
- 802 1 Acceso desde cualquier teléfono y/o Internet vía O-Link Habilitado
- 802 2 Acceso a teléfonos programados y/o Internet vía O-Link Habilitado

Ajuste de fábrica: Acceso Remoto Habilitado

6.12. Transmisión de los mensajes SMS no válidos

El comunicador permite el envío automático de mensajes SMS que no contienen instrucciones válidas para el sistema:

- 801 0 **No son enviados**, pero el comunicador guarda los últimos 10 mensajes recibidos en la tarjeta SIM
- 801 1 **Mensajes se envían** al teléfono programado en primer lugar. Número en la memoria M1 a M8 (por ejemplo, si los números son sólo programados en M5 y M6, los mensajes se enviarán a M5). El número de teléfono de los que el SMS fue recibido se indica al comienzo del texto enviado.

Ajuste de fábrica: Mensajes se envían

Nota:

- Con el fin de proteger al usuario contra SMS Spam (propaganda de mensajes SMS, etc.), la transmisión se limita a los primeros 50 mensajes SMS. El contador se puede borrar automáticamente cada noche, de la transformación de cualquier instrucción SMS o saliendo de servicio o modo de mantenimiento.

6.13. Configuración automática GPRS

Si el comunicador detecta un cambio de tarjeta SIM y la alimentación principal está activada, envía un SMS con al servidor YTUN Jablotron con la identificación de la red. El servidor envía de vuelta: APN, usuario, contraseña y número de teléfono propio de la tarjeta SIM.

- 903 0 Auto configuración Deshabilitada
- 903 1 Auto configuración Habilitada

De fábrica: Auto configuración habilitada

6.14. Acuse de recibo SMS

Si el comunicador recibe una instrucción válida de SMS, un SMS de confirmación será enviado. Esta confirmación se puede desactivar de la siguiente manera:

- 904 0 Deshabilitada
- 904 1 Habilitada

De fábrica: Habilitada

6.15. Tiempo de descuelgue a llamadas entrantes

Esta secuencia se puede utilizar para ajustar la reacción del comunicador a las llamadas telefónicas entrantes:

- 905 0 El Comunicador ignora las llamadas entrantes
- 905 1 El Comunicador contesta a los 15 seg de sonar

Ajuste de fábrica: contesta a los 15 seg

6.16. Pérdida de la red GSM

Esta característica permite el seguimiento de la disponibilidad de señal de red GSM. Si está habilitada y si hay una pérdida de la señal GSM de más de 15 minutos, la central anuncia "fallo de comunicación externa".

- 906 0 Señal Deshabilitada
- 906 1 Señal Habilitada

Ajuste de fábrica: deshabilitada

6.17. Sincronizar fecha/hora vía SMS

Esta configuración permite sincronizar el reloj en la central. Véase sección 8.5 para más detalles.

- 907 0 Sincronización off
- 907 1 Sincronización on

Ajuste de fábrica: sincronización on

6.18. Volumen del auricular del teléfono

Para ajustar el volumen del receptor del teléfono (SPK) que se utiliza para llamar al comunicador:

- 909 x Donde x es un número entre 1 a 9 (max.)

Ajuste de fábrica: 9 (max.)

6.19. Número a llamar para mantener la validez de la tarjeta SIM

Si se utiliza una tarjeta prepaga es posible que, si está mucho tiempo sin realizar llamadas, esta se cancele. Si no ha habido llamadas salientes en los últimos 90 días, el comunicador llama al número programado con la secuencia indicada a continuación, espera a que responda y a los 10 segundos cuelga la llamada de forma automática.

910 xx...x *0

Donde: xx...x es el número del teléfono

Notas:

- Para borrar este número introduzca 910 *0
- Es recomendable llamar a servicios públicos económicos (servicio meteorológico automático, etc.) pero no a teléfonos de llamada gratuita, ya que si no hay un cargo no se computa la llamada.

Ajuste de fábrica: vacío (opción deshabilitada)

6.20. Restricción del número de SMS

El parámetro limita hasta 100 la cantidad de mensajes SMS enviados a cada día (por 24 horas). 50 pueden ser mensajes SMS de alarma y 50 pueden ser para otros eventos. Esto es para evitar que las tarifas telefónicas tengan un coste elevado.

- 803 0 Restricción Deshabilitada
- 803 1 Restricción Habilitada

Ajuste de fábrica: Habilitado

6.21. Consulta automática de saldo en la tarjeta SIM

El comunicador es capaz de comprobar el estado de crédito de la tarjeta SIM instalada mediante un SMS conteniendo la cadena empleada por el proveedor de la red. Hay dos opciones: el crédito se comprueba cuando lo pide un usuario con una instrucción SMS al comunicador, o el comunicador lo pide por sí mismo regularmente. Para configurar la consulta envíe un SMS al comunicador con el formato:

código_CREDITO_uu..u_xx_yyy_zz

Donde:

Código: Código master o de servicio válido (p.e., 8080 o 1234) el cambio de parámetros es posible continuar con un código de servicio (otros códigos permiten una consulta de SMS de crédito "1234 DE CREDITO")

–	Espacio
uu..u	instrucción reconocida por el proveedor de red para petición de saldo (p.e. *101# etc.)
xx	período de consulta automática en días
yyy	saldo mínimo aceptable
zz	posición del texto en el mensaje de indicación de saldo que envía el proveedor en que se sitúa el número que indica el saldo

Notas:

- Si el saldo indicado es menor que el programado (yyy), el mensaje de saldo del proveedor se reenviará a los teléfonos de las memorias M1 y M8 para recordar a los usuarios que han de hacer la recarga.
- Si el evento 22 está programado para reportar a cualquier número de teléfono (M1 a M8) el mensaje "Batería descargada del comunicador" se enviará a esos números si el saldo es menor a yyy. Los teléfonos M1 y M8 reciben también el reenvío del mensaje de respuesta del proveedor GSM.
- Si solamente uu..u sigue a la instrucción CREDIT (no xx yyy zz) no se realizará la comprobación periódica de saldo, pero el saldo se puede consultar remotamente mediante el envío de un SMS con la instrucción CREDITO, entonces el comunicador utiliza la cadena uu..u guardada para consultar el saldo. Si el saldo indicado es menor que el programado (yyy), texto N° 545, el mensaje de saldo del proveedor se reenviará a los teléfonos de las memorias M1 y M8 para recordar a los usuarios que han de hacer la recarga (bajo credito, evento 50).

Ejemplo: enviando el SMS "code credit *101# 7 50 1" causa que el saldo se consulte cada 7 días (después del envío del SMS) y si el saldo (inicio en el primer carácter del SMS recibido del proveedor GSM) es menor de 50 unidades se reenvía este SMS recibido.

Atención: es un riesgo el uso de tarjetas prepago en el comunicador. Algunos proveedores de GSM bloquean tarjetas con saldo si no se recargan frecuentemente. Recomendamos el uso de tarjetas SIM con contrato.

6.22. Programación por SMS

La instrucción PRG se puede utilizar para enviar la programación mediante secuencias como si estuviera trabajando con el teclado:

código_PRG_seq_seq, otra instrucción

Donde:

Código	es el código de servicio
PRG	indica entrar en programación y la secuencia válida para entrar (por ejemplo, PRG *8080)
–	Espacio entre código y secuencia
seq	Secuencia de programación como suele definirse a través del teclado

Nota:

- En la secuencia se puede utilizar caracteres 0 a 9, * y #
- Cuando la instrucción es válida, simula las teclas del teclado, en el SMS se pone un espacio de pausa y luego la secuencia de programación.
- El sistema debe estar desarmado y pasa a modo de servicio
- El número de secuencias en un SMS está limitado por el tamaño máximo de los SMS en la red GSM.

Ejemplo: mediante el envío 8080_PRG_*08080_201_# el tiempo de salida se configurará con 10 segundos

6.23. Código de registro

Si usted necesita saber el código de registro del comunicador la primera vez que conecta a través del software O-Link a través de Internet. El código aparece en la etiqueta en la placa del comunicador, pero también puede ser enviado al teléfono móvil por SMS. Para solicitar un código de registro, introduzca:

911 xx...x*0

Donde:

xx...x es el número de teléfono donde desea que envíe el código

Notas:

- Puede tardar un cierto tiempo en recibir el código de registro (dependiendo del tráfico en la red)
- El código de registro tiene el formato: xxxxx-xxxx-xxxx

6.24. Contraseña de acceso remoto

Esta clave de seguridad para la comunicación de datos es una condición para el acceso remoto al sistema a través del programa O-Link. Está situado a través de la siguiente secuencia:

894 xxx ...x *0

Donde:

xxx...x es el código de seguridad de acceso, puede contener de 1 a 32 dígitos *0 Confirma la entrada de datos

Nota: Si se desea introducir una contraseña con letras, se debe configurar con el software O-Link o por un mensaje SMS, con letras mayúsculas y minúsculas.

De fábrica: 1234ABCD

6.25. Reiniciar el modem GSM

Cuando se introduce 893, el comunicador se desconecta de la red GSM y luego vuelve a ser registrado. Este nuevo registro no cambia ninguna configuración en el comunicador. Se debe utilizar después de un fallo de red GSM o colisiones de datos y en algunas redes también tiene que ser usado después de que un bloqueo de la tarjeta SIM haya sido desbloqueado por el proveedor de GSM. También es posible (si la tarjeta SIM lo permite) activar la red GSM de re-registro mediante el envío de la instrucción SMS

code GSM

6.26. Restablecer parámetros a valores de fábrica

Introduciendo 998080 se vuelven los parámetros del comunicador a sus valores de fábrica, borrándose todos los números de teléfono y deshabilitando los informes. Los textos no se modifican.

6.27. Código PIN de la tarjeta SIM

Es recomendable usar una tarjeta SIM con la solicitud de PIN deshabilitada. Si es imposible deshabilitar el PIN, puede ser utilizado introduciendo la secuencia (debe introducirse tras alimentar la central).

920 PIN*0

Ejemplo: Si el PIN de la tarjeta SIM es 1234 introduzca 9201234*0

Notas:

- Si el comunicador no se registra en la red GSM en 1 minuto tras introducir el PIN (se indica con destellos del led rojo), o el código PIN es incorrecto o la señal GSM es muy débil. En este caso:
 - Introduzca 920*0 en modo servicio (borra el PIN memorizado)
 - Desconecte la alimentación de la central (red y batería)
 - Saque la tarjeta SIM y pruebe con un teléfono (debe registrarse en la red GSM en el mismo sitio que está la central)
- Si ya conoce el PIN correcto y la señal GSM es fuerte, ponga la tarjeta SIM de nuevo en el comunicador, alimente la central e introduzca el PIN (920 PIN *0) – el comunicador se debe registrar en la red GSM (el LED rojo se apaga en 1 minuto)
- El comunicador memoriza el PIN y lo utiliza automáticamente siempre que debe registrarse en la red GSM.
- Si está cambiando la tarjeta SIM en el comunicador por otra que no usa PIN, primero ponga la central en modo de servicio e introduzca 920*0 para borrar el PIN existente. Entonces puede cambiar la tarjeta SIM.

Nota: El código PIN no se puede cambiar si están bloqueados los parámetros de la CRA.

De fábrica: PIN vacío (opción no habilitada)

6.28. Configurar parámetros de registro GPRS

La comunicación de datos GPRS (Internet mediante la red GSM) se utiliza para el acceso remoto desde Internet y también para reportar por IP a la CRA. Para utilizar GPRS debe estar habilitado (activado) en la tarjeta SIM (contacte con su proveedor GSM para detalles). Los parámetros de la red GSM para GPRS se pueden programar mediante el envío de un SMS al comunicador con la siguiente instrucción. Dependiendo de la tarjeta SIM que se utilice, los parámetros de GPRS (APN y, posiblemente, el nombre y la contraseña, si la tarjeta SIM lo requiere) debe ser programado mediante el envío de los SMS siguiendo las instrucciones del comunicador.

code_GPRS_x..x_y..y_z..z

Donde:

Code	Código válido (por ejemplo. Servicio 8080, Master 1234)
–	space
x..x	APN (Nombre del punto de acceso)
y..y	Nombre (no poner si no se requiere)
z..z	Contraseña (no poner si no se requiere)

Ejemplo:

Movistar: APN: Movistar.es Nombre: MOVISTAR Contraseña: MOVISTAR

Vodafone: APN: Airtelnet.es Nombre: vodafone Contraseña: vodafone

Notas: muchas redes GSM públicas solo necesitan el APN (no introducir los parámetros y..y y z..z en este caso)

Los parámetros GPRS solo se pueden programar si el sistema está en modo servicio y los ajustes CRA no están bloqueados.

De fábrica: APN = internet

7. Configurar el comunicador para CRA

7.1. Números de teléfono / dirección IP CRA

Los eventos se pueden reportar hasta a 2 CRAs (pueden ser independientes o la CRA2 puede trabajar como respaldo de la CRA1). Cada CRA tiene su número principal y el de respaldo (o direcciones IP). Se programan con la secuencia:

Principal: 01 p xx...x*0

Respaldo: 02 p xx...x*0

Donde:

p 1=CRA1, 2=CRA2

xxx...x número teléfono (max. 20 dígitos) o Dirección IP y puerto

Por ejemplo: 01 2 *8 192 168 001 123 08080 *0

Donde: *8 (se convierte en #) significa que es una dirección IP que debe tener 12 dígitos y debe continuar con los 5 dígitos del número del puerto (sin separaciones)

Para borrar un número de teléfono / dirección IP : 01p*0 o 02p*0.

Notas:

- El comunicador primero intenta enviar datos a la serie principal y dirección, si no tiene éxito, intenta el número de copia de seguridad y dirección.
- La dirección de la CRA también se puede introducir como URL (a través del software O-Link, solamente).

De fábrica: Todos los números IP vacíos

7.2. Número de abonado para CRA

El número de abonado que se envía a la CRA con cada informe se puede programar con: 03 p zz...z*0

Donde:

p 1=CRA1, 2=CRA2, 3=Fotografías

zz...z Número de abonado, max. 8 caracteres (0 a 9 y *1=A a *6=F)

De fábrica: Todas CRA = 00000000

Nota: Si desea transmitir fotografías, inserte el N° de abonado para CRA3

7.3. Seleccionar protocolo para CRA

Para seleccionar el protocolo de comunicación introduzca:

04 p x

Donde:

p 1 = CRA1, 2 = CRA2

x 0..2 = Tipo CRA

0 = Contact ID, 1 = Jablotron IP, 2 = Jablotron SMS

Notas:

- Jablotron IP** es el más rápido de los protocolos antes mencionados y es la única que permite la prueba de comunicación más frecuente con la CRA (por ejemplo, cada 5 minutos).
- Contact ID** se puede utilizar con CRAs conectadas a línea de teléfono convencional (si soportan Contact ID)
- Si su CRA no permite protocolos SMS CID o IP CID contacte con su distribuidor Jablotron para detalles de cómo puede actualizarla.

De fábrica: CRA1 - Jablotron IP, CRA2 - Jablotron SMS

7.4. Selección de eventos a enviar a CRA

El sistema reconoce diferentes tipos de eventos - vea la siguiente tabla. Esta secuencia le permite seleccionar que eventos se reportan a cada CRA.

05 p uu x

Donde:

p 1 = CRA1, 2 = CRA2

uu Posición memoria del evento 00 hasta 97

x 0 = no reporte, 1 = reporte

De fábrica: ver la siguiente tabla

Evento	CID Codigo	De fábrica	uu
Alarma al poner Alimentación	1140/3140	Reporte	00
Alarma intrusión - instantánea	1130/3130	Reporte	01
Alarma intrusión - retardada	1134/3134	Reporte	02
Alarma Fuego	1110/3110	Reporte	03
Alarma Pánico	1120/3120	Reporte	04
Alarma Sabotaje	1144/3144	Reporte	05
Demasiados códigos usuario incorrectos	1461/3461	Reporte	06
Avería dispositivo	1330/3330	Reporte	07
Conexión	3401	reporte	08
Desconexión	1401	reported	09
Conexión Total sin Código	3408	Reporte	12
Conexión Parcial A	3402	Reporte	13
Perdida Comunicación Dispositivo	1350/3350	Reporte	14
Fallo Alimentación central	1301	Reporte	15
Alimentación Central OK	3301	Reporte	16
Baja pila Dispositivo	1384/3384	Reporte	17
Avería Comunicador	1330	No reporte	18
Comunicador OK	3330	No reporte	19
Control panel battery failure	1302	Reporte	20

Evento	CID Codigo	De fábrica	uu
Baja Batería Central	3302	Reporte	21
Alarma 24h	1130	Reporte	23
Saturación Vía Radio	1355	Reporte	24
Conexión zona A (Particiones/Grupo)	3402	Reporte	26
Conexión zona B (Particiones)	3402	Reporte	27
Desconexión A - (Particiones/Grupo)	1402	Reporte	28
Desconexión B - (Particiones)	1402	Reporte	29
Conexión C - (Particiones)	3402	Reporte	30
Desconexión C - (Particiones)	1402	Reporte	31
Conexión Grupo AB	3402	Reporte	33
Fallo de Alimentación	3301	No reporte	64
Entrada a Servicio o Mantenimiento	1306	Reporte	65
Salida de Servicio o Mantenimiento	3306	Reporte	66
Fin Alarma	*	No reporte	67
Reportando a CRA1	*	Reporte	68
Fallo Reporte a CRA1	*	Reporte	69
Reportando a CRA2	*	Reporte	70
Fallo Reporte a CRA2	*	Reporte	71
Alarma Cancelada por Usuario	1406	Reporte	78
Reset Central	1305	No reporte	79
Todos los Sabotajes OK	3137	Reporte	80
Sin Avería en Sistema	3300	No reporte	81
Fallo Alimentación Restaurado	*	No reporte	82
Comunicador sin conexión GSM	1356	Reporte	83
Comunicador conexión GSM restaurada	3356	Reporte	84
Código Master Reseteado 1234	1305	No reporte	85
Código Master Cambiado	*	No reporte	86
Fallo Alimentación 30 minutos	1301	Reporte	89
Alarma sin confirmar	1138	Reporte	90
Prueba Técnica (test)	1393	Reporte	91
PgX salida ON	1661	No reporte	92
PgX salida OFF	3661	No reporte	93
PgY salida ON	1662	No reporte	94
PgY salida OFF	3362	No reporte	95
Bloqueo después de alarma (Reset Instalador)	1500	Reporte	96
Desbloqueo Después de Alarma	3500	Reporte	97
Nivel bajo de credito en tarjeta SIM	*	No reporte	50
Enviando SMS de foto (ejemplo JA-84P)	-	No reporte	51
Fallo transmisión a CRA	1354	Reporte	52
Transmisión Restaurada a CRA	3354	reporte	53

Tabla. 3 CRA tabla de eventos

Fuente	Nombre
701	Central
731	Comunicador
741	Teclado
001 - 050	Dispositivo 1 - Dispositivo 50
500	Código Master
599	Código Servicio
501 - 550	Código 1 - Código 50

Tabla. 4 Tabla de Códigos/Dispositivos

El reporte a CRA consiste en:

- Número, código de evento, partición, número de dispositivo.
- Partición: 01 configurado para todos los informes
- Dividir el sistema en particiones de conexión y desconexión: 02 = A, 03 = B
- Dividir el sistema en grupos: 01=ABC, 02 = A, 03 = AB

Notas:

- Los eventos a la CRA se informan con la identificación de la partición

7.5. Teste fijo o periódico con la CRA

Esta secuencia se utiliza para definir si la transmisión normal se lleva a cabo a una hora específica (07 p hhmm), o periódicamente, de acuerdo con la configuración 07 p hhmm.

06 p x

Donde:

p 1=CRA1, 2=CRA 2

x 0= con un período de tiempo de acuerdo con 07 p hhmm

1= a una hora fija 07 p hhmm

De fábrica: con período después de informe

7.6. Prueba periódica de comunicación

Esta secuencia programa con qué frecuencia se realizan las pruebas:

07 p hhmm

Donde:

p 1 = CRA1, 2 = CRA 2
hh horas
mm minutos

Notas:

- No se informa sobre pruebas en Modo de Servicio
- El protocolo IP Jablotron permite comprobar periódicamente la comunicación con la CRA (incluso a cada 5 minutos)
- Cuando 00:00 se configura, las pruebas quedan deshabilitadas y no se informan.

De fábrica: 23:59 (horas:min)

7.7. Habilitar el funcionamiento de la CRA (CRA2 respaldo CRA1)

Esta secuencia programa el modo de funcionamiento de las dos CRA, para la transmisión de la CRA1 con respaldo de la CRA2, o con informes simultáneos a ambas receptoras, y puede también habilitar o deshabilitar receptoras

08 p x

Donde:

p 1=CRA1, 2=CRA2
x 0=off, 1=on, 2=CRA2 respaldo CRA1 (sólo para CRA2)

Nota: Si la CRA2 es respaldo de la CRA1, entonces CRA2 sólo recibirá eventos si no se pudo transmitir el evento a la CRA1; también se transmitirá a la CRA2 un fallo de comunicación con la CRA1

De fábrica: Transmisión para ambas CRA off

7.8. Grabación de los informes a la CRA en la memoria de eventos

Esta secuencia permite la grabación, en la memoria de eventos de la central, de todos los informes comunicados con éxito a la CRA1:

001 0 Deshabilitado
001 1 Habilitado

Nota: Se recomienda la activación de la memoria de eventos.

De fábrica: Deshabilitado

7.9. Grabación en la memoria de eventos de los reportes fallidos a la CRA

Esta secuencia permite la grabación, en la memoria de eventos de la central, de los informes no comunicados a la CRA al cabo de 110 segundos de intentarlo.

002 0 Deshabilitado
002 1 Habilitado

Notas:

- El comunicador continúa tratando de enviar información a la CRA incluso después de que un fallo de comunicación se haya indicado (después que los datos ha sido entregados, la comunicación deja de indicar fallo)
- Para las pruebas de comunicación de los informes el límite de tiempo (confirmación de la CRA) es de 300 minutos. Pero si cualquier otro informe es enviado para la CRA, tiene de ser confirmado en 110 segundos (de lo contrario se indicará un fallo de comunicación).

De fábrica: Deshabilitado

7.10. URL / Dirección IP para transmisión de datos (fotos)

El comunicador soporta transmisión de datos especiales (por ejemplo, la información visual del PIR JA-84P) del sistema a un conjunto de direcciones IP, que puede ser establecido por la siguiente secuencia

013 xx..x*0

Donde:

xxx..x Es la dirección IP y puerto – Introduzca por ejemplo:
013 *8 192 168 021 123 07070 *0

Donde

***8** (auto-convertidor, significa #) significa una dirección IP que contiene 12 dígitos y debe ser seguido por los 5 dígitos del número del Puerto, sin hacer separaciones entre dígitos.

Para borrar Introduzca 013*0.

Notas:

- Si no hay dispositivos programados en el sistema que soporten esta característica, no es necesario programar una dirección IP.
- La dirección también se pueden introducir en el formato de URL a través del O-Link; el teclado del sistema permite sólo dígitos

De fábrica: URL - lib1.jablotron.cz:7070

JA-82Y GSM Comunicador

7.11. Bloqueo de configuración de CRA

Todos los ajustes que afectan a la configuración de informes a la CRA pueden ser bloqueados por un código digital. Para ello, escriba:

091 xx..x*0

Donde:

xx..x es un código de (4 a 8 dígitos)

Notas:

- Salir de modo de servicio después de introducir el código de bloqueo. Bloqueará todos los ajustes que afectan a la comunicación CRA (vea la lista de secuencia en la sección 13).
- Si la programación de la CRA está bloqueada, entonces puede ser temporalmente habilitado en el modo de servicio mediante la introducción de **092 xx .. x * 0**, donde xx .. x es el código de bloqueo. A continuación, se vuelve a bloquear al salir de servicio
- La configuración de la CRA puede estar permanentemente abierta mediante la introducción de **091 *0** (el código se puede borrar sólo si la configuración de la CRA está desbloqueada)

De fábrica: CRA desbloqueada

7.12. Repetir comunicación con la CRA

El comunicador, cuando ocurre un evento, lo transmite a la CRA1. Si por algún motivo el informe falla, el comunicador intenta la transmisión para la CRA2. En el caso de que tampoco consiga informar, el comunicador seguirá intentando transmitir según el número de veces ajustado (ver sección 7.13). En esta secuencia usted configura una pausa de tiempo entre intentos de transmisión.

0001 p mmss

Donde:

p 1=CRA1, 2=CRA2
mmss tiempo en minutos y segundos

De fábrica: 15s

7.13. Número de intentos

Define cuántas veces el comunicador intentará transmitir la información a la CRA después de un intento fallido. Es posible configurar hasta nueve intentos, determinados por la siguiente secuencia:

0002 p n

Donde:

p 1=CRA1, 2=CRA2
n 1 a 9 intentos

De fábrica: 2 intentos

7.14. Imagen integrada de transmisión del módulo

El comunicador contiene un módulo incorporado para la recepción de imágenes de detectores PIR JA-84P. El dispositivo debe estar configurado correctamente para la transferencia de fotografías al servidor (véase 7.10). Las imágenes en el servidor Jablotron están situadas en <http://img.jablotron.com>.

La dirección URL para el envío de fotografías es:

URL: lib1.jablotron.cz:7070 IP: 77.104.220.129:7070

Advertencia: Los parámetros configurados o modificados sólo tienen efecto después de salir del modo de servicio.

La señalización de la transmisión de imágenes en el módulo.

- Una vez que las imágenes han sido tomadas por un JA-84P, se envían inmediatamente al comunicador GSM y posteriormente a un servidor seguro (si es que se ha fijado).
- La transmisión de una foto de un PIR se muestra en el comunicador mediante el led verde iluminándose permanentemente, (a la izquierda bajo la tarjeta SIM)
- La transmisión al servidor es señalada por un parpadeo del Led verde.
- El éxito de la transmisión es confirmado por un destello largo del LED verde y la transmisión con éxito ha sido reportada por parpadeos rápidos del LED verde. Un fallo es indicado mediante el parpadeo del LED rojo.

Notas:

- El tiempo medio de transmisión al servidor es de unos 20 segundos.
- Si la señal es débil, la transmisión puede tardar más tiempo (la pérdida de datos es enviada en varias ocasiones). Cada imagen contiene la fecha y hora tomada del reloj de la central.
- La sincronización del tiempo desde el momento en que las baterías se insertan en un JA-84P dura 60 minutos

7.15. Actualización del comunicador

El comunicador puede ser actualizado por cualquier persona autorizada. (i.e.firmware, el idioma y la configuración de voz). Para actualizar el firmware puede consultarse en www.jablotron.com. Antes de actualizar, guarde la configuración del comunicador en la base de datos O-Link. Para la actualización, es necesario contar con una de estas interfaces: JA-80T, JA-80BT- JA-82T y el software O-Link (versión 2.0 o superior). La carga a través de un JA-82T es más rápida. Tenga cuidado de no hacer nada durante el proceso de actualización (no desconecte el cable o haga cualquier cosa con el PC) y espere hasta el final.

Reinicie el comunicador, después del procedimiento de actualización, a través de la secuencia 893, o apague el interruptor principal y la batería y después de unos segundos vuelva a encenderlos. Luego, espere 1 minuto. Durante esta operación no haga nada con el sistema hasta que se detenga el LED rojo brillante. La actualización puede cambiar la clave de registro del dispositivo que usted necesita para el acceso remoto a través de Internet.

8. Orientación adicional sobre el comunicador

8.1. Como transmitir los eventos al comunicador

Si es necesario informar de un evento (por ejemplo, una alarma), el comunicador envía los datos a CRA1 (el comunicador intenta el número de teléfono principal o la dirección IP o URL. Si no tiene éxito, entonces se intenta por el número de respaldo IP / URL, y si todavía no se consigue reportar, se repite la acción). A continuación, envía los datos a la CRA2 como si se hubiera programado como independiente la CRA. Si la CRA2 se programa como respaldo de la CRA1, después del intento a la CRA1, lo hará a través de la CRA2. Los datos sólo se enviarán a una CRA. A continuación, la unidad envía los informes SMS (1º número de teléfono, segundo número, etc....) A continuación, la unidad transmite un mensaje de voz a cada número de teléfono configurado. Cada número programado es llamado una sola vez, independientemente de si la llamada ha sido contestada o no. Al presionar la tecla # se cancela la llamada a otros números y el sistema entra en modo de simulación del teclado, en el que es posible controlar totalmente el sistema.

Si todos los intentos anteriores para enviar datos a la CRA no han tenido éxito, los intentos se vuelven a realizar (ver sección 7.12) después del próximo período de repetición programada (ver sección 7.6).

Si una alarma se cancela por un usuario mientras está siendo informado, cualquier mensaje SMS enviado y los informes no realizados se cancelan, pero la CRA aún recibe un conjunto completo de los informes sobre los eventos en el sistema.

8.2. LED del comunicador

El LED rojo en la placa del comunicador indica lo siguiente:

- Se ilumina durante el período de registro a la red GSM
- Al enviar un mensaje SMS, el Led se ilumina durante 1 segundo
- El Led parpadea rápidamente durante el acceso remoto desde un teléfono.
- El led encendido fijo y permanentemente indica que no está registrado en la red GSM
- El Led parpadea durante los datos de acceso remoto de transferencia

El LED verde en la placa del comunicador indica lo siguiente:

- Parpadea para un comunicador de 2 segundos cuando está conectado a la central
- Parpadea una vez por segundo cuando las imágenes se transmiten (ver sección 7.14)

8.3. Notas sobre el modo de entrar en servicio

Si el sistema está en modo de servicio:

1. El comunicador completa la transmisión de corriente a la CRA.
2. La transmisión de eventos a la CRA se completa.
3. La transmisión de eventos SMS se borra si se sale del modo servicio
4. Solo si se modifica un parámetro de transmisión a la CRA (número teléfono/IP, número de abonado, y/o formato de comunicación) al salir del modo servicio se borran los reportes pendientes.
5. Los eventos de fallos y restauraciones se transmiten a la CRA incluso en modo de servicio.
6. Cambios en la configuración del comunicador no se validan hasta que se sale del modo de servicio.

8.4. Control remoto por internet

El sistema se puede acceder de forma remota a través del software O-Link 2.0.2 y superiores. Esto permite la programación completa a los instaladores (es necesario conocer el código de servicio) y también el funcionamiento del sistema por los usuarios finales de la misma manera como si estuvieran usando un teclado. Para acceder al sistema de forma remota, es necesario tener:

- El código de registro del comunicador xxxx-xxxx-xxxx. El código aparece en la etiqueta en la placa del comunicador, en la aplicación O-Link o se puede hacer que se envíe por SMS al equipo (véase 6.23)
- El número de teléfono del comunicador de la tarjeta SIM
- La contraseña de acceso remoto (ver sección 6.24)
- Cuando el GPRS no está disponible, se puede realizar una conexión con el O-Link por SMS, con capacidades limitadas. Después que el GPRS haya sido restaurado, el sistema comienza a utilizar la conexión GPRS.

No es posible registrar el comunicador en www.gsmlink.cz. El acceso remoto a través de Internet se realiza mediante el programa O-Link 2.0 o superior.

8.5. Proceso de sincronización de tiempo

El momento justo y preciso es tomado de la red GSM a través de mensajes SMS recibidos, o desde el servidor Jablotron YTUN cuando el GPRS está activo. Cuando el comunicador no tiene información de sincronización de tiempo, envía un SMS a sí mismo a través de la red GSM (1x por 10 días). No es un requisito. El comunicador debe tener su propio número de la tarjeta SIM. Guarda en la posición 0 de la secuencia 81 0 xxx .. x * 0 (xxx.. x = propio número de teléfono). Si cambia la tarjeta SIM, la posición 0 se borrará automáticamente. La sincronización del tiempo (ver sección 6.17) del panel de control se realiza cada vez que se entra en modo de servicio o modo de mantenimiento, y si hay una diferencia de más de 5 minutos entre la hora correcta y el control de tiempo del panel, la sincronización se realiza automáticamente en un sistema desarmado, sin necesidad de cambiar manualmente los modos.

Notas:

- La sincronización se indica mediante un pitido en el teclado
- Las salidas PG se desactivan durante la sincronización de tiempo, luego se reactivan.
- Un evento de sincronización de tiempo es enviado a la CRA de forma automática, así como la entrada en modo de servicio / mantenimiento (incluso cuando no definidas) y el código CID informa de 1625 (625, un tiempo de restablecer la fecha basado en la norma DC-05) se transmite antes de salir del servicio y mantenimiento.

9. Especificaciones técnicas

Alimentación	12 V DC (desde la central)
Consumo en reposo	unos 35 mA (dependiendo de la señal GSM)
Banda GSM	Cuatribanda, 850/900/1800/1900MHz
Cumple normativas	EN 50131-1, EN 50136-1-1, EN 50136-2-1 más:
	ATS 4, ATS 5 Sí protocolo CID activado
	ATS 4 si el periodo de repetición a CRA es. cero (secuencia 06a0)
	ATS 5 si el protocolo es IP CID y si el periodo de repetición a CRA es cero (secuencia 06a0)
Ambiente de funcionamiento – interior (-10°C to 40°C)	Clase II
Seguridad	Grado 2, EN 50131-1
EMC	EN 55022, EN 50130-4
Transmisión Radio	ETSI EN 301419-1 and EN 301511
Protocolo CLIP (ID llamada + SMS)	ETSI EN 300 089
Funcionamiento de acuerdo a legislación GSM	



JABLOTRON ALARMS a.s declara por la presente que el JA-82Y está en conformidad con los requisitos esenciales en armonización con la legislación de la Unión: directivas 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. La declaración de conformidad original se puede encontrar en www.jablotron.com – sección Descargas.

Nota: Aunque este producto no contiene materiales contaminantes es recomendable que al finalizar su utilización sea devuelto al instalador o al fabricante para su reciclaje.

10. Menú de Voz

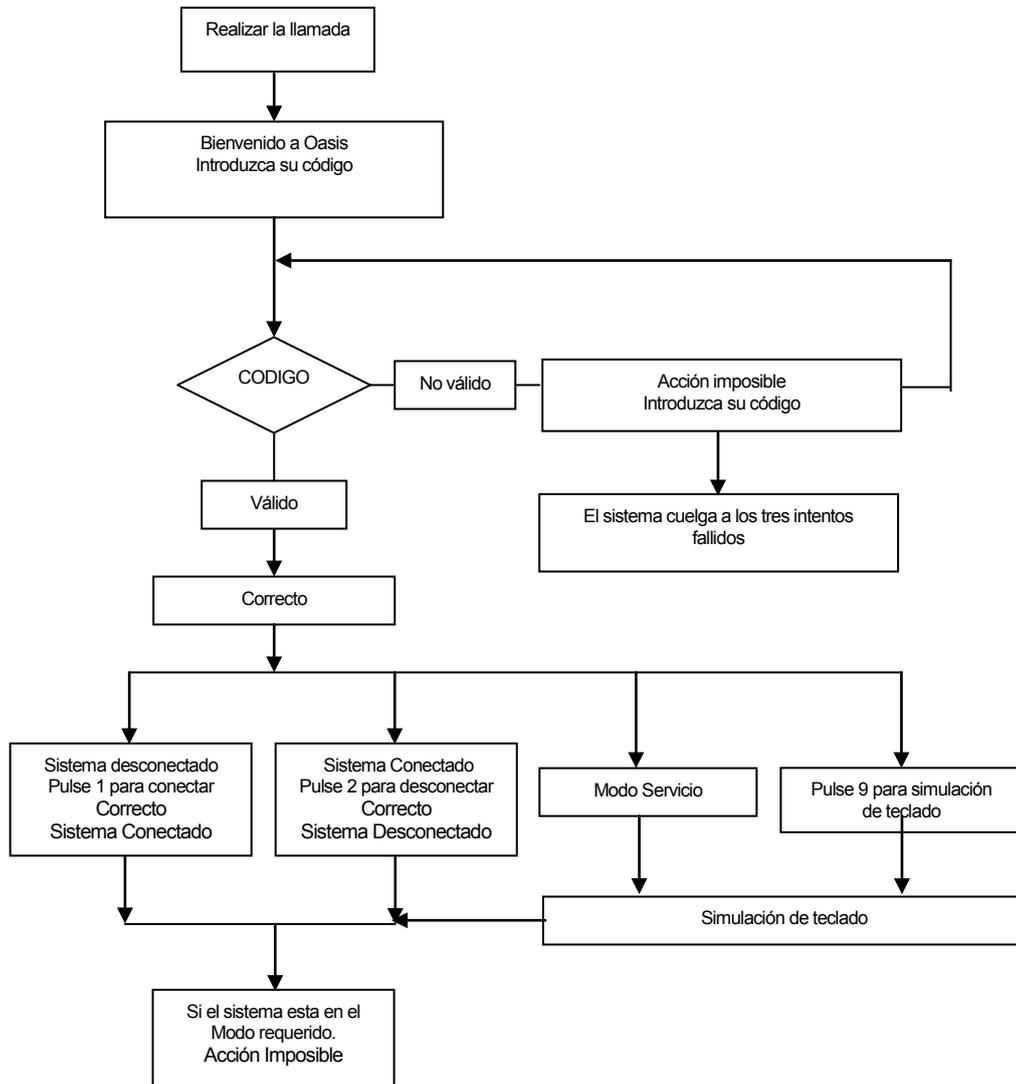


Fig. 2 Diagrama de flujo del sistema de voz Oasis

11. Lista de eventos que pueden ser transmitidos a teléfonos particulares y su programación de fábrica

uu	Evento	Número de teléfono en la memoria - M								Mensaje de voz
		ABC		AC		BC		ABC	8	
		1	2	3	4	5	6	7		
00	Alarma al poner alimentación	SC	SC	SC	S	SC	SC	S		5: "Avería"
01	Alarma intrusión - instantánea	SC	SC	SC	S	SC	SC	S		1: "Alarma de Robo"
02	Alarma intrusión - retardada	SC	SC	SC	S	SC	SC	S		1: "Alarma de Robo"
03	Alarma de fuego	SC	SC	SC	S	SC	SC	S		2: "Alarma de Incendio"
04	Alarma de pánico	SC	SC	SC	S	SC	SC	S		4: "Alarma de pánico"
05	Alarma de sabotaje	SC	SC	SC	S	SC	SC	S		3: "Alarma de sabotaje"
06	Demasiados códigos usuario incorrectos	SC	SC	SC	S	SC	SC	S		3: "Alarma de sabotaje"
07	Avería dispositivo	S							S	5: "Avería"
08	Conexión/Armar									"Sistema Conectado"
09	Desconexión/Desarmar									"Sistema Desconectado"
12	Conexión Total sin código									"Sistema Conectado"
13	Conexión Parcial A									"Conexión Parcial"
14	Perdida comunicación con dispositivo									5: "Avería"
15	Fallo alimentación central									7: "Otros eventos"
16	Alimentación central resturada									7: "Otros eventos"
17	Baja pila dispositivo	S							S	5: "Avería"
18	Avería Comunicador	S							S	5: "Avería"
19	Avería comunicador restaurada									7: "Otros eventos"
20	Baja batería	S							S	5: "Avería"
21	Baja batería OK									7: "Otros eventos"
23	Alarma 24h	SC	SC	SC	S	SC	SC	S		1: "Alarma de Robo"
24	Saturación vía radio									5: "Avería"
26	Conexión/Armar Parcial A									"Sistema Conectado"
27	Conexión/Armar Parcial B									"Sistema Conectado"
28	Desconexión/Desarmar Parcial A									"Sistema Desconectado"
29	Desconexión Parcial B									"Sistema Desconectado"
33	Conexión Parcial AB									"Conexión Parcial"
50	Nivel bajo de credito en la tarjeta SIM	S								5: "Avería"
51	Enviando SMS de foto (ejemplo: JA-84P)	S								7: "Otros eventos"
64	Central inicializando									7: "Otros eventos"
65	Entrada en modo de servicio/mantenimiento									7: "Otros eventos"
66	Salida en modo de servicio/mantenimiento									7: "Otros eventos"
67	Fin Alarma									7: "Otros eventos"
78	Alarma cancelada por usuario	S	S	S	S	S	S	S		7: "Otros eventos"
79	Central reseteada a fábrica									7: "Otros eventos"
80	Todos los tamper OK									7: "Otros eventos"
81	Sin Averías en el sistema									7: "Otros eventos"
82	Todas alimentaciones disp OK									7: "Otros eventos"
83	Sin conexión del comunicador									5: "Avería"
84	Conexión del comunicador restaurada									7: "Otros eventos"
85	Reset Código Master (1234)									7: "Otros eventos"
86	Código Master cambiado									7: "Otros eventos"
68	Reporte enviado correcto CRA1									7: "Otros eventos"
69	Reporte no enviado correcto CRA1									5: "Avería"
89	Fallo alimentación 220v de más de 30 minutos	S								5: "Avería"
90	Alarma sin confirmar									7: "Otros eventos"
91	Prueba técnica									7: "Otros eventos"
92	Salida PgX ON									7: "Otros eventos"
93	Salida PgX OFF									7: "Otros eventos"
94	Salida PgY ON									7: "Otros eventos"
95	Salida PgY OFF									7: "Otros eventos"
96	Bloqueo después de Alarma (Reset Instalador)									7: "Otros eventos"
97	Fin Reset Instalador									7: "Otros eventos"

Tabla. 5 Lista de eventos que pueden ser reportados a su teléfono y su configuración de fábrica

- Notas:**
- De fábrica: S = SMS, C = Llamada, SC = SMS seguida de llamada
 - "Fallo de comunicación externa" Fallo red GSM de más de 15 minutos (Si el fallo de red GSM está habilitado)
 - Para reporte SMS (para JA-84P) con un enlace para extraer la imagen, (evento 51)
 - En un sistema mixto, es necesario sincronizar la configuración actual del control de la central, mediante la entrada de memorizar dispositivos, y salir después
 - En un sistema mixto las posiciones de memoria de teléfono están asociadas a diferentes grupos o particiones e informa de eventos de la siguiente manera:
 - Primer número de teléfono: particiones A, B, C (administrador/maestro)
 - 2º y 4º telefono a grupo o particiones A y C
 - 5º y 7º telefono a grupo o particiones B y C
 - 8º telefono a grupo o particiones A, B y C (alarmas técnicas)

12. Resumen de textos para SMS e instrucciones de fábrica

n	Textos de fábrica	n	Textos de fábrica	n	Textos de fábrica
0	Informe de su alarma:	502	Alarma retardada	549	Cambio Código Master
1	Dispositivo	503	Fuego	550	Message entregado
2	Dispositivo	504	Alarma de pánico	551	Message no entregado
.	...	505	Demasiados codigos incorrectos	552	Peticion de servicio
.	...	506	Alarma al poner alimentación	553	PgX ON
50	Dispositivo	507	Alarma de sabotaje	554	PgX OFF
201	Central	508	Alarma Sabotaje Restaurada	555	PgY ON
202	Codigo servicio	509	Fin indicación de Alarma	556	PgY OFF
203	Necesita revision anual	510	Alarma cancelada por usuario	601	CONECTADO
204	Comunicador	511	Conexión	602	DESCONECTADO
205	Teclado	512	Desconexion	603	ESTADO
206	Codigo CRA	514	Conexión sin código	604	MEMORIA
300	Codigo Master	515	Fallo comunicacion externa	605	PGX ON
301	Código	516	Restaurada comunicac. externa	606	PGX OFF
302	Código	517	Avería	607	PGY ON
.	...	518	Avería Restaurada	608	PGY OFF
.	...	519	Fallo alimentación más 30 minutos	611	CREDITO
350	Código	520	Fallo alimentación 220	612	TXT
400	Estado del sistema	521	Restauración Fallo Alimentación 220	613	PRG
401	Conectado	522	Batería descargada	614	GPRS
402	Desconectado	523	Batería correcta	615	GSM
403	Tiempo de salida	524	Entrar Modo Servicio	616	URL
404	Tiempo de entrada	525	Salir Modo Servicio	701	Memorización
405	Alarma	528	Saturación Vía Radio	702	Complete Entrada
406	Modo Servicio	529	Error Comunicación Interna	703	Calidad Señal
407	Modo Mantenimiento	530	Comunicación Interna restaurada	704	Control Conectar/Desconectar
409	Batería descargada	531	Test comunicación	705	Anular
410	Alarma sabotaje	532	Alarma No Confirmada	706	Prueba Test OK
411	Memoria de alarma	533	Bloqueo después de alarma	707	Prueba test error
412	Avería	534	Desbloqueo después de alarma	708	0/4
413	Fallo alimentacion	535	Conexión Parcial A	709	1/4
414	Estado desconocido	536	Conexión Parcial B	710	2/4
415	Hora:	537	Conexión Parcial AB	711	3/4
416	Ultimo evento:	538	Desconexión A	712	4/4
417	Credito desconocido	539	Desconexión B	713	Codigo
418	Credito:	540	Fallo comunicación	714	Editar texto
420	Error al procesar comando	541	Comunicación Restaurada	715	Detector activado
421	Salida activada	542	Fallo batería central	716	Prueba anual
422	Salida desactivada	543	Batría central restaurada	717	Salida Activa
423	Conexión Parcial A	544	Alarma 24h	718	Detectores activados
424	Conexión Parcial B	545	Bajo credito SIM	720	OASIS JA-80
425	Conexión Parcial AB	546	Inicializando alimentación	721	Gestion Códigos
426	SMS instrucciones ejecutadas con exito	547	Central Reseteada		
501	Alarma inmediata	548	Reset Código Master 1234		

Tabla. 6 Textos de informes de fábrica de SMS y los textos de instrucción

Notas:

- El comunicador siempre muestra automáticamente los textos en el display (textos dispositivos 01 a 50, codigos usuario 301 a 350)
- Textos 0 a 556: usados para crear mensajes SMS
- Textos 601 a 616: instrucciones SMS i(para control remoto del sistema por SMS)
- Textos 700 a 721: usado para los teclados
- Otros textos son parte del sistema de configuración y son configurables a través del programa O-Link

13. Secuencias de programación

Secuencias que comienzan con "8" son también accesibles desde el modo de mantenimiento, si el cambio de números de teléfono en modo de mantenimiento está habilitado (control de secuencia del panel OASIS)

Función	Secuencia	Posible opciones	De fábrica
Idioma del comunicador	991 xx	xx=01 to 18 Selección de idioma afecta a los textos de SMS y las funciones básicas de menú de voz (17 Español)	Inglés
Medir cobertura GSM	888	Nivel 1/4 a 4/4, pulse # para salir	-
Programación de números de teléfono de usuarios a reportar	81 M xx..x *0	M = posición de memoria 1 a 8 xx..x = número teléfono (max.20 dígitos) pulsar *9 = + y *7 = * 81 M *0 elimina el número en la memoria M	memorias M1 a M8 vacías
Selección de eventos a reportar por SMS	82 M uu x	M = Posición Memoria teléfono 1 a 8 uu = código evento, ver tabla x=1 reporta, x=0 no reporta En un sistema mixto, los informes de alarma se definen para las particiones A, B, o ABC	M1: alarmas y averías de las particiones A, B, C por SMS. M2 y M3: alarmas de las particiones A, C por SMS y llamada M5 y M6: alarmas de las particiones B, C por SMS y llamada M4: alarmas de A, C y M7: alarmas de B, C por SMS M8: sólo averías por SMS de las particiones A, B, C
Selección de eventos a reportar por llamada de teléfono	83 M uu x	Ver la lista de eventos que pueden ser reportados a su teléfono y su configuración de fábrica	
Códigos asociados con los teléfonos inscritos	84 M xxxx	Si uno llega sin código SMS desde el número de teléfono M, xxxx es utilizado como un código. Introducir 84 M * 0 borra el código	Sin códigos
Permitir el acceso remoto de números de teléfono	85 M x	Permitir el acceso remoto por números autorizados M1 - M8, x = 1 Acceso habilitado, x = 2 Deshabilitado	Acceso habilitado
SMS y edición de textos de instrucción	Los textos se pueden cambiar por el software O-Link o enviándose un SMS de instrucción: código TXT n,text,n,text...		Ver tabla de textos de fabrica
Grabación de mensajes de voz	La grabación se realiza a través de un teléfono. El sistema debe estar en modo de servicio o de usuario. Marque el número del sistema (tarjeta SIM). Cuando responda el sistema, introduzca el código CS, CM, la CU y luego pulse 892 . El comunicador anuncia: "Usted está en modo de grabación de mensajes de voz, consulte el manual de instalación." Ver 6.9		
Habilitar informes a teléfonos	901 x	x=0 Deshabilitado x=1 Habilitado (Todos programados) x=2 Habilitado Sin reportar Conexión/Desconexión usuarios 41 a 50 (codigos, Tarjetas y TAG, Mandos) y Código Master	Habilitado
Habilitar acceso remoto	802 x	x=0 Deshabilitado x=1 Habilitado (telefono e internet) x=2 Habilitado, sólo telefonos programados	1= Habilitado
Transmisión de los mensajes SMS	801 x	x=0 Deshabilitado, x=1 si el texto de entrada no es una instrucción de SMS que se enviará al número programado por primera vez en las memorias M1 a M8	Habilitado
Autoconfiguración del GPRS	903 x	X=0 autoconfiguración Deshabilitada x=1 autoconfiguración Habilitada	Habilitado
Instrucción SMS de confirmación	904 x	x=0 Deshabilitado, x=1 Habilitado (por SMS)	Habilitado
Reacción a llamada entrante	905 x	x=0 No Responde x=1 Responde después de 15s (4 toques)	Responde después de 15s (4 Rings)
Indicación de pérdida de la señal GSM	906 x	x=0 Deshabilitado, x=1 Habilitado (15min. Avería)	Deshabilitado
Sincronización de la hora vía SMS	907 x	X=0 Deshabilitado, x=1 Habilitado	Habilitado
Nivel del auricular	909 x	x=0..9, 0=mínimo,9=máximo	5
Número a ser llamado a mantener la validez de la tarjeta SIM	910 xx..x*0	xx..x = Num. teléfono (max.20 dígitos), 910*0 borra el número	Vacío
Restricción del número de SMS enviados: máximo 50 SMS en 24 horas	803 x	1=Habilitado, 0= Deshabilitado	Habilitado
Consultar crédito en la tarjeta SIM	Usted puede solicitar información sobre el crédito mediante el envío de la instrucción SMS: Código uu CRÉDITO .. xx u zz = yyy donde el código maestro o código de servicio, uu .. u = cadena de mando de la red GSM para determinar el crédito (por ejemplo, *104#), xx = frecuencia de auto-interrogatorio en día, yyy = resultado mínimo aceptable, zz = la posición de texto en el que el número que muestra el equilibrio se inicia en el mensaje de respuesta del proveedor de GSM. Si el crédito es inferior al valor mínimo establecido, el proveedor de SMS será enviado automáticamente a los números M1 y M8, a alguien para recargar la tarjeta SIM de prepago		
Programación por SMS	El sistema puede ser programado remotamente a través de instrucciones SMS, por la secuencia PRG, ss, ... donde las secuencias de programación son establecidos de la misma forma que desde el teclado (por ejemplo, 8080 PRG *8080 201 # establece el tiempo de salida 10s; un espacio en la secuencia causa una pausa de 500 minutos)		
Código de registro	911 xx..x *0	xx..x = Número de tel. al que el código de inscripción debe ser enviado	
Re-inscripción a la red GSM	893	el comunicador se desconecta de la red GSM y luego vuelve a registrarse; esta función también se puede realizar por SMS - código GSM	
Reset Comunicador	998080	Restablece los ajustes de fábrica y borra todos los números de teléfono, el texto no se modificará	
Tarjeta SIM de código PIN	920 xx..x *0	xx..x = PIN, 920*0 Borra PIN (se recomienda deshabilitar el PIN)	Vacío
Ajustes de los parámetros GPRS	La instrucción SMS: Código_ GPRS APN_NOMBRE_CONTRASEÑA . APN = APN, nombre = usuario, Contraseña = contraseña (sólo entrar en la APN si el nombre y la contraseña no son requeridos por el proveedor de GSM)		

Tabla. 5 Secuencias de Programación

Tabla. 6 Secuencias de Programación

Función	Secuencia	Posible opciones	De fábrica
Teléfono/direcc. IP de la CRA principal	01 p xx..x *0	p=1=CRA1, p=2=CRA2, xx..x = teléfono (max.20 dígitos) o puerto IP – ejemplo: 01 2 *8 192 168 001 123 08080 *0 (*8= es una dirección IP, debe tener 12 dígitos seguido por 5 dígitos del puerto). Introduciendo 01p*0 o 02p*0 borra el número/dirección	Vacio
Teléfono/direcc. IP de la CRA de respaldo	02 p xx..x *0	p=1=CRA1, p=2=CRA2, xx..x = teléfono (max.20 dígitos) or puerto IP – ejemplo: 01 2 *8 192 168 001 123 08080 *0 (*8= es una dirección IP, debe tener 12 dígitos seguido por 5 dígitos del puerto). Introduciendo 01p*0 o 02p*0 borra el número/dirección	Vacio
Ajuste de la dirección URL de la CRA principal Ver el número de teléfono/IP/URL de la CRA principal	A través del software O-Link o por instrucción SMS xxxxxx p código URL: pppp donde p = 1 CRA1, p = 2 CRA2, p = 3 IMG, xx..x = URL de la dirección, dirección de pppp = puerto (no es necesario) .. Ejemplo instrucción SMS: URL de una www.arc1.com: 08080 Para borrar las direcciones principales en 01P *0, 02P*0 o número de teléfono de la CRA		
Número de abonado en la CRA	03 p zz..z*0	p=1 CRA1, p=2 CRA1 2, p=3 IMG, xx..x = Máximo 8 caracteres 0 a 9 y *1=A a *6=F	0000
Protocolo de transmisión	04 p x	p=1 CRA 1, p=2 CRA 2, p=3 CRA 3(IMG) x=0 CID, x=1 Jablotron IP, x=2 Jablotron SMS, x=5 IMG – servidor Jablotron	1 Jablotron IP 2 Jablotron SMS
Selección de eventos a reportar a la CRA	05 p uu x	p=1 CRA 1, p=2 CRA 2 uu código evento (Ver 7.4) x=1 reporte, x=0 no reporta	Ver Tabla. 3
Prueba periódica o fija	06 p x	p=1 CRA 1, p=2 CRA 2 x=0 periódico cada 07 p hhmm x=1 fijo cada 07 p hhmm	Periódico (X=0)
Hora de prueba	07 p hhmm	p=1 ARC1, p=2 ARC2 hhmm = horas, minutos, ver ajuste por 06 p x	2359
Permitir informe CRA (CRA2 como respaldo de la CRA1)	08 p x	p=1 CRA 1, p=2 CRA 2 x=0 Deshabilitado, x=1 Habilitado, x=2 solo CRA1, CRA2 respaldo de la CRA1	Informe CRA 1,2 deshabilitado 3 habilitado (IMG: fotos)
Grabación de los informes enviados a la CRA en la memoria de la central	001 x	x=0 Deshabilitado (sólo memoriza fallos de comunicación) x=1 Habilitado (todos los reportes)	Deshabilitado
Indican un error de comunicación a CRA si un informe no es recibido con éxito dentro de los 110 segundos de transmisión	002 x	x=0 Deshabilitado x=1 Habilitado	Deshabilitado
Contraseña de acceso remoto	894 xxx ...x *0	1-32 caracteres, (Sólo los números están disponibles cuando se usa el teclado)	1234ABCD
Bloqueo de la configuración de la CRA	091 xx..x*0	xx..x es el código (de 4 a 8 dígitos) Introducir el código y luego salir del modo de servicio bloqueará la configuración de CRA 091 *0, se borra el código (permanentemente desbloqueado)	Desbloqueado
Desbloqueo de la configuración de CRA	092 xx..x*0	xx..x es el código de bloqueo utilizado por la secuencia 091	La programación de la CRA puede ser temporalmente habilitada en el modo de servicio mediante la introducción de esta secuencia. A continuación se vuelve a bloquear el modo de salir de servicio. Para desbloquear permanentemente ver la secuencia 091.
Espera antes de repetir la comunicación sin éxito a la CRA	0001 p mmss	p=1 CRA 1, p=2 CRA 2 mmss = minutos, segundos	0015
Número de intentos de comunicación fallidos a la CRA	0002 p n	p=1 CRA 1, p=2 CRA 2 n= 1x to 9x	2x