

Manual de Intercomunicador

PANPHONE GSM 4G/LTE



GSM V7.0-01-ES

Rev. 18-05-2023

Advertencia

Este documento hace referencia al dispositivo PANPHONE GSM 4G/LTE.

Las copias adicionales a este manual pueden ser obtenidas en <https://www.panphone.es>. La reproducción de este manual o parte de él, sin el permiso por escrito está totalmente prohibido.

Panphone se reserva todas las modificaciones hardware o software del dispositivo descrito en este documento. Sin embargo, los cambios realizados de tipo hardware o software no están especificados en este documento.



Declaración de conformidad

Panphone declara que los productos PANPHONE GSM 4G/LTE cumplen con los requisitos esenciales especificados en la directiva 1999/05/EC de equipos radioelectrónicos y equipos de telecomunicaciones, teniendo un mutuo reconocimiento.

Contenido

1.- Introducción	Pág. 4
1.1.- Descripción General	
2.- Instalación, Conexión y Ubicación de la Antena	Pág.6
3.- Programación	Pág. 9
3.1.- Pre-programación de la tarjeta SIM	
3.2.- Programación mediante envío de mensajes SMS	
3.3.- Gestión de contactos remota mediante SMS	
3.4 Tabla de comandos para programar mediante SMS	
4.- Funcionamiento	Pág. 14
4.1.- Llamada saliente	
4.2.- Llamada entrante	
4.3.- Activación de los relés	
4.4.- Alarma	
4.5.- Conocer el estado de un relé mediante envío de SMS	
4.6.- Volumen Altavoz y Micrófono	
4.7.- Audios pregrabados y volumen de los mismos	
4.8.- Duración máxima de conversación	
4.9.- Tiempo de indicación de llamada	
4.10.- Envío de parámetros almacenados por SMS	
4.11.- Clave de acceso. Apertura de puerta por contraseña	
5.- Interpretación de Leds y señales acústicas	Pag. 19
5.1.- Interpretación de Leds	
5.2.- Señales acústicas	
6.- Características Técnicas	Pag. 20
7.- Accesorios de montaje	Pag. 21

1.- Introducción

¡Bienvenido a la red de usuarios de productos **PANPHONE!**

El producto que Ud. ha adquirido es parte de una importante línea de productos y sistemas de comunicaciones PANPHONE. Para el hogar, la oficina, sistemas multifamiliares para edificios y barrios cerrados y sistemas de llamada a enfermera para hospitales.

1.1.- Descripción General

- El interfono **Panphone GSM 4G/LTE** se puede utilizar como comunicador manos libres GSM, o bien para controlar de forma remota hasta 2 relés, o para detectar la activación de una alarma de forma remota, o en la versión con Teclado, como control de acceso introduciendo contraseña
- El interfono **Panphone GSM 4G/LTE** se encuentra disponible en 2 modelos:
GSM 4G/LTE 1 Botón y GSM 4G/LTE Teclado
- El dispositivo **GSM 4G/LTE 1 Botón**, puede realizar llamada a 9 destinos de teléfono de forma secuencial. Si el primer destino almacenado no responde, se procede a llamar al segundo destino almacenado, y así progresivamente.
- El dispositivo **GSM 4G/LTE Teclado** permite realizar llamada a hasta 250 destinos. Si un teléfono de destino no responde se pueden indicar hasta 8 números de teléfonos que serán llamados secuencialmente. Si el primer destino almacenado no responde, se procede a llamar al segundo destino almacenado, y así progresivamente
- El dispositivo **GSM 4G/LTE Teclado** se puede utilizar como sistema de control de accesos. Se pueden memorizar hasta 9 contraseñas de forma que, al introducir una contraseña correcta por teclado, se puede producir la apertura de una puerta.
- El tiempo máximo de establecimiento de llamada es configurable (tiempo en el que se está señalizando acústicamente la realización de la llamada, pero la otra parte no responde a la misma)
- **Programación rápida y sencilla.** La configuración del dispositivo se realiza almacenando contactos en una tarjeta SIM, y mediante envío de mensajes SMS
- **2 relés** configurables de forma independiente. Pueden ser activados de diferentes formas:
 - a) *Envío de SMS*
 - b) *Llamada perdida*
 - c) *Mediante marcación de código en una conversación*
 - d) *Activación temporal al pulsar tecla CALL o pulsador de llamada*
- **Alarma externa.** Se envía SMS a un destino telefónico fijado, indicando el evento de alarma (ejemplo, para detectar la apertura de una puerta)
- Notificación por SMS si se produce activación de relé.
- **Auto-respuesta mediante lista blanca.** Permite llamadas entrantes de cualquier número, o sólo de números de teléfono indicados en una lista blanca.

- Duración máxima permitida de conversación de 10 segundos a 60 minutos.
- **Audios Pregrabados** en español, catalán, inglés o portugués (Pre-configurados de fábrica)
- Posibilidad de **Activación de relé sin coste económico**, mediante **llamada perdida**.
- Posibilidad de comprobar el nivel de señal de la antena.
- En todo momento se puede **conocer el estado de un contacto** conectado a la placa GSM, enviando un mensaje SMS.
- Comunicación Full Duplex, con Cancelador de Eco y Reducción de Ruido.

2.2.- Instalación, Conexionado y Ubicación de la Antena

Para hacer un correcto conexionado, se adjunta la siguiente imagen de la placa electrónica, en la cual se destacan la ubicación los siguientes elementos:

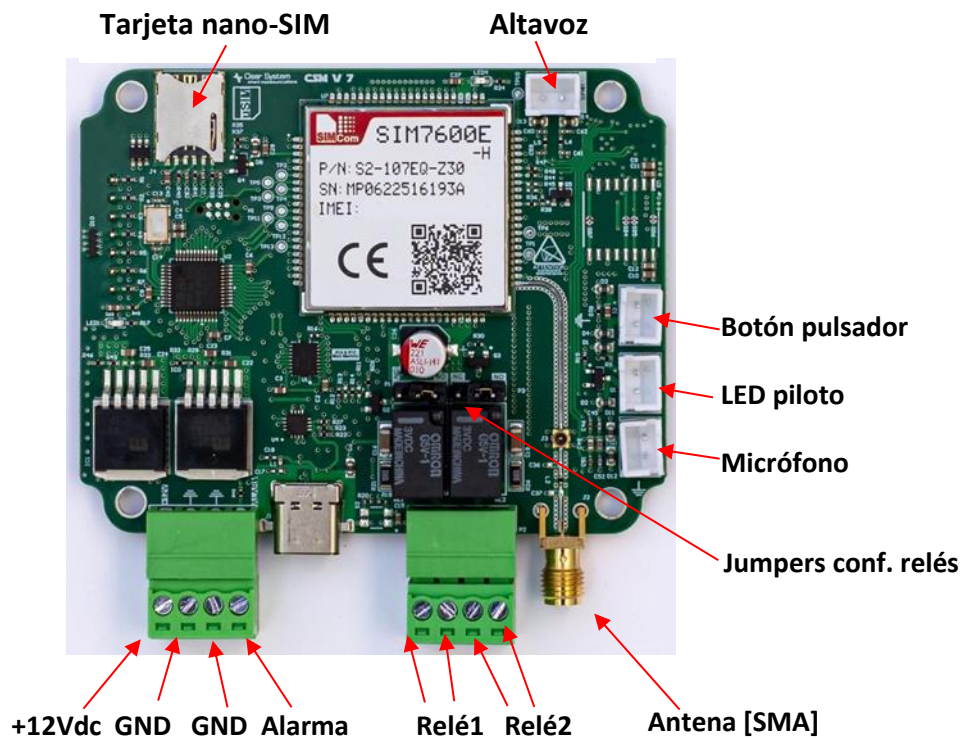
Conector de relé 1 y 2

Conector de alimentación y alarma: 12V, GND

Conector SMA de Antena

Jumpers Normalmente Abierto, o Normalmente Cerrado

Tarjeta nano-SIM



En la imagen se muestra las **borneras extraíbles**. En estos conectores se deben atornillar los cables de los dispositivos que se vayan a usar, como los relés (conector verde derecho). Además, en la imagen de abajo, se puede apreciar los terminales para alimentar el dispositivo y activar la alarma.

Fuente de Alimentación

Pin 1 → 12 Voltios (+)

Pin 2 → GND (-)

Alarma (Se activa al cerrar un contacto N.O. entre P3 y P4)

Pin 3 → GND de la señal de alarma

Pin 4 → Señal de alarma externa



P1 P2 P3 P4

Bornera Relé

Al activarse el Relé, si el jumper se encuentra en la posición NO (Normalmente Abierto), los 2 pines del borne correspondiente al relé se unen, durante el tiempo que dure la activación de dicho relé. si el jumper se encuentra en la posición NC (Normalmente Cerrado), los 2 pines del borne correspondiente se separan durante el tiempo que dure la activación de dicho relé.

Importante: Los relés son contactos libres de tensión, por lo que NO aportan corriente al cableado que pase por ellos.

Además, se deberá **conectar la antena** suministrada al conector SMA e instalarla en una ubicación con buena cobertura ya que otorga una mayor estabilidad de funcionamiento al equipo. **La distancia entre antena y placa electrónica deberá ser superior a 50 centímetros.** Normalmente un lugar alto y sin obstáculos puede ser una buena ubicación para la misma. La calidad de la señal se puede comprobar enviando un SMS al dispositivo (se verá más adelante). Esta señal puede tomar valores desde 0 a 31, donde 31 es el nivel máximo y el que supone una mejor calidad de señal.

Respecto de la Alimentación del dispositivo, Se ha de hacer uso de la fuente de alimentación suministrada. En caso emplear una fuente distinta, debe ser de 12 Voltios de corriente continua y al menos 2 Amperios. Usar una fuente diferente a estas especificaciones, puede dañar la placa electrónica.

3.- Programación

La programación del dispositivo se divide en dos partes:

- Pre-programación de la tarjeta SIM
- Configuración mediante el envío de mensajes SMS

Después de realizar la programación de la tarjeta SIM, que consiste básicamente en almacenar números de teléfono en los contactos de la tarjeta SIM, el interfono GSM estaría preparado para usarse con una configuración estándar, y no se requeriría realizar una programación adicional mediante envío de mensajes SMS

Se recomienda deshabilitar contestador en los números de teléfono de destino. Así como en la propia tarjeta SIM que estará alojada en el interfono Panphone

3.1.- Pre-programación de tarjeta SIM

1. Insertar tarjeta SIM en un teléfono móvil
 2. Deshabilitar código PIN de la tarjeta
 3. **(GSM 4G/LTE versión 1 Botón)** Se deberán crear los contactos de nombre **ABUTTONX** donde **X** puede ser un número del 1 al 9. En los dispositivos de 1 botón, al pulsar dicho botón se realiza una llamada al número de teléfono almacenado en **ABUTTON1**. En el caso de no obtener respuesta se procede a realizar llamada al siguiente contacto, con nombre **ABUTTON2**, y así sucesivamente. Se deberá tener en cuenta que estos contactos se han de almacenar como contactos de la tarjeta SIM.
 4. **(GSM 4G/LTE versión TECLADO)** Se deberán almacenar como contactos de la tarjeta SIM, los destinos telefónicos a los que se desea llamar. Estos contactos, que se deben memorizar, se deben escribir de la forma siguiente: **PHONEXXX.Z**
Donde **XXX** se corresponde con un valor comprendido entre 001 y 999.
Z deberá estar comprendido entre 1 y 9. Se refiere a los destinos telefónicos alternativos a los que se irá llamando secuencialmente, en el caso de que no se produzca respuesta (Se deberá tener en cuenta que en una tarjeta SIM no se puede almacenar más de 250 contactos)
Ejemplo: si se desea almacenar 3 contactos en la extensión o destino 150, se deberán crear en la tarjeta SIM, los siguientes contactos, indicando en cada uno de ellos el número de teléfono al que se debe realizar llamada,
PHONE150.1 PHONE150.2 PHONE150.3
- Si se desea almacenar 2 contactos en la extensión o destino 5,
PHONE005.1 PHONE005.2

En el caso de que vaya a haber una portería o garita (botón de llamada), se puede hacer uso de los contactos **PHONE000.1** **PHONE000.2** **PHONE000.3** etc.

5. **(GSM 4G/LTE versión TECLADO)** Si se desea hacer uso del sistema de control de accesos se deberán crear los contactos de la forma **PASSWORDX**, donde **X** puede ser un número del 1 al 9. Es decir, puede haber hasta 9 contraseñas memorizadas. No es necesario que sean contiguas o estén ordenadas. Todas las contraseñas deben ser de **4 dígitos** numéricos
Ejemplo: si se desea almacenar una única contraseña de valor 1234 se deberá crear el contacto **PASSWORD1** indicando el valor **1234** (como si fuera un número de teléfono)
6. **(Opcional)** Si se desea recibir llamadas y aplicar filtro de llamadas entrantes (Lista Blanca) se deberán crear los contactos en la tarjeta SIM en letras mayúsculas **WHITE1**, **WHITE2** y así sucesivamente hasta **WHITE9**. Si el filtro está activo, sólo se permitirán llamadas entrantes de dichos contactos.
7. Aunque no es necesario, si se crea un contacto ADMINx, se deberá crear el contacto en letras mayúsculas **ADMIN1** como contacto de la tarjeta SIM. El número de teléfono, memorizado en este contacto, podrá realizar modificaciones en la configuración del dispositivo, mediante el envío de mensajes SMS. Además, es a este contacto, al que se enviarán las notificaciones por correo que hayan sido habilitadas. Si se desea, se pueden agregar más teléfonos como administrador creando los contactos ADMIN2, ADMIN3, etc. (hasta 9 contactos ADMIN)

3.2.- Configuración mediante envío de Mensajes SMS

1. A continuación, se deberá **introducir la tarjeta SIM**, previamente programada en el dispositivo interfono GSM
2. **Encender la unidad** con la fuente adjunta de 12 voltios de corriente continua que se facilita. Se deberán iluminar los led azul y amarillo de la placa de manera intermitente durante el arranque.
3. Después de alimentar el equipo, se empiezan a escuchar beeps cortos individuales y breves.
4. El dispositivo estará operativo una vez se escuche la locución "**El dispositivo está preparado**" (en torno a 1 minuto después de haber conectado la fuente de alimentación). Sin embargo, si los audios pregrabados no estuvieran activados, se escucharán **3 beeps cortos seguidos**
5. En este momento se pueden enviar mensajes para su programación.

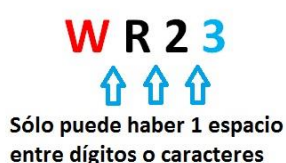
Solamente, se pueden enviar mensajes desde el número o números móvil que indique el contacto ADMIN1, ADMIN2, etc, previamente almacenados en la tarjeta SIM.

Formato que deben tener los mensajes SMS:

W **Parámetro** **Valor numérico**

Todos los mensajes deben comenzar por W. Sólo se pueden emplear letras mayúsculas. Entre cada carácter o dígito debe haber 1 espacio.

- Una vez enviado el mensaje, si el proceso ha sido correcto en el dispositivo, se escuchará la locución "**Mensaje de configuración recibido**" (si los audios pregrabados no estuvieran activados, se emitirá una señal acústica consistente en **3 beeps cortos**). Por otra parte, si en el mensaje había algún error, el dispositivo no emitirá tono. Posteriormente, y si el mensaje se envió correctamente, el dispositivo se reiniciará y se escuchará la locución "**se va a reiniciar el dispositivo**" (si los audios pregrabados no estuvieran activados, se emitirá una señal acústica consistente en **muchos beeps cortos seguidos**).



Ejemplos de mensajes de programación pueden ser:

- | | |
|--------------|---|
| W F 0 | Deshabilita filtro de lista blanca. Se permiten todas las llamadas entrantes. |
| W C | Envío de variables al admin que lo solicita. |
| W A 5 | Establece volumen del altavoz a un valor de 5 (mínimo es 1 y máximo 9) |

3.3.- Gestión remota de contactos mediante SMS

El equipo permite gestionar los contactos almacenados en la tarjeta SIM remotamente a través de mensajes SMS. Se pueden modificar tanto los contactos de destino de llamada (ABUTTONx, PHONEXXX.Y), la lista blanca (WHITEX), Claves de acceso (PASSWORDX), y contactos ADMIN.

- Para añadir o modificar un contacto, se debe enviar un SMS con la variable W, nombre del contacto y el teléfono separado por espacios y entre comillas como en el siguiente ejemplo:

WWW W "ABUTTON1" "600000000"

- Para leer un contacto almacenado se deberá enviar el parámetro R y el nombre del contacto deseado como en el siguiente ejemplo:

WWW R "ABUTTON1"

El equipo responderá al admin1 mediante un sms con la información de ese registro.

- Para eliminar un contacto se deberá enviar el parámetro D y el nombre del contacto a eliminar, como en el siguiente ejemplo:

WWW D "ABUTTON1"

3.4.- Tabla de comandos para programar mediante SMS

Comando por SMS	Descripción	Por defecto
W C	Envío de SMS a <u>ADMIN1</u> con las variables del Sistema	
W A X	Volumen del Altavoz X puede tomar un valor de 1 a 9	5
W M X	Volumen del Micrófono X puede tomar un valor de 1 a 9	5
W R 1 X	Activación Relé 1 X = 1 Se Activa Relé 1 X = 2 Se Desactiva Relé 1 X = 3 Se Activa Relé 1 y se Desactiva después de 3 segundos	
W R 2 X	Activación Relé 2 X = 1 Se Activa Relé 2 X = 2 Se Desactiva Relé 2 X = 3 Se Activa Relé 2 y se Desactiva después de 3 segundos	
W N X	Notificación por SMS de activación de Relé X = 0 No se Notifica por SMS Activación/Desactivación de Relé X = 1 Se Notifica por SMS Activación/Desactivación de Relé. Se envía SMS a ADMIN1.	0
W F X	Filtrar llamadas X = 0 Se permiten todas las llamadas X = 1 Sólo se permiten llamadas de usuarios almacenados en la Lista Blanca (WHITE1 , etc)	1
W U X	Activación temporal Relé 2 X = 0 Funcionalidad Desactivada X = 1 Funcionalidad Activa al pulsar el botón call X = 2 Funcionalidad Activa durante conversación	0
W T X	Autoresponder o activar relé por llamada perdida X = 0 Se bloquean todas las llamadas entrantes X = 1 autorespuesta inmediata X = 2 autorespuesta tras 2 tonos X = 3 autorespuesta tras 3 tonos X = 4 autorespuesta tras 4 tonos X = 5 autorespuesta tras 5 tonos X = 6 autorespuesta tras 6 tonos X = 7 autorespuesta tras 7 tonos X = 8 Se cuelga toda llamada entrante y se activa el relé 1 durante 3 segundos	2

W D X	Duración de conversación X = 1 10 segundos X = 2 30 segundos X = 3 1 minuto X = 4 2 minutos X = 5 5 minutos X = 6 10 minutos X = 7 15 minutos X = 8 30 minutos X = 9 60 minutos	3
W Z X	Activación Notificación de Alarma por SMS X = 0 Se Desactiva Notificación de Alarma X = 1 Se Activa Notificación de Alarma	0
W B X	Audios pregrabados X = 0 Desactivados X = 1 Activados	1
W K X	Acortar tiempo de señalización realizando llamada X = 1 Tiempo máximo de establecimiento = 15 seg X = 2 Tiempo máximo de establecimiento = 25 seg X = 3 Tiempo máximo de establecimiento = 60 seg	3
W V X	Idiomas X=0 Español X=1 Inglés X=2 Catalán X=3 Portugués	0
W P X	Actualización de idiomas X=1 Español X=2 Inglés X=3 Catalán X=4 Portugués	
W * *	Reiniciar Dispositivo	
W # #	Restablecer dispositivo a valores de fábrica	

4.- Funcionamiento

4.1.-Llamada Saliente

- En los dispositivos **GSM 4G/LTE 1 Botón** al pulsar dicho botón se realiza llamada al número de teléfono almacenado en **ABUTTON1**. En el caso de no obtener respuesta (tiempo máximo configurable con parámetro **K**) se procede a realizar llamada al siguiente contacto, con nombre **ABUTTON2**, y así sucesivamente. Si en algún momento la llamada es respondida, no se harán más llamadas al finalizar la conversación. Si algún teléfono **ABUTTON** está apagado o fuera de cobertura, se procede a realizar llamada al siguiente contacto almacenado. Si se pulsa el botón nuevamente, se interrumpe la comunicación actual (si la hubiera) y se repite el proceso de realizar llamada
- En los dispositivos **GSM 4G/LTE TECLADO** el procedimiento a seguir consiste en marcar los dígitos del destino a llamar y después tecla **CALL**. Por ejemplo, una persona quiere llamar a la extensión 50, entonces marca 5, después el 0 y por último **CALL**. Si se desea llamar a la extensión 2, entonces se marca 2, después **CALL**. Si se desea llamar a la extensión 150, se marca el 1, después el 5, después el 0 y por último **CALL**.

Si se desea llamar a portería o garita (en caso de haberla), simplemente se pulsa tecla **CALL**. Recordar que, para hacer uso de esta funcionalidad, se deben haber creado previamente los contactos **PHONE000.1 PHONE000.2 PHONE000.3** etc.

En cada destino o extensión se pueden memorizar números de teléfono alternativos a los que se irá llamando secuencialmente, en el caso de que no se produzca respuesta.

En todo momento, se puede anular o reiniciar la marcación, pulsando la tecla **CANCEL**. (para modelos de teclado) Una vez se está en conversación, se bloquean todas las teclas, excepto la tecla **CANCEL**.

4.2.- Llamada entrante

Filtrar Llamadas (parámetro **F**)

Es posible filtrar las llamadas entrantes recibidas y sólo permitir aquellas cuyos números de teléfono que se encuentren almacenados en contactos **WHITE1, WHITE2**, etc. Es posible almacenar hasta 9 contactos de Lista Blanca

Se deberá tener en cuenta que este filtro afecta a otros parámetros como Autoresponder

Autoresponder o Colgar Llamada (parámetro **T**)

Si se recibe llamada, el interfono puede ser configurado para bloquear todas las llamadas entrantes, o bien, responder de forma automática. Si se Activa Autoresponder, en caso de

llamada entrante, se escucha en el interfono una melodía o timbre durante unos 3 segundos, y posteriormente se descuelga de forma automática.

Si se configura este parámetro con valor 3, en caso de llamada entrante, ésta se cuelga y se produce activación de relé 1 durante 3 segundos. Ésta es una manera de activar el relé sin coste económico

4.3- Activación de Relés

Las diferentes formas como se puede activar un relé son:

- **Mediante envío de SMS**
- **Mediante marcación de código durante una conversación**
- **Mediante llamada perdida**
- **Activación temporal del relé 2 al pulsar tecla CALL o pulsador de llamada**

Activación por envío de SMS

Los posibles mensajes que se pueden enviar son:

W R 1 1 Se activa Relé 1
W R 1 2 Se desactiva Relé 1
W R 1 3 Se activa Relé 1 durante 3 segundos y se desactiva

W R 2 1 Se activa Relé 2
W R 2 2 Se desactiva Relé 2
W R 2 3 Se activa Relé 2 durante 3 segundos y se desactiva

Sólo los contactos ADMIN pueden activar o desactivar relé por envío de SMS

Activación por Marcación de código DTMF

Durante una llamada, es posible activar un relé marcando un dígito **DTMF** desde el teléfono que se está comunicando con el interfono GSM. El **dígito 8** activa el **relé 1**, y el **dígito 5** activa el **relé 2**. Una vez se produce activación del relé, tras un periodo de tiempo de 3 segundos, el relé se desactiva, pero la llamada sigue establecida. Si los audios pregrabados están habilitados, se escucha una locución informando de dicho evento.

Para la correcta activación del relé, asegurarse de que al pulsar el dígito 8 o dígito 5, se mantiene la pulsación durante al menos 1 segundo.

Activación por llamada perdida (parámetro T=8)

En caso de llamada entrante, ésta se cuelga y se activa el relé 1 durante 3 segundos. Ésta es una manera de activar un relé sin coste económico

Activación temporal al pulsar tecla CALL o durante comunicación (parámetro U)

Con el parámetro **U=1**, cada vez que se pulsa la tecla **CALL** en la versión de teclado, o en el pulsador de la versión de un botón, el **relé 2** se activa durante 3 segundos.

En caso de usar la opción **U=2**, el relé 2 se activará durante toda la conversación.

4.4.- Alarma

El dispositivo de alarma se activa mediante un contacto externo **normalmente abierto**. También, si se ha configurado previamente (opción Z), **se puede notificar por envío de SMS, el evento de activación de la alarma**.

Los sensores piezo-eléctricos de puerta abierta tienen un comportamiento similar. Por defecto, la notificación por SMS se encuentra desactivada (parámetro **Z=1**). Si se activa, se envía un mensaje de notificación en el momento en que se produce el evento de alarma.

Si este evento de alarma se va a producir con mucha frecuencia, se recomienda al usuario tener contratado con su operadora alguna tarifa plana de mensajes SMS. El evento de alarma solo se produce al cerrar el contacto del conector de alarma.

En la imagen del Apartado 1.3, puede localizar en la placa electrónica el conector de alarma.

Una vez los contactos del conector se han cerrado, se envía mensaje, y no se vuelve a enviar otro mensaje hasta que los contactos se vuelvan a abrir y cerrar de nuevo. Además, una vez se ha producido evento de alarma, no se puede producir otro evento hasta transcurridos 30 segundos desde el primer evento

Durante el proceso de comunicación (haciendo o recibiendo una llamada), el sistema de alarma queda deshabilitado

4.5.- Conocer el estado contacto relé, mediante envío de SMS

Esta funcionalidad permite detectar el estado de un relé, y gracias a ello, conocer por ejemplo si una puerta o barrera está abierta o cerrada.

Para conocer el estado de dicho contacto, se debe enviar desde un móvil **ADMINX** el mensaje **W C** . El dispositivo responde devolviendo el estado de las variables internas. La variable **Z** irá seguida del valor **1** o **0**. Es decir: **Z=1** Significa que la alarma ha sido activada. En el caso de haber conectado un sensor de puerta, significaría que la puerta se encontraría cerrada. Por otra parte, **Z=0** significa que la señal de alarma no ha sido activada. En el caso de haber conectado un sensor de puerta, significaría que la puerta está abierta.

4.6.- Volumen Altavoz y Micrófonos

El ajuste del volumen del **altavoz** se realiza con el parámetro **A**, y el ajuste del **micrófono** con el parámetro **M**. Puede tomar un valor de 1-5 (A) y 1-9 (M).

4.7.- Audios pregrabados y volumen de los mismos

Los audios pregrabados están disponibles en varios idiomas (parámetro V). Resultan muy útiles para señalar el estado de una llamada.

Los audios pregrabados pueden ser desactivados (parámetro **B** = 0), de forma que una llamada se señala únicamente con tonos.

4.8.- Duración máxima de conversación

Con el parámetro D, se puede fijar un límite máximo de segundos/minutos de conversación (tanto para llamadas entrantes como saliente).

Por defecto, el tiempo máximo de conversación es de 1 minuto.

4.9.- Tiempo de señalización de llamada

Con el parámetro **K** es posible ajustar el tiempo máximo que se espera a que el teléfono de destino responda. Si se acorta la duración de espera, una vez superado el tiempo fijado en el intento de establecimiento de llamada, se cuelga la llamada, y se procede a llamar al siguiente destino telefónico. Las diferentes opciones son:

K = 1 Tiempo máximo de establecimiento de 15 segundos

K = 2 Tiempo máximo de establecimiento de 25 segundos

K = 3 Tiempo máximo de establecimiento de 60 segundos

4.10.- Envío de Variables almacenadas por SMS

Con el envío del siguiente SMS, se puede recibir otro SMS que muestra el valor de todos los parámetros de configuración almacenados en el sistema. Además, se envían otros parámetros como puede ser la versión del firmware o el nivel de señal de la Antena.

W C

4.11.- Clave de acceso. Apertura de puerta por contraseña

En los dispositivos de teclado, gracias a esta funcionalidad, se puede abrir la puerta, introduciendo un código de **4 dígitos**. El procedimiento sería el siguiente:

Previamente se deberán crear en la SIM los contactos de la forma **PASSWORDX** donde **X** puede ser un número del 1 al 9. Es decir, puede haber hasta 9 contraseñas memorizadas. No es necesario que sean contiguas o estén ordenadas. Todas las contraseñas deben ser de **4 dígitos** numéricos.

Para hacer uso de las contraseñas previamente definidas en el teclado, se deben marcar los 4 dígitos y a continuación presionar la tecla CALL.

En todo momento, se puede anular o reiniciar la marcación, pulsando la tecla CANCEL.

5.- Interpretación de Leds y señales acústicas

Para identificar posibles fallos o errores, el dispositivo muestra señales acústicas y luminosas

5.1.- Señales Luminosas

Led Aplicación (azul)

Encendido constantemente durante una llamada, ya sea entrante o saliente
Breves parpadeos en la secuencia de inicio.

Led de Red Móvil (amarillo)

Útil para saber si el dispositivo está conectado a la red móvil. El parpadeo indica que está conectado a la red móvil. Si está permanentemente encendido, se debe revisar la tarjeta SIM, la antena o problemas de cobertura en la zona de la instalación.

5.2.- Señales acústicas

- Al encender el dispositivo, se emitirán diferentes beeps cortos individuales cada cierto tiempo. El interfono se encontrará operativo una vez se escuche la locución “el dispositivo está preparado” en torno a 1,5 minuto después de alimentar el equipo. Si los audios pregrabados no están activos, se escuchan 3 beeps cortos seguidos.
- Al enviar un mensaje de configuración, si el proceso ha sido correcto, se escuchará la locución “Mensaje de configuración recibido”. Si los audios pregrabados no están activos se escuchan 3 beeps cortos seguidos, y varios beeps cortos para indicar que el dispositivo se reiniciará.
- Al recibir una llamada, es posible emitir una melodía durante unos 3 segundos o según el tiempo elegido (parámetro T)
- Al pulsar el botón, se escucha un beep largo, y a continuación la locución “realizando llamada”.
- Al recibir un tono DTMF se escucha la frecuencia correspondiente a ese tono DTMF. A continuación, se escucha la locución “puerta abierta”.

6.- Características Técnicas

Dimensión (superficie)	185 mm x 105 mm x 31 mm
Dimensión (empotrar)	216 mm x 128 mm x 8
Condiciones de temperatura	-10°C a +50 °C
Humedad	10% hasta 80%
Alimentación externa	12 Vdc, 2 A
Consumo: nominal/arranque	250 mA ± 100 mA/2A
Botones	1 botón o Teclado
Relés	2
Relés Voltaje Intensidad	2A 24Vdc / 2A 120 Vac
Potencia salida de audio	Máximo 1W
Red GSM	GSM, WCDMA, LTE-TDD and LTE-FDD
SIM	3V, 1.8 V

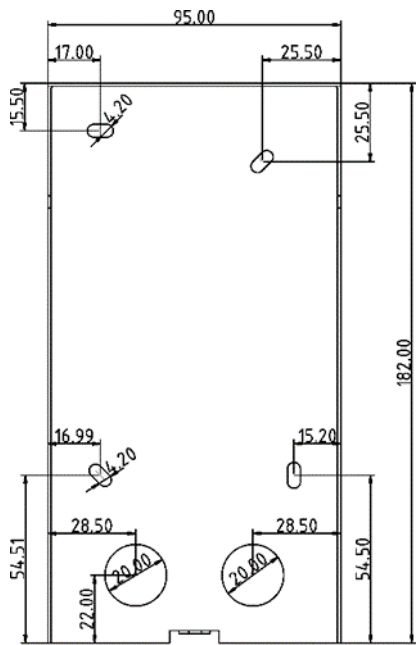
Trabaja en las bandas de GSM: B8 (900 Mhz) y B3 (1800 Mhz)

En la banda de WCDMA (3G): B1 (2100); B8 (900); B5 (850)

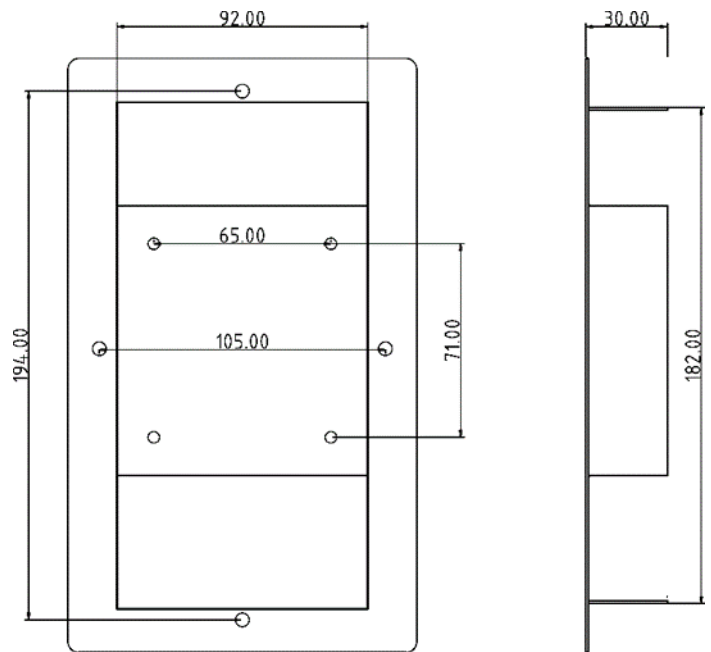
En 4G/LTE cat 4: B1 (FDD 2100); B3 (FDD 1800); B5 (FDD 850); B7 (FDD 2600); B8 (FDD 900); B20 (FDD 800DD); B38 (TDD 2600); B40 (TDD 2300) y B41 (TDD 2500)

7.- Accesorios de montaje

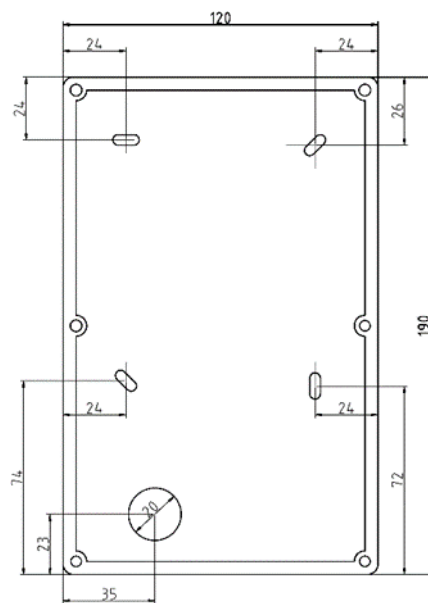
Marco y tapas para montaje
(Todas las medidas en mm)



Serie 4 superficie
Tapa posterior



Serie 4 para empotrar
Marco y vista lateral



Serie C
Trasera