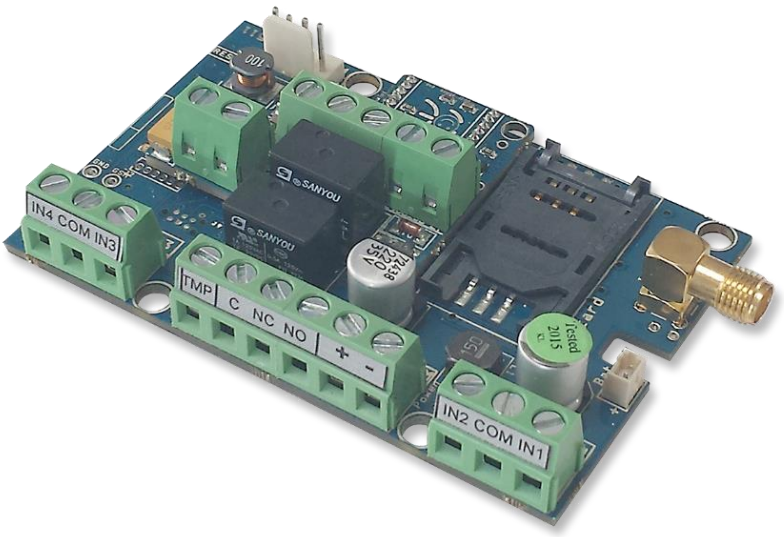
ASC Global



InterCom GSM/4G

Gama de productos

MÓDULOS DE PORTERO GSM/4G



Índice

Descripción y funcionamiento del dispositivo....3
Estructura del módulo....4
Figura 4: Inserción de la tarjeta SIM....4
Guía de instalación....5
Señales LED....6
Conexión del módulo (PC)....6
Establecimiento de la conexión mediante un adaptador Bluetooth....7
Programación mediante el software para PC....7
Proceso de conexión....8
Comprobación del estado del módulo....9
Desactivación de la solicitud del código PIN en la tarjeta SIM....10
Lectura del registro de eventos....10
Guardar números de teléfono de control....11
Ajuste de las salidas....11
Ajustes de sabotaje....11
Configuración de la supervisión de la fuente de alimentación....12
Configuración del envío de señales de vida....12
Configuración del sistema anti-inhibidor (AJS)....13
Esquemas de cableado disponibles....13
Figura 1: Esquema de cableado de Comelit....14
Figura 2: Esquema de cableado de Bticino....14
Figura 4: Esquema de cableado de Fermax....14
Figura 3: Esquema de cableado del Farfisa MD 30....14
Figura 6: Esquema de cableado del Kanrich S913....15
Figura 5: Esquema eléctrico del Golmar ER5555....15
Figura 7: Esquema de cableado de Siedle....15
Figura 8: Esquema de cableado de Urmet....15
Figura 9: Esquema de cableado del BPT HA 200....16
Programación mediante comandos SMS....16
Ejemplos de comandos SMS....19

Descripción y funcionamiento del dispositivo

El InterCom GSM/4G puede utilizarse como accesorio para unidades de intercomunicación externas en sistemas de hasta 4 viviendas, así como unidad de control de portones. Al utilizar el módulo InterCom, no es necesario instalar un sistema de intercomunicación completo, ya que los teléfonos móviles asumen la función de la unidad interior. Dependiendo del tipo de intercomunicador, la unidad interior existente y el módulo también pueden utilizarse en paralelo.

Se puede conectar a sistemas de intercomunicación de 4+n hilos de hasta 4 viviendas. Se puede configurar un número de teléfono principal y un número de teléfono de reserva para cada vivienda. Si el número de teléfono principal no está disponible, el módulo inicia una llamada al número de teléfono de reserva. El tiempo de timbre se puede modificar.

Se establece una llamada de voz entre el módulo y el teléfono móvil, lo que puede conllevar gastos de llamada. Por lo tanto, conviene elegir con cuidado el paquete de tarjeta SIM para mantener los costes lo más bajos posible. También se puede configurar la duración máxima de la llamada para evitar costes adicionales derivados de conversaciones prolongadas.

Una vez contestada la llamada, se establece una comunicación bidireccional entre la persona que se encuentra en la verja y la persona que utiliza el teléfono móvil. El módulo permite controlar las dos salidas por separado durante la llamada de voz, de modo que la verja se puede abrir a distancia sin necesidad de finalizar la llamada.

El módulo está equipado con dos salidas de relé (la primera es NA/NC, la segunda es NA), que pueden activarse durante una llamada de voz con los botones 4 y 6 del teléfono. Las salidas pueden configurarse en modo monoestable o biestable.

El control de las salidas es posible mediante una llamada gratuita desde un número ilimitado de números de teléfono. Con la identificación de llamadas, se pueden almacenar hasta 1.000 números en la memoria interna del módulo. Los números también se pueden guardar en la tarjeta SIM, dependiendo del tipo de tarjeta SIM. La identificación de llamadas impide el control no autorizado.

El dispositivo permite el uso del modo de suspensión nocturna. Esto significa que se puede configurar un intervalo de tiempo durante el cual el módulo no iniciará llamadas. En este modo, las salidas pueden seguir controlándose mediante llamadas entrantes.

El módulo puede almacenar hasta 16 000 eventos, entre los que se incluyen los estados de entrada y salida, los reinicios de la fuente de alimentación, la información sobre el estado de la red móvil y del módulo, las llamadas entrantes y salientes, y los mensajes SMS.

La entrada de sabotaje del módulo puede utilizarse como indicador de sabotaje, con ajustes similares a los de las entradas. También puede utilizarse para una función de reinicio, lo que permite restablecer el módulo a su estado predeterminado de fábrica.

El sistema anti-interferencias integrado (AJS) protege contra las interferencias en la red. Una caída significativa de la intensidad de la señal o un fallo en la conexión a la red activa una alarma inmediata. En estas situaciones, el módulo intenta enviar notificaciones utilizando la conexión a la red que quede disponible. También se puede utilizar una salida para controlar una sirena externa.

Además de la monitorización continua de la tensión, el módulo también supervisa la intensidad de la señal. Estos datos pueden leerse y visualizarse en un gráfico con una resolución horaria mediante el software de programación y monitorización.

El módulo se puede programar mediante comandos SMS, menú de voz, ordenador o teléfono móvil Android.



Figura 1: Funcionamiento del dispositivo

Estructura del módulo

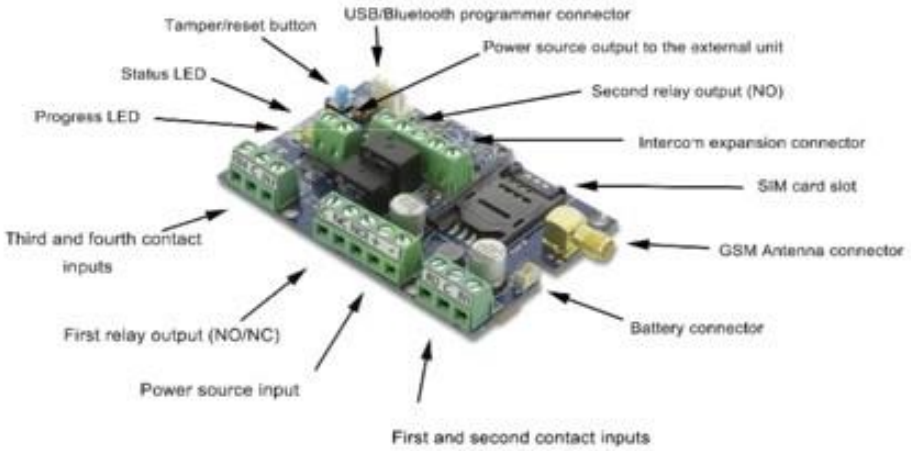


Figure 2: the buildup of the module

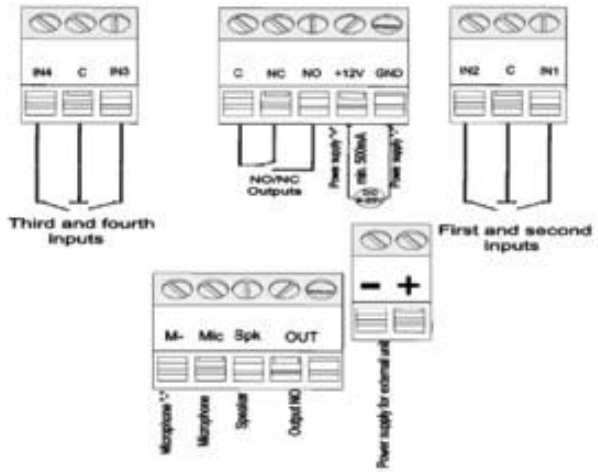


Figure 3: wiring diagram

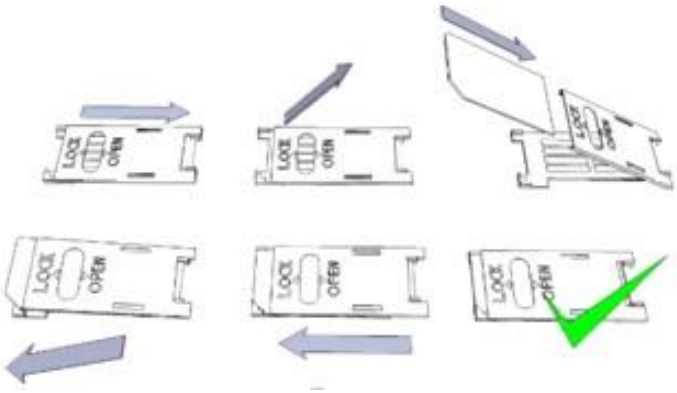


Figura 4: Inserción de la tarjeta SIM

Guía de instalación

Parámetros técnicos

- Tensión de alimentación: 9-20 VCC
- Consumo en modo de espera: 40 mA + consumo de corriente de la unidad externa
- Consumo máximo de corriente: 400 mA + consumo de corriente de la unidad externa
- Carga de salida del relé: máx. 20 V / 500 mA
- Tipo de módulo de red (versión GSM): SIMCOM 800
- Frecuencias de red (versión GSM): GSM 850 / EGSM 900 / DCS 1800 / PCS 1900 (multibanda)
- Uso de la tarjeta SIM: módulo independiente de la red
- Tipo de antena: conector SMA (incluido en el paquete)
- Dimensiones: 78 x 51 x 20 mm; embalado: 132 x 128 x 32 mm
- Temperatura de funcionamiento: -20 °C - +50 °C

Pasos de instalación

1. Compruebe la intensidad de la señal con su teléfono móvil. Si la intensidad de la señal no es suficiente en el lugar de instalación, cambie la posición del módulo antes de proceder a la instalación. No instale el dispositivo en lugares donde puedan producirse fuertes interferencias electromagnéticas, por ejemplo, junto a motores eléctricos o transformadores de alarma.
2. No lo instales en lugares húmedos ni en zonas con mucha humedad.
3. Conecta la antena y fíjala con el conector SMA. Si la intensidad de la señal es baja, utiliza una antena de mayor ganancia. La señal también puede mejorarse cambiando la posición de la antena. No coloques la antena debajo de cubiertas metálicas, ya que pueden reducir considerablemente la intensidad de la señal.
4. **Desactiva la solicitud del código PIN, el buzón de voz y las notificaciones de llamadas en la tarjeta SIM. Es posible que las tarjetas SIM nuevas deban activarse (normalmente realizando una llamada saliente). Comprueba la validez de la tarjeta. Si utilizas una tarjeta de prepago, comprueba su saldo y las opciones de uso; por ejemplo, si solo se puede utilizar para llamadas.**
5. Debe comprobarse la identificación de llamadas tanto para las llamadas entrantes como para las salientes. Es posible que algunos proveedores de servicios tengan que activar esta función por separado.
6. Inserta la tarjeta SIM en la ranura para tarjetas SIM del módulo.
7. Los conectores deben conectarse según el esquema de cableado. Si se trata de una salida OC (salida del panel de expansión EXP Alarm), presta atención al cableado correcto del diodo de protección del relé.
8. Si trabaja con un relé de corriente continua (CC), tenga especial cuidado para evitar descargas eléctricas. Debe establecerse una protección adecuada de los contactos. Si no cuenta con la experiencia necesaria, solicite ayuda profesional.
9. Comprueba si el suministro fuente funcionamiento será será suficiente para el módulo. Ten la polaridad.
   Si se invierte el cableado, el módulo no funcionará o podría resultar dañado.
10. Ahora ya puedes conectar el dispositivo a la red eléctrica.
11. Si también has comprado una batería, conéctala al dispositivo. **¡Utiliza únicamente la batería adecuada para la alimentación de reserva del dispositivo!**
12. Tras conectar la fuente de alimentación, se enciende el LED rojo, lo que indica que el dispositivo está estableciendo conexión con la
    red móvil (esto puede tardar hasta 1 minuto).
13. Si el LED rojo se apaga y el LED verde parpadea, el módulo está operativo y conectado a la red. El número de parpadeos indica la intensidad de la señal.

La alimentación necesaria para la programación también se puede suministrar al módulo mediante un adaptador USB.

Señales de los LED

Las señales de los LED proporcionan información esencial sobre el módulo, la intensidad de la señal y los códigos de error actuales. Por «parpadeo» nos referimos a destellos entre dos pausas más largas.

- El LED de ESTADO (verde) indica la intensidad de la señal según la tabla siguiente:

Parpadeos	Calidad de la señal
1	Mala
2	
3	Aceptable
4	Bien
5	Excelente
Con iluminación LED	Conexión de red rechazada

- Si se enciende el LED ACT (rojo), significa que se está llevando a cabo el proceso de inicio al encender el dispositivo. En esta fase, el módulo realiza las comprobaciones iniciales. Durante el funcionamiento, esto indica un evento (SMS o llamada de voz).
- Si los LED rojo y verde están encendidos al mismo tiempo, se está intentando comunicar un error que puede identificarse con la tabla siguiente:

Parpadea	Código de error
1	Inicialización
2	Error del módulo
3	Tarjeta SIM no insertada
4	Tarjeta SIM bloqueada con código PIN
10	Modo módem

- Los destellos alternados del LED rojo y verde indican la función de reinicio de la entrada de sabotaje. Esto permite restablecer el módulo a su configuración original de fábrica.
- Para salir del modo módem, abre la ventana de estado del módem en el menú de servicio de ProRead o reinicia el módulo

Conexión del módulo (PC)

Establecimiento de la conexión mediante un *adaptador USB*

1. Conecta el adaptador USB a la ranura del módulo etiquetada como *«Program»*.
2. Los adaptadores USB pueden proporcionar la tensión suficiente para programar el módulo.
3. Conecta el conector USB del adaptador a un cable alargador USB y enchúfalo a cualquier puerto USB de un ordenador.
4. **¡ATENCIÓN! Si utilizas una versión anterior del sistema operativo Windows,** el sistema te ofrecerá la instalación automática de un controlador. IMPORTANTE: no utilices el controlador que se te ofrece, sino continúa con la instalación utilizando el **controlador USB.**

Instalación manual del controlador USB

- ✓ Descarga el controlador necesario de nuestra página web o de la sección «Controlador USB»
- ✓ Utiliza la versión adecuada (32 o 64 bits) para tu sistema operativo durante el proceso de instalación
- ✓ Para comprobarlo, acceda al Panel de control → menú «Sistema»
- ✓ Conecta el programador USB a tu PC
- ✓ No elijas la instalación automática que te ofrece el sistema

✓ Abre la ventana «Panel de control → Sistema → ***Administrador de dispositivos***».

✓ En esta ventana, busca ***«Dispositivo desconocido»*** (que ahora será el programador y, más adelante, el ***puerto serie USB***). Si no lo encuentras, inicia el proceso «Buscar cambios de hardware» desde el menú superior de la ventana.

✓ Para acceder a las propiedades del dispositivo, haz doble clic en el dispositivo desconocido.

✓ Inicia el proceso de actualización del controlador

✓ En la ventana de instalación, elige la opción de selección manual de la ubicación del controlador y, a continuación, selecciona la carpeta correspondiente que contenga el controlador de 32 o 64 bits.

✓ *Haz clic en el botón «Siguiente» para iniciar la instalación.*

- *Abre el Administrador de dispositivos (haz clic en «Sistema» → «Propiedades» → pestaña «Hardware» → «Administrador de dispositivos»)*
- Busca un dispositivo llamado «Puerto serie USB (COM…)» en la sección «Puertos».
- Si es necesario reinstalar el controlador, haz clic en el dispositivo, selecciona «Eliminar controlador» y sigue las instrucciones
- Inicie el software de programación.
- Debe establecer el valor entre corchetes [Puerto serie USB (COM…)] en el software de programación
- Establezca una conexión con el módulo.

Establecimiento de la conexión mediante un adaptador Bluetooth

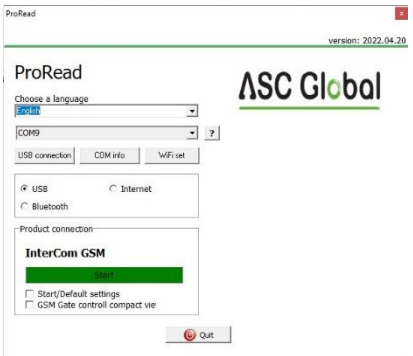
1. Conecta el adaptador Bluetooth al módulo y aliméntalo.
2. Activa la función de conexión Bluetooth en tu dispositivo (ordenador o teléfono móvil Android).
3. Busca el programador con la ayuda de tu dispositivo con Bluetooth activado.
4. Una vez encontrado el adaptador, puedes emparejar tu ordenador o smartphone con el adaptador utilizando el código «1234».
5. **Busca el número del puerto COM de la conexión (normalmente en *Propiedades* → pestaña *Hardware*).**
6. Busca el número de puerto COM de la conexión (normalmente en *Propiedades* → pestaña *Hardware*).
7. Configura también el número de puerto en tu software de programación (PC) o selecciona la opción de búsqueda automática de puertos.
8. Establece una conexión con el módulo.

Si utilizas el sistema operativo Windows 8, el software de programación debe ejecutarse en el modo de compatibilidad «Windows XP SP2/SP3» (haz clic con el botón derecho del ratón en el icono de inicio del programa → Propiedades → Compatibilidad)

En cualquier caso, puedes comprobar la conexión si ves el nombre del módulo conectado junto al botón «Inicio» en el software de programación y el LED verde del programador empieza a parpadear.

Si tienes establecida una conexión entre el adaptador y tu ordenador o teléfono móvil, puedes iniciar la configuración del módulo.

- Al hacer clic en el botón «Inicio» una vez establecida la conexión, se obtendrán los ajustes de los módulos.
- Al hacer clic en el botón «Inicio/Configuración predeterminada» (tras una confirmación), el módulo volverá a la configuración de fábrica.
- Al utilizar la aplicación para Android, los ajustes siempre se recogen tras establecer una conexión.



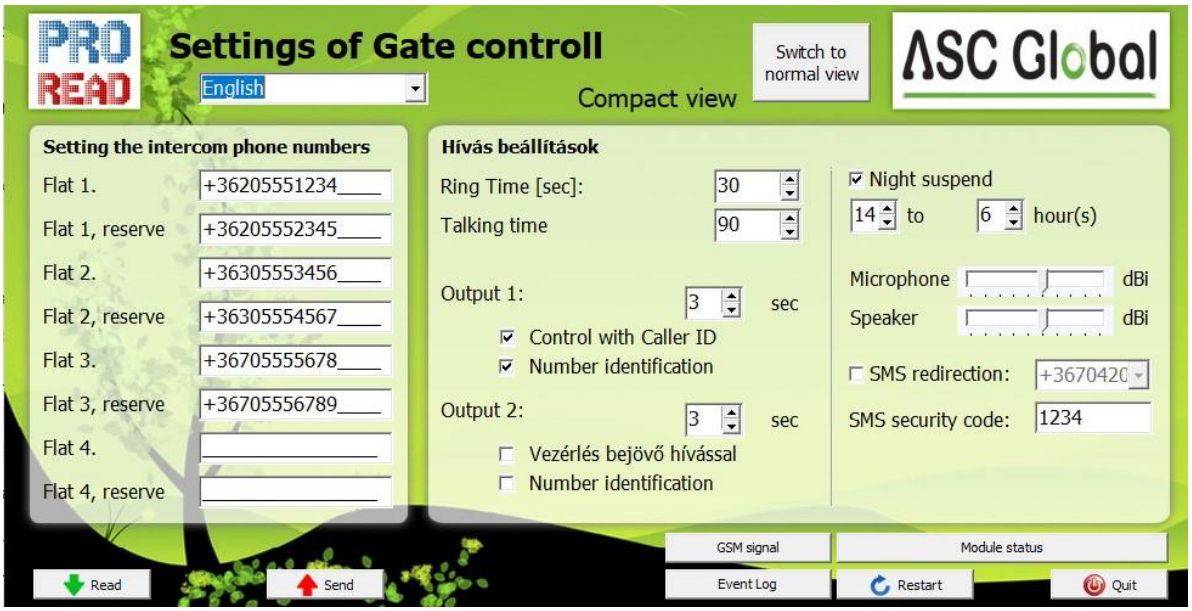
Programación mediante el software para PC

- Si ha elegido la configuración mediante PC, puede utilizar nuestro software, que se puede descargar gratuitamente desde nuestra página web
- El programa se ejecuta automáticamente, sin necesidad de instalación
- Compatible con los sistemas operativos Windows 7, 8 y 10
- ¡Asegúrate de utilizar siempre la última versión del software!
- Si hay disponible una versión más reciente del software, actualiza el módulo antes de realizar la primera configuración.

Proceso de conexión

- Para programar el módulo, elige entre la conexión USB o Bluetooth.
- Debajo de la selección de idioma, en la lista desplegable (COM 4 en la imagen), puedes seleccionar el puerto a través del cual deseas comunicarte con el programador del módulo. Puedes encontrar este valor (en el sistema operativo Windows) en el Administrador de dispositivos → Puertos COM, en el programador conectado. Si no sabes cuál elegir, puedes dejar que el programa lo busque pulsando la opción ***de búsqueda automática del puerto COM***. La búsqueda automática del puerto COM puede tardar varios minutos.
- Si la conexión se ha realizado correctamente, verás el nombre del módulo en la pestaña «Conexión del producto».
- Al hacer clic en el botón ***«Inicio»,*** el software se conecta al módulo y lee su configuración.
- Al hacer clic en el botón ***«Inicio/Configuración predeterminada»,*** el módulo volverá a la configuración predeterminada de fábrica una vez establecida la conexión. (Antes de realizar la operación, el software solicita confirmación si esta función no se ha desactivado previamente).
- Si no deseas conectar un módulo solo para comprobar las opciones de configuración, puedes seleccionar la ventana ***«Productos - Prueba»,*** donde podrás elegir libremente las propiedades específicas del módulo y también realizar la preprogramación del mismo.

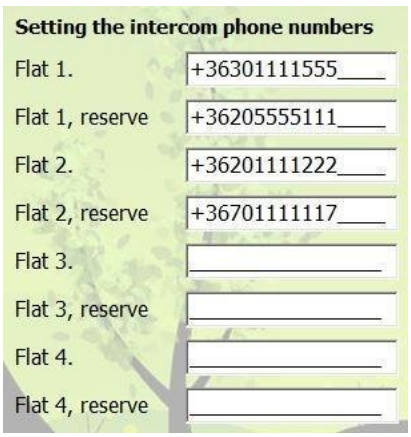
Vista compacta



Los ajustes más importantes, necesarios para la programación, se resumen en la vista compacta. Al hacer clic en el botón «Cambiar a ***vista normal»,*** podemos volver a la interfaz de programación original.

En la vista compacta se pueden introducir los siguientes datos:

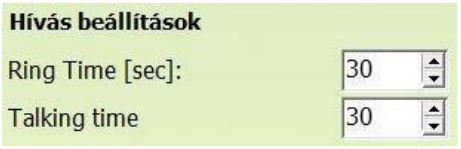
Aquí puedes introducir los números de teléfono a los que deseas enviar un SMS o realizar una llamada de voz. **¡Los números deben estar en formato internacional para que el servicio funcione correctamente!**



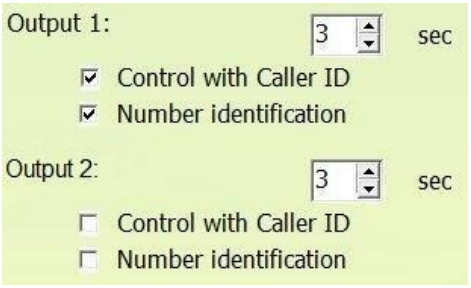
- (Ej.: +36201111155 o 0036201111133).
- Puede introducir los números de teléfono de 4 pisos (los botones están vinculados a las entradas del módulo correspondiente a cada piso).
- Cuando se agote el tiempo de llamada y el número principal no responda, se llamará a los números de reserva
- Esta lista también se puede modificar mediante SMS, con el comando «Telxxy=Número de teléfono». Aquí, «xx» indica el número del piso, y «y» indica si se trata del número principal (1) o de reserva (2) (Ejemplo: 1234TEL011=+36301234567,

  1234TEL012=+36302222233). Puede consultar más información sobre los comandos SMS en la página 18.

El ***tiempo de llamada*** determina cuánto tiempo intenta el módulo ponerse en contacto con un número de teléfono concreto. Si el tiempo de llamada ha expirado y el número llamado no responde, el módulo llamará al número de reserva asociado a ese piso. Podemos establecer cuánto tiempo puede permanecer la unidad externa conectada tras responder a la llamada.



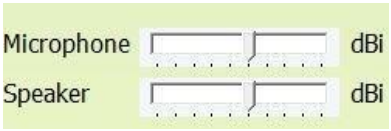
El tiempo de conversación es el tiempo disponible para comunicarse con la persona que se encuentra frente al intercomunicador. Aunque la llamada se corte en el teléfono móvil, el módulo del intercomunicador no inicia una nueva llamada hasta que haya expirado el tiempo de conversación. Es recomendable establecer aquí un valor bajo para evitar altos gastos relacionados con la tarjeta SIM.



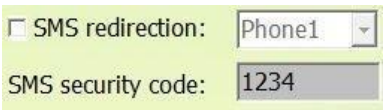
- Por defecto, las dos salidas funcionan en modo monoestable.
- Aquí puedes indicar el tiempo de control de la salida. El valor máximo es de 65 000 segundos.
- Tenemos la posibilidad de gestionar las salidas con o sin identificación de llamada.
- Sin identificación de llamada, cualquier persona que conozca el número de teléfono de la tarjeta SIM puede activar las salidas.
- En caso de identificación de llamada, el módulo rechaza la activación de la control desde números que no figuran en la lista de números de control. Esta función contribuye a proteger el dispositivo conectado a la salida frente a un control no autorizado.



- Al activar el modo de suspensión nocturna, se puede desactivar temporalmente la iniciación de llamadas; el módulo no iniciará llamadas. El bloqueo se aplica a todos los pisos. Puede ser necesario reiniciar el sistema.
- La verja o la puerta también se pueden gestionar durante el periodo de suspensión nocturna.



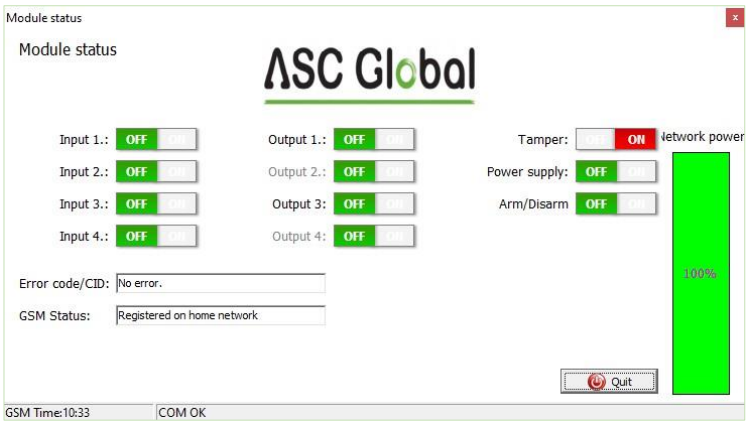
- Al configurar el nivel de señal del micrófono y del altavoz, puedes ajustar el volumen del altavoz y la sensibilidad del micrófono del dispositivo conectado al InterCom GSM/4G.
- Es fundamental que el módulo no cuente con un amplificador interno para el altavoz, por lo que este debe proporcionarse mediante una unidad externa. En caso de que no se disponga de amplificador, cualquier tipo de amplificador de 0,5-1 W puede ser adecuado.
- Puedes solicitar el reenvío de SMS a uno de los ocho números de teléfono. **¡Atención!**
  - **¡Nunca elijas aquí el número de teléfono del propio módulo!**
- Además, aquí puedes modificar el código de seguridad por SMS. Con este código, puedes
  - configurar los ajustes del módulo una vez realizado el montaje. (En caso de que una configuración concreta no requiera una conexión directa con el dispositivo)



- En la parte inferior de la pantalla, puedes consultar el registro de eventos y la intensidad de la señal. Aquí también puedes comprobar el estado actual del módulo.



Comprobación del estado del módulo

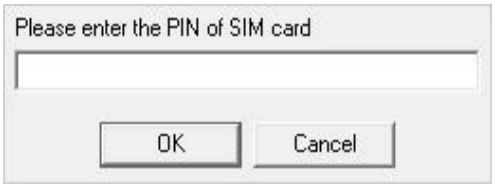


Puedes consultar el estado actual a través de ***«Mantenimiento»*** → botón ***«Mostrar estado del módulo»***

Mediante la consulta del estado del módulo, se le informará de lo siguiente:

- estados de entrada
- estados de salida
- Notificación de sabotaje
  notificación de fallo en el suministro eléctrico
- estado del módulo (armado/desarmado)
- Visualización de los códigos de error o de evento que se producen (p. ej.: no hay tarjeta SIM insertada, tarjeta SIM bloqueada por código PIN) Comprobación del proceso de envío del código Contact ID (a la central de monitorización) (p. ej., estado del protocolo de enlace)
- Estado de la conexión a la red (p. ej., conectado a la red, itinerancia, sin conexión, conexión rechazada) e intensidad real de la señal (actualización cada segundos)

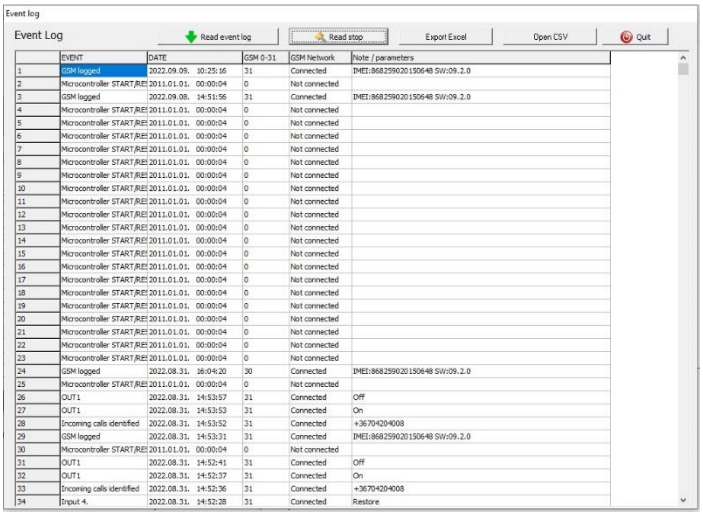
Desactivación de la solicitud del código PIN en la tarjeta SIM



Antes de insertar la tarjeta SIM en el módulo, ***se debe desactivar la solicitud del código PIN***

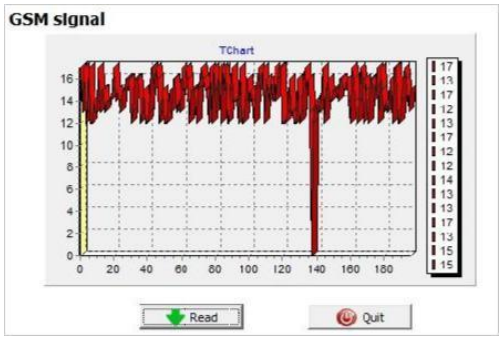
- Si aún no lo has hecho, puedes desactivarlo en
  - ***Mantenimiento → Desactivar solicitud de código PIN***.
- Aparecerá la siguiente ventana, en la que podrás introducir el código y se desactivará su solicitud.

Lectura del registro de eventos



El registro de eventos se puede consultar haciendo clic en el botón ***«Mantenimiento → Leer registro de eventos»***:

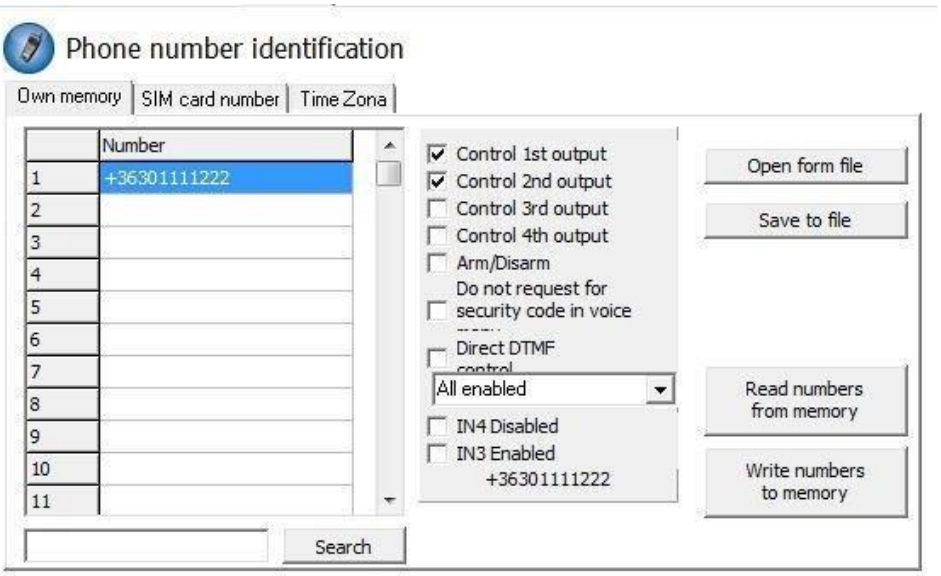
- Puede almacenar hasta 16 000 eventos; las entradas más recientes aparecen en primer lugar
- La lista obtenida se puede guardar en un archivo «csv» para su posterior análisis. Esto también se puede hacer en la lista de eventos haciendo clic en
  - el botón «Abrir CSV».
- En la columna ***«Token»*** aparece información breve sobre los eventos.
- En la columna «Fecha» se almacenan las fechas de las notificaciones. ¡IMPORTANTE! La fecha será exacta si el reloj del módulo está sincronizado con un ordenador o con la red móvil. Esto último se realiza automáticamente al conectarse a la red del operador.



- El valor de 0 a 31 indica la intensidad de la señal en el momento de la creación. 31 es el valor más alto, mientras que 0 indica que no hay conexión.
- La columna «Red» indica si el módulo estaba conectado a la red del operador en el momento de la creación.
- En la columna ***«Comentario/parámetro»*** se almacena información adicional relacionada con la notificación.
- Inicialmente, el gráfico está vacío; la lectura puede iniciarse pulsando el botón ***«Leer registro de eventos»***.
- Los datos más recientes aparecerán en la parte superior de la lista, seguidos de
- las entradas más antiguas a medida que se va bajando por el gráfico.
- Si no es necesario leer todo el gráfico, puedes detener la lectura con el botón ***«Detener lectura»***.

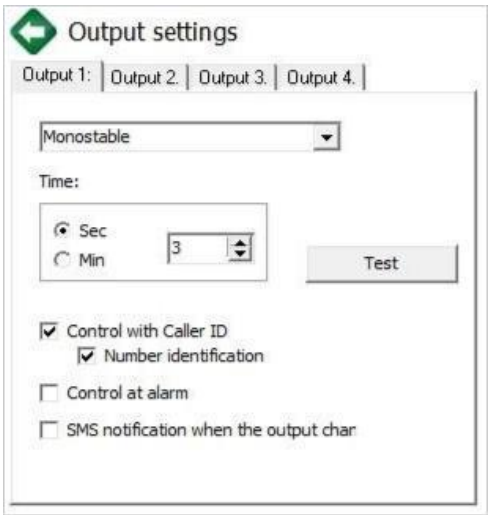
La lista de lectura se puede exportar desde el software en formato «csv» (p. ej., Excel) para poder enviarla y almacenarla fácilmente más adelante.

Guardar números de teléfono de control



- En la sección de números de teléfono de control, puede configurar los números de teléfono que pueden controlar las salidas.
- Los números de teléfono se pueden almacenar en la memoria del módulo (hasta un máximo de 1.000). Además, se pueden almacenar números de teléfono adicionales en la tarjeta SIM.
- Al utilizar la memoria interna, el módulo será independiente de la memoria de la tarjeta SIM.
- Lee siempre la memoria antes de editar la lista con el botón ***«Leer números de la memoria»***. Para guardarlos, utiliza el botón ***«Guardar números en la memoria»***.
- **Los números almacenados deben estar en formato internacional**. Debido a la longitud de los números, se recomienda utilizar el símbolo «+» (p. ej.: +36301234567).
- También es posible guardar, editar y abrir números (desde un archivo .csv). Los números de control pueden asociarse a salidas específicas.
- La lista también se puede modificar mediante ***comandos SMS*** con los comandos ***ADD=número de teléfono*** (añadir) y ***DEL=número de teléfono*** (eliminar) (Ejemplo: 1234ADD=+36301234567, 1234DEL=+36301234567)
- Encontrará más información sobre **los comandos SMS** en la página 20

Ajuste de las salidas



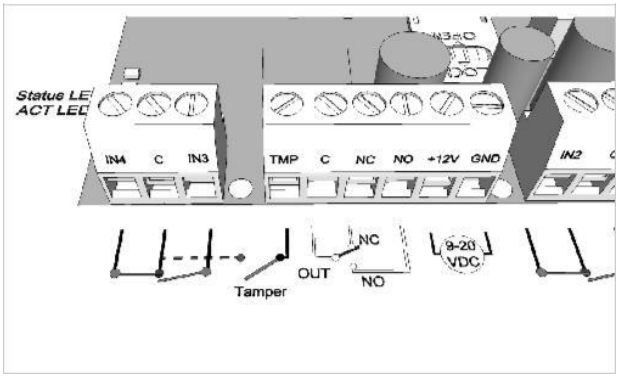
En la ventana ***«Salida»*** se pueden modificar los ajustes de salida. El tipo de salida puede ser ***monoestable***, es decir, de un solo estado (cambia durante el periodo establecido y luego vuelve al estado original), o ***biestable***, es decir, de dos estados (solo volverá al estado original tras una nueva orden de control).

- En cuanto al funcionamiento monoestable, el tiempo de conmutación se puede ajustar en segundos o minutos. El valor máximo es de 65 000 segundos.
- La opción **«SMS fallido»** significa que la salida se controlará cuando el operador de red rechace el envío de un SMS.
- Si se selecciona «fallo de red», la salida se controlará hasta que la red vuelva a su estado normal.
- En cuanto al control de la salida, se puede configurar si se desea que se controle mediante una llamada entrante o si debe activarse mediante un evento de alarma

Configuración de la protección contra manipulaciones

El módulo admite protección contra manipulaciones. El objetivo de esta protección es activar una alarma si se retira la carcasa del dispositivo.

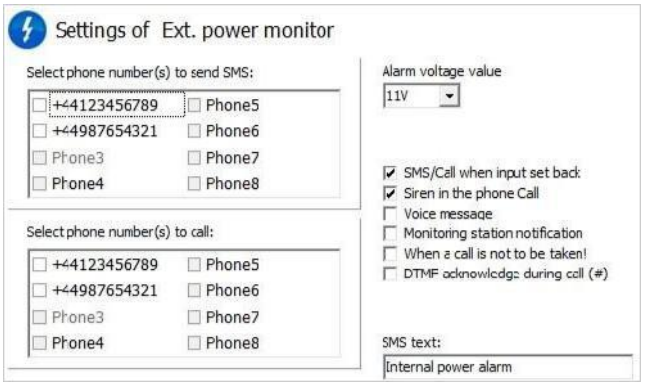
- Su conector se encuentra junto al primer conector compartido de salida del panel principal. El uso del conector es similar al de la entrada: solo es adecuado para la supervisión de cortocircuitos o circuitos abiertos. El conector debe conectarse según el esquema de cableado. Se puede utilizar cualquier terminal de



entrada compartida. NO UTILICE EL TERMINAL DE SALIDA COMPARTIDO (C).

Configuración de la supervisión de la fuente de alimentación

El dispositivo es capaz de supervisar su fuente de alimentación y enviar notificaciones en caso de problemas.



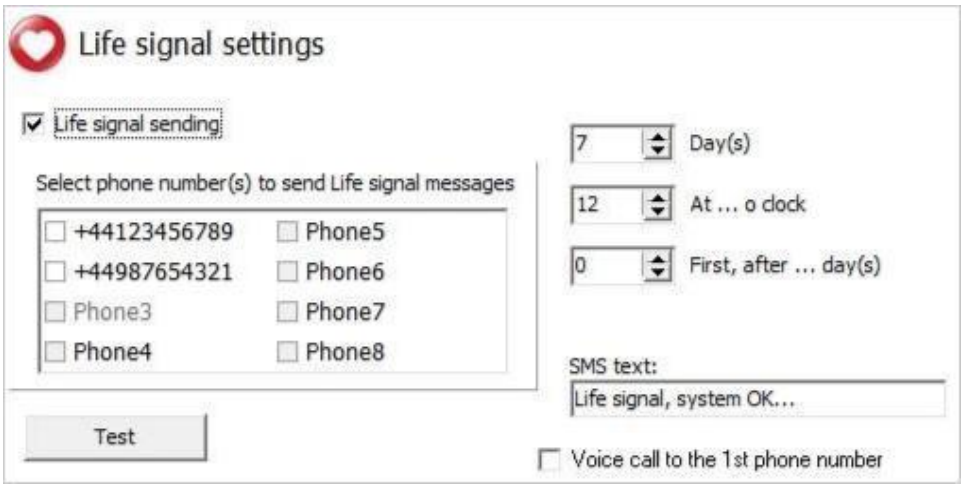
- En la pestaña **«Monitor de alimentación»,** el nivel de tensión de activación
  se puede configurar. Por debajo de este valor, el módulo envía una alerta. Nuestros módulos de la serie Pro cuentan con conectores de batería que
  pueden utilizarse para conectar la batería Pro.
- ¡IMPORTANTE! Los módulos sin alimentación auxiliar
- se apagarán si no hay alimentación de red.
- El resto de ajustes de funciones coinciden con los ajustes de entrada.

Configuración del envío de la señal de vida

- Gracias a la señal de estado, el usuario puede estar seguro del funcionamiento impecable del sistema.
- Se pueden configurar los intervalos de las señales de estado, así como la hora exacta, para las notificaciones.

Para utilizar esta función, ¡hay que seleccionar la opción *«Enviar* comprobación *de señal de vida*»!

- También es importante que el día de la primera señal se pueda programar de forma que no coincida con el día de la configuración. Se puede establecer el día de activación de la señal de vida.
- Puedes modificar el envío de la señal de vida con el siguiente comando SMS: 1234LIFETEST=cccsstttttttt
- ccc → ciclos de envío/días (p. ej.: 007 días)
- ss → hora de envío en un día
- tttttttt → a qué número de teléfono se notificará (p. ej.: 00100000 → se enviará el mensaje al tercer número de teléfono)



Configuración del sistema anti-inhibidor (AJS)

- Mediante el uso de un inhibidor de red, el módulo puede ser saboteado reduciendo drásticamente la intensidad de la señal de red o mediante su suspensión total de la misma. El sistema anti-inhibidor (AJS) supervisa los cambios en intensidad de la señal de red.
- Se puede configurar qué salida se desea controlar de forma inmediata cuando se produzca un evento del sistema anti-inhibidor. En esta situación, controlará un dispositivo periférico conectado a su salida (por ejemplo, una sirena auxiliar).
  El envío de SMS o la realización de llamadas de voz solo es posible si sigue existiendo alguna conexión con la red. Si no hay conexión
  El envío se completará cuando haya señal de red disponible.

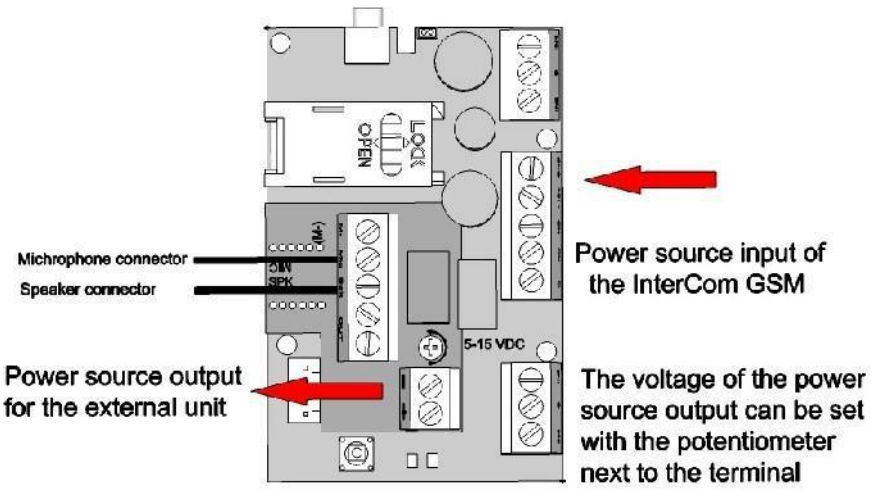


Esquemas de cableado disponibles

¡Atención! Los esquemas de cableado se han elaborado para la marca y el modelo especificados. Si su dispositivo tiene una disposición diferente o los nombres de los terminales son distintos, consulte el manual de dicho dispositivo.

Antes de la configuración, compruebe lo siguiente:

- La fuente de alimentación proporciona corriente suficiente tanto para el módulo como para la unidad externa.
- La tarjeta SIM utilizada para el módulo está activada y permite realizar y recibir llamadas.
- El dispositivo está conectado correctamente al micrófono y al altavoz de la unidad externa.
- El volumen de la unidad externa está ajustado correctamente (al encender el dispositivo por primera vez, se recomienda colocar el potenciómetro del altavoz y del micrófono en la posición central). Si el InterCom GSM/4G suministra alimentación a la unidad externa, la tensión de la unidad externa debe ajustarse correctamente (la tensión puede modificarse con el potenciómetro situado junto al conector de salida de alimentación, entre 5 y 15 V).
- Si el módulo suministra alimentación a la unidad externa, la entrada de alimentación del módulo debe conectarse al lugar adecuado.



- Si conectas la fuente de alimentación en el lugar equivocado, el dispositivo podría sufrir daños o dejar de funcionar.
- En la figura se puede ver que la fuente de alimentación del InterCom debe conectarse al panel principal, en el conector indicado.
- La fuente de alimentación del dispositivo externo puede conectarse en el lugar indicado del pequeño panel situado sobre el cuadro principal.

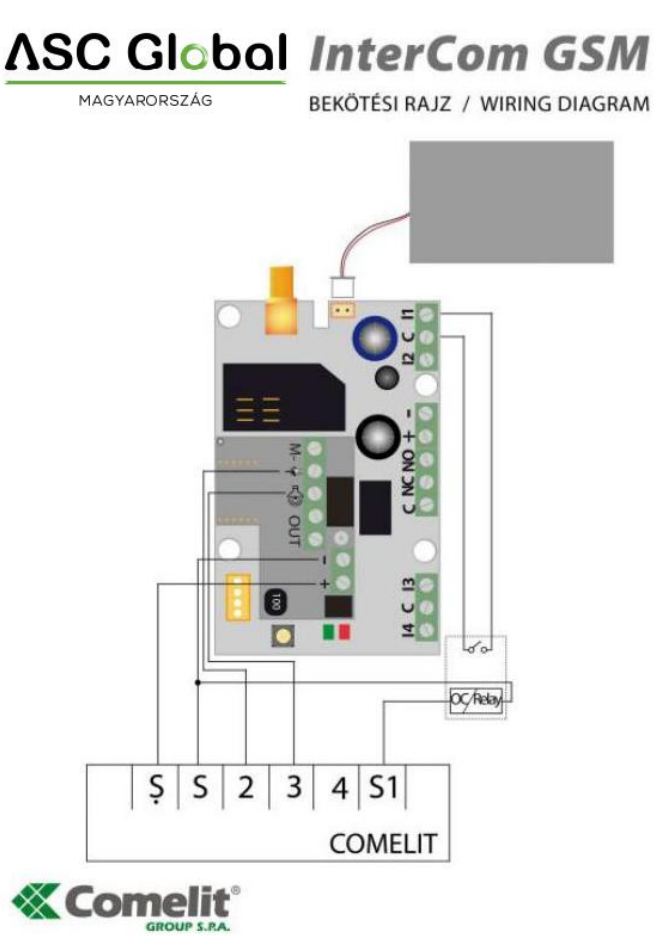


Figura 1: Esquema de cableado de Comelit

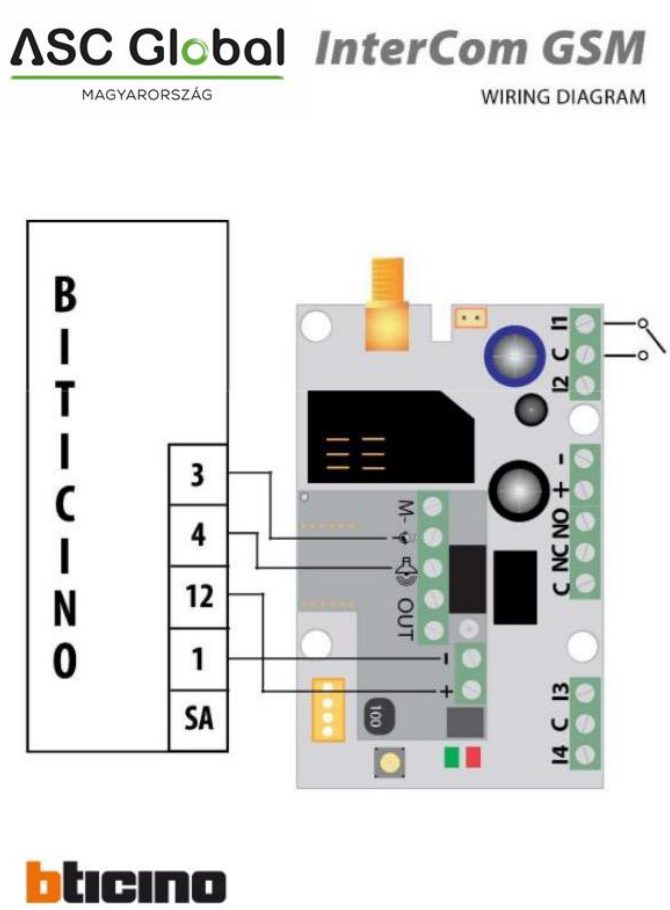


Figura 2: Esquema de cableado de Bticino

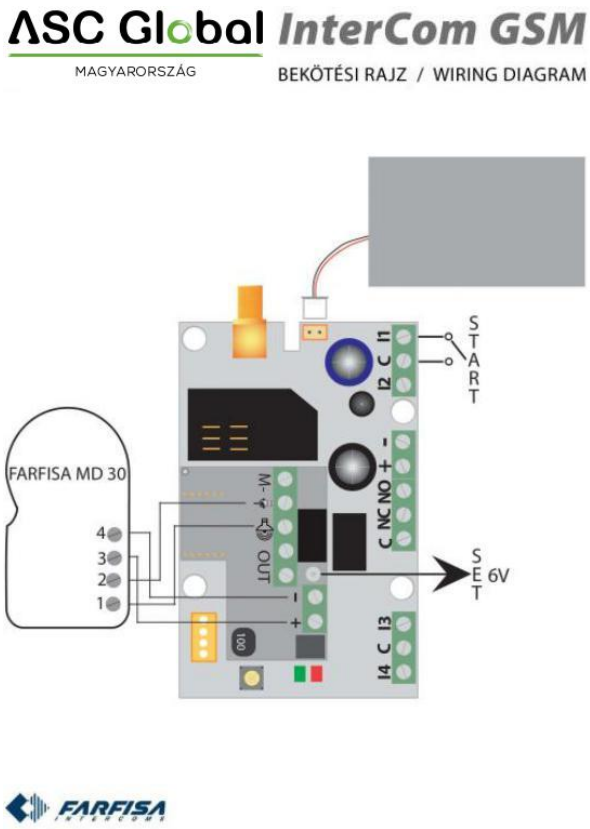


Figura 3: Esquema de cableado del

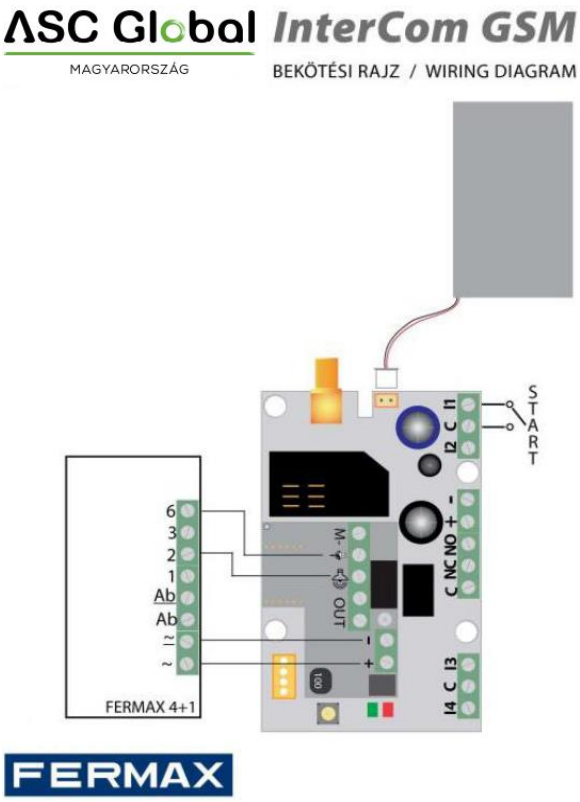


Figura 4: Esquema de cableado de Fermax « »

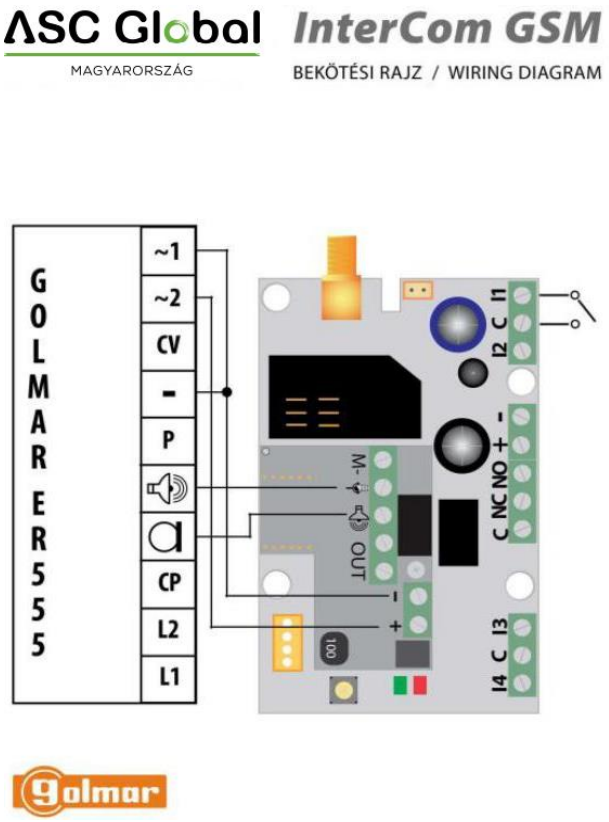


Figura 5: Diagrama de cableado del « »

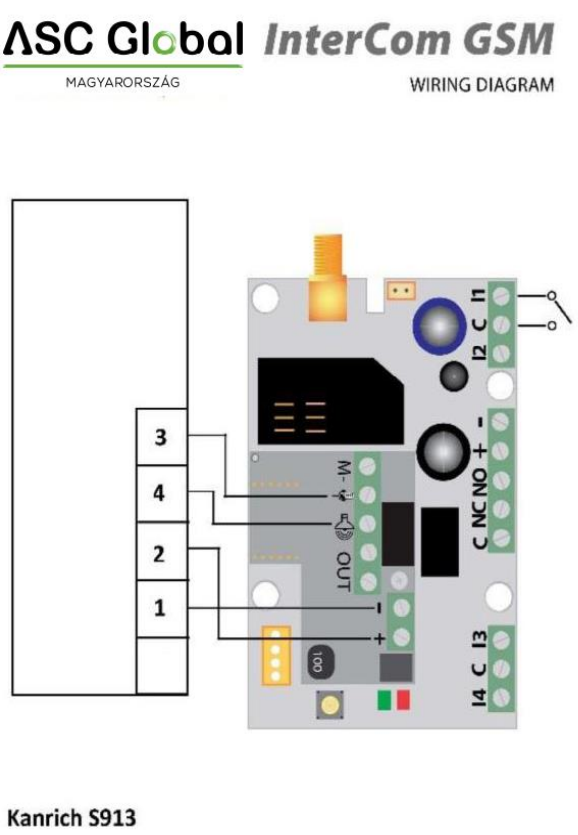


Figura 6: Esquema de cableado del

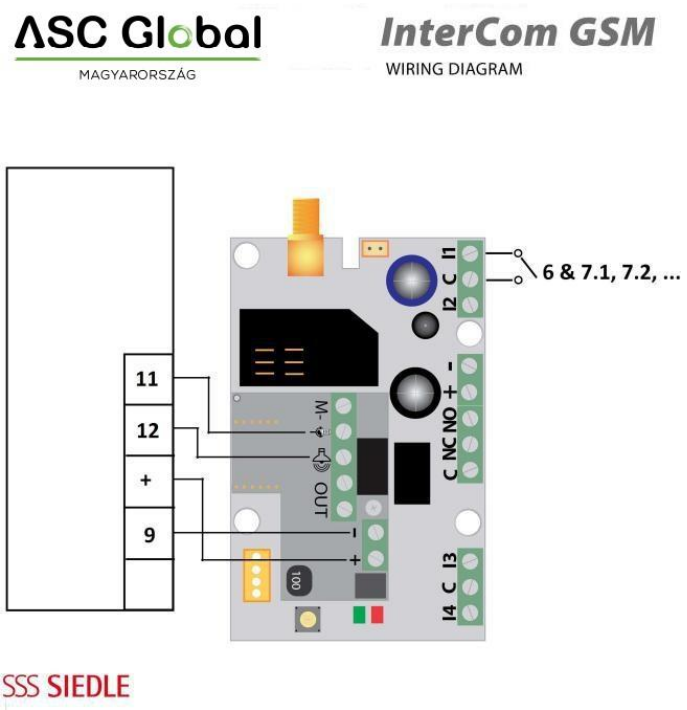


Figura 7: Esquema de cableado de Siedle

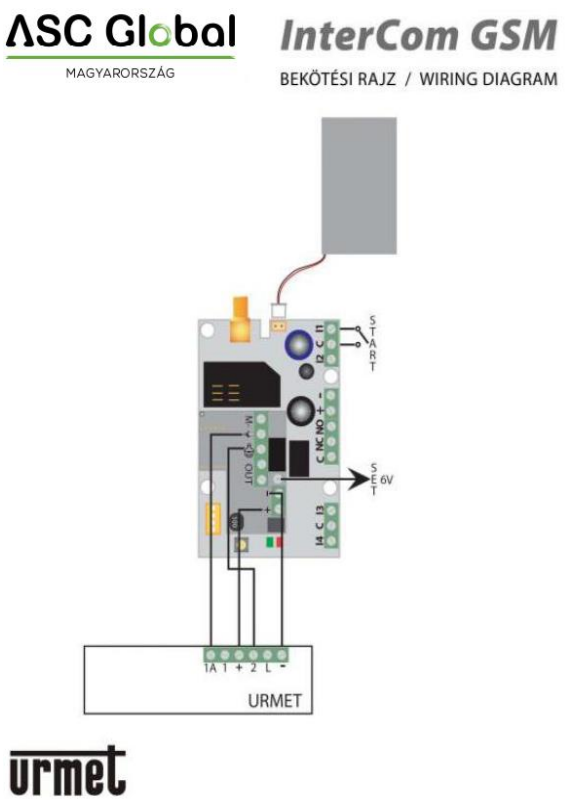


Figura 8: Esquema de cableado de Urmet

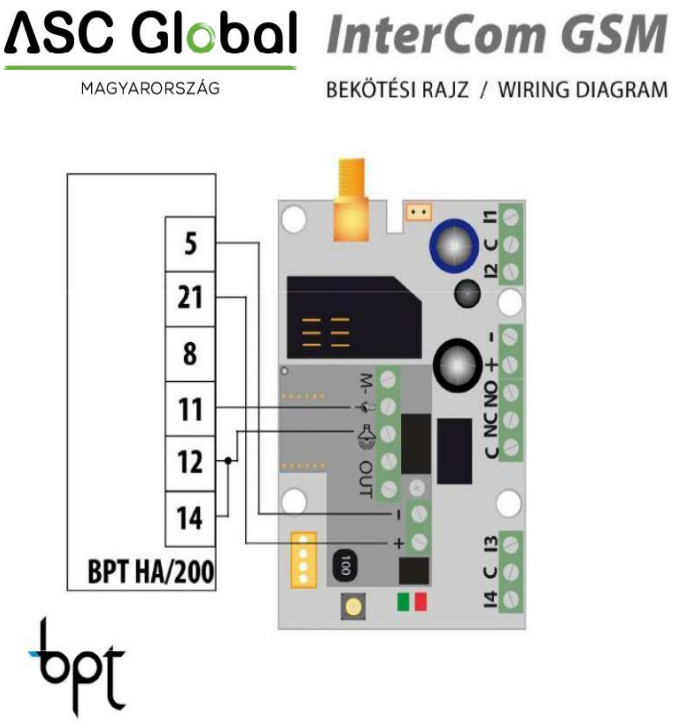


Figura 9: Esquema de cableado del «

Programación mediante comandos SMS

El módulo también se puede programar mediante comandos SMS. Los mensajes SMS siempre comienzan con el código de seguridad, que se puede modificar en cualquier momento. Los comandos se pueden combinar, pero la longitud del SMS debe ser inferior a 160 caracteres.
El módulo (si es posible) enviará un SMS de respuesta tras cada mensaje. Puedes desactivar esta función con el comando **NO SMS** o con el comando **RECALL** cuando el módulo realice una llamada para confirmar que la programación se ha realizado correctamente. Requisitos de los comandos:

- no pueden contener caracteres acentuados
- los caracteres del comando deben estar en mayúsculas
- Los comandos deben ir separados por un espacio
- Además de =, también puedes usar #.
- Los mensajes deben comenzar con el código de seguridad, seguido del primer comando sin espacio
- El comando de texto del SMS debe terminar con el carácter #

Lista de comandos

Descripción	SMS comando		x valor		valor después del signo =	Ejemplo
Edición del código de seguridad del SMS	CÓDIGO			=	nuevo código de seguridad	**1234CÓDIGO=4321**
ajustar el reloj	RELOJ			=	aaaaammddhhmm aa: año, mm: mes dd: día, hh: hora mm: minuto	1234CLOCK=1401200922 La fecha será: 20/01/2014 09:22
guardar el número de teléfono de la persona que llama identificación	AÑADIR			=	número de teléfono (con +36)	**1234AÑADIR=+36305551234**

eliminar el número de teléfono de Lista de identificación de números de llamada	DEL			=	número de teléfono (con +36)	**1234DEL=+36305551234**
guardar/editar un número de teléfono para notificaciones	TEL	x x y	xx: teléfono principal número del piso Y: teléfono reservado número	=	número de teléfono (con +36)	**1234TEL011=+36305551234**
Configuración de la entrada	ENTRADA	x	introducir número ordinal	=	tnneeeeeeeee t: 0 → apagado, 1 → 24 h normal, 2 → reserva; 3 → alarma normal 4→ retrasada alarma nn→ NO o NC eeeee..: Otros parámetros: 1.e=1→ envía un SMS con el estado reversión 2.e=0→ obligatorio 0 3.e=1→ sonido de sirena 4.e=1→ mensaje de voz 5.e=1 → vigilancia remota 6.e=1→ no es necesario descolgar al llamar 7. e=1 → confirmación DTMF (#) 8. e=0→ 0 obligatorio	**1234ENTRADA1=INC00100000** La primera entrada es: -24 h normal -Normal Cerrar - no envía SMS al volver al estado normal vuelve al estado inicial - reproduce el sonido de la sirena al llamar - sin mensaje de voz - sin vigilancia remota notificación - cuando se reciba una llamada, hay que contestar -No es necesaria la confirmación mediante DTMF
Configuración de salida	OUTCONF	x	salida en serie	=	iiiiirhn iiii→si es 00000, entonces la bistable; de lo contrario, estará en duración del control en segundos r→ controlado cuando la alarma h→ controlado cuando la llamada n→=1→ sin identificador de llamada	**1234OUTCONF1=00003110** la salida será en 3 segundos modo monoestable; la controlada por llamada y alarma, y la identificación del número es obligatoria durante una llamada

					4.º, etc.)	
Configuración del envío de notificaciones	ENVIAR	x	1:1.ª entrada 2.: 2.ª entrada 3.: 3.ª entrada 4.: 4.ª entrada 9.: manipulación 10.: fuente de alimentación pantalla 12.: señal de vida	=	ssssssssvvvvvvvv ssssssss→ seleccionando teléfono para la notificación por SMS (0 o 1) vvvvvvvv→seleccionar teléfono números para la llamada (0 o 1)	1234ENVIAR2=0010000011110000
	SMSTEXT	x	1.: 1.ªentrada 2.: 2.ª entrada 3.: 3.ª entrada 4.: 4.ª entrada 9.: manipulación 10.: fuente de alimentación pantalla 12.: señal de vida 16.: texto de respuesta	=	Texto del SMS que termina en *. Texto no debe contener caracteres acentuados ¡carácter acentuado!	1234SMSTEXT1 = texto de alarma*
Reenvío de SMS entrantes	REDIR			=	número de teléfono en serie del 1 al 8	1234REDIR=2
Configuración del tiempo de timbre	RINGTIME			=	de 001 a 255 (en segundos)	1234RINGTIME=030 suena durante 30 segundos
Tiempo máximo de conversación	CALLTIME			=	Tiempo máximo de conversación (de 001 a 255) en segundos.	1234CALLTIME=030
Modo de suspensión nocturna	NIGHTDIS				OFF: función bloqueada aa: el inicio del tiempo de bloqueo en horas bb: fin del bloqueo en hora	1234NIGHTDIS=23,06
Solicitud del estado del módulo información	INFO	Comando				1234INFO
No se recibe ningún SMS tras la configuración de los SMS	NOSMS	Comando				1234comando1 comando 2 ... NO SMS
control de salida	OUT	x	números de salida	=	ON→encendido OFF→apagar RUN→control según ajustes	1234OUT1=ON La salida 1 se activa 1234OUT2=OFF La salida 2 se apaga

					sssss→ controla la salida para un tiempo limitado (en segundos)	1234OUT3=RUN Control de la salida 3 1234OUT4=00003 La salida 3 se activa durante 3 segundos
Envío de señal de vida	LIFETEST				ccccsttttttttt ccc→tiempo de ciclo, frecuencia con la que se envía el mensaje (p. ej.: 030 días) ss→el día indicado, a qué (p. ej.: a las 12 en punto) tttttttt→qué número de teléfono elegir de entre los 8 ej.: 00100000→3.°número de teléfono, 01010000→2.°	1234LIFETEST=00711001001007 -en 7 días -a las 11 de la mañana -enviando al 3.° y al 6.° número de teléfono
Reinicio del módulo	REINICIAR	Comando				1234RESTART

Ejemplos de comandos SMS

1.º mensaje: configuración de la entrada y selección del tercer número de teléfono para la notificación. Envío de un SMS y un mensaje de voz al tercer número.

5384TEL3=+36201255335 CLOCK=1401200922 INPUT2=4NO00100000 SEND2=0010000000100000

El texto del SMS es el siguiente:

5384 → Código de seguridad de SMS; cada nuevo SMS puede comenzar con este código (para cambiarlo, utiliza el comando CODE. Código por defecto: 1234)

TEL3=→cambio del tercer número de teléfono para notificaciones. Introduce el número en formato internacional.
CLOCK= cambia la fecha a lo siguiente: 20/01/2014 09:22
INPUT2=→ configuración de la segunda entrada de la siguiente manera: entrada de contacto normalmente abierto con retardo que activa la alarma de sirena cuando se produce un evento. SEND2=→ la segunda entrada envía un SMS y un mensaje de voz al tercer número de teléfono

Segundo mensaje:

- para modificar el texto del SMS de la segunda entrada
- configuración de la salida y del mensaje de señal de vida, y
- guardar un número de control de salida para gestionar
- por último, modificar el código de seguridad del SMS

5384SMSTEXT2=segunda entrada de alarma OUTCONF1=00003010 ADD=+36705553456 LIFETEST=007123000100000 CODE=2345

SMSTEXT2=→modificar el texto del SMS de la segunda entrada. ¡Sin caracteres acentuados!
OUTCONF1=→ configuración de salida: monoestable durante 3 segundos con identificación de llamada
ADD=→Añadir número de teléfono a la identificación de llamada
LIFETEST=→envío de señal de vida semanalmente a las 12:30 al tercer número de teléfono

Otros modelos de módulos GSM/4G de InterCom



Kit InterCom GSM 1 / 2 / 4 / Kit InterCom 4G 1 / 2 / 4
Kit InterCom GSM de emergencia / Kit InterCom 4G de eme





Juego de monitorización InterCom GSM
Conjunto de monitorización InterCom 4G



Llamada de emergencia InterCom GSM
Llamada de emergencia InterCom 4G

Descripción y funcionamiento de los módulos

La gama de productos InterCom GSM y 4G ofrece soluciones en diversos diseños para su uso como sistemas de portero automático, sistemas de llamada para ascensores y sistemas de llamada de emergencia. Se puede seleccionar el modelo adecuado entre las variantes «Kit», «Conjunto de monitorización» y «Llamada de emergencia», en función del lugar de instalación y del uso previsto. Los dispositivos permiten la comunicación de voz bidireccional a través de la red móvil, por lo que no es necesario estar presente en el lugar para responder a una llamada. Para su funcionamiento, requieren una fuente de alimentación, una tarjeta SIM activa, una antena y una cobertura adecuada de la red móvil.

InterCom GSM Kit 1 / 2 / 4, Kit de Emergencia, Kit Forest; InterCom 4G Kit 1 / 2 / 4, Kit de Emergencia, Kit Forest



Estos intercomunicadores exteriores, diseñados para su montaje en superficie en paredes, están disponibles con 1, 2 o 4 pulsadores metálicos, es decir, en versiones para 1, 2 o 4 viviendas. No es necesario instalar una unidad interior independiente ni el cableado correspondiente, ya que los teléfonos móviles de los usuarios asumen la función de la unidad interior. La placa identificativa y los pulsadores se iluminan mediante luces LED de color ajustable situadas en la parte superior de la caja.
Al pulsar un botón, el visitante marca el número de teléfono asignado al piso correspondiente. Se pueden programar hasta un máximo de 8 números de teléfono en el dispositivo. También se puede configurar una función de llamada en ronda: dependiendo del modo seleccionado, o bien se debe contactar con todos los contactos especificados, o bien la primera persona que responda puede detener las llamadas posteriores. Se pueden ajustar tanto el tiempo de timbre como el tiempo de conversación. Durante una llamada, se pueden utilizar las teclas 4 y 6 del teléfono móvil para abrir, por ejemplo, la puerta lateral y la puerta principal, o para accionar la barrera, sin interrumpir la llamada.



La versión Kit Emergency cuenta con una carcasa de plástico roja con la inscripción «FIRE», diseñada para su montaje en pared exterior, de modo que el dispositivo de llamada de emergencia sea claramente reconocible desde la distancia. El color y la inscripción de la carcasa se pueden personalizar, lo que permite adaptar su aspecto al lugar de uso. El Kit Forest es una versión con carcasa verde para exteriores, que permite la comunicación por intercomunicador en entornos forestales. Ambos modelos están disponibles en versiones GSM y 4G.

Kit de monitorización InterCom GSM / Kit de monitorización InterCom 4G



El conjunto de monitorización es un sistema tipo caja que puede instalarse detrás de un panel frontal ya existente o a medida, e incluye un micrófono y un altavoz que se pueden montar por separado. Este diseño permite instalar los componentes de audio de acuerdo con las condiciones específicas del lugar, mientras que la unidad central se aloja en un lugar protegido.
También se puede utilizar para actualizar un portero automático ya instalado, para configurar un sistema de llamadas a medida o para integrarlo junto con una unidad de control de ascensor. Un micrófono y un altavoz correctamente colocados permiten mantener una conversación directa entre la persona que se encuentra en el lugar y la persona a la que se llama. En aplicaciones de monitorización remota, una alerta de evento puede ir seguida de una llamada de voz, de modo que la situación se pueda aclarar verbalmente una vez recibida la alerta.

InterCom GSM Emergency Caller / InterCom 4G Emergency Caller



El «Emergency Caller» es un dispositivo de llamada de emergencia con botón pulsador que cuenta con su propio micrófono y altavoz integrados, y que puede utilizarse independientemente del sistema de control local. Está disponible tanto en versión para montaje en pared como empotrada, por lo que el método de instalación puede adaptarse a cada lugar.
Al pulsar el botón de emergencia, el dispositivo llama a los números de contacto preestablecidos y establece una conexión de audio bidireccional con, por ejemplo, una recepción, un centro de control o una persona que preste asistencia. Se pueden configurar hasta 8 números de contacto, con tiempos de timbre ajustables. La transmisión de una señal de monitorización remota también puede ir seguida de una llamada de voz. Su diseño es adecuado para su uso en ascensores, entradas, barreras y otros lugares en los que se requiera una opción de llamada de emergencia fácilmente accesible y sencilla de usar.

Especificaciones técnicas

- Tensión de alimentación: 9–24 VCC
- Consumo de corriente en reposo: 40 mA + unidad exterior
- Consumo máximo de corriente: 400 mA
- Capacidad de carga de la salida de relé: máx. 30 V / 500 mA
- Tipo de módulo 2G: SIMCOM 900
- Frecuencias GSM 2G: GSM 850 / EGSM 900 / DCS 1800 / PCS 1900 (multibanda)
- Tipo de módulo 4G: SIM5300EA
- Frecuencias 4G: TDD-LTE B38/B40/B41, FDD-LTE B1/B3/B5/B7/B8/B20, WCDMA/HSDPA/HSPA+ B1/B5/B8, GSM/GPRS/EDGE 900/1800 MHz
- Uso de la tarjeta SIM: módulo GSM independiente de la red
- Tipo de antena GSM: conector SMA (incluido en el paquete); debe colocarse a una distancia mínima de 1 metro del dispositivo (¡NO la coloques sobre el dispositivo ni cerca de él!)
- Dimensiones del intercomunicador (anchura x altura x profundidad en la parte inferior / profundidad en la parte superior):
  1 botón: 90 x 174 x 45/71 (mm)
  2 botones: 90 x 174 x 45/71 (mm)
  4 botones: 90 x 199 x 45/71 (mm)
  Dimensiones del kit de monitorización: (ancho x largo x profundidad): 58 x 92 x 27 (mm)
- Dimensiones del embalaje (largo x ancho x alto):
  Portavoz y dispositivo de llamada de emergencia: 205 x 98 x 112 (mm)
  Kit de monitorización: 128 x 130 x 30 (mm)
- Temperatura de funcionamiento: de -20 °C a +50 °C