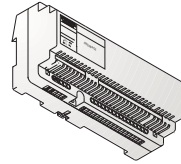


FERMAX

INTERFACE TELEFÓNICO TELEPHONE INTERFACE

MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTAL
INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUC
MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUA
MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALA
MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTAL
INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUC
MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUA
MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALA
MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION



MANUAL DE INSTALADOR Y USUARIO
USER & INSTALLER'S MANUAL

ESPAÑOL
ENGLISH

Publicación técnica de carácter informativo editada por FERMAX ELECTRONICA S.A.U.
FERMAX ELECTRONICA S.A.U., en su política de mejora constante, se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento así como las características de los productos que en él se refieren en cualquier momento y sin previo aviso.
Cualquier modificación será reflejada en posteriores ediciones de este documento.

¡ENHORABUENA POR DISPONER DE UN PRODUCTO DE CALIDAD!

Fermax electrónica desarrolla y fabrica equipos de prestigio que cumplen los más altos estándares de diseño y tecnología.

Esperamos disfrute de sus funcionalidades.

www.fermax.com

INTERFACE TELEFÓNICO

Cod. 97715EI V06_13

INDICE

Introducción	4
- Conexiones y señalización	5
- Conectores	5
Características técnicas	6
- Estados/Consumos	6
- Capacidades y descripción de parámetros	7
Configuración	8
- Configuraciones	8
- Modos de funcionamiento	9
Esquemas de instalación	11
- Sistema convencional 4+N	12
- Sistema VDS	14
Instalación Interface	16
Funcionamiento Usuario	16
- Guía rápida Usuario	16
- Descripción funcionamientos	18
o Reposo.	18
o Recepción de llamada de placa de calle en llamada individual (SCM).	18
o Recepción de llamada externa.	18
o Comunicación con placa de calle.	19
o Conexión con la placa de calle.	19
o Intercomunicación.	20
o Desvío a un teléfono externo en llamada individual (SCM)	20
o Generación de múltiples llamadas (MCM).	20
o Activación relé auxiliar	21
o Llamada a Conserje.	21
o Llamada en espera.	21
o Acceso a programación.	21
o Conexión Remota.	21
o Programación por PC	21
Programación: Acceso - Opciones	22
- Descripción de opciones	23
RESET de parámetros	23
o Tecla 0 - Dirección VDS interface (SCM)	23
o Tecla 1 - Código PIN (0000...9999) [0000]	23
o Tecla 3 - Agenda de números de teléfono para el desvío:	
- en llamada individual (SMC)	24
- en llamada múltiple (MCM)	24
o Tecla 4 - Temporizaciones	28
o Tecla 6 - Cadencia del timbre de llamada	28
o Tecla 7 - Activación del desvío	29
o Tecla 8 - Desactivación del desvío	29
o Tecla 9 - Ajustes de audio	29
- Guía rápida de programación	32

INTRODUCCIÓN

El Interface Telefónico permite utilizar los teléfonos de la vivienda para recibir y contestar llamadas del portero automático y además es posible desviarlas al exterior por medio de la línea telefónica.

Por tanto el teléfono de la vivienda (interno) puede recibir llamadas desde la placa de calle y desde la línea externa (línea telefónica). Esta última siempre tiene prioridad frente a la placa de calle en caso de recibirse llamadas simultáneas y antes de haber contestado.

La característica principal de este Interface Telefónico es que una única referencia sirve para instalaciones analógicas 4+N e instalaciones VDS.

Otras nuevas características respecto a sus predecesores son:

- Ajuste de los niveles de audio desde el teléfono.
- Posibilidad de cambiar el modo de conversación a half-duplex o modo simplex de forma dinámica.
- Acceso remoto desde la línea externa (protegido por un código PIN), a todas las funciones disponibles a los teléfonos internos: activación del relé, programación, conexión a la placa de calle, apertura de puerta, ... etc.
- Desvío de llamadas. En el caso que no haya una respuesta desde los teléfonos internos, desvío a un segundo teléfono en caso de que el primero no conteste.
- Parámetros de temporización configurables.
- Compatibilidad con servicios avanzados de telefonía (uso de * y #).
- Uso de pausa en el número de llamada externo.
- Señalización externa de modo de desvío (salida de colector abierto).

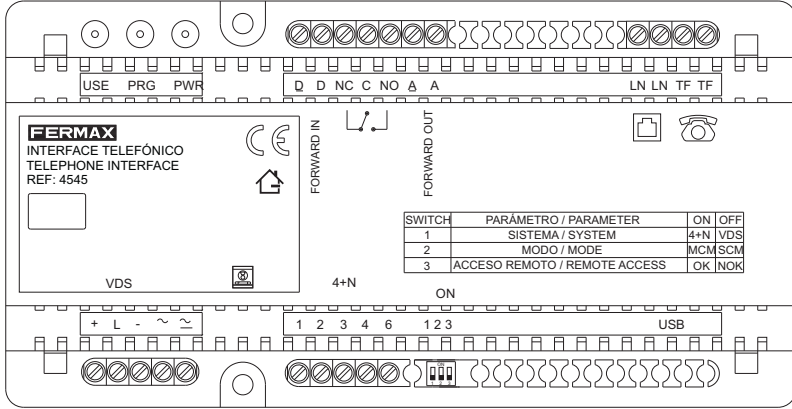
Nota: El número máximo de teléfonos conectados al interface telefónico que garantiza su correcto funcionamiento es 4 (al igual que con las compañías telefónicas).

El interface acepta diferentes configuraciones y modos de trabajo. Estos son los modos disponibles:

- o **Sistema 4+N:** En este modo, el interface funciona con el sistema analógico de placas de calle donde se genera la llamada por un cable individual. En 4+n sólo existe un modo de trabajo:
 - **Llamada Individual (SCM).** El interface actúa como un terminal telefónico que responde a una sola llamada de las placas de calle.
- o **Sistema VDS:** En este modo, el interface trabajará con el sistema VDS, donde se realiza la llamada a través de un comando. En VDS existe la posibilidad de trabajar en dos modos de trabajo diferentes:
 - **Llamada Individual (SCM).** El interface actúa como un terminal telefónico que responde a una sola llamada de las placas de calle.
 - **Llamada Múltiple (MCM).** El interface actúa como una pasarela (gateway) entre el sistema VDS y un sistema telefónico (centralita telefónica o una línea telefónica), traduciendo las llamadas VDS a números de teléfono, es decir multi-llamada, para generar llamadas a diferentes extensiones o teléfonos en función de la llamada VDS generada en la placa de calle. De este modo, será posible llamar a diferentes extensiones en una oficina desde la placa de calle, no sólo a una como en los modelos anteriores.

Conexiones y señalización:

El interface tiene un formato de caja DIN-10 (175 x 90mm.).



Conectores:

• **VDS:**

- + , - : alimentación 18Vdc.
- L : Audio y datos VDS.

• **4+N:**

- ~ : alimentación 12 Vac/Vdc.
- ≅ : alimentación 12 Vac. Común a negativo.
- 1 : Polarización Micrófono / activación abrepuertas.
- 2 : Audio bajada.
- 3 : Negativo común.
- 4 : Llamada. Soporta llamada electrónica y zumbador.
- 6 : Audio subida.

• **Desvío / Relé auxiliar:**

- D, D : Entrada de activación externa del Desvío.
- NC, C, NO : Contactos relé Auxiliar. 2A-250Vac.
- A : Negativo.
- A : Salida Desvío activo. Colector abierto, 100mA max.

Notas:

- La entrada de activación externa del Desvío se debe conectar a un contacto externo (interruptor libre de potencial).
- La salida de activación del Desvío se debe conectar a la bobina de un relé o a un led con resistencia de limitación de corriente.

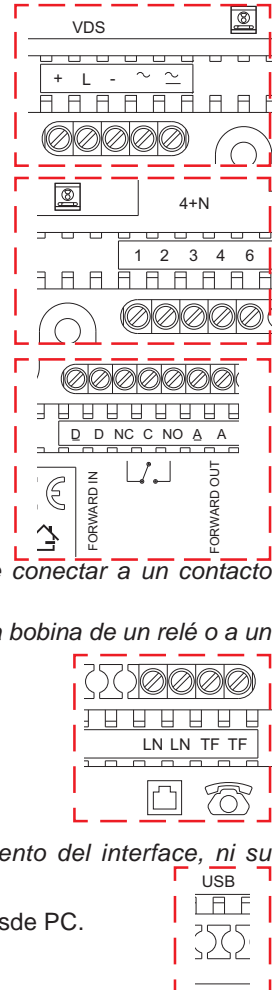
• **Líneas Telefónicas:**

- LN, LN: Línea externa de abonado.
- TF, TF: Línea de teléfono interno.

Notas:

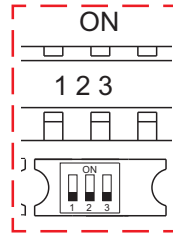
- La polaridad es libre.
- No es necesaria la línea externa para el funcionamiento del interface, *ni su configuración.*

• **Conector Mini-USB:** para la configuración del interfaz desde PC.



- **3 Dip-Switch:** Dispositivo de configuración del modo de funcionamiento.

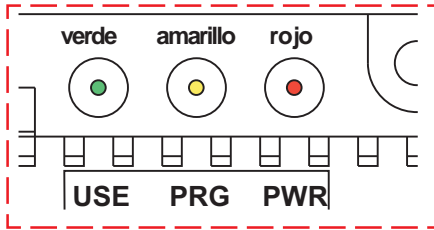
Switch	Parámetro	ON	OFF
1	Sistema	4+N	VDS
2	Modo	MCM	SCM
3	Acceso remoto	OK	NOK



Notas:

- **SCM (Single Call Mode): Llamada Individual.** El interface actúa como un terminal telefónico que responde a una sola llamada de las placas de calle.
- **MCM (Multi Call Mode): Llamada Múltiple.** Multi-llamada, es decir, la conexión del interface telefónico a una centralita telefónica o una línea telefónica para generar llamadas a diferentes extensiones o teléfonos en función de la llamada VDS generada en la placa de calle.

- **3 Leds:**



LED	Parámetro	OFF	ON	Parpadeo
Rojo	Alimentación	OFF	ON	-
Verde	Audio activo	Audio OFF	Audio ON	Detección convers/tecla pulsada
Amarillo	Programación/ Desvío	No Programación	Programación	Desvío activado

Notas:

- La combinación verde y amarillo parpadeando alternativamente se utiliza durante la conexión a PC mediante USB.
- Cuando detecta una pulsación de tecla en el teléfono interno se queda el led verde parpadeando continuamente hasta que se cuelga.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Temperatura de trabajo: -5°C a +40°C
- Humedad Relativa: 5-90%, sin condensar.
- Consumos máximos:

Estado	Consumo según alimentación (mA)		
	12 Vac	12 Vdc	18 Vdc
Reposo	60	125	55
Consumo máximo	400	470	220

- Se debe instalar en interior, dentro de una caja de instalaciones.
- Las líneas telefónicas no requieren respetar la polaridad.
- En líneas ADSL se debe conectar después del filtro adecuado.
- En instalaciones 4+N no se puede compartir el alimentador de la placa de calle cuando sea de alterna. En VDS se puede alimentar del bus.
- Los **teléfonos** conectados en la línea interna **deben trabajar con marcación por tonos**.

Notas:

- *Para que el interface esté operativo después de conectar la alimentación deben transcurrir 10 segundos, que es el tiempo que necesita para detectar si hay una línea telefónica externa y, en su defecto, generar la tensión de la línea interna.*
- **Prioridad de las llamadas:** *siempre tiene prioridad la llamada desde la línea telefónica externa. Esto quiere decir que si se recibe ésta y, antes de descolgar, se recibe una llamada desde la placa de calle, ésta última no se notificará. Por otro lado, si se recibe una llamada de la placa de calle y, antes de atenderse ésta, se recibe una llamada de la línea externa, se abandonará la primera para atender la segunda.*

Capacidades y descripción de parámetros:

Entre corchetes [] se muestran los valores por defecto.

- **Código Pin:** sólo uno, [0000]. Se utiliza para acceder desde el sitio remoto a través de la línea externa.
- **Nº llamada VDS:** 001..199 [250] no programado. Se utiliza en llamada individual (SMC), para responder a la llamada de la placa de calle.
- **Números de desvío llamada individual (SCM):** 001-002 (en total 2 números).
 - Longitud: 16 dígitos.
 - [No definido ningún valor].
- **Números de desvío llamada múltiple (MCM):**
 - Números: 199 (001..199).
 - Longitud: máximo 16 dígitos (números de teléfono).
 - [No definido ningún valor].
- **Tiempo activación abrepuertas (DOT / Door Opening Time):** 01 .. 99" [04]. Tiempo para la activación del abrepuertas 4+N.
- **Tiempo de duración de la llamada (RCT / Ring Call Time):** 01 ..99" [30]. Máximo tiempo que el interface espera que se conteste una llamada de placa de calle. *En VDS, aunque se programe un tiempo superior a 30", la placa de calle cortará la llamada en ese tiempo.*
- **Tiempo de retardo del desvío (DDT / Divert Delay Time):** 01..99" [15]. Tiempo de espera para que el teléfono interior responda una llamada de la placa de calle antes de desviarla a un teléfono externo.

Nota: En VDS, debe ser como máximo 30" e inferior al tiempo de duración de la llamada (RCT).
- **Tiempo relé auxiliar (ART / Auxiliary Relay Time):** 00..99" [08]. Tiempo durante el cual el relé auxiliar permanece activado. El valor 00 significa modo bi-estable.
- **Tiempo de conversación (CT / Conversation Time):** 01 ..99" [90]. Tiempo de conversación. *En VDS, el tiempo de conversación se debe ajustar a 90 segundos para que coincida con los valores de la placa VDS.*

- **Cadencia del timbre (RC / Ring Cadence):** 1..9" [3]. Intervalo de tiempo entre dos tonos de llamada consecutivos cuando se llama desde la placa de calle.
- **Modo de conversación con placa de calle:** [Full Duplex (FD)]. Modalidades de audio disponibles: Full-Duplex, Half-Duplex, Simplex.
- **Modo de conversación con teléfono desviado:** [Full Duplex (FD)]. Modalidades de audio disponibles: Full-Duplex, Half-Duplex, Simplex.

Notas:

Modalidades de audio:

- **Full Duplex (FD):** Los canales de audio de subida (placa a teléfono) y audio de bajada (teléfono a placa) están abiertos de forma simultánea.
- **Half Duplex (HD):** Los canales de audio de subida y bajada están abiertos, pero sólo uno cada vez, cambiando automáticamente de uno a otro en función del nivel de audio. El canal de bajada tiene prioridad.
- **Simplex (S):** Sólo un canal de audio activo cada vez. La conmutación se realiza manualmente. El canal de bajada está abierto por defecto.

CONFIGURACIÓN

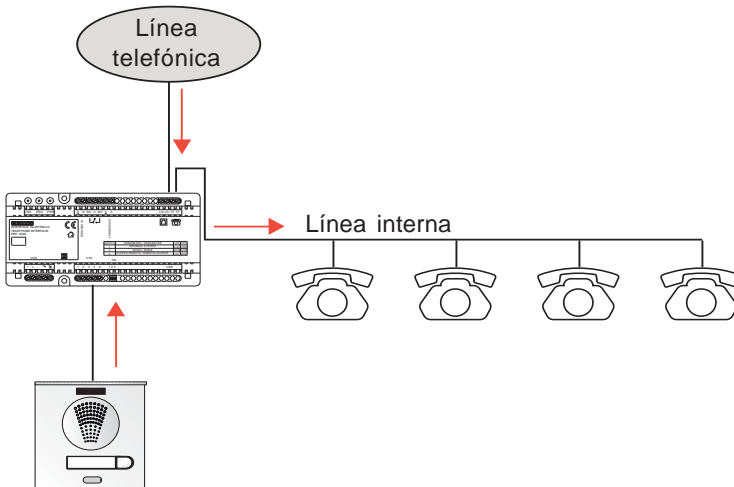
El Interface Telefónico permite utilizar los teléfonos de la vivienda para recibir y contestar llamadas del portero automático y además es posible desviarlas al exterior por medio de la línea telefónica.

A continuación se muestran algunos ejemplos mediante diagramas de bloques.

Configuraciones

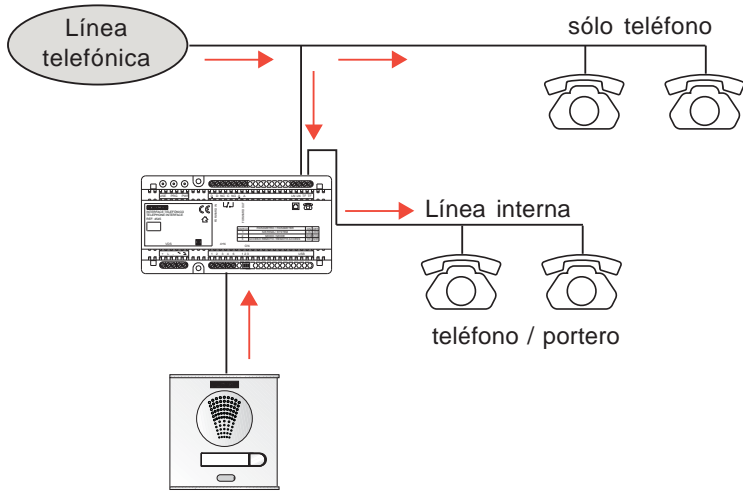
o Típica

Todos los teléfonos realizan además funciones de portero electrónico.



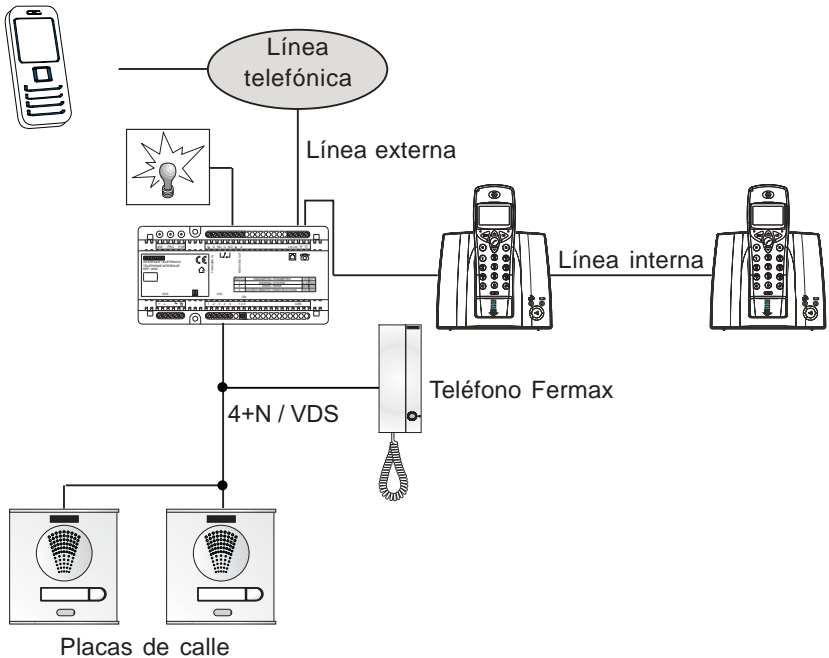
o Mixta

En este ejemplo, algunos teléfonos realizan funciones de portero electrónico y otros no.

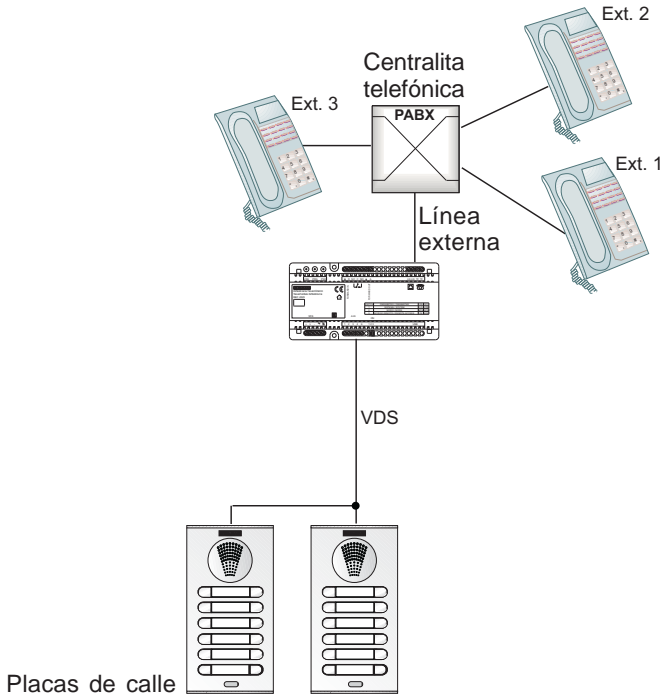


Modos de funcionamiento

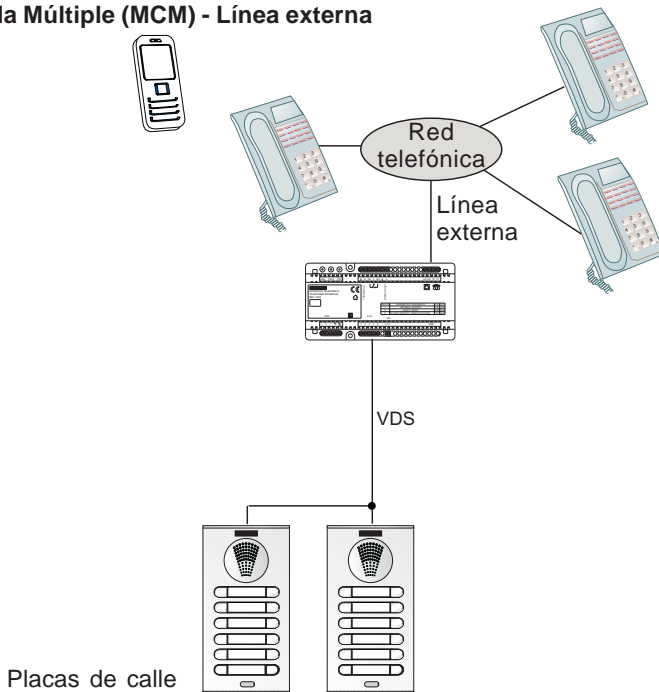
o Llamada Individual (SMC)



o Llamada Múltiple (MCM) con PABX (centralita telefónica)

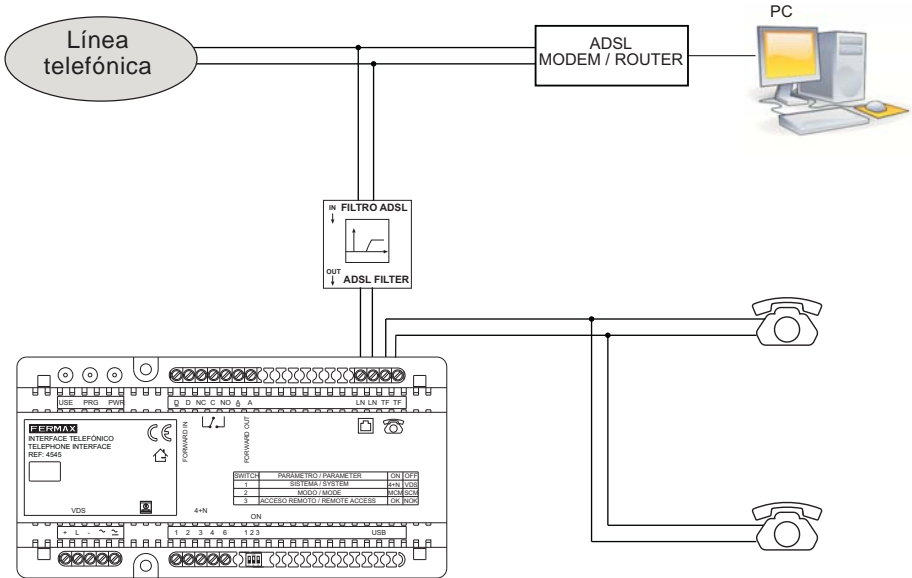


o Llamada Múltiple (MCM) - Línea externa



Notas:

- El interface telefónico sólo acepta **marcación por tonos**.
- Sobre el uso en líneas con ADSL:
 - Será necesario instalar los filtros convenientes y realizar la instalación telefónica como se indica en el esquema.
 - En caso de no realizar la instalación de la manera indicada es posible que se escuche a través de los teléfonos, o durante el desvío, el sonido típico del modem.



- Sobre el uso en otras instalaciones no convencionales:
 - El interface telefónico Fermax se comporta de la misma manera que un teléfono analógico convencional, por lo tanto, funcionará correctamente en cualquier instalación telefónica en la que se pueda conectar un teléfono como los que se conectan a las redes públicas convencionales.
- Sobre el uso en centralitas telefónicas:
 - Este interface puede ser incompatible con algún tipo de centralita telefónica (consulte con el fabricante de la centralita).

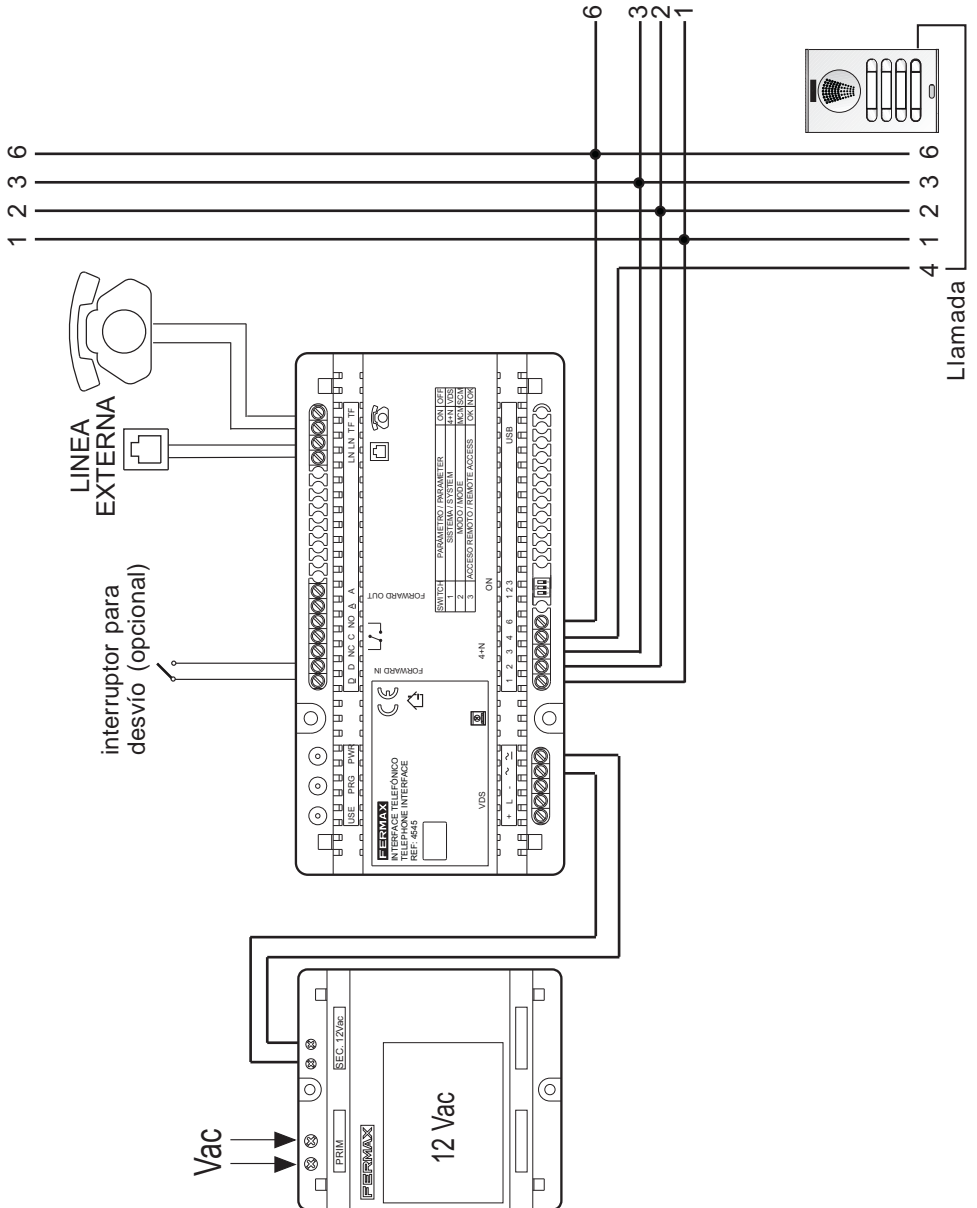
ESQUEMAS INSTALACIÓN

Para obtener un funcionamiento óptimo del Interface Telefónico y minimizar las interferencias externas que puedan producirse (ruido de red, interferencias radioeléctricas... etc.) es muy conveniente seguir los consejos que se detallan a continuación:

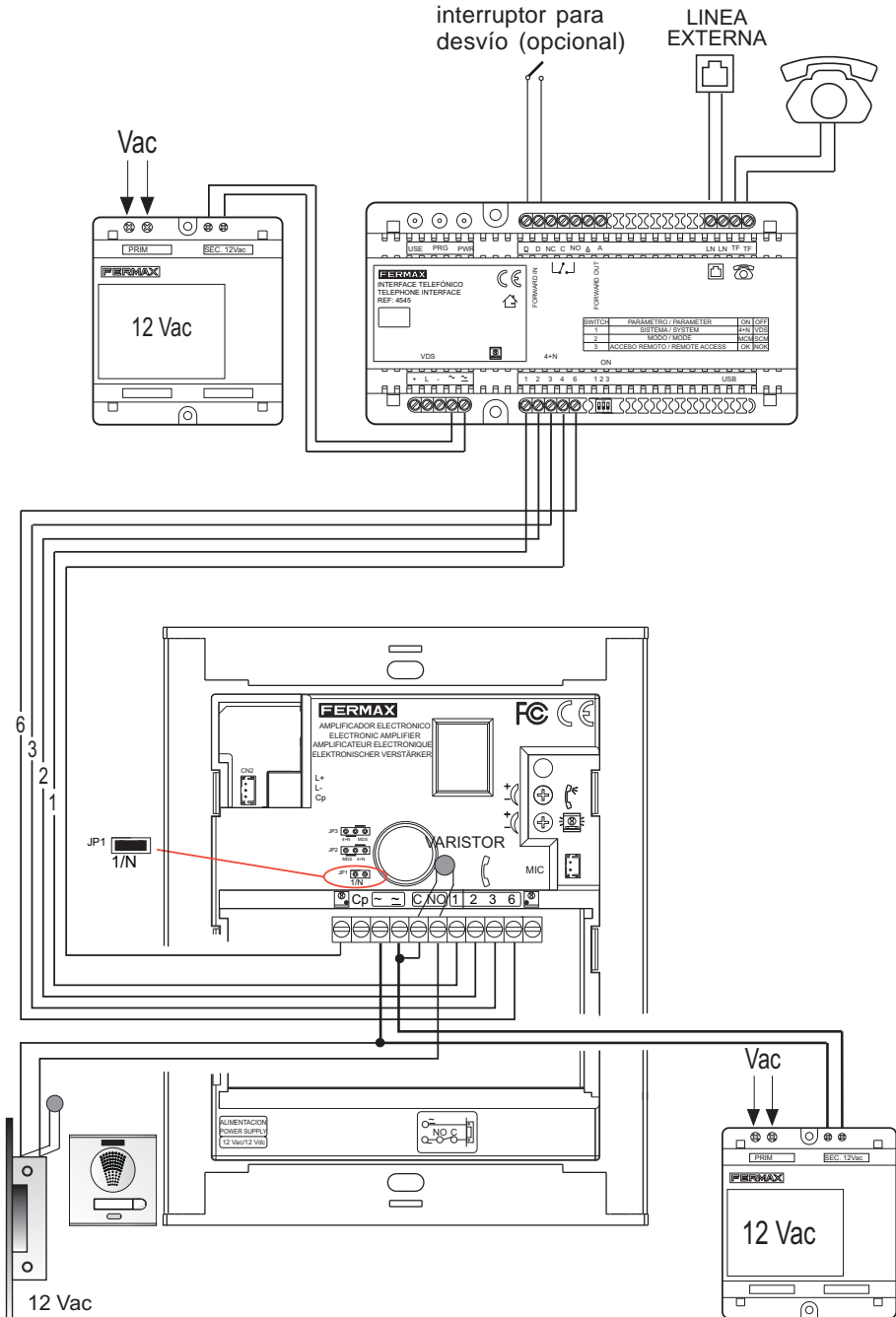
- En instalaciones 4+N no se puede compartir el alimentador de la placa de calle cuando sea de alterna. En VDS se puede alimentar del bus.
- El par telefónico y los cables del portero electrónico transportan señales de audio que son sensibles a las interferencias, por lo tanto es recomendable no situarlos cerca de fuentes de ruido como puedan ser motores y maquinaria industrial o cableado eléctrico.

o Esquemas de Instalación - Sistema Convencional 4+N

o EDIFICIO

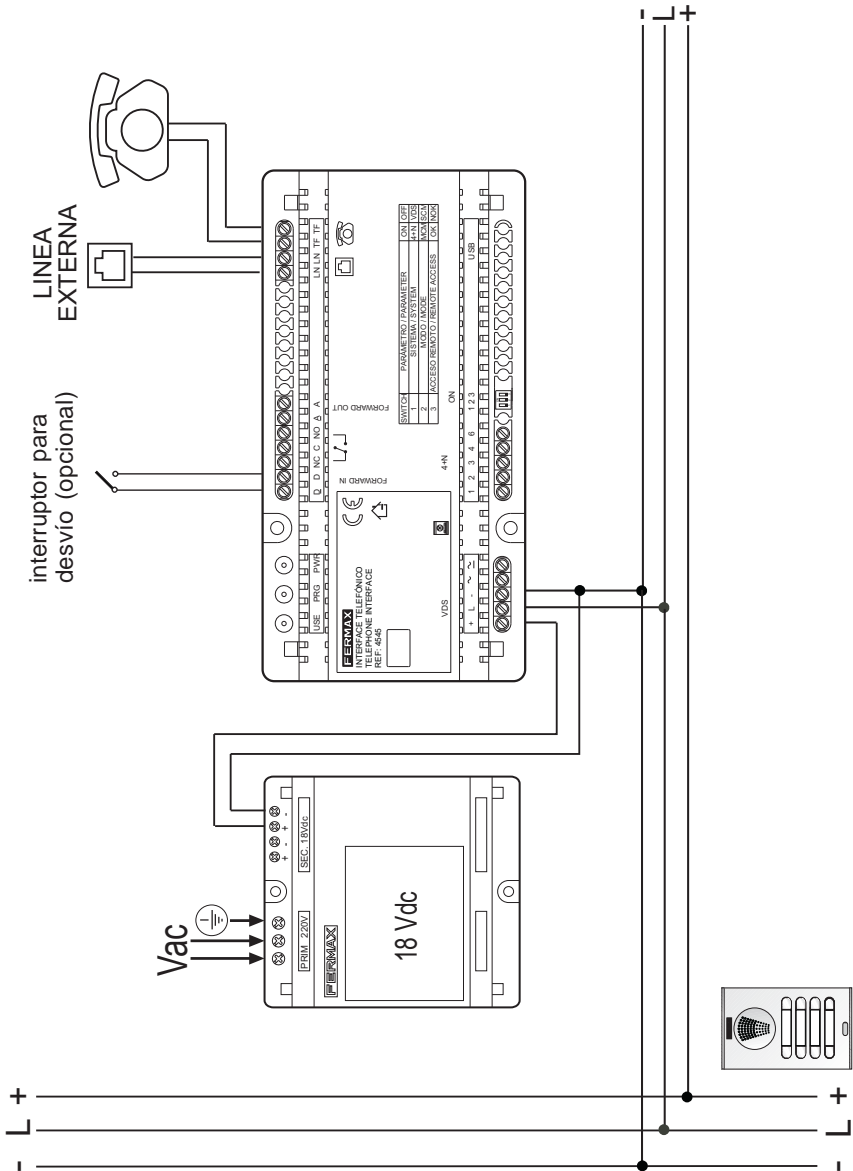


o KIT

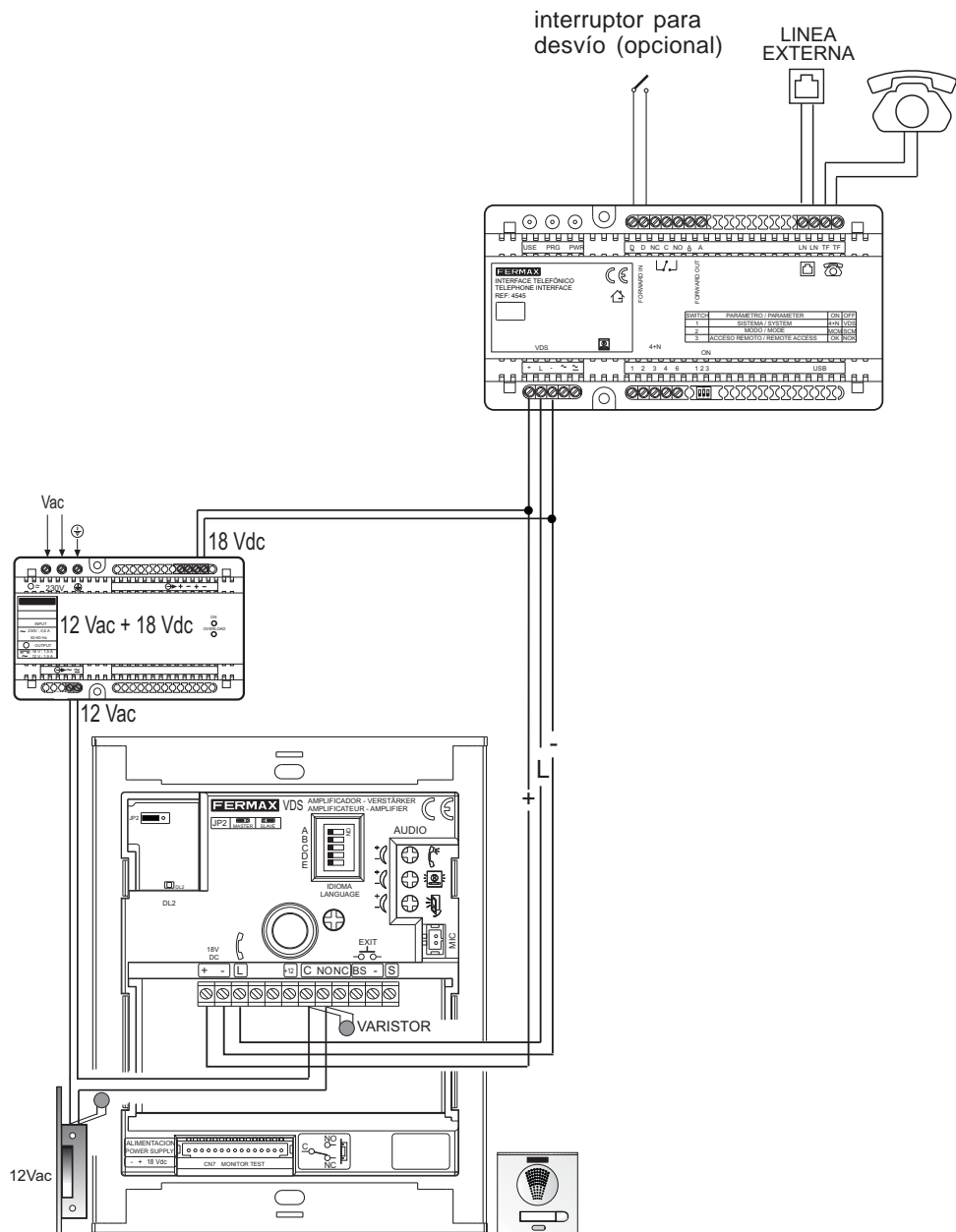


o Esquemas de Instalación - Sistema VDS

o EDIFICIO



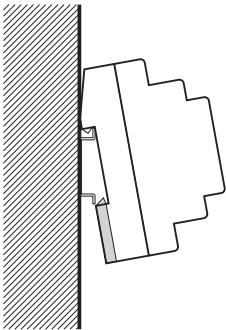
o KIT



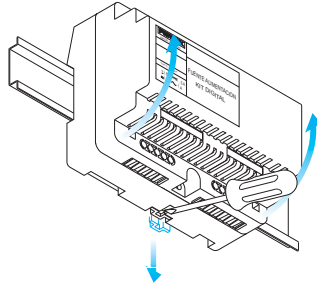
INSTALACIÓN INTERFACE

Instalación en carril DIN

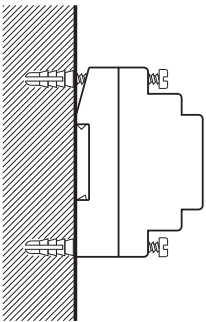
Montaje



Desmontaje



Fijación con tornillos



FUNCIONAMIENTO USUARIO

Guía rápida

o Las opciones disponibles en modo **Reposo** (al descolgar el teléfono) son las siguientes:

Tecla Opción

- 0...9 Marca un número para comunicación externa
- * 1 Comunicación con placa 1 (VDS) o placa por defecto (4+N)
- * 2 Comunicación con placa 2 (VDS)
- * 4 Llamada a conserje.
- * 7 Activación Relé Auxiliar durante el tiempo de relé auxiliar (ART)
- * 8 Desactivación Relé Auxiliar
- * # N Comunicación interna (N=1...4)

7 # Desvío ON

8 # Desvío OFF

Acceso al modo programación, (pág. 32)

o Las opciones disponibles en modo **Remoto** son las mismas que en modo **Reposo**, faltará además la de finalizar el modo remoto:

Tecla Opción

- # Fin modo remoto

o Las opciones disponibles durante la **Conversación** (estado **comunicación con placa de calle**):

Tecla Opción

- 5 Activación del relé de apertura de puerta durante el tiempo de activación abrepuertas (DOT)
- 7 Activación del relé auxiliar durante el tiempo de relé auxiliar (ART)
- 8 Desactivación del relé auxiliar
- 1 Modo Half-Duplex. Ver nota***
- 2 Modo Full-Duplex. Ver nota***
- 0 Modo Simplex + Conmutación de canal. Ver nota***
- 3 Incremento Audio Subida (un paso). Ver nota*
- 6 Decremento Audio Subida (un paso). Ver nota*
- 4 Llamada en espera. Reanudar la conversación. Ver nota****
- * Comienzo conversación. Ver nota**
- # Fin de conversación. Ver nota**

Notas:

- * *Este ajuste no se almacena.*
- ** *Estas teclas se utilizan exclusivamente durante el desvío o el modo MCM, en caso de que el interface no pueda detectar el descolgado/colgado del teléfono. Al recibir una llamada si se escucha: bip bip bip, pulsar * para realizar el descolgado y # para finalizar (cortar) la conversación.*
- *** *El último modo seleccionado dúplex / simplex se almacena para las comunicaciones siguientes (diferente del estado de CONVERSACION con placa). Se recomienda utilizar el modo Half-Duplex para el desvío ya que permite tener un mayor volumen tanto de subida como de bajada sin que acople.*
- **** *Si se mantiene la placa de calle en espera, para recibir una llamada externa y ésta cuelga antes de que se recupere la conexión con la placa de calle, no será posible recuperarla ya que el sistema va a reposo.*

o Las opciones disponibles para el usuario a través del menú de **Programación** son las siguientes:

Activación de desvío. Pasos (desde menú programación):

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 7, se escucha un bip.
3. Pulsar # , se escucha bip, vuelta a menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) 7 (bip) # (bip)

Desactivación de desvío. Pasos (desde menú programación):

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 8, se escucha un bip.
3. Pulsar # , se escucha bip, vuelta a menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) 8 (bip) # (bip)

o **Conexión remota** ver página 21.

Descripción funcionamientos

- **Reposo.**

Estado por defecto. Ver en Guía rápida las opciones disponibles en modo **Reposo**.

Notas sobre algunas de las funciones de la guía rápida:

- *En la llamada a Conserje VDS se debe colgar el teléfono después de marcar *4 para poder recibir la llamada de éste.*
- *En el acceso a programación se utiliza la tecla # y en el resto de funciones el * en combinación con un número, es importante saber que hay un tiempo máximo de 3 segundos después de que el auricular descuelgue durante el cual el tono * y # no se transmiten a través de la línea de abonado para evitar conflictos con las funciones especiales previstas por la compañía telefónica o los números telefónicos especiales (banca, etc...). Si se desean utilizar esas teclas, para utilizar los comandos en el interface hay que pulsar * o # antes de ese tiempo. Éste tiempo se refresca cada vez que se pulsa una tecla * o #.*

- **Recepción de llamada de placa de calle en Llamada individual (SCM).**

Si se recibe una llamada desde la placa de calle, el interface actuará como un teléfono de portero electrónico, respondiendo a una llamada individual, realizada por la línea de llamada (4 + N) o por el código de llamada programado (VDS). El tono de llamada se genera en todos los teléfonos interiores:

- si uno de los teléfonos interiores contesta dentro del tiempo de duración de la llamada (RCT), entonces se comunica con la placa,
- pero si el tiempo de duración de la llamada (RCT) se agota sin ningún tipo de respuesta, entonces la generación de llamada se detiene y vuelve al estado de reposo.
- si el teléfono Fermax responde a la llamada durante el tiempo de duración de la llamada (RCT), antes que los teléfonos internos, el interface deja de sonar y vuelve al estado de reposo (sólo VDS).

El tono de llamada puede ser cambiado para distinguirlo de la llamada externa por medio del menú de programación, ver programación **Cadencia del timbre (RC / Ring Cadence)**. Durante la conversación se puede abrir la puerta de la calle, activar un relé auxiliar, ajustar el nivel de audio de subida o el modo de conversación dúplex.

La conversación termina cuando el teléfono cuelga, después del tiempo de conversación programado o cuando la placa exterior corta la conversación (lo que primero ocurra).

Si durante la generación del tono de llamada de placa de calle entrara una llamada desde la línea externa, ésta tendrá prioridad y se generará el tono de llamada correspondiente de manera que al descolgar el teléfono interno se establecerá la comunicación con la línea externa.

- **Recepción de llamada externa.**

En caso de que se reciba una llamada externa, (esta es la llamada generada por la compañía telefónica cuando llama un teléfono externo), todos los teléfonos interiores producirán el tono de llamada y uno de ellos responderá, estableciendo la comunicación normal como si no existiera el interface.

El tono de llamada es el generado por la central telefónica o por el propio teléfono (según modelos). Esta función termina cuando el teléfono que respondió a la llamada cuelga.

Si durante la llamada externa se produce una llamada desde la placa de calle pasará lo siguiente:

- Si la llamada de placa entra antes de descolgar no se atenderá y se perderá (tiene prioridad la llamada externa).
- Si la llamada de placa entra durante la conversación, se monitorizará y se podrá atender. Ver **Llamada en espera**.

Si no se contesta la llamada en el tiempo de duración de la llamada (RCT) y el interruptor 3 está en ON, la llamada será atendida por el interface, que solicitará el código PIN mediante un sonido especial. Si el código PIN es correcto el interface pasa al estado **conexión remota**, pero si es incorrecto, el interface cerrará la comunicación. Ver en Guía rápida las opciones disponibles en modo **Remoto**.

• **Comunicación con placa de calle.**

Este es el estado correspondiente a una comunicación entre una placa de calle y un teléfono interior. Durante este estado el audio se establece en full-duplex (por defecto), pero es posible cambiar a un modo diferente (half-duplex o simplex). Las modalidades de audio diferentes son las siguientes:

- **Full Duplex (FD):** *Los canales de audio de subida (placa a teléfono) y audio de bajada (teléfono a placa) están abiertos de forma simultánea.*
- **Half Duplex (HD):** *Los canales de audio de subida y bajada están abiertos, pero sólo uno cada vez, cambiando automáticamente de uno a otro en función del nivel de audio. El canal de bajada tiene prioridad.*
- **Simplex (S):** *Sólo un canal de audio es activo cada vez. La conmutación se realiza manualmente pulsando la tecla 0. El canal de bajada está abierto por defecto.*

También se puede ajustar el nivel de audio para el canal de subida. Ver en Guía rápida las opciones disponibles durante la **Conversación** (estado **comunicación con placa de calle**).

Si estando en comunicación con la placa, se recibe una llamada externa se escuchará un tono especial en el teléfono interior (dos tonos cortos repetidos cada 5 segundos). El usuario puede dejar en espera la conversación actual y atender la llamada externa y posteriormente reanudar la conversación con la placa de calle. Ver **Llamada en espera**.

Ver en Guía rápida las opciones disponibles durante la **Conversación** (estado **comunicación con placa de calle**)

• **Conexión con la placa de calle.**

Es posible conectar desde uno de los teléfonos interiores a una de las placas exteriores sin una llamada previa, simplemente pulsando un par de teclas (* N).

Tecla	Opción
--------------	---------------

- | | |
|-----|--|
| * 1 | Comunicación con placa 1 (VDS) o placa por defecto (4+N) |
| * 2 | Comunicación con placa 2 (VDS) |

Esta función es útil cuando una conversación anterior ha expirado y el usuario desea recuperarla, o simplemente para abrir la puerta. Una vez conectado las opciones disponibles son las descritas en la **Guía rápida**: Opciones disponibles durante la **Conversación** (estado **comunicación con placa de calle**).

- **Comunicación Interna (intercomunicación).**

Cuando hay varios teléfonos internos (máximo 4), es posible llamar desde uno a otro simplemente generando una serie de tonos de llamada igual a su número N (1...4). Este tono es diferente de la llamada de línea externa o de la llamada de placade calle. Tanto el teléfono que inició la llamada como el teléfono llamado deberán descolgar el teléfono y luego iniciar la conversación. También se limita al tiempo de conversación programado o cuando los dos teléfonos cuelgan.

Tecla Opción

* # N Comunicación interna, (después de marcar hay que colgar para que genere los N tonos).

- **Desvío a un teléfono externo en Llamada individual (SCM)**

Si la llamada de la puerta de entrada no es atendida por un teléfono interior en el tiempo programado y el modo de desvío está seleccionado entonces la llamada se transfiere al teléfono externo programado.

El receptor responderá la llamada y tiene la posibilidad de conversar, abrir la puerta, ajustar el nivel de audio o activar el relé auxiliar. Es posible que sea necesario utilizar teclas especiales para avisar al interface que se ha descolgado y para colgar en caso de que la interface no reconozca estas acciones. *Al recibir una llamada si se escucha: bip bip bip, pulsar * para realizar el descolgado y # para finalizar (cortar) la conversación.*

Es posible programar un segundo número de teléfono para el caso en que el primero no responde a la llamada en el tiempo programado.

En este modo, las opciones disponibles son las descritas en la **Guía rápida**: Opciones disponibles en modo **Conversación**.

El modo desvío se activa desde una opción en el menú de programación o por un interruptor conectado al interface. Se supervisa por medio de un LED y un terminal de salida. Para más detalles de esta función ver: **Tecla 3 - Agenda de números de teléfono para el desvío en Llamada Individual (SMC) y en Llamada Múltiple (MCM)**

- **Generación de múltiples llamadas (MCM).**

En caso de instalación VDS, el interface puede gestionar varias llamadas (hasta 199), lo que genera diferentes números de llamadas de acuerdo a una tabla programada. En este modo es posible llamar a diferentes extensiones de una centralita conectando una línea interna de ésta a la línea externa del interface, en el caso de una oficina, por lo que el visitante puede seleccionar la persona que recibirá la llamada. También es posible generar llamadas externas si una línea telefónica de abonado está conectada al conector de línea externa.

Este es un caso particular de sistema telefónico en donde se conecta la placa de calle a la línea telefónica (a través del interface) y las llamadas son recibidas por los teléfonos individuales de los apartamentos, que utilizan el servicio telefónico de una compañía.

En este modo, el teléfono llamado, tiene las opciones descritas en la **Guía rápida**: Opciones disponibles en modo **Conversación**.

Es posible desviar durante un periodo de tiempo todas las llamadas a una extensión específica solo activando el modo de desvío. Esto es útil cuando hay un recepcionista que tiene que filtrar todas las llamadas durante las horas de trabajo, pero después de este período de tiempo las llamadas deben pasar directamente a las respectivas extensiones. El teléfono al que se desvía es el de la posición de la agenda, **indicado en la opción 0 del menú de configuración**.

Para más detalles de esta función ver: **Tecla 3 - Agenda de números de teléfono para el desvío en Llamada Individual (SCM) y en Llamada Múltiple (MCM)**

- **Activación relé auxiliar.**

Es posible activar (o desactivar) el relé auxiliar en cualquier momento mediante una sencilla pulsación de una tecla, desde diferentes teléfonos: internos o externos, y situaciones: durante la conversación o en modo reposo.

El relé tiene un tiempo programado para que tras la activación se apague automáticamente, salvo en el caso que se programó como biestable (tiempo = 00).

o En modo **Reposo** o **Remoto**.

Tecla	Opción
--------------	---------------

- | | |
|-----|---|
| * 7 | Activación Relé Auxiliar durante el tiempo de relé auxiliar (ART) |
| * 8 | Desactivación Relé Auxiliar |

o Durante la **Conversación** (estado **comunicación con placa de calle**):

Tecla	Opción
--------------	---------------

- | | |
|---|---|
| 7 | Activación del relé auxiliar durante el tiempo de relé auxiliar (ART) |
| 8 | Desactivación del relé auxiliar |

- **Llamada a Conserje.**

Es posible llamar al conserje en el modo de reposo con sólo pulsar un par de teclas desde los teléfonos internos.

Tecla	Opción
--------------	---------------

- | | |
|-----|-------------------------|
| * 4 | Llamada a conserje VDS. |
|-----|-------------------------|

- **Llamada en espera.**

Cuando una comunicación entre un teléfono interior y un placa de calle o la línea externa, o entre dos teléfonos internos se encuentra en proceso y hay una llamada entrante desde otro dispositivo (placa de calle), se escucha un tono de llamada especial y es posible mantener en espera temporalmente la conversación actual para atender a la entrante y luego volver de nuevo a la anterior.

Tecla	Opción
--------------	---------------

- | | |
|---|--|
| 4 | Llamada en espera. Reanudar la conversación. Ver nota. |
|---|--|

Nota:

- Si se mantiene la placa de calle en espera, para recibir una llamada externa y ésta cuelga antes de que se recupere la conexión con la placa de calle, no será posible recuperarla ya que el sistema va a Reposo.

- **Acceso a programación.**

Es posible acceder al menú de programación desde el teléfono interior para configurar todos los parámetros internos. Ver **PROGRAMACIÓN: ACCESO - OPCIONES** o **GUÍA RÁPIDA DE PROGRAMACIÓN**.

- **Conexión Remota.**

Es posible conectar de forma remota al interface desde un teléfono externo (si el terminal de línea externa está conectado a la línea telefónica externa), desde una extensión de la centralita telefónica (si el terminal de línea externa está conectado a una extensión de una centralita) para acceder a todas las funciones. **El teléfono remoto o extensión debe marcar el número de la línea en la que el interface está conectada y esperar el tiempo máximo de llamada. El interface generará la llamada**

en los teléfonos internos y si no hay respuesta después del tiempo configurado del timbre de llamada, el interface responderá con un sonido especial (4 bips) pidiendo el código PIN. Si es correcto, todas las funciones estarán disponibles como en el caso de un teléfono interno: programación, conexión a la placa de calle, apertura de puerta, activación del relé auxiliar, etc ...

Esta conexión está protegida por un interruptor que activa / desactiva esta función.

Esta función es útil cuando el administrador de la instalación quiere modificar algún parámetro para evitar el desplazamiento al lugar (por ejemplo: cambio de número de llamada) o activar el relé auxiliar de forma remota (por ejemplo: la activación de la calefacción en una segunda residencia). Para más detalles de esta función ver: **Tecla 1 - Código PIN (0000...9999) [0000]** y **Tecla 3 - Agenda de números de teléfono para el desvío en Llamada Individual (SMC) y en Llamada Múltiple (MCM)**.

• **Programación por PC.**

Debido a que en algunos casos será necesario programar una gran cantidad de información (caso de agenda), se recomienda utilizar un PC para configurar los parámetros. El PC se conecta a través de una interfaz mini-USB y un software propietario. El software esta disponible en www.fermax.com.

PROGRAMACIÓN: ACCESO - OPCIONES

Es posible acceder a modo programación desde el teléfono interior para configurar todos las opciones disponibles.

Acceso a modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip.

El estado de programación se termina y vuelve a reposo, en caso de que no se pulse ninguna tecla durante 30 segundos, cuando se cuelga el teléfono o se pulsa la tecla # (la acción que ocurra antes).

Nota:

- *Se puede acceder a **modo programación** desde los estados DESVÍO, REPOSO, o MCM a través de un teléfono interno (sin solicitud de PIN) o desde un teléfono remoto (con la petición de PIN).*

Las opciones disponibles son las siguientes:

Tecla Opción

- 0 Dirección VDS interface (SCM) (001...199) [250] (no programado)
- 1 Código PIN (0000...9999) [0000]
- 2 Sin función
- 3 Agenda de números de teléfono en llamada individual (SCM) y en múltiple (MCM)
- 4 Temporizaciones
- 5 Sin función
- 6 Cadencia del timbre de llamada (1..9)". [4]
- 7 Activación del desvío.
- 8 Desactivación del desvío
- 9 Ajustes de Audio
- # Salir

Notas:

- *Entre corchetes [] se muestran los valores por defecto de las diferentes opciones.*

- *Tonos de confirmación:*

* *Correctos (OK): bip-bip*

* *Incorrectos (No OK): bip-bop*

RESET de parámetros: Para realizar un reset de parámetros a valores de fábrica, se debe, una vez entrado al menú de programación, pulsar la secuencia de teclas: *000#.

Descripción opciones.

o Tecla 0 - Dirección VDS interface (SCM)

- **Nº llamada VDS:** Se utiliza en llamada individual (SMC), para responder a la llamada de la placa exterior. Posibles valores programables 001...199 [250] (no programado).

Pasos:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. *(Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).*
2. Pulsar tecla 0, se escucha un bip.
3. Pulsar número de llamada VDS (3 dígitos), por ejemplo: 001,
 - a) se escucha: un bip confirmación de comando,
 - b) y automáticamente se escucha: bip-bip de datos introducidos correctos, *(si fueran incorrectos se escucha: bip-bop)*
 - c) se escucha bip-bip-bip, vuelta a menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) 0 (bip) 001 (bip) (bip-bip) (bip-bip-bip)

o Tecla 1 - Código PIN (0000...9999) [0000]

- **Código Pin:** Se utiliza para acceder desde el sitio remoto a través de la línea externa de audio desde el teléfono. Posibilidad de programar un sólo código pin. El código pin programado por defecto es el 0000.

Pasos:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. *(Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).*
2. Pulsar tecla 1, se escucha un bip.
3. Pulsar el nuevo código pin si se desea cambiar, por ejemplo: 2233,
 - a) se escucha: un bip confirmación de comando,
 - b) y automáticamente se escucha: bip-bip de datos introducidos correctos, *(si fueran incorrectos se escucha: bip-bop)*
 - c) se escucha bip-bip-bip, vuelta a menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) 1 (bip) 2233 (bip) (bip-bip) (bip-bip-bip)

Función relacionada: **Acceso remoto.**

- **3 Dip-Switch:** Dispositivo de configuración del modo de funcionamiento.

Switch	Parámetro	ON	OFF
3	Acceso remoto	OK (permitido)	NOK (no permitido)

Acceso remoto

Es posible **conectarse de forma remota** al interface desde un teléfono externo *(si el terminal de línea externa está conectado a la línea telefónica externa)*, desde una extensión de la centralita telefónica PABX *(si el terminal de línea externa está conectado a una extensión de la PABX)* para acceder a todas las funciones.

Pasos:

1. El teléfono remoto o extensión debe marcar el número de la línea en la que la interface está conectada y esperar el tiempo máximo de llamada.

2. El interface generará la llamada en los teléfonos internos y si no hay respuesta después del tiempo configurado del timbre de llamada, el interface responderá con un sonido especial pidiendo el código PIN.
3. Si se introduce el código Pin correctamente el interface generará un tono de confirmación (bip-bip), y todas las funciones estarán disponibles como en el caso de un teléfono interno: programación, conexión a la placa de calle, apertura de puerta, activación del relé auxiliar, etc ...

Notas:

- Se puede acceder a este modo en cualquier estado DESVÍO, REPOSO o MCM .
- Este modo sólo es accesible si el interruptor 3 está en ON por motivos de seguridad.
- Esta función es útil cuando el administrador de la instalación quiere modificar algún parámetro para evitar el desplazamiento al lugar (por ejemplo: cambio de número de llamada) o activar el relé auxiliar de forma remota (por ejemplo: la activación de la calefacción en una segunda residencia).

Las opciones disponibles son las siguientes:

Tecla Opción

- * 1 Comunicación con placa 1 (VDS) o placa por defecto (4+N).
- * 2 Comunicación con placa 2 (VDS)
- * 7 Activación Relé Auxiliar durante el tiempo de relé auxiliar (ART)
- * 8 Desactivación Relé Auxiliar
- ## # Acceso al modo programación
- # Fin modo remoto

Notas:

- En el caso de comunicación con placa de calle el funcionamiento es el mismo que en el de desvío de llamada, estando accesibles las mismas opciones.
- Una vez elegida una opción ya no se puede optar a las otras, excepto en el caso de activación y desactivación de relé auxiliar.
- Este estado se termina y vuelve a reposo, en caso de que no se pulse ninguna tecla durante 30 segundos, cuando se cuelga el teléfono o se pulsa la tecla # (la acción que ocurra antes).

o Tecla 3 - Agenda de números de teléfono para el desvío en Llamada Individual (SMC) y en Llamada Múltiple (MCM)

El interface acepta diferentes configuraciones y modos de trabajo. Estos son los modos disponibles:

- o En modo **Llamada Individual (SCM) - (Sistemas 4+N y VDS)**: Se realiza el desvío (si está activado) y no se contesta desde el teléfono interno, al primer número de la agenda. Si éste tampoco contesta, se intentaría con el segundo número de la agenda.
- o En modo **Llamada Múltiple (MCM) - (Sistema VDS)**:. El interface traduce las llamadas de la placa de calle a números de teléfono mediante la agenda, es decir multi-llamada. Las llamadas generadas en la placa de calle (VDS), el interface telefónico las genera a diferentes extensiones o teléfonos.

Dirección VDS	Número de teléfono
001	0 # # 619 333 258
002	0 # # 620 342 255
003	0 # # 620 375 214
004	0 # # 627 545 302
005	1212
006	2715
007	2321
.
199	2635

Notas:

- En este estado los teléfonos interiores no son operativos, excepto para la recepción de la llamada externa y la programación.
- En este modo no se pueden conectar teléfonos Fermax a la instalación.
- Al recibir una llamada si se escucha: *bip bip bip*, pulsar * para realizar el descolgado y # para finalizar (cortar) la conversación.



• **3 Dip-Switch:** Dispositivo de configuración del modo de funcionamiento.

Switch	Parámetro	ON	OFF
2	Modo	MCM	SCM

Pasos para generar la agenda de números de teléfono para el desvío:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 3, se escucha un bip.

3a) Introducir un nuevo número de teléfono:

- a) Introducir **posición** de la agenda: 4+N/ VDS **SCM** (001-002) / VDS **MCM** (001...199). Se introducen 3 dígitos. Por ejemplo: 002. Se escucha: un bip confirmación de comando,
- b) Introducir número de teléfono. Máximo 16 dígitos (0...9). Para introducir pausa se utiliza # (en caso de centralita telefónica). Por ejemplo introducimos el número de teléfono: 605 812 339. Se escucha: un bip confirmación de comando,
- c) Pulsar * se escucha: bip-bip de datos introducidos correctos, (si fueran incorrectos se escucha: *bip-bop*).
*Nota: Si se van a introducir varios números en la agenda no es necesario salir cada vez al menú principal. Después de * se introduciría la siguiente posición de la agenda.*
- d) Pulsar # , se escucha bip-bip-bip, vuelta a menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) **3** (bip) **002** (bip) **605 812 339** (bip) * (bip-bip) # (bip-bip-bip)

3b) Borrar un número de teléfono:

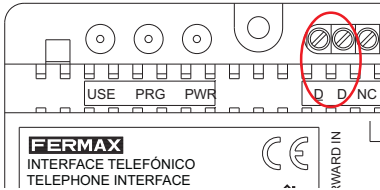
- a) Introducir dirección VDS (001...199). Por ejemplo: 002. Se escucha: un bip confirmación de comando,
- b) Pulsar * se escucha: bip-bip de datos introducidos correctos, (si fueran incorrectos se escucha: *bip-bop*)
- c) Pulsar # , se escucha bip-bip-bip, vuelta a menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) **3** (bip) **002** (bip) * (bip-bip) # (bip-bip-bip)

Funcionamiento relacionado: **Desvío.**

Desvío a un teléfono externo

Se accede a este estado cuando los bornes de desvío están en corto o cuando se activa desde el menú de programación con la opción 7, (ver Activación del desvío para más información). El led amarillo parpadeará indicando que el desvío está activado.



D, D : Entrada de activación externa del Desvío.
 Contacto libre de potencial.

Pasos **activación de desvío** desde menú programación:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 7, se escucha un bip.
3. Pulsar # , se escucha bip, se sale del menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) 7 (bip) # (bip)

El estado de desvío es idéntico al estado de espera, con la diferencia de que si **se recibe una llamada** desde la placa exterior y no contesta un teléfono interior durante el tiempo del retardo del desvío (DDT), entonces se desvía al teléfono de desvío pre-programado 001. Si el teléfono no contesta en el tiempo de duración de la llamada (RCT), o simplemente cancela la llamada entonces, si está programado un segundo teléfono 002 (funcionamiento SCM), se desvía al mismo. Si el segundo teléfono tampoco responde entonces el interface vuelve al estado de reposo.

El receptor responderá la llamada y tiene la posibilidad de conversar, abrir la puerta, ajustar el nivel de audio o activar el relé auxiliar.

Notas:

- Cuando se desvía la llamada se recarga el tiempo de conversación (CT), tanto para el primero como para el segundo teléfono de desvío para evitar que el tiempo de conversación sea insuficiente.
- Debido a las particularidades de la detección del descolgado es posible que en ciertas líneas telefónicas (líneas de centralita) no se pueda detectar el descolgado en el teléfono desviado porque no cambia la polaridad de la línea. Por éste motivo el interface genera un tono **bip repetitivo para alertar al receptor de que tiene que pulsar la tecla *** para que sepa que se ha descolgado. Si el interface detecta el descolgado cesa de generar el tono.

Cuando el teléfono desviado contesta la llamada el interface conecta de forma automática la placa de calle a la línea telefónica. La línea VDS no se conecta hasta ese momento para permitir que otros teléfonos Fermax en paralelo al interface suenen y tengan la posibilidad de contestar la llamada.

Durante la conversación, el led verde parpadea. Las opciones son similares a las del estado **comunicación con placa de calle**:

Tecla Opción

- 5 Activación del relé de apertura de puerta durante el tiempo de activación abrepuertas (DOT)
- 7 Activación del relé auxiliar durante el tiempo de relé auxiliar (ART)
- 8 Desactivación del relé auxiliar
- 1 Modo Half-Duplex. Ver nota***
- 2 Modo Full-Duplex. Ver nota***
- 0 Modo Simplex + Conmutación audio. Ver nota***
- 3 Incremento Audio Subida (un paso). Ver nota*
- 6 Decremento Audio Subida (un paso). Ver nota*
- * Comienzo conversación. Ver nota**
- # Fin de conversación. Ver nota**

Notas:

- * *Este ajuste no se almacena.*
- ** *Estas teclas se utilizan exclusivamente durante el desvío o el modo MCM, en caso de que el interface no pueda detectar el descolgado/colgado del teléfono. Al recibir una llamada si se escucha: bip bip bip, pulsar * para realizar el descolgado y # para finalizar (cortar) la conversación.*
- *** *El último modo seleccionado dúplex / simplex se almacena para las comunicaciones siguientes (diferente del estado de CONVERSACION con placa). Se recomienda utilizar el modo Half-Duplex para el desvío ya que permite tener un mayor volumen tanto de subida como de bajada sin que acople.*

La comunicación termina cuando:

- Termina el tiempo de conversación (CT).
- El teléfono remoto cuelga o pulsa #.
- La placa de calle se resetea (VDS), por tiempo mayor a 90 segundos o llamada a otra vivienda.

El estado de desvío cambia a REPOSO cuando las bornas de desvío se abren o se desactiva en el menú de programación.

Pasos **desactivación de desvío** desde menú programación:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 8, se escucha un bip.
3. Pulsar # , se escucha bip, se sale del menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) 8 (bip) # (bip)

Nota:

- *El ajuste de los niveles de audio se debe realizar teniendo en cuenta el desvío de llamada ya que es el caso más desfavorable. En caso de que quede muy descompensado los niveles con respecto a la conversación con el teléfono interior, para evitar que en éste se escuche deficientemente, se utilizará la modalidad half-duplex en el desvío, pudiendo así aumentar considerablemente los niveles sin que acople.*

o Tecla 4 - Temporizaciones

Las diferentes temporizaciones que se pueden programar con otro valor diferente al programado por defecto son:

- **Tiempo de duración de la llamada (RCT / Ring Call Time):** 01..99" [30]. Máximo tiempo que el interface espera que se conteste una llamada de placa de calle. *En VDS, aunque se programe un tiempo superior a 30", la placa de calle cortará la llamada en ese tiempo.*
- **Tiempo activación abrepuertas (DOT / Door Opening Time):** 01 .. 99" [04]. Tiempo para la activación del abrepuertas 4+N.
- **Tiempo de conversación (CT / Conversation Time):** 01..99" [90]. Tiempo de conversación. *En VDS, el tiempo de conversación se debe ajustar a 90 segundos para que coincida con los valores de la placa VDS.*
- **Tiempo de retardo del desvío (DDT / Divert Delay Time):** 01..99" [15]. Tiempo de espera para que el teléfono interior responda una llamada de la placa de calle antes de desviarla a un teléfono externo.
Nota: En VDS, debe ser como máximo 30" e inferior al tiempo de duración de la llamada (RCT).
- **Tiempo relé auxiliar (ART / Auxiliary Relay Time):** 00..99" [08]. Tiempo durante el cual el relé auxiliar permanece activado. El valor 00 significa modo bi-estable.

Las opciones disponibles son las siguientes:

Tecla Parámetro

- 1 Tiempo de duración de la llamada (**RCT / Ring Call Time**)
- 2 Tiempo activación abrepuertas (**DOT / Door Opening Time**)
- 3 Tiempo de conversación (**CT / Conversation Time**)
- 4 Tiempo de retardo del desvío (**DDT / Divert Delay Time**)
- 5 Tiempo relé auxiliar (**ART / Auxiliary Relay Time**)

Pasos:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. *(Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).*
2. Pulsar tecla 4, se escucha un bip.
3. Introducir el valor del parámetro deseado, valores: 1...5 (1 dígito). por ejemplo: 2 (tiempo de activación abrepuertas),
 - a) se escucha: un bip confirmación de comando,
 - b) el valor del tiempo, valores: 00...99 (2 dígitos), por ejemplo: 08 (durante 8 segundos),
 - c) y automáticamente se escucha: bip-bip de datos introducidos correctos, *(si fueran incorrectos se escucha: bip-bop)*
 - d) se escucha bip-bip-bip, vuelta a menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) 4 (bip) 2 (bip) 08 (bip-bip) (bip-bip-bip)

o Tecla 6 - Cadencia del timbre de llamada

- **Cadencia del timbre (RC / Ring Cadence):** 1..9" [3]. Intervalo de tiempo entre dos tonos de llamada consecutivos cuando se llama desde la placa de calle.

Pasos:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 6, se escucha un bip.
3. Introducir el valor del tiempo deseado (1...9), por ejemplo: 2
 - a) se escucha: un bip confirmación de comando,
 - b) (si el dato introducido fuera incorrecto se escucha: bip-bop)
 - c) y automáticamente se escucha bip-bip-bip, vuelta a menú configuración.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) **6** (bip) **2** (bip) (bip-bip-bip)

o **Tecla 7 - Activación del desvío**

Pasos **activación de desvío** desde menú programación:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 7, se escucha un bip.
3. Pulsar #, si se desea volver a reposo, es decir salir de programación.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) **7** (bip) # (bip)

Nota:

- Para más detalles de la Función de desvío, ver apartado: **Tecla 3 - Agenda de números de teléfono para el desvío en Llamada Individual (SMC) y en Llamada Múltiple (MCM)**.

o **Tecla 8 - Desactivación del desvío**

Pasos **desactivación de desvío** desde menú programación:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 8, se escucha un bip.
3. Pulsar #, si se desea volver a reposo, es decir salir de programación.

Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) **8** (bip) # (bip)

Nota:

- Para más detalles de la Función de desvío, ver apartado: **Tecla 3 - Agenda de números de teléfono para el desvío en Llamada Individual (SMC) y en Llamada Múltiple (MCM)**.

o **Tecla 9 - Ajustes de audio**

El ajuste de audio afecta tanto a la conversación con la línea interna como con la línea externa (desvío de llamada). Al llegar a los valores extremos, si se intenta ir más allá se genera un doble bip de aviso. Al salir se almacena el valor de los parámetros y se escucha el tono de acceso al menú de programación.

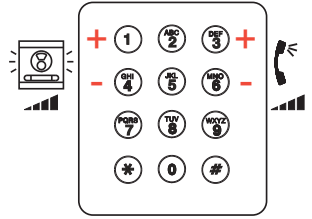
Los niveles por defecto son 8 para el audio de subida y 8 para el de bajada, que son valores óptimos para la comunicación con las placas de calle VDS y 4+N. Se deberán ajustar para cada caso, sobretodo en instalaciones MDS/VDS y/o con conserjería VDS.

En el desvío de llamada es necesario atenuar el canal de subida para evitar acoplamiento del modo full-dúplex.

Cuando se accede a este menú, el ajuste de audio se realiza en comunicación con la placa 1 (conecta automáticamente al entrar en el menú).

Teclas de ajuste de audio:

Parámetro	Tecla Incrementa	Tecla Decrementa
Audio de SUBIDA	3	6
Audio de BAJADA	1	4
Salir (tecla: #)		



Pasos **ajustes de audio** desde menú programación:

1. Acceso modo programación: descolgar el teléfono y antes de que pasen 3 segundos, pulsar # # #, se confirma el acceso a modo programación por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip. (Si ya se está en dicho modo este paso no es necesario).
2. Pulsar tecla 9, se escucha un bip.
3. Introducir el valor del parámetro deseado:
 - a) Audio de Subida (3 / 6), por ejemplo: introducimos dos veces el 3 para incrementar el audio de subida, (se escucha: un bip de confirmación de comando cada vez que pulsamos la tecla).
 - b) Audio de Bajada (1 / 4), por ejemplo: introducimos tres veces el 4 para decrementar el audio de bajada, (se escucha: un bip de confirmación de comando cada vez que pulsamos la tecla).
4. Pulsar # , se escucha bip-bip-bip, vuelta a menú configuración.

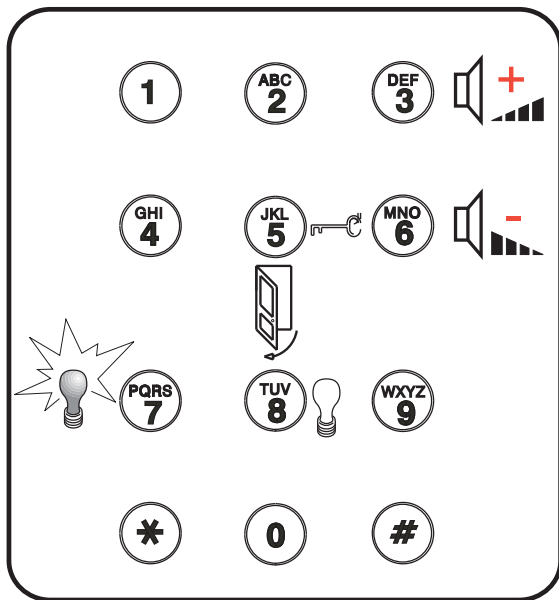
Secuencia completa: # # # (bip-bip-bip) 9 (bip) 3 (bip) 3 (bip) 4 (bip) 4 (bip) 4 (bip) # (bip-bip-bip)

o Tecla # - Salir







Vuelta al estado de reposo, es decir salir del menú configuración.

GUÍA RÁPIDA USUARIO

• Funciones en Comunicación



• Funciones en Reposo

Tecla	Opción
* 1	Comunicación con placa 1 (VDS) o placa por defecto (4+N)  → 
* 2	Comunicación con placa 2 (VDS)  → 
* 4	Llamada a conserje (VDS). 2
* 7	Relé ON 
* 8	Relé OFF 
### 7 #	Desvío ON
### 8 #	Desvío OFF



GUÍA RÁPIDA DE PROGRAMACIÓN

Opción	Función												
Ⓚ + Ⓚ + Ⓚ + Ⓚ	0 + Dirección VDS (001...199) [250]												
①	1 + Código PIN (0000...9999) [0000]												
	2 Sin función												
③	3 + Agenda nºde teléfono en SCM llamada individual y en multiple MCM												
	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1</td> <td>① ① ① + (nºteléfono) + *</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>① ① ② + (nºteléfono) + *</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td></td> </tr> <tr> <td>199</td> <td>① ⑨ ⑨ + (nºtelefono) + *</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>① Salir de submenu 3.</td> </tr> </table>	1	① ① ① + (nºteléfono) + *	2	① ① ② + (nºteléfono) + *	⋮		⋮		199	① ⑨ ⑨ + (nºtelefono) + *	#	① Salir de submenu 3.
1	① ① ① + (nºteléfono) + *												
2	① ① ② + (nºteléfono) + *												
⋮													
⋮													
199	① ⑨ ⑨ + (nºtelefono) + *												
#	① Salir de submenu 3.												
	<p><i>Nota: En SCM las posiciones (001 y 002) serán los teléfonos de desvío. En MCM las posiciones (001 al 199) sin desvío activo, serán los números de teléfono y con desvío activo, se marcará el número de teléfono indicado en la posición configurada en la opción '0' del menú principal.</i></p>												
④	4 + Temporizaciones.												
	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1</td> <td>① + Tiempo de duración de llamada (01..99)'' [30]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>② + Tiempo activación abrepuertas (01..99)'' [04]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>③ + Tiempo de conversación (01..99)'' [90]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>④ + Tiempo de retardo del desvío (01..99)'' [15]</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>⑤ + Tiempo relé auxiliar (00..99)'' [08]</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>① Salir de submenu 4.</td> </tr> </table>	1	① + Tiempo de duración de llamada (01..99)'' [30]	2	② + Tiempo activación abrepuertas (01..99)'' [04]	3	③ + Tiempo de conversación (01..99)'' [90]	4	④ + Tiempo de retardo del desvío (01..99)'' [15]	5	⑤ + Tiempo relé auxiliar (00..99)'' [08]	#	① Salir de submenu 4.
1	① + Tiempo de duración de llamada (01..99)'' [30]												
2	② + Tiempo activación abrepuertas (01..99)'' [04]												
3	③ + Tiempo de conversación (01..99)'' [90]												
4	④ + Tiempo de retardo del desvío (01..99)'' [15]												
5	⑤ + Tiempo relé auxiliar (00..99)'' [08]												
#	① Salir de submenu 4.												
	5 Sin función.												
⑥	6 + Cadencia de timbre (1..9)'' [4]												
⑦	7 Activación del desvío.												
⑧	8 Desactivación del desvío.												
⑨	9 + Ajustes de audio placa principal. Audio de subida (+3, -6) Audio de bajada (+1,-4)												
Ⓚ	# Salir del menu principal.												

NOTA:

- Para entrar en programación descolgar y antes de que pasen 3sg, pulsar #### y se confirmará el acceso por medio de un tono de confirmación bip-bip-bip indicando que se está en el menú principal.
- También se escucha al completar una opción y volver al menú principal.
- Entre paréntesis () se muestran el rango de los valores que se pueden introducir.
- Entre corchetes [] se muestran los valores por defecto.
- Cuando el valor introducido sea correcto se escuchará bip-bip y si es erróneo bip-bop.
- (nº teléfono) Si las llamadas de desvío salen de una centralita, se debe añadir un '0' y las pausas (pulsando # por cada segundo), antes del nº de teléfono.
- Reset de todos los parámetros: Estando en programación pulsar *000#.

