

**GUINAZ**

**VIDEOPORTEROS**  
VIDEO DOOR ENTRY SYSTEMS

**GRUPOS CONTROL AUDIO  
DIGITALES COMPACT**

REF. G3250 Y REF. G3260

*COMPACT DIGITAL AUDIO  
CONTROL UNITS*

*REF. G3250 AND REF. G3260*

**GUÍA DE INSTALACIÓN INSTALLATION GUIDE**

1. Introducción al Sistema Digital Guinaz con grupos G3250 y G3260. <i>Introduction to the Guinaz Digital System with G3250 and G3260 units</i> .....	3
1.1 Compatibilidad de los grupos G3250 y G3260 con otros grupos digitales Guinaz. <i>Compatibility of units G3250 and G3260 with other Guinaz digital units</i> .....	4
1.2 Placas calle de construcción modular con grupos G3250 y G3260. <i>Street plates, modular construction with units G3250 and G3260</i> .....	4
2. Capacidad del Sistema Digital Guinaz con grupos G3250 y G3260. <i>Capacity of the Guinaz Digital System with units G3250 and G3260</i> .....	5
3. Instalación placas calle. <i>Installation of street panels</i> .....	6
3.1 Placa calle sistema modular: Inserción de módulos. <i>Street panel, modular system: Insertion of modules</i> .....	6
3.2 Colocación de los tarjeteros. <i>Placing of card racks</i> .....	7
3.3 Colocación de la placa calle. <i>Placing of the street panel</i> .....	7
3.4 Recomendaciones de instalación de las placas calle. <i>Recommendations for installation of the street panels</i> .....	9
4. Esquemas de conexión. <i>Connection schematics</i> .....	10
4.1 Esquema de una instalación de audio con un solo acceso. <i>Schematic for audio installation with single access</i> .....	10
4.2 Instalaciones vídeo: Introducción. <i>Video installations: Introduction</i> .....	11
4.3 Configuración de los puentes de la telecámara. <i>Configuration of the camera jumpers</i> .....	11
4.4 Esquema de una instalación de vídeo con un solo acceso. <i>Schematic of a video installation with single access</i> .....	12
4.5 Esquema de una instalación de vídeo con dos accesos. <i>Schematic of a video installation with two accesses</i> .....	13
4.6 Esquema de instalación con cable UTP. <i>Schematic of an installation with UTP cable</i> .....	14
4.7 Conexión de abrepuertas de corriente alterna. <i>Connection of alternating current door-opener</i> .....	15
5. Diseño de instalaciones: sección de cables y fuentes de alimentación. <i>Design of the installations: cable sections and power sources</i> .....	15
6. Configuración de las placas calle. <i>Configuration of the street panels</i> .....	18
6.1 Introducción. <i>Introduction</i> .....	18
6.2 Numeración de las placas calle. <i>Numbering of the street panels</i> .....	18
6.3 Módulos pulsadores: Asignación de códigos de llamada. <i>Push button modules: Assigning of call codes</i> .....	19
7. Puesta en marcha y solución de problemas. <i>Start-up and problem solving</i> .....	20

**1. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA DIGITAL GUINAZ CON GRUPOS G3250 Y G3260.**  
**INTRODUCTION TO THE GUINAZ DIGITAL SYSTEM WITH G3250 AND G3260 UNITS.**

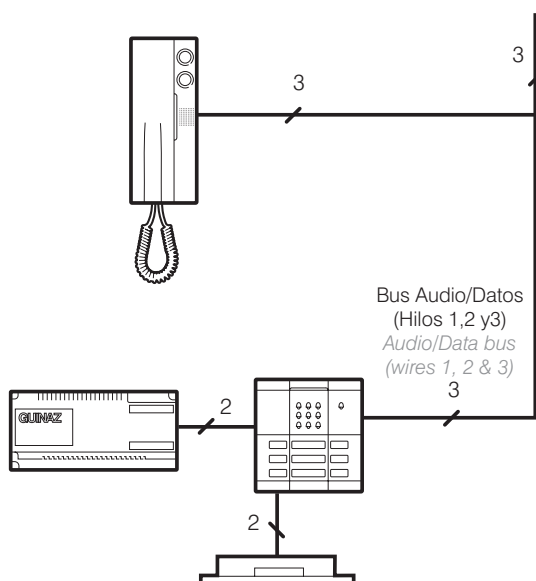
El cableado del sistema digital de Guinaz consiste en un bus de 3 hilos para las señales de audio, datos y alimentación, con los que se interconectan todos los equipos de la instalación. Estos tres hilos pueden ser de cualquier tipo de los que habitualmente se encuentran en el mercado, pero con una única exigencia: la sección de los cables debe ser la adecuada para la instalación a realizar.

Si la instalación es de videoportero, el sistema digital de Guinaz permite enviar la señal de vídeo por un cable coaxial de 75 ohmios o por un cable par trenzado cat.5. También se puede realizar **toda la instalación con un solo cable UTP cat.5** (4 pares hilo trenzado), utilizando un par para cada una de las señales del sistema digital Guinaz (vídeo, 1M, 2M y 3M).

El hilo número 1M es el positivo de alimentación para los equipos. El hilo número 2M es la masa de todo el sistema digital. El hilo número 3M es el encargado de transportar los datos según el protocolo de comunicación digital del sistema, y también la señal de audio cuando se establece comunicación entre dos equipos.

- Hilo 1M: alimentación +17Vdc
- Hilo 2M: masa
- Hilo 3M: comunicación (datos/audio)

En la figura siguiente se muestran los esquemas unifilares de este tipo de sistemas, según la instalación sea con teléfonos o monitores en las viviendas:



**En el sistema digital de Guinaz con grupos G3250 y G3260 se pueden realizar instalaciones de audio y vídeo sencillas con un único acceso e instalaciones más complejas con múltiples accesos secundarios, sin necesidad de incluir módulos adicionales o intercambiadores de señal entre placas calle.**

El grupo G3250 se usa en sistemas de audio con monitores manos libres; y el grupo G3260 en sistemas de audio con teléfonos o monitores con auricular.

Los distintos tipos de acceso que pueden existir en una instalación son:

- **Acceso principal (PP):** Todo bloque de viviendas debe tener una placa calle configurada como acceso principal y sólo una.
- **Acceso secundario (PS):** Son el resto de placas de calle de la instalación conectadas a la placa calle principal.

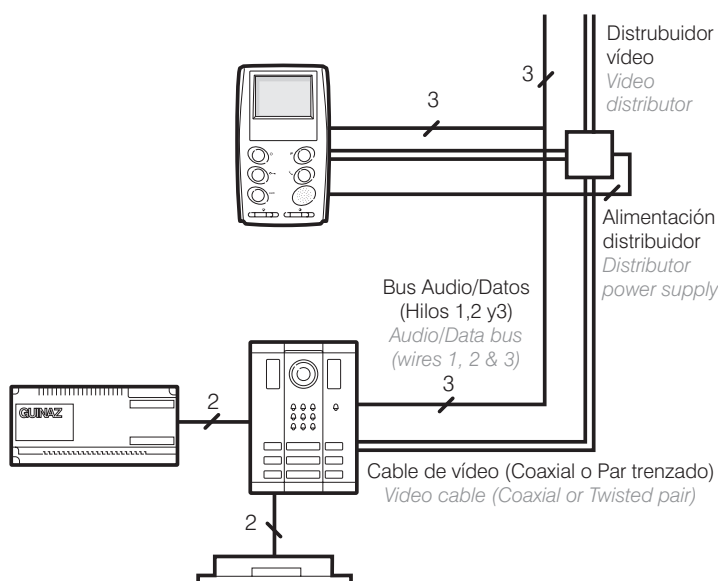
*Cabling of the Guinaz digital system consists in a 3-wire bus for audio, data and power signals with which all equipment for the installation is interconnected. These three wires may correspond to any type that is normally found on the market, although with one single demand: the cable section must be adequate for the installation to be executed.*

*If the installation consists in a video door entry system, then Guinaz's digital system allows sending video signals via a coaxial 75 ohm cable or through a cat.5 twisted pair cable. You can also perform **the entire installation with a single UTP cable cat.5** (4 twisted pairs), using a pair for each of the digital signals Guinaz (video, 1M, 2M and 3M).*

*Wire number 1M is the positive feed for the equipment. Wire number 2M is the mass for the entire digital system. Wire number 3M is in charge of transporting data according to the system's digital communication protocol and it is also the audio channel when communication between the two sets of equipment is established.*

- Wire 1M: power supply +17Vdc*
- Wire 2M: ground*
- Wire 3M: communication (data/audio)*

*The single-wire schematics for these types of systems are displayed in the following figure, the same depending on if installation is with telephones or monitors in the dwellings:*



**Simple audio and video installations with a single access can be executed with the Guinaz digital system with units G3250 and G3260, and more complex installations with multiple secondary accesses, without any need to include additional modules or signal exchangers between the street panels**

*Unit G3250 is used in audio systems with hands-free monitors; and unit G3260 in audio systems with telephones or monitors with handset.*

*The different types of accesses that may exist in an installation are:*

- **Main access (MA):** All housing blocks must have a street panel that is configured as the main and only one.
- **Secondary access (SA):** These are the remaining street panels of the installation that are connected to the main street panel.

Las placas calle se configuran mediante los microinterruptores que los grupos control audio digitales poseen a tal efecto. **Cada placa calle admite 43 grupos pulsadores como máximo y hasta 255 códigos de llamada.**

En todas las placas calle se dispone de ajuste de volumen de audio para placa calle y para vivienda (teléfono/monitor) mediante los potenciómetros que incorpora el grupo control audio. En el caso de placas calle con cámara incorporada, la posición de ésta también puede ajustarse para enfocar la zona que se desea visualizar en los monitores.

Estos sistemas incorporan la función de vigilancia con señal de audio y/o vídeo, y la posibilidad de abrir la puerta sin que se haya producido una llamada previa a la vivienda.

Las placas calle admiten la colocación de un pulsador exterior para activar el abrepuertas. **Con estos grupos se pueden instalar tanto abrepuertas de corriente continua como abrepuertas de corriente alterna (véase el punto 4.6).**

Estos dispositivos son para uso exclusivo en instalaciones de porteros y videoporteros GUINAZ. Su instalación debe realizarse tal y como se especifica en esta guía y aplicando la reglamentación vigente.

*Street panels are configured through micro-switches that the digital audio control units include to said effect. **Each street panel admits a maximum of 43 push button units and up to 255 call codes.***

*In every street panel are extraible audio volume adjustment for street panel and dwellings (telephone/monitor) by means of potentiometers that the audio control unit incorporates. In the case of street panels with incorporated camera, the position of these can also be adjusted to focus on the area that is to be visualized in the monitors.*

*These systems include the surveillance function with audio and/or video signal and the possibility of opening the door without first calling at the dwelling.*

*The street panels admit placing of an exterior push button to activate the door-opener. **With these units both direct current door-openers and alternating current door-openers can be installed (please see point 4.6).***

*These devices are for exclusive use in GUINAZ video door entry systems. Their installation must be executed as is duly specified in this Guide, applying the enforced regulation.*

## **1.1 COMPATIBILIDAD DE LOS GRUPOS G3250 Y G3260 CON OTROS GRUPOS DIGITALES GUINAZ.** **COMPATIBILITY OF UNITS G3250 AND G3260 WITH OTHER GUINAZ DIGITAL UNITS.**

Los grupos G3250 y G3260 son totalmente compatibles con el resto de grupos control audio del sistema digital Guinaz, ya que el protocolo de comunicación es común a todos ellos. Es decir, en cualquier instalación de sistema digital Guinaz pueden combinarse grupos G3250 ó G3260 con grupos G1230V2, G1235V2, G1240V2, G1245V2, G3230, G3235, G3240 y G3245. Estos grupos ofrecen mayores prestaciones de configuración y de funcionamiento que los grupos G3250 y G3260.

En instalaciones complejas, con accesos interiores y exteriores, debe tenerse en cuenta que los grupos G3250 y G3260 no tienen conexión a bus exterior, por lo que no deben formar parte de placas calle conectadas a dicho bus exterior.

Los grupos G3250 y G3260 pueden formar parte tanto de placas calle compactas como de placas calle construidas con el sistema modular.

*Units G3250 and G3260 are fully compatible with the rest of Guinaz digital system audio control units, given that the communication protocol is common to all of them. That is to say, in any Guinaz digital system installation units G3250 or G3260 can be combined with units G1230V2, G1235V2, G1240V2, G1245V2, G3230, G3235, G3240 and G3245. These units offer more configuration and operation features than units G3250 and G3260.*

*In the case of complex installations, with interior and exterior accesses, it must be taken into account that units G3250 and G3260 do not have a connection to an exterior bus, therefore, they must not form part of the street panels that are connected to said exterior bus.*

*Units G3250 and G3260 may form part of both compact street panels and street panels constructed with a modular system.*

## **1.2 PLACAS CALLE DE CONSTRUCCIÓN MODULAR CON GRUPOS G3250 Y G3260.** **STREET PANELS, MODULAR CONSTRUCTION WITH UNITS G3250 AND G3260.**

Según la necesidad de la instalación, el cliente ha de seleccionar del catálogo Guinaz las referencias de los módulos que han de constituir la placa calle de construcción modular. Estos módulos se sirven individualmente y es el cliente el que debe ensamblarlos para formar la placa. En general, una placa calle de sistema modular se compone de los siguiente módulos:

- Un grupo control audio digital G3250 (sistemas de audio con monitores manos libres) ó G3260 (sistemas de audio con teléfonos o monitores con auricular).
- Un módulo frontal audio en el que se ensamblará el grupo control audio.
- Tantos grupos pulsadores digitales como sean necesarios para la instalación. También se cuenta con varios modelos según el número de pulsadores que contienen. Recuerde que cada placa calle admite como máximo 43 grupos pulsadores y 255 códigos de llamada.

*Depending on the needs of the installation, the client is to select the module references from Guinaz's catalogue that are to constitute the modular construction street panels. These modules are individually shipped and the client is responsible for their assembly to form the panel. In general, a modular system street panel consists in the following modules:*

- *One digital audio control unit G3250 (audio systems with hands-free monitors) or unit G3260 (audio systems with telephones or monitors with handset).*
- *Frontal audio module in which the audio control unit will be assembled.*
- *As many digital push button units as necessary for the installation. Various models are also available, the same depending on the number of push buttons that are included. Please remember that each street panel admits a maximum of 43 push button units and 255 call codes.*

- Un grupo telecámara si la instalación requiere señal de vídeo desde el acceso en que se vaya a instalar la placa calle. Hay varios tipos de telecámara según el tipo de monitor instalado en las viviendas.
- Un módulo frontal telecámara en la que se ensamblará el grupo telecámara.
- Los soportes necesarios según el número de columnas que compongan la placa calle. En estos soportes es donde se han de ensamblar todos los módulos necesarios para construir la placa calle.
- Cajas de empotrar para colocar en la pared y que contendrán las placas calle. Serán necesarias tantas cajas de empotrar como soportes.
- Otros módulos que sirvan para completar la placa calle (por ejemplo, módulos ciegos) o embellecer la instalación (marcos, viseras, cajas superficie, etc.).

- A camera unit if the installation requires video signal from the access where the street panel is to be installed. There are several types of cameras, depending on the type of monitor that is installed in the dwellings.
- Frontal camera module in which the camera unit will be assembled.
- Necessary supports according to the number of columns that make up the street panel. All the necessary modules to construct the street panel are assembled in these supports.
- Flush-mounted boxes to place on the wall and that will contain the street panels. Will be needed as many boxes as supports.
- Other modules that serve to complement the street panel (for example, blank modules) or embellish the installation (frames, visors, surface boxes, etc.).

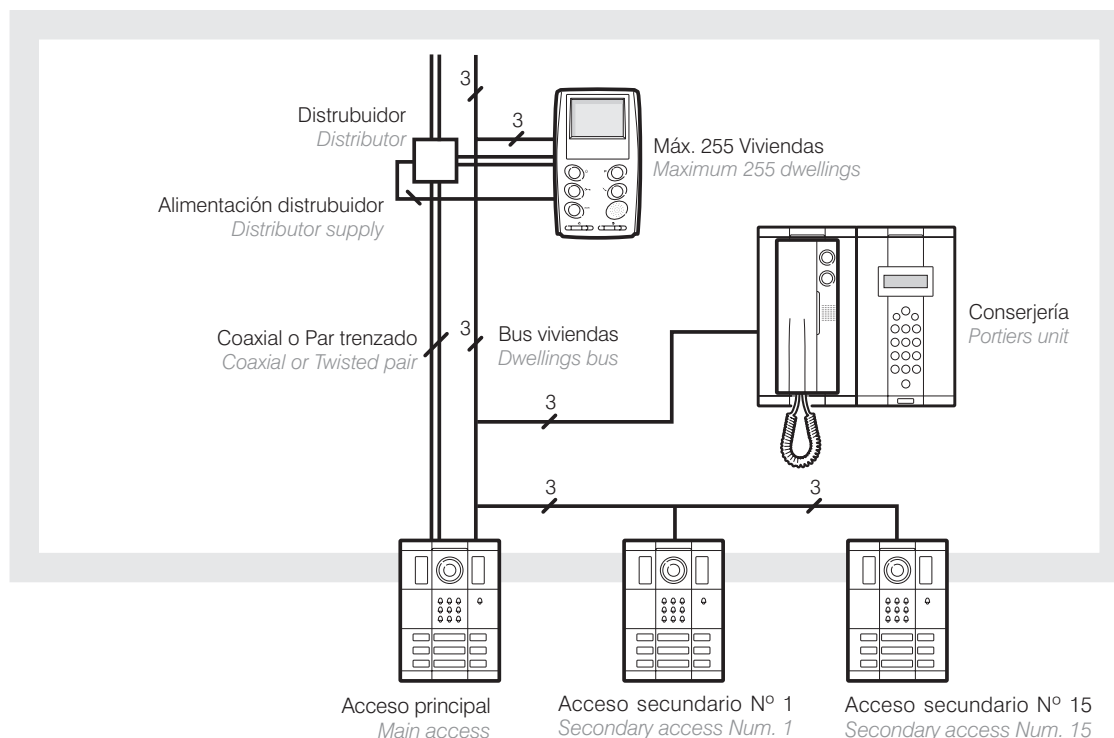
## 2. CAPACIDAD DEL SISTEMA DIGITAL GUINAZ CON GRUPOS G3250 Y G3260. CAPACITY OF THE GUINAZ DIGITAL SYSTEM WITH UNITS G3250 AND G3260.

El sistema digital de Guinaz con grupos G3250 y G3260 puede gestionar hasta:

- 15 accesos secundarios.
- 255 viviendas.
- 1 conserjería.

The Guinaz digital system with units G3250 and G3260 can manage up to:

- 15 secondary accesses.
- 255 dwellings.
- 1 portiers unit.



Al acceso principal (PP) se pueden conectar un máximo de 15 accesos secundarios (PS) y hasta 255 viviendas, ya que los teléfonos/monitores pueden configurarse con un número entre 1 y 255. En cada vivienda puede haber varios teléfonos o monitores, dependiendo su número de las fuentes de alimentación que se instalen. Todos los teléfonos o monitores de una vivienda han de tener el mismo número programado, pero sólo uno de ellos ha de configurarse como principal, y el resto como supletorios.

A maximum of 15 secondary accesses (SA) can be connected to the main access (MA) and up to 255 dwellings, because the telephones/monitors can be configured with a number standing between 1 and 255. There can be several telephones or monitors in one same dwelling, this depending on the power sources that are installed. All telephones or monitors in a dwelling must have the same number programmed, although only one of them is to be configured as the main one, with the remaining units considered as extensions.

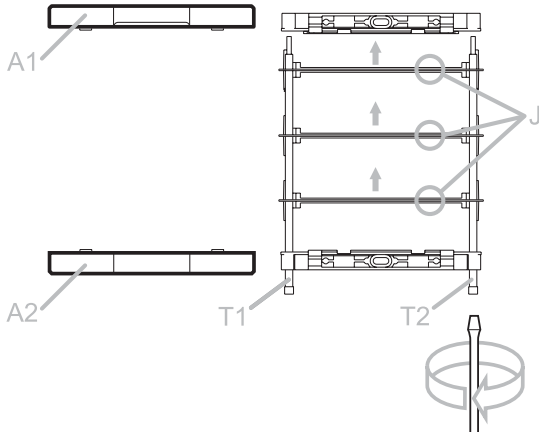
En instalaciones con más de un acceso, cuando se intenta realizar una llamada desde una placa calle y el bus de viviendas está ocupado con una llamada previa, se produce un aviso acústico de línea ocupada en dicha placa calle.

In installations with more than one access, when a call is made from a street panel and the dwelling bus is busy with a previous call, then an acoustic signal indicating busy line is produced in said street panel.

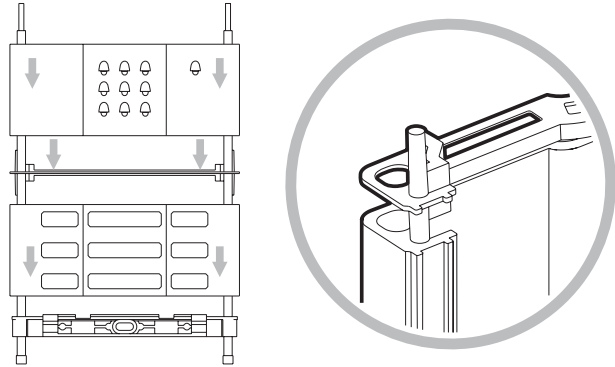
## 3. INSTALACIÓN PLACAS CALLE. INSTALLATION OF STREET PANELS.

### 3.1 PLACA CALLE SISTEMA MODULAR: INSERCIÓN DE MÓDULOS. STREET PANEL, MODULAR SYSTEM: INSERTION OF MODULES.

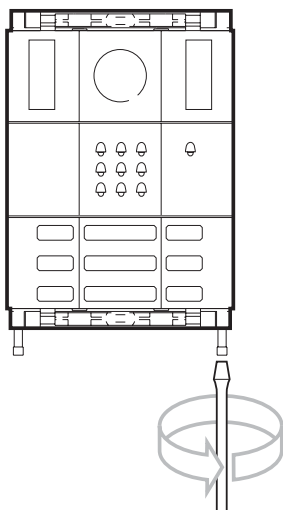
- 1** Separe las tapas (A1, A2), destornille ambos tornillos (T1, T2) y extraiga las juntas de módulos (J).  
*Separate the covers (A1, A2), loosen both screws (T1, T2) and extract the joints of the modules (J).*



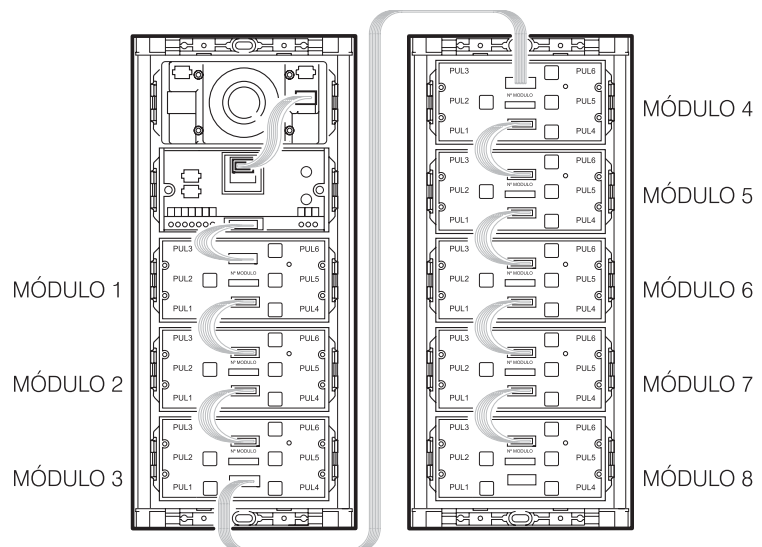
- 2** Introduzca los módulos y juntas a través de los tornillos.  
EN PLACAS DE AUDIO COLOQUE EL MÓDULO AUDIO SIEMPRE EN LA PARTE SUPERIOR. EN PLACAS DE VÍDEO COLOQUE EL MÓDULO TELECÁMARA ENCIMA DEL MÓDULO AUDIO.  
*Introduce the modules and joints through the screws. IN THE CASE OF AUDIO PANELS ALWAYS PLACE THESE IN THE UPPER PART, AND IN VIDEO PANELS PLACE THE CAMERA MODULE ON TOP OF THE AUDIO MODULE.*



- 3** Coloque el marco superior y atornille ambos tornillos.  
*Put the upper frame in place and tighten both screws.*



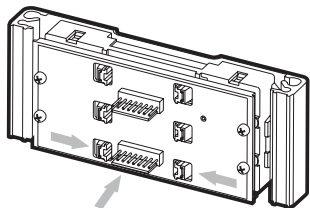
- 4** Realizar conexiones con latiguillos entre:  
-Grupo control audio y grupo telecámara.  
-Grupo control audio y primer módulo pulsadores.  
-Sucesivamente entre módulos pulsadores.  
*Execute the connections with straps between:*  
-Audio control unit and camera unit.  
-Audio control unit and first push button module.  
-Successively between push button modules.



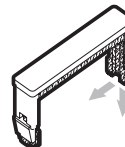


**3.2 COLOCACIÓN DE LOS TARJETEROS.  
PLACING OF NAME CARDS.**

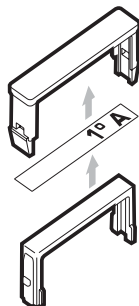
- 1** Extraiga el tarjetero del módulo de pulsadores colocado en la placa calle.  
*Extract the name card from the push button module that is placed in the street panel.*



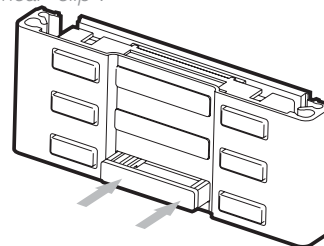
- 2** Separe la pieza translúcida de la transparente.  
*Separate the translucent piece from the transparent piece.*



- 3** Introduzca la tarjeta y encaje ambas piezas.  
*Introduce the card and fit both pieces together.*

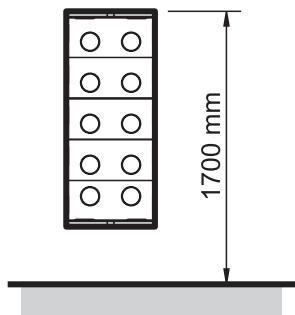


- 4** Inserte el tarjetero en el módulo de pulsadores hasta oír el "clip".  
*Insert the name card in the push button module until you hear "clip".*

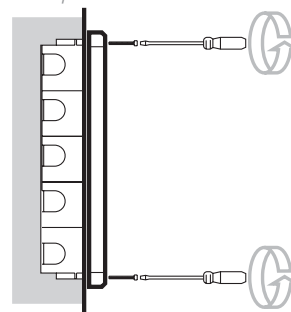


**3.3 COLOCACIÓN DE LA PLACA CALLE.  
PLACING OF THE STREET PANEL.**

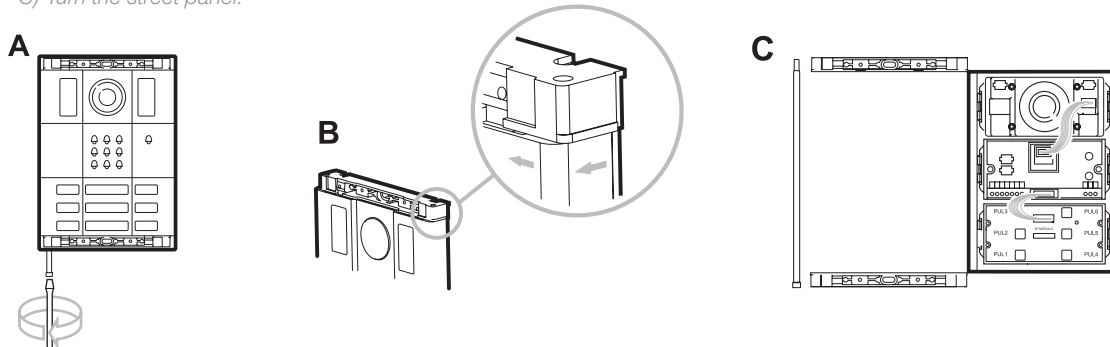
- 1** Coloque la caja empotrable.  
*Place the flush-mounted box.*



- 2** Sujete la placa calle mediante dos tornillos.  
*Attach the street panel with two screws.*



- 3** Para apertura a la derecha:  
A) Suelte el tornillo izquierdo y afloje el derecho.  
B) Desplace la placa calle hacia la izquierda y frontalmente 1,5 mm.  
C) Gire la placa calle.  
*For opening to the right:  
A) Unscrew left screw and loosen the right one.  
B) Displace the street panel to the left and forward 1.5 mm.  
C) Turn the street panel.*



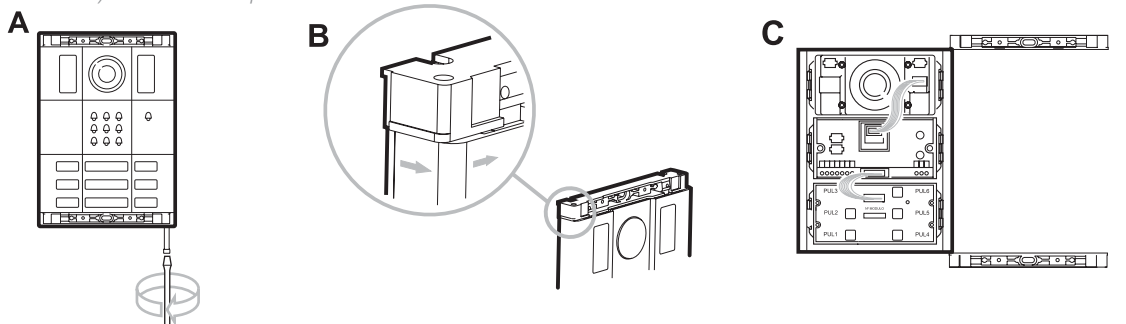
## 4

Para apertura a la izquierda:

- A) Suelte el tornillo derecho y afloje el izquierdo.
- B) Desplace la placa calle hacia la derecha y frontalmente 1,5 mm.
- C) Gire la placa calle.

For opening to the left:

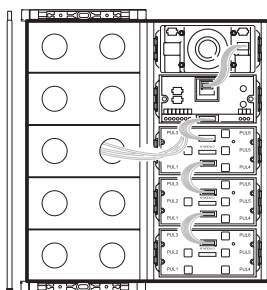
- A) Unscrew right screw and loosen the left one.
- B) Displace the panel to the right and forward 1.5 mm.
- C) Turn the street panel.



## 5

Conecte los cables al grupo control audio y al grupo videocámara. Configure la placa calle.

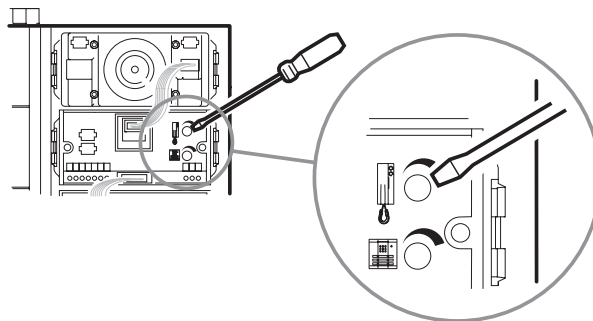
Connect the cable to the audio control unit and camera unit. Configure the street panel.



## 6

Ajuste el volumen de audio en placa calle y vivienda.

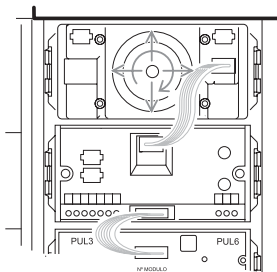
Adjust the sound volume in the street panel and dwelling.



## 7

Ajuste la posición de la videocámara y configure los puentes según el tipo de cable instalado.

Adjust the position of the camera and configure the jumpers according to the type of cable that is installed.

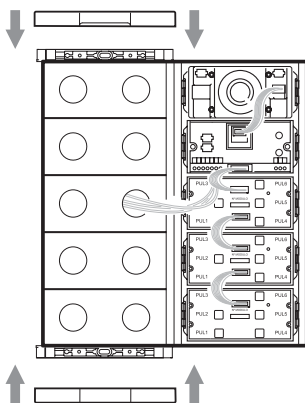


## 8

**IMPORTANTE: COLOCAR LAS TAPAS SUPERIOR E INFERIOR ANTES DE CERRAR LA PLACA CALLE. PRESIONAR HASTA OIR EL "CLIP".**

**IMPORTANT: PLACE THE UPPER AND LOWER COVERS BEFORE CLOSING THE STREET PANEL, PRESS UNTIL YOU HEAR "CLIP".**

**IMPORTANTE**

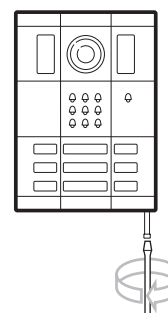


**IMPORTANT**

## 9

Cierre la placa calle con apriete de ambos tornillos.

Close the street panel and tighten both screws.



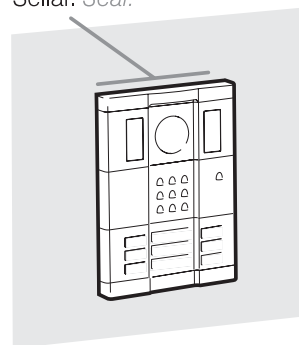


**3.4 RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN DE LAS PLACAS CALLE.  
RECOMMENDATIONS FOR INSTALLATION OF STREET PANELS.**

La placa de calle está suficientemente protegida de las condiciones atmosféricas. Sin embargo, es conveniente instalarla en un lugar en que no afecten directamente agentes como la lluvia, humedad, etc.

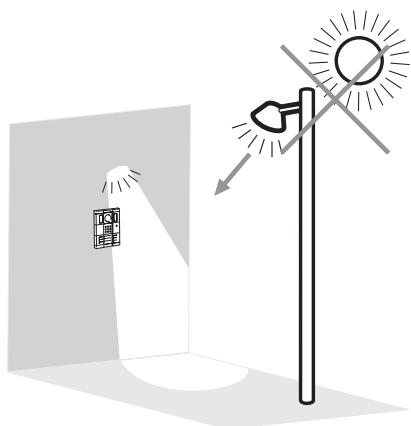
*The street panel is sufficiently protected against atmospheric conditions. However, it is recommendable to install it in a place where agents such as rain, humidity, etc. cannot affect it.*

Sellar. Seal.



Cuando la placa calle esté expuesta a la intemperie se recomienda instalarla sobre un marco visera. En el caso de superficies no lisas, donde la placa calle o el marco visera no queden perfectamente sellados mediante las juntas que incorporan, se recomienda aplicar algún sellante en toda la parte superior de la placa calle o marco visera para evitar entradas de agua que puedan dañar el equipo.

*When the panel is exposed to the elements it is recommendable to install it with a visor frame. In the case of surfaces that are not smooth, where the street panel or visor frame are not perfectly sealed with the joints that are incorporated, then some sort of sealer should be applied throughout the entire upper part of the street panel or visor frame to thus avoid water from penetrating and damaging the equipment.*



En la instalación de videoportero, se ha de escoger un lugar donde no incida directamente una fuente de luz (sol, farolas, etc.) sobre la telecámara, para evitar el efecto de contraluz en la imagen.

*When choosing the location to install a video door entry system it is important to find a location where the source of light (sun, street lamps, etc.) does not directly affect the camera, to thus avoid the effect of the back light on the image.*

En el caso de que la imagen no sea nítida debido a luz insuficiente para la telecámara, se ha de colocar una iluminación auxiliar como se indica en la figura. Esta iluminación auxiliar puede instalarse de tal forma que sólo se ilumine la escena cuando haya un monitor funcionando.

*If the image is not clear and sharp due to a lack of light for the camera, then auxiliary lighting should be placed as is duly indicated in the figure. This auxiliary lighting can be installed in such a way that it only lights up the scene when a monitor is working.*

**AL INSTALAR POR PRIMERA VEZ LA PLACA CALLE, SE HAN DE COLOCAR LAS TAPAS SUPERIOR E INFERIOR ANTES DE CERRARLA (VER PUNTO 3.3). PRESIONE LAS TAPAS SOBRE LOS MARCOS HASTA OIR EL “CLIP”.**

**WHEN INSTALLING THE STREET PANEL FOR THE FIRST TIME, THE UPPER AND LOWER COVERS ARE TO BE PUT IN PLACE BEFORE CLOSING IT (PLEASE SEE POINT 3.3). THEN PRESS THE COVERS ON THE FRAMES UNTIL YOU HEAR “CLIP”.**

**LAS TAPAS SUPERIOR E INFERIOR SÓLO PUEDEN PONERSE O QUITARSE CON LA PLACA CALLE ABIERTA.**

**THE UPPER AND LOWER COVERS CAN ONLY BE PUT IN PLACE OR REMOVED WITH THE STREET PANEL OPEN.**

Una vez cerrada ésta, las patillas de anclaje de las tapas quedan atrapadas por la propia placa para evitar acciones vandálicas.

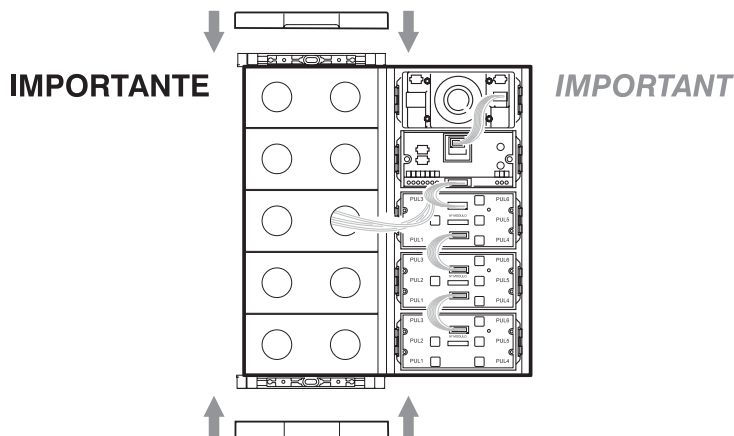
Once it is closed the anchoring beam leads of the covers are trapped by the plate itself to avoid any vandalism.

**PARA ABRIR LA PLACA CALLE NO HAY QUE QUITAR LAS TAPAS SUPERIOR E INFERIOR.**

**THERE IS NO NEED TO REMOVE THE UPPER AND LOWER COVERS TO OPEN THE STREET PANEL.**

Siga las instrucciones del punto 3.3 de esta guía.

Please follow the instructions outlined in point 3.3 of this Guide.



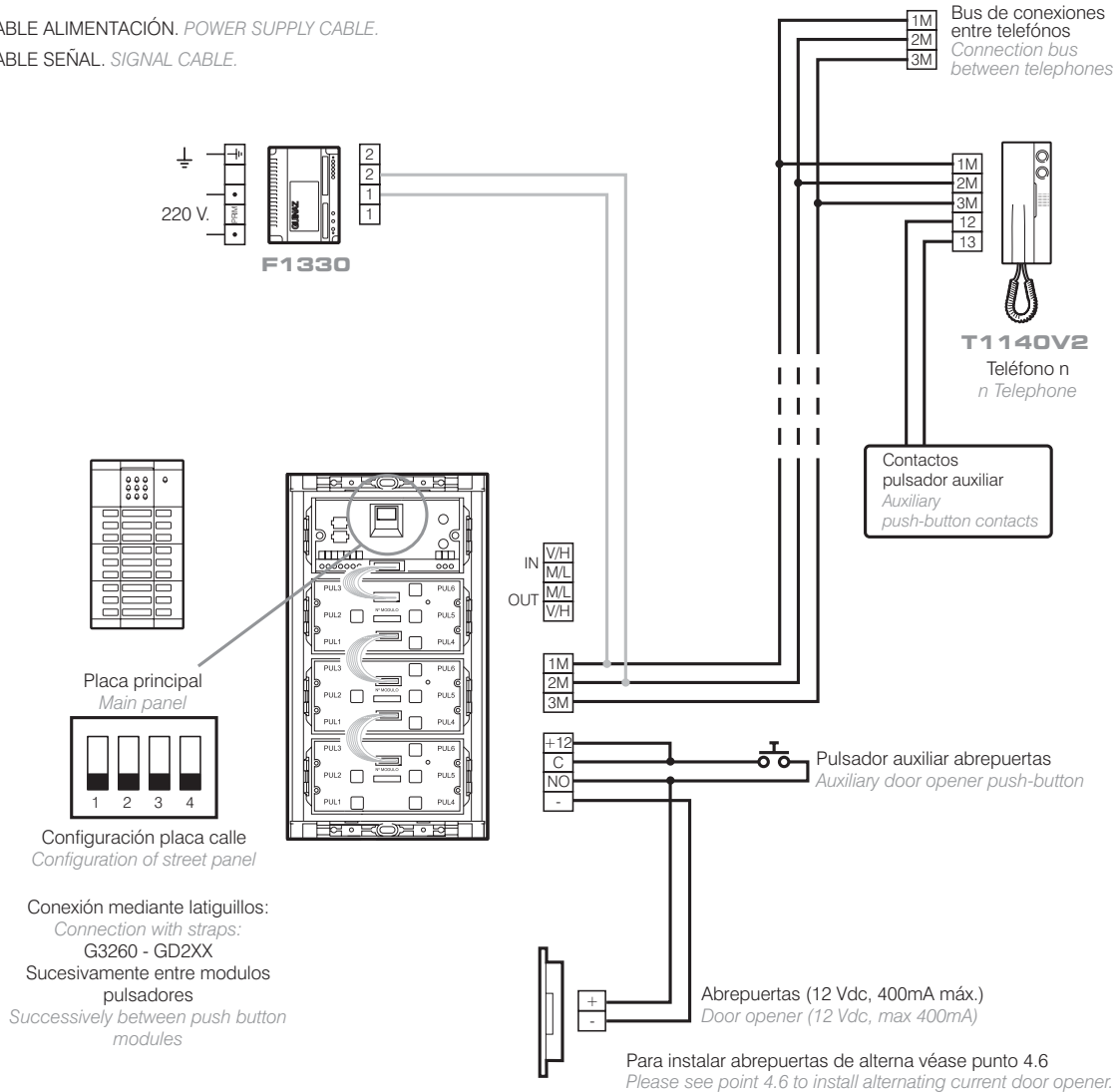
La manipulación interna de los grupos G3250 y G3260 sólo puede realizarse por personal especializado, y siempre con el equipo desconectado de la alimentación.

*Internal manipulation of units G3250 and G3260 can only be executed by specialized personnel and always with the equipment disconnected from the power source.*

**4. ESQUEMAS DE CONEXIÓN. CONNECTION SCHEMATICS.**

**4.1 ESQUEMA DE UNA INSTALACIÓN DE AUDIO CON UN SOLO ACCESO.  
SCHEMATIC OF AN AUDIO INSTALLATION WITH A SINGLE ACCESS.**

— CABLE ALIMENTACIÓN. POWER SUPPLY CABLE.  
— CABLE SEÑAL. SIGNAL CABLE.



La alimentación del sistema se realiza mediante los cables que unen las bornas 1 y 2 de la fuente de alimentación con las bornas 1M y 2M del grupo control audio de la placa calle.

The power supply system is by means of cables that join bushing insulators 1 and 2 in the power source with bushing insulators 1M and 2M of the street panel's audio control unit.

El bus de comunicación lo forman los tres cables que parten de las bornas 1M, 2M y 3M del grupo control audio de la placa calle, los cuales se han de conectar a las bornas 1M, 2M y 3M, respectivamente, de los teléfonos de las viviendas.

The communication bus is formed by the three cables that part from bushing insulators 1M, 2M and 3M of the street panel's audio control unit, which are then to be respectively connected to bushing insulators 1M, 2M and 3M of the dwelling telephones.

La conexión entre la placa calle y el abrepuertas se realiza mediante dos cables (bornas NO y - del grupo control audio). **Las bornas +12 y C deben conectarse entre sí con un cable.** También se puede conectar a las bornas C y NO del grupo control audio un pulsador externo para activar el abrepuertas. El tiempo de activación del abrepuertas cuando se acciona el pulsador externo no está temporizado; es decir, el abrepuertas sólo está activo mientras se mantiene pulsado el pulsador externo.

The connection between the street panel and the door opener is executed through two cables (NO bushing insulators and - audio control unit). **Bushing insulators +12 and C are to be connected between each other with a cable.** Bushing insulators C and NO of the external push button's audio control unit can also be connected to activate the door opener. The activation time of the door opener when the external push button is activated is not in timer mode; that is to say, the door opener can only be activated when the external push button is held down.

Los teléfonos disponen de un pulsador auxiliar libre de potencial para activar funciones ajenas a la instalación. Los contactos de dicho pulsador son las bornas 12 y 13 del teléfono.

Telephones include a potential-free auxiliary push button to activate functions that are foreign to the installation. Contacts of said push button are the telephone's bushing insulators 12 and 13.

## 4.2 INSTALACIONES DE VÍDEO: INTRODUCCIÓN. VIDEO INSTALLATIONS: INTRODUCTION.

La señal de vídeo se puede distribuir tanto con cable coaxial de 75 ohmios como con cable par trenzado de categoría 5 (100 ohmios). Si bien las instalaciones para ambos cables son similares, existen algunas diferencias a tener en cuenta:

- La resistencia de terminación de línea es de diferente valor: 75 ohmios para cable coaxial y 100 ohmios para par trenzado. Por defecto, los monitores están configurados mediante un puente con la resistencia correspondiente a cable coaxial (75 ohmios).
- La configuración por defecto de las telecámaras también es para cable coaxial (75 ohmios). En el punto 4.3 se indica como configurar los puentes de las telecámaras según el tipo de cable instalado.
- Los distribuidores de vídeo son diferentes según se instale cable coaxial o par trenzado.

**IMPORTANTE: En instalaciones con accesos secundarios, el cable de vídeo parte desde la placa calle principal y recorre en serie las placas calle de los accesos secundarios, y desde el último de estos accesos sube hacia las viviendas.**

Los distribuidores se alimentan de forma diferente, según el tipo de cable utilizado:

- Desde los monitores en instalaciones con cable coaxial: mediante un cable desde la salida de alimentación para distribuidores (borna 14) de cada uno de los monitores conectados a las salidas derivadas del distribuidor.
- Desde los monitores en instalaciones con par trenzado: además del cable indicado en el primer punto, también hay que conectar al distribuidor el cable número 2M del bus digital.

En ambos casos, el distribuidor sólo recibe alimentación cuando uno de los monitores conectados a él está en funcionamiento.

Todos los distribuidores llevan incorporada una resistencia de terminación de línea, que se ha de cortar si el distribuidor no es el último de su rama de distribución; es decir, el cable de vídeo entra al distribuidor y sale hacia otro distribuidor o monitor desde su salida directa (no confundir la salida directa del distribuidor con sus salidas derivadas).

Si la instalación se realiza con cable UTP cat.5, se han de seguir las observaciones realizadas para par trenzado.

*The video signal can be distributed with both a 75 ohm coaxial cable or with a category 5 (100 ohm) twisted pair cable. Even so, installations for both types of cables are similar, with only a few differences that are to be taken into account:*

- *Resistance of the line termination has a different value: 75 ohms for coaxial cable and 100 ohm for twisted pair cable. The monitors are configured, by default, by means of a jumper with the resistance that corresponds to the coaxial cable (75 ohms).*
- *The by default configuration of the cameras is also for a coaxial cable (75 ohms). Configuration of the camera jumpers according to the type of cable that is installed can be seen in point 4.3.*
- *Video distributors are different depending on if coaxial or twisted pair cable is installed.*

**IMPORTANT: In installations with secondary accesses, the video cable parts from the main street panel and runs through the street panel of the secondary accesses in series fashion, then running up to the dwellings from the latter of these accesses.**

*Distributors are fed in a different manner, depending on the type of cable that is used:*

- *From the monitors in installations with coaxial cable: by means of a cable from the power outlet for distributors (bushing insulator 14) of each one of the monitors that is connected to the outputs derived from the distributor.*
- *From the monitors in installations with twisted pair cable: apart from the cable indicated in the first point, cable number 2M of the digital bus is also to be connected to the distributor.*

*The distributor, in both cases, only receives power when one of the monitors connected to the same is under operation.*

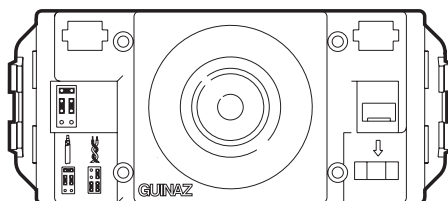
*All the distributors include a line termination resistance, which is to be shut-off if the distributor is not the last one in its distribution branch; that is to say, the video cable enters the distributor and exits towards another distributor or monitor from its direct output (the distributor's direct output should not be confused with its derived outputs).*

*If the installation is done with UTP cat.5 cable, have followed the remarks made for twisted pair.*

## 4.3 CONFIGURACIÓN DE LOS PUENTES DE LA TELECÁMARA. CONFIGURATION OF THE CAMERA'S JUMPERS.

Las telecámaras poseen tres puentes que se han de configurar según se instale cable coaxial (75 ohmios) o par trenzado cat.5 (100 ohmios) para la transmisión de la señal de vídeo. Por defecto, los puentes van colocados de fábrica en la posición para cable coaxial (75 ohmios).

*Cameras have three jumpers that are to be configured, the same depending on if coaxial (75 ohm) cable is installed or cat. 5 (100 ohm) twisted pair cable is installed. The jumpers, by default, are placed in the factory in the position for coaxial cable (75 ohms).*

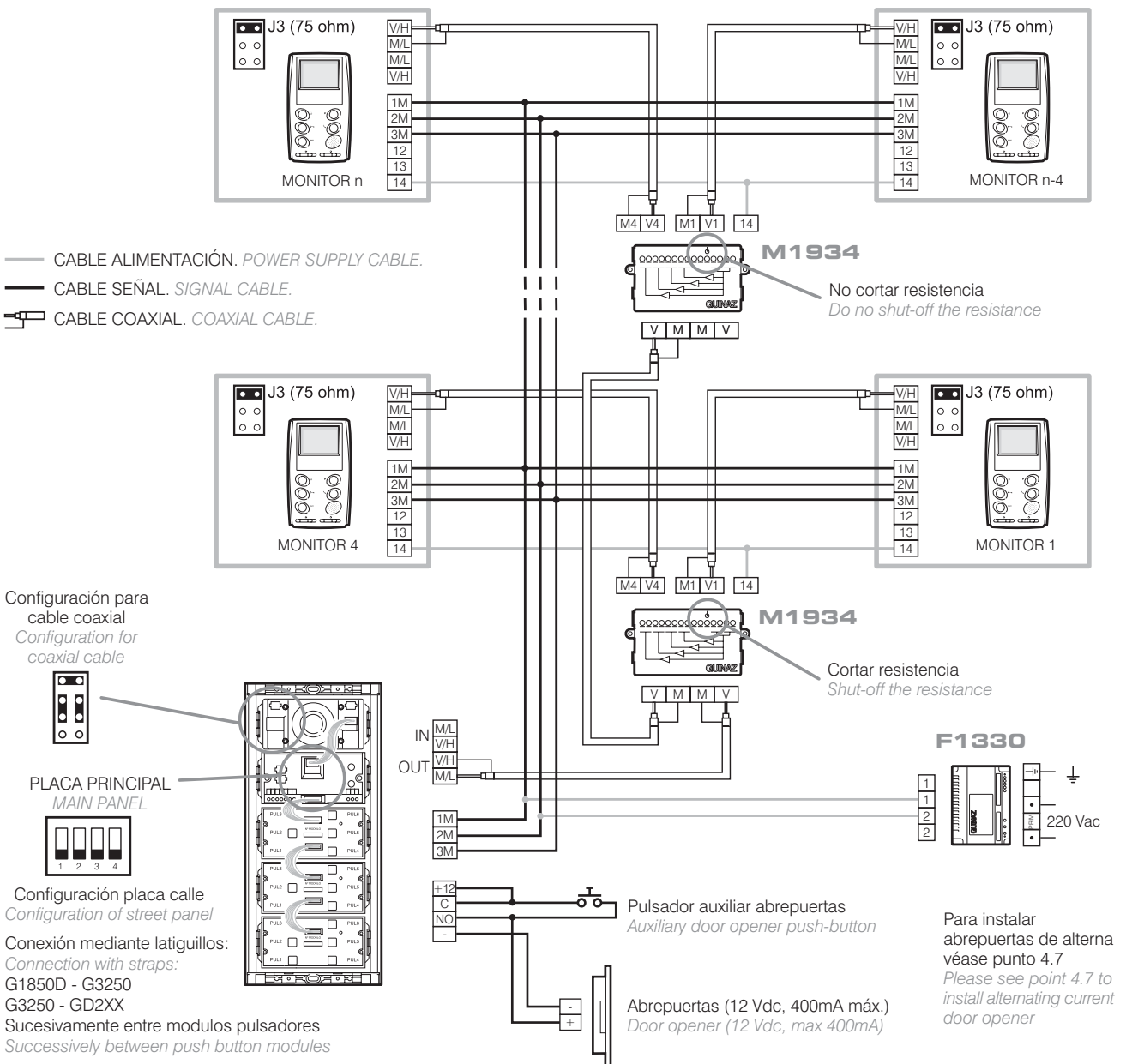


Configuración de los puentes para instalaciones con cable de vídeo coaxial 75 ohmios.  
*Configuration of the jumpers for installations with 75 ohm coaxial cable.*



Configuración de los puentes para instalaciones con cable par trenzado cat.5 (100 ohmios).  
*Configuration of the jumpers for installations with cat. 5 (100 ohm) twisted pair cable.*

**4.4 ESQUEMA DE UNA INSTALACIÓN DE VÍDEO CON UN SOLO ACCESO.**  
**SCHEMATIC OF A VIDEO INSTALLATION WITH A SINGLE ACCESS.**



Representada instalación con cable coaxial para la señal de vídeo. Si para la transmisión de la señal de vídeo se emplea cable tipo par trenzado cat.5, se han de cambiar los puentes de configuración en telecámara y en bases murales de monitores. Así mismo, también deben sustituirse los distribuidores ref. M1934 por distribuidores ref. M1924.

An installation with coaxial cable for the video signal is represented. If cat. 5 twisted pair type cable is used for transmission of the video signal, then the configuration jumpers in the camera and the mural base of the monitors are to be changed. Likewise, ref. M1934 distributors are to be exchanged for ref. M1924 distributors.

La alimentación del sistema se realiza mediante los cables que unen las bornas 1 y 2 de la fuente de alimentación con las bornas 1M y 2M del grupo control audio de la placa calle. Cada distribuidor se alimenta desde la borna 14 de los monitores que tiene conectados a sus salidas derivadas. Recuerde que las bornas 14 de los distribuidores no deben unirse entre sí.

The system's power source is executed with cables that join bushing insulators 1 and 2 of the power supply with bushing insulators 1M and 2M of the street panel's audio control unit. Each distributor is fed from bushing insulator 14 of the monitors it has connected to its derived outputs. Please remember that bushing insulators 14 of the distributors are not to be joined between each other.

El bus de comunicación lo forman los tres cables que parten de las bornas 1M, 2M y 3M del grupo control audio de la placa calle, y que se han de conectar a las bornas 1M, 2M y 3M, respectivamente, de los monitores de las viviendas.

The communication bus is formed by the three cables that part from bushing insulators 1M, 2M and 3M of the street panel's audio control unit, which are then to be respectively connected to bushing insulators 1M, 2M and 3M of the dwelling telephones.

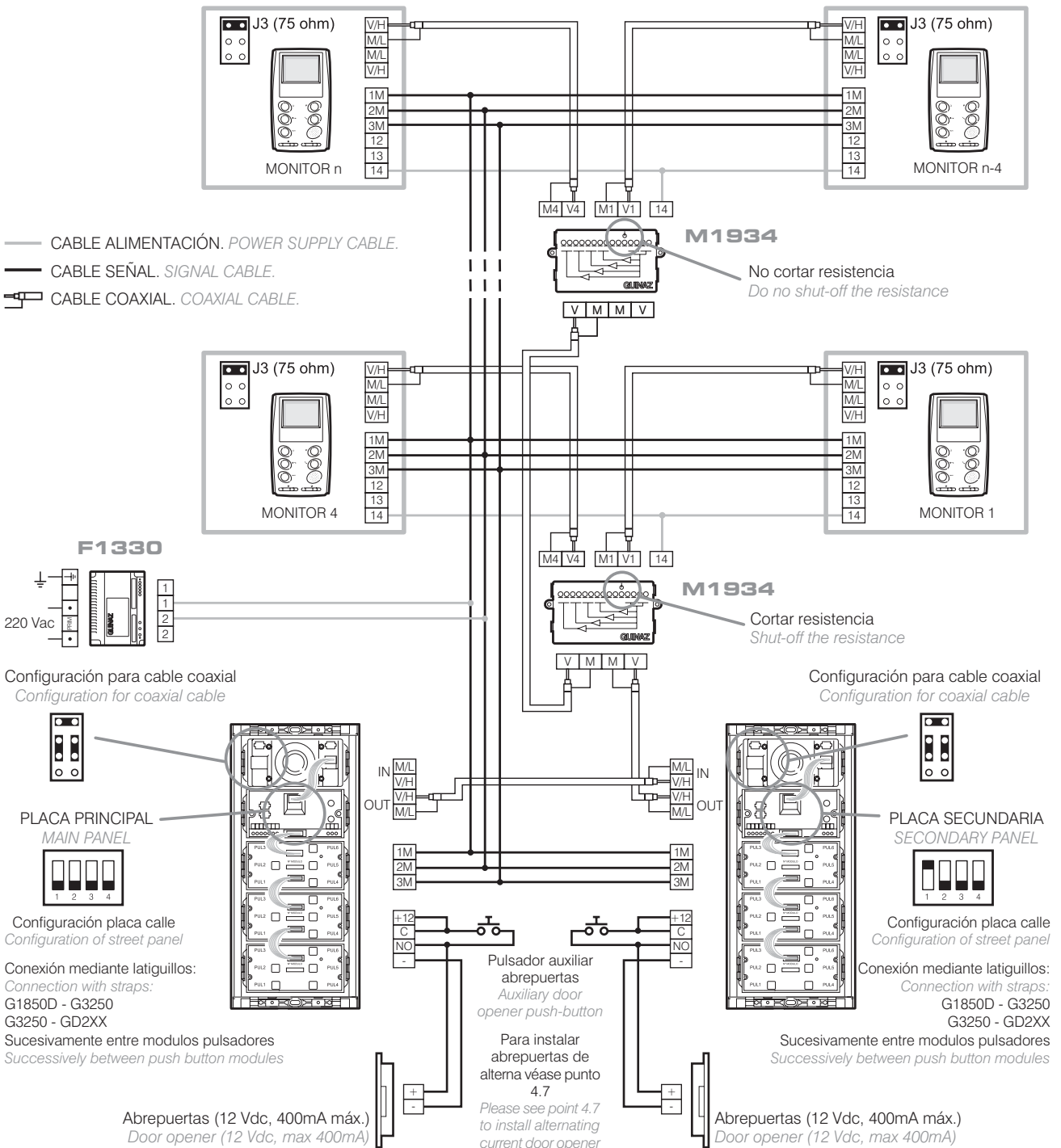
La conexión entre la placa calle y el abrepuertas se realiza mediante dos cables (bornas NO y - del grupo control audio). Las bornas +12 y C deben conectarse entre sí con un cable.

The connection between the street panel and the door opener is executed through two cables (NO bushing insulators and - audio control unit). Bushing insulators +12 and C are to be connected between each other with a cable.

También se puede conectar a las bornas C y NO del grupo control audio un pulsador externo para activar el abrepuertas. El tiempo de activación del abrepuertas cuando se acciona el pulsador externo no está temporizado; es decir, el abrepuertas sólo está activo mientras se mantiene pulsado el pulsador externo. Los monitores disponen de un pulsador auxiliar libre de potencial para activar funciones ajenas a la instalación. Los contactos de dicho pulsador son las bornas 12 y 13 del monitor.

An external push button can also be connected to bushing insulators C and NO of the audio control unit to activate the door opener. The activation time of the door opener when the external push button is activated is not in timer mode; that is to say, the door opener can only be activated when the external push button is held down. Monitors include a potential-free auxiliary push button to activate functions that are foreign to the installation. Contacts of said push button are the monitor's bushing insulators 12 and 13.

**4.5 ESQUEMA DE UNA INSTALACIÓN DE VÍDEO CON DOS ACCESOS.**  
**SCHEMATIC OF A VIDEO INSTALLATION WITH TWO ACCESSES.**



Representada instalación con cable coaxial para la señal de vídeo. Si para la transmisión de la señal de vídeo se emplea cable tipo par trenzado cat.5, los puentes de configuración en telecámara y en bases murales de monitores cambian. También deben sustituirse los distribuidores ref. M1934 por distribuidores ref. M1924.

An installation with coaxial cable for the video signal is represented. If cat. 5 twisted pair type cable is used for transmission of the video signal, then the configuration jumpers in the camera and the mural base of the monitors are to be changed. Likewise, ref. M1934 distributors are to be exchanged for ref. M1924 distributors.



La alimentación del sistema se realiza mediante los cables que unen las bornas 1 y 2 de la fuente de alimentación con las bornas 1M y 2M de los grupos control audio de las placas calle. Cada distribuidor se alimenta desde la borna 14 de los monitores que tiene conectadas a sus salidas derivadas. Recuerde que las bornas 14 de los distribuidores no deben unirse entre sí.

El bus de comunicación lo forman los tres cables que parten de las bornas 1M, 2M y 3M del grupo control audio de la placa calle interior principal, y que se han de conectar a las bornas 1M, 2M y 3M, respectivamente, de la placa calle secundaria y de los monitores de las viviendas. La placa calle emite un aviso acústico cuando se intenta realizar una llamada y la línea está ocupada por la otra placa calle.

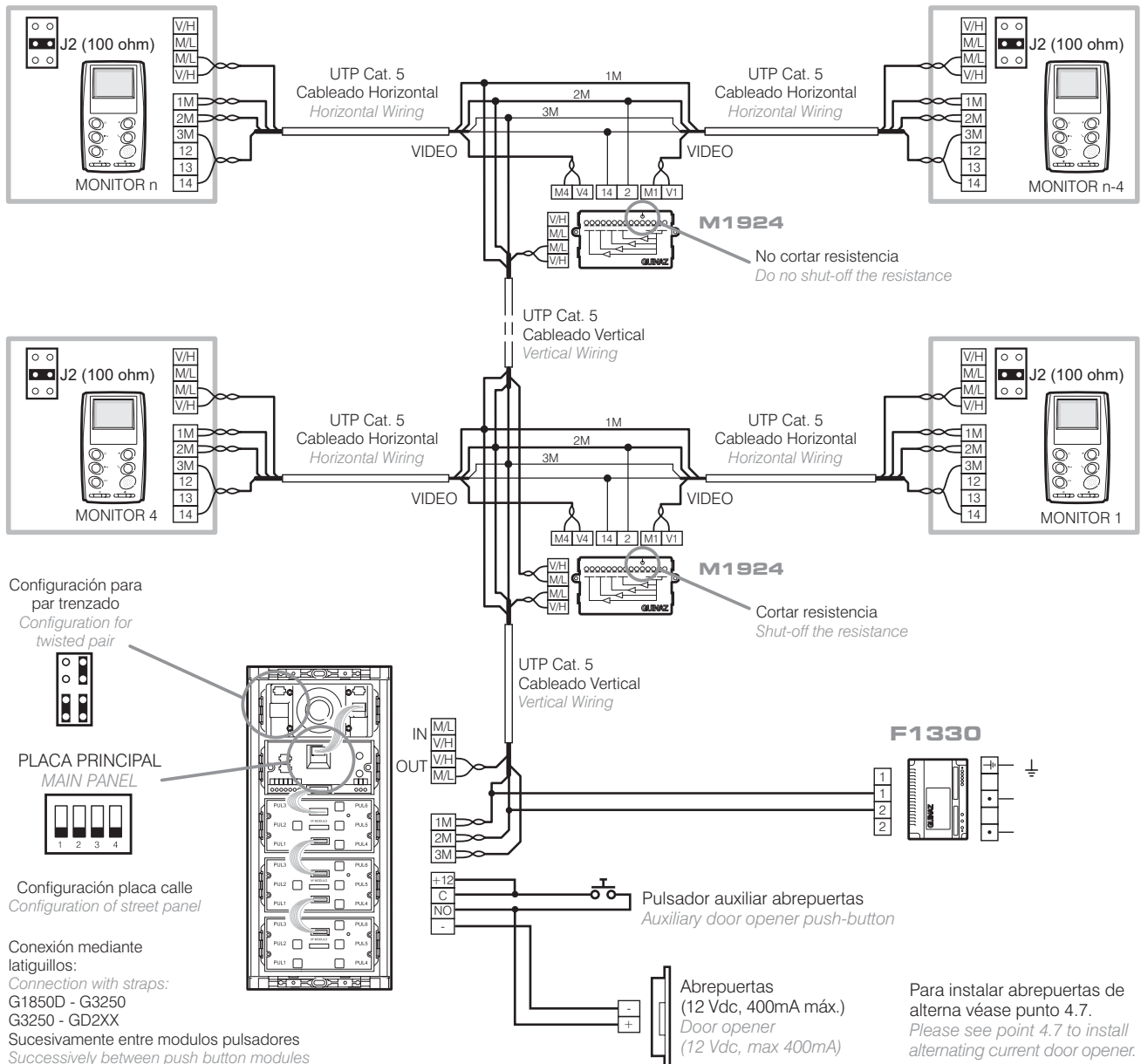
La conexión entre cada placa calle y su abrepuertas se realiza mediante dos cables (bornas NO y - del grupo control audio). Las bornas +12 y C deben conectarse entre sí con un cable. También se puede conectar a las bornas C y NO del grupo control audio un pulsador externo para activar el abrepuertas. El tiempo de activación del abrepuertas cuando se acciona el pulsador externo no está temporizado; es decir, el abrepuertas sólo está activo mientras se mantiene pulsado el pulsador externo.

The system's power source is executed with cables that join bushing insulators 1 and 2 of the feed source with bushing insulators 1P and 2P of the street panel's audio control unit. Each distributor is fed from bushing insulator 14 of the monitors it has connected to its derived outputs. Please remember that bushing insulators 14 of the distributors are not to be joined between each other.

The communication bus is formed by the three cables that part from bushing insulators 1M, 2M and 3M of the main interior street panel's audio control unit, which are then to be respectively connected to bushing insulators 1M, 2M and 3M of the secondary street panel and of the dwelling monitors. The street panel emits an acoustic signal when a call is attempted and the line is occupied by the other street panel.

The connection between the street panel and the door opener is executed through two cables (NO bushing insulators and - audio control unit). Bushing insulators +12 and C are to be connected between each other with a cable. An external push button can also be connected to bushing insulators C and NO of the audio control unit to activate the door opener. The activation time of the door opener when the external push button is activated is not in timer mode; that is to say, the door opener can only be activated when the external push button is held down.

## 4.6 ESQUEMA DE INSTALACIÓN CON CABLE UTP CAT.5. SCHEMATIC INSTALLATION WITH UTP CAT. 5 CABLE.





El cable UTP cat. 5 está formado por 4 pares de hilos trenzados y es un cable protegido contra interferencias. Al realizarse toda la instalación con cable UTP, resulta ser una opción barata y fácil de instalar.

La distribución de vídeo se realiza mediante los distribuidores M1924. En el cableado vertical, el 3M circula por un par del UTP, mientras que el cableado horizontal lo hace por un solo hilo. El otro hilo del par se utiliza para alimentar el distribuidor de vídeo (borna 14). La borna 2 del distribuidor (masa) se conecta al par 2M. Recuerde que las bornas 14 de los distribuidores no deben conectarse entre sí.

*The UTP cat.5 cable consist of 4 twisted pairs and is protected from interference. In making the entire facility with UTP cable, turns out to be an option cheap and easy to install.*

*The distribution of video is made by distributors M1924. In the vertical wiring, 3M circulates for one pair of UTP cable, while in the horizontal wiring does it by a single wire. The other wire of the pair is used to feed the video distributor (bushing insulator 14). The busing insulator 2 (ground) of the distributor it connects to the pair 2M. Remember that the busing insulators 14 of the distributors should not connect with each other.*

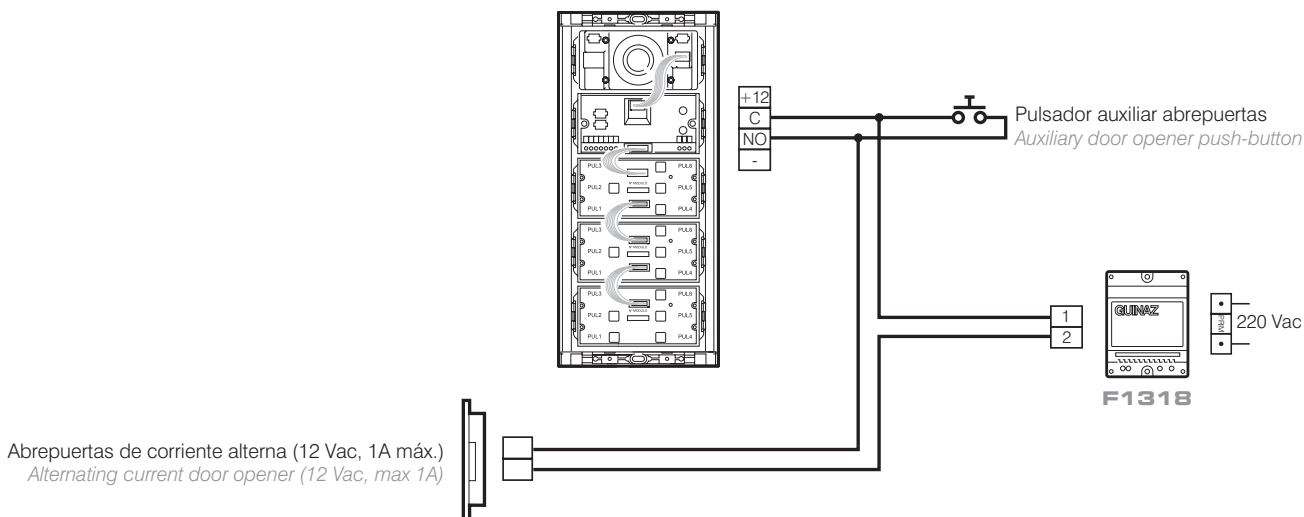
**4.7 CONEXIÓN DE ABREPUERTAS DE CORRIENTE ALTERNA.  
CONNECTION OF THE DOOR OPENER TO THE ALTERNATING CURRENT.**

Los grupos control audio digitales G3250 y G3260 están preparados para poder conectar abrepuertas de corriente alterna. La conexión entre la placa calle y el abrepuertas se realiza de forma diferente y es preciso añadir una fuente de alimentación F1318. Con esta configuración se pueden activar abrepuertas de corriente alterna de 12VAC y 1A de corriente máxima.

*Digital audio control units G3250 and G3260 are ready for the connection of alternating current door openers. The connection between the street panel and the door opener is executed in a different manner and a F1318 power source will have to be added. It will be possible to activate 12VAC alternating current and 1A maximum current door openers with this configuration.*

El esquema mostrado a continuación detalla la conexión entre el grupo de audio digital de la placa calle, la fuente de alimentación F1318 y el abrepuertas de corriente alterna:

*The schematic found below details the connection between the street panel's digital audio unit, F1318 power source and the alternating current door opener:*



El tiempo de activación del abrepuertas cuando se acciona el pulsador externo no está temporizado; es decir, el abrepuertas sólo está activo mientras se mantiene pulsado el pulsador externo.

*The activation time of the door opener when the external push button is activated is not in timer mode; that is to say, the door opener can only be activated when the external bush button is held down.*

**5. DISEÑO DE INSTALACIONES: SECCIÓN CABLES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN.  
DESIGN OF THE INSTALLATION: CABLE SECTIONS AND POWER SOURCES.**

El Sistema Digital Guinaz no es un sistema cerrado a una sección de cable y un número de fuentes de alimentación determinados, sino que permite la elección de las secciones de cable y del número de fuentes de alimentación que mejor se ajusten a cada instalación.

*The Guinaz Digital System is not a system that is closed to a cable section and to a certain number of power sources, in fact allowing the selection of cable sections and the number of power sources that best adjust to each installation.*

En este apartado se muestran unas **tablas simplificadas** que permiten calcular fácilmente las secciones de cable, el número de fuentes de alimentación necesarias, etc, y que se pueden aplicar siempre que exista **una Fuente de Alimentación junto a cada Placa Calle.**

*A series of **simplified tables** are presented in this section, with which it will be easy to calculate the cable sections, number of necessary power sources, etc., and which can be applied whenever there is a **Power Supply beside each Street Panel.***

En instalaciones complejas donde sea necesario optimizar el número de fuentes de alimentación, puede realizar el cálculo con las **tablas generales** que se incluyen en la **Guía General de Instalación** del sistema digital de Guinaz. Si usted prefiere que el **Servicio de Asistencia Técnica** de Guinaz le aconseje sobre las secciones y las fuentes necesarias para su instalación, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

*In the case of complex installations in which the number of power supplies must be optimized, then calculation can be executed with the **general tables** that are included in the **General Installation Guide** of the Guinaz digital system. If you prefer to use Guinaz's **Technical Assistance Service**, then they can recommend the necessary sections and sources for your installation, hence please do not hesitate in contacting with us.*

A continuación se presentan dos tablas, una para instalaciones de audio (teléfonos en las viviendas) y otra para instalaciones de vídeo (monitores en las viviendas).

En estas tablas se indica la **longitud de cable máxima (Lmax)** que puede existir entre cualquier teléfono/monitor y su fuente de alimentación. Esta longitud dependerá del **número de viviendas** de la instalación y de la **sección del cable** a instalar. Las tablas están calculadas para **un teléfono** y para **un monitor por vivienda**, respectivamente.

Si la instalación objeto de cálculo supera la longitud máxima indicada en la tabla, se puede elegir entre dos opciones:

- **Instalar cables de mayor sección**, de tal forma que la longitud máxima (Lmax) indicada en la tabla supere la longitud real de la instalación.
- **Instalar fuentes de alimentación adicionales** en el bus de viviendas. Estas fuentes adicionales han de situarse en la instalación de tal forma que ningún teléfono/monitor quede alejado de la fuente que lo alimenta a una distancia superior a la longitud máxima (Lmax) indicada en la tabla.

Two tables are presented here below, one for installation of audio (telephones in dwellings) and another for installation of video (monitors in dwellings).

The **maximum cable length (Lmax)** that can exist between any telephone/monitor and its power supply is indicated in these tables. This length will depend on the **number of dwellings** included in the installation and on the **cable section** to be installed. The tables are calculated for **one telephone** and for **one monitor per dwelling**, respectively.

When the installation that is object of calculation surpasses the maximum length indicated in the table, then you can choose between the following two options:

- **Installation of cables with greater section**, in such a way that the maximum length (Lmax) indicated in the table surpasses the real length of the installation.
- **Installation of additional power supply** in the dwelling bus. These additional power supplies are to be placed in the installation in such a way that no telephone/monitor will be at a distance from the source that feeds it that surpasses the maximum length (Lmax) indicated in the table.

INSTALACIONES DIGITALES DE AUDIO DIGITAL AUDIO INSTALLATIONS			
SECCIÓN CABLES CABLE SECTIONS	Nº VIVIENDAS (máx.) NUM. DWELLINGS (max)	LONGITUD MÁX. Lmax (m) MAX LENGTH Lmax (meters)	PREMISAS PREMISES
0,22 mm <sup>2</sup>	10	95	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Un teléfono por vivienda. One telephone per dwelling.</b></li> <li>• <b>Una fuente de alimentación junto a cada placa calle (Nota 1). One power supply beside each street panel (Note 1).</b></li> </ul> <p><b>Nota 1:</b> Se puede considerar que una Fuente de Alimentación está junto a la Placa Calle cuando la longitud del cable que las une es inferior a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,5 metros para sección de 0,22mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 6 metros para sección de 0,5mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 12 metros para sección de 1mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 18 metros para sección de 1,5mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 30 metros para sección de 2,5mm<sup>2</sup>.</li> </ul> <p><b>Note 1:</b> It is considered that a Power Supply is beside a Street Panel when the cable length joining them is less than:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.5 meters for 0.22mm<sup>2</sup> section.</li> <li>- 6 meters for 0.5mm<sup>2</sup> section.</li> <li>- 12 meters for 1mm<sup>2</sup> section.</li> <li>- 18 meters for 1.5mm<sup>2</sup> section.</li> <li>- 30 meters for 2.5mm<sup>2</sup> section.</li> </ul>
	20	75	
	30	64	
	40	55	
	50	48	
0,5 mm <sup>2</sup>	50	105	
	100	65	
	150	48	
	200	35	
	255	30	
1 mm <sup>2</sup>	50	210	
	100	128	
	150	92	
	200	72	
	255	58	
1,5 mm <sup>2</sup>	50	315	
	100	192	
	150	140	
	200	108	
	255	88	
2,5 mm <sup>2</sup>	50	525	
	100	320	
	150	232	
	200	180	
	255	145	

INSTALACIONES DIGITALES DE VIDEO DIGITAL VIDEO INSTALLATIONS				
SECCIÓN CABLES CABLE SECTIONS	Nº VIVIENDAS (máx.) NUM. DWELLINGS (max)	LONGITUD MÁX. Lmax (m) MAX LENGTH Lmax (meters)		PREMISAS PREMISES
		MONITORES B/N B/W MONITORS	MONITORES COLOR COLOUR MONITORS	
0,22 mm <sup>2</sup>	5	28	52	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un teléfono por vivienda. <i>One telephone per dwelling.</i></li> <li>• Una fuente de alimentación junto a cada placa calle (Nota 1). <i>One power supply beside each street panel (Note 1).</i></li> </ul> <p><b>Nota 1:</b> Se puede considerar que una Fuente de Alimentación está junto a la Placa Calle cuando la longitud del cable que las une es inferior a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,5 metros para sección de 0,22mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 6 metros para sección de 0,5mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 12 metros para sección de 1mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 18 metros para sección de 1,5mm<sup>2</sup>.</li> <li>- 30 metros para sección de 2,5mm<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>Note 1:</b> It is considered that a Power Supply is beside a Street Panel when the cable length joining them is less than:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.5 meters for 0.22mm<sup>2</sup> section.</li> <li>- 6 meters for 0.5mm<sup>2</sup> section.</li> <li>- 12 meters for 1mm<sup>2</sup> section.</li> <li>- 18 meters for 1.5mm<sup>2</sup> section.</li> <li>- 30 meters for 2.5mm<sup>2</sup> section.</li> </ul>
	10	26	48	
	15	25	44	
	20	24	42	
	25	24	38	
0,5 mm <sup>2</sup>	25	50	86	
	50	44	66	
	100	32	45	
	150	26	34	
	200	22	28	
1 mm <sup>2</sup>	25	100	168	
	50	85	128	
	100	65	88	
	150	52	66	
	200	44	54	
1,5 mm <sup>2</sup>	255	38	44	
	25	150	252	
	50	126	194	
	100	96	132	
	150	78	100	
2,5 mm <sup>2</sup>	200	66	80	
	255	56	66	
	25	250	422	
	50	212	322	
	100	162	220	
UTP cat.5	150	132	166	
	200	110	135	
	255	94	110	
	25	45	75	
	50	38	60	
UTP cat.5	100	30	40	
	150	24	30	

En las siguientes tablas se indica cómo obtener la longitud máxima en instalaciones en las que hay más de un teléfono/monitor por vivienda, partiendo de las tablas simplificadas para instalaciones de audio y vídeo anteriores.

*How to obtain the maximum length in installations in which there is more than one telephone/monitor per housing unit is indicated in the following tables, with said tables being based on the previous simplified tables for audio and video installations.*

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA INSTALACIONES DE AUDIO CON MÁS DE UN TELÉFONO POR VIVIENDA CORRECTION FACTORS FOR AUDIO INSTALLATIONS WITH MORE THAN ONE TELEPHONE PER DWELLING		
Nº TELÉFONOS POR VIVIENDA NUM. TELEPHONES PER DWELLING	FACTOR DE CORRECCIÓN CORRECTION FACTOR	PREMISAS PREMISES
2 Teléfonos <i>Telephones</i>	$L_{max}/2$	Una fuente de alimentación junto a cada placa calle (véase la nota 1 en la tabla INSTALACIONES DIGITALES DE AUDIO). <i>A power supply beside each street panel (please see Note 1 in the DIGITAL AUDIO INSTALLATIONS Table).</i>
3 Teléfonos <i>Telephones</i>	$L_{max}/3$	
4 Teléfonos <i>Telephones</i>	$L_{max}/4$	

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA INSTALACIONES DE VIDEO CON MÁS DE UN MONITOR POR VIVIENDA CORRECTION FACTORS FOR VIDEO INSTALLATIONS WITH MORE THAN ONE MONITOR PER HOUSING UNIT		
Nº TELÉFONOS POR VIVIENDA NUM. TELEPHONES PER DWELLING	FACTOR DE CORRECCIÓN CORRECTION FACTOR	PREMISAS PREMISES
2 Monit.	$L_{max}/2$	<p>Una fuente de alimentación junto a cada placa calle (véase la nota 1 en la tabla INSTALACIONES DIGITALES DE VIDEO).</p> <p>A power supply beside each street panel (please see Note 1 in the DIGITAL VIDEO INSTALLATIONS Table).</p>
3 Monit.	$L_{max}/3$	
4 Monit.	$L_{max}/4$	
1 Monit. + 1 Tel.	$L_{max}/1,5$	
1 Monit. + 2 Tel.	$L_{max}/2$	
1 Monit. + 3 Tel.	$L_{max}/3$	
2 Monit. + 1 Tel.	$L_{max}/3$	
2 Monit. + 2 Tel.	$L_{max}/3$	
2 Monit. + 3 Tel.	$L_{max}/4$	
3 Monit. + 1 Tel.	$L_{max}/4$	
3 Monit. + 2 Tel.	$L_{max}/4$	
3 Monit. + 3 Tel.	$L_{max}/4$	

Por ejemplo, para una instalación con 1 monitor y 2 teléfonos por vivienda, se han de seguir los siguientes pasos:

- **Proceder al cálculo como si sólo hubiese un monitor por vivienda.** Por tanto, se ha de utilizar la tabla INSTALACIONES DIGITALES DE VIDEO para obtener un primer valor de longitud máxima ( $L_{max}$ ), según la sección de cable a instalar y el número de viviendas de la instalación.
- **Aplicar el Factor de Corrección:** una vez obtenido el valor de  $L_{max}$  para un monitor por vivienda, se ha de corregir dicho valor aplicando el factor indicado en la tabla FACTORES DE CORRECCIÓN PARA INSTALACIONES DE VIDEO para 1 monitor y 2 teléfonos por vivienda; en este caso:  $L_{max}/2$ .
- El resultado de esta división es el valor de  $L_{max}$  que hay que utilizar para determinar si la sección de cable a utilizar es la adecuada, o para calcular el número de fuentes de alimentación adicionales a instalar.

For example, the steps outlined below are to be followed for an installation with 1 monitor and 2 telephones per dwelling:

- **Proceed with calculation as if there was only one monitor per dwelling.** Therefore, the DIGITAL VIDEO INSTALLATIONS Table is to be used to obtain a first maximum length ( $L_{max}$ ) value, depending on the cable section to be installed and the number of dwellings of the installation.
- **Apply the Correction Factor:** once the  $L_{max}$  value for a monitor per dwelling is obtained, then said value is to be corrected by applying the factor indicated in the table CORRECTION FACTORS FOR VIDEO INSTALLATIONS for 1 monitor and 2 telephones per dwelling; in this case:  $L_{max}/2$ .
- The result of this division is the  $L_{max}$  value that is to be used to determine if the cable section to be used is adequate, or to calculate the number of additional power sources to be installed.

## 6. CONFIGURACIÓN DE LAS PLACAS CALLE. CONFIGURATION OF THE STREET PANELS.

### 6.1 INTRODUCCIÓN. INTRODUCTION.

Las placas calle pueden configurarse como: **Acceso Principal (PP) y Acceso Secundario (PS).**

The street panels can be configured as: **Main Access (MA) and Secondary Access (SA).**

La configuración de fábrica de los grupos audio digitales G3250 y G3260 es siempre como acceso principal (PP).

Factory configuration of the digital audio units G3250 and G3260 is always as main access (MA).

### 6.2 NUMERACIÓN DE LAS PLACAS CALLE. NUMBERING OF THE STREET PANELS.

Cada placa calle de la instalación debe tener asignado un número. Por defecto, las placas calle tienen asignado el número 0 (acceso principal). Dependiendo del tipo de acceso en el que se haya instalado la placa calle, la numeración se realiza de la siguiente forma:

A number will be assigned to each of the installation's street panels. Panels have number 0 assigned by default (main access). Numbering will be executed as following, depending on the type of access in which the street panel is installed:

- **Placa Calle Principal:** número 0.
- **Placas Calle Secundarias:** números 1 al 15.

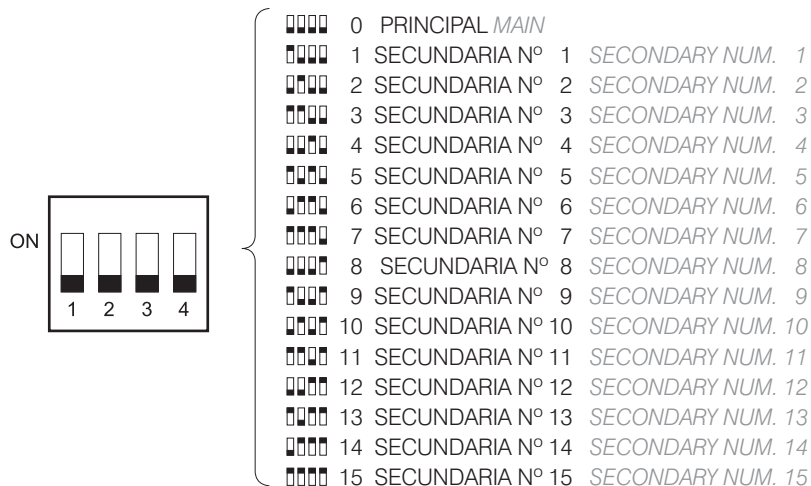
- **Main Street Panel:** number 0.
- **Secondary Street Panels:** numbers 1 to 15.

Si el bloque de viviendas cuenta con más de un acceso, **uno de ellos debe configurarse como principal y sólo uno**. El resto de accesos del bloque deben configurarse como secundarios de forma correlativa (1, 2, 3, ...). Recuerde que el número máximo de accesos secundarios es 15.

*If the dwelling block counts with more than one access, then one and only one of them is to be configured as the main access. The remaining accesses to the block must be configured as secondary accesses, in correlative fashion (1, 2, 3, ...). Please remember that the maximum number of secondary accesses is 15.*

La numeración se realiza mediante el grupo de 4 microinterruptores que posee el grupo audio digital. En la siguiente tabla se detalla la relación entre las posibles configuraciones de los microinterruptores y el valor numérico que representa cada una de ellas.

*Numbering is executed by means of the group of 4 micro-switches that the digital audio unit has. The relation between possible configurations of the micro-switches and the numeric value that each one of them represents is detailed in the following table:*

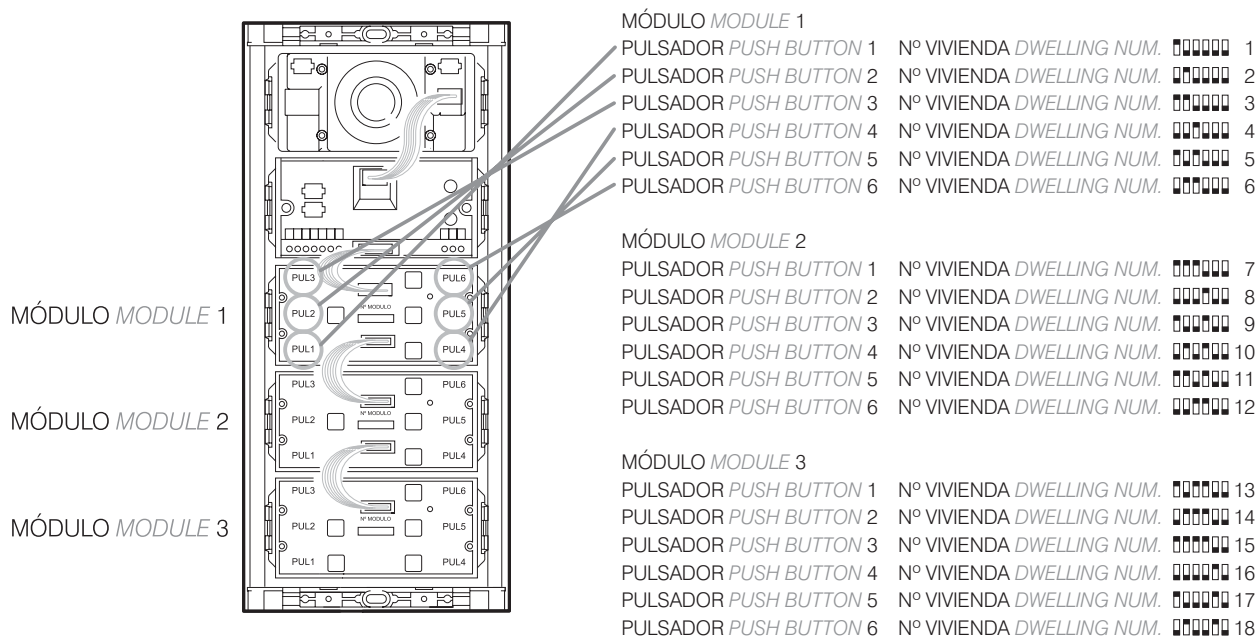


Configuración número placa calle. *Street panel number configuration.*

**6.3 MÓDULOS PULSADORES: ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS DE LLAMADA. PUSH BUTTON MODULES: ASSIGNING OF CALL CODES.**

El orden en que se deben conectar los distintos módulos pulsadores mediante los latiguillos, se muestra en el apartado 4 del punto 3.1 de esta guía:

*The order under which the different push button modules are to be connected by means of straps is shown in section 4 of point 3.1 of this Guide:*



Los microinterruptores del teléfono o monitor de la vivienda se deberán configurar con el mismo número que el del pulsador asignado a dicha vivienda.

*The micro-switches of the dwelling's telephone or monitor are to be configured with the same number as the push button that is assigned to said dwelling.*

Para facilitar el trabajo de relacionar códigos de llamada con sus viviendas, se recomienda la utilización de las Tablas de Instaladores que se sirven con el equipo.

*We recommend using the Installer Tables that are supplied with the equipment to facilitate the task involved in relating call codes with the dwellings.*



Para calcular los códigos de llamada de los pulsadores de un módulo cualquiera, se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Cód. llamada} = \text{Nº pulsador} + [(\text{Nº módulo} - 1) \times 6]$$

- **Cód. llamada:** Es el código de llamada que corresponderá al pulsador objeto de cálculo.
- **Nº pulsador:** Es el número de pulsador (PUL1 a PUL6) dentro del módulo objeto de cálculo.
- **Nº de módulo:** Es el número de módulo según su posición en la placa calle. El módulo 1 es el que sigue al grupo control audio, numerándose el resto de forma correlativa (véase la figura anterior).

*The following formula is to be applied to calculate the push buttons' call codes in any module whatsoever:*

$$\text{Call Code} = \text{Push Button Num.} + [(\text{Module Num.} - 1) \times 6]$$

- **Call Code:** *this is the call code that will correspond to the push button that is object of calculation.*
- **Push Button Num.:** *this is the number of the push button (PUL 1 to PUL 6) that is inside the module that is object of calculation.*
- **Module Num.:** *this is the number of the module according to its position in the street panel. Module 1 is the one following the audio control unit, with the rest being correlatively numbered (please see the previous figure).*

## 7. PUESTA EN MARCHA Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS. START-UP AND PROBLEM SOLVING.

En este apartado se explica la forma de solucionar las incidencias que pueden presentarse durante la instalación, mantenimiento y reparaciones de los sistemas digitales Guinaz con grupos G3250 y G3260.

No obstante, nuestro Servicio de Asistencia Técnica se encuentra a su disposición para resolver cualquier consulta o problema que le pueda surgir.

**PUESTA EN MARCHA.** Antes de conectar todo el sistema de la instalación, compruebe los siguientes puntos:

- Cada teléfono o monitor deberá tener configurado su número de vivienda mediante sus microinterruptores.
- Las placas calle deberán tener configurado su número, tipo, etc., mediante sus microinterruptores.
- Cada línea de distribución de vídeo debe tener la impedancia adecuada según el tipo de cable empleado en la instalación (cable coaxial 75 ohmios; cable par trenzado cat.5 100 ohmios). Si no es así, revise la configuración de los puentes en monitores y telecámaras, y la resistencia de terminación de línea en los distribuidores.
- Revise que las líneas 1M, 2M y 3M no estén cortocircuitadas entre sí.

*This section is dedicated to explaining how incidents that could arise during installation, maintenance and repairs of the Guinaz digital systems with units G3250 and G3260 are resolved.*

*Notwithstanding, our Technical Assistance Service is at your complete disposal to resolve any query or problem that could arise.*

**START-UP.** *Please verify the following points before connecting the entire installation system:*

- *Each telephone or monitor is to have its dwelling number configured by means of its micro-switches.*
- *Street panels must be configured with their number, type, etc., the same by means of its micro-switches.*
- *Each video distribution line must hold impedance that is adequate for the type of cable employed in the installation (75 ohm coaxial cable; cat. 5 100 ohm twisted pair cable). If this is not the case, then please revise the configuration of the jumpers in monitors and cameras and the resistance of the line termination in the distributors.*
- *Insure that lines 1M, 2M and 3M are not short-circuited between each other.*

## SOLUCION DE PROBLEMAS. PROBLEM SOLVING.

### PROBLEMA PROBLEM

**No funciona nada, ni los tarjeteros tienen iluminación.**  
*Nothing works and not even the name cards are illuminated.*

### POSIBLE FALLO POSSIBLE FAULT

Compruebe las tensiones en las siguientes bornas del grupo control audio:

$$\begin{aligned} 1M - 2M &= 17Vdc \\ 3M - 2M &= 17Vdc \end{aligned}$$

Si estas tensiones son correctas y el problema persiste, el grupo control audio puede estar averiado.

En caso de que alguna de las tensiones anteriores no sea la indicada, desconecte los cables 1M, 2M y 3M del grupo control audio y vuelva a realizar la comprobación. Si de esta manera las medidas son correctas, revise las conexiones de los hilos 1M, 2M y 3M en las viviendas y empalmes de la instalación para descartar cruces de cable o cortocircuitos. Aconsejamos desconectar la instalación por tramos hasta localizar el problema.

Si con los cables 1M, 2M y 3M desconectados las tensiones no son correctas, desconecte los cables 1 y 2 en la fuente de alimentación y compruebe las tensiones en bornas de entrada (220Vac) y de salida (17Vdc). Si no hay 17Vdc en la salida, la fuente de alimentación puede estar averiada. Si la fuente de alimentación funciona correctamente pero en la placa de calle sigue sin haber tensión, compruebe la instalación de los cables 1 y 2. Si es correcta, el grupo control audio puede estar averiado.



Check the voltages in the following bushing insulators of the audio control unit:

$$1M - 2M = 17Vdc$$

$$3M - 2M = 17Vdc$$

If voltages are correct and the problem persists, then the audio control unit might be broken.

In the case that any of the above-mentioned voltages do not correspond to that indicated, disconnect cables 1M, 2M and 3M of the audio control unit and verify again. If metering is then correct, revise the connections of the 1M, 2M and 3M wires in the housing units and the installation's splices in order to discard cable crossings or short-circuits. We recommend that the installation be disconnected per spans in order to find the problem.

If voltages are still incorrect with cables 1M, 2M and 3M disconnected, then disconnect cables 1 and 2 in the power supply and verify the voltages in the input (220 Vac) and output (17Vdc) bushing insulators. If the output is not metered at 17Vdc, then the power supply might be broken. If the power source is working correctly but the street panel continues to be free of voltage, then verify installation of cables 1 and 2. If it is correct, then the audio control unit might be broken.

**PROBLEMA  
PROBLEM**

**No hay comunicación de audio o es de mala calidad en todas las viviendas.**

*There is no audio communication or it is of bad quality in all the dwellings.*

**POSIBLE FALLO  
POSSIBLE FAULT**

Compruebe el ajuste de volumen de audio en placa calle y en vivienda desde los potenciómetros del grupo control audio de la placa calle. Se recomienda que ambos potenciómetros se ajusten en un punto entorno a los 2/3 de su recorrido total.

Compruebe que la tensión entre las conexiones 1M y 2M en las viviendas no es inferior a 14Vdc mientras se mantiene la comunicación.

En caso de que todas las comprobaciones anteriores sean correctas, el grupo control audio puede estar averiado.

*Check the sound volume in the street panel and dwelling with the street panel's audio control unit potentiometers. We recommend that both potentiometers be adjusted at a point standing around 2/3 of its total run.*

*Check that voltage between 1M and 2M connections in the housing units is not inferior to 14Vdc while communication is maintained.*

*If all the above-outlined verifications are correct, then the audio control unit might be broken.*

**No se abre la puerta desde ninguna vivienda.**

*The door cannot be opened from any of the dwellings.*

Si se ha instalado un abrepuertas de corriente continua, compruebe los cables NO y – (GND) de conexión de abrepuertas, y que las bornas +12 y C estén conectadas con un cable. En caso de que estos cables estén instalados correctamente y en buen estado, la avería puede estar en el propio abrepuertas. Compruebe que el abrepuertas instalado cumple con las especificaciones del sistema:

**Tensión: 12Vdc**

**Corriente máxima: 400mA**

Si todo lo anterior es correcto, verifique que el grupo control audio genera una tensión de +12Vdc entre bornas +12 y – (GND) con los cables desconectados. Si la medida es correcta, compruebe que hay 12Vdc entre las bornas NO y – (GND) cuando se intenta abrir la puerta desde una vivienda. Si estas tensiones no son correctas, el grupo control audio puede estar averiado.

Si se ha instalado un abrepuertas de corriente alterna, compruebe las conexiones entre el grupo de audio, la fuente F1318 y el abrepuertas, según el esquema del punto 4.6 de esta guía. Compruebe que el abrepuertas de alterna cumple con las siguientes especificaciones:

**Tensión: 12Vac**

**Corriente máxima: 1A**

*If a direct current door opener has been installed, check the NO cables and – (GND) door opener connection, and that bushing insulators +12 and C are connected with a cable. In the case of these cables being correctly installed and in a good state, then the breakdown could be located in the door opener itself. Check that the installed door opener complies with the system's specifications:*

**Voltage: 12Vdc**

**Maximum current: 400mA**

*If all that outlined above is correct, verify that the audio control unit is generating voltage of +12Vdc between bushing insulators +12 and – (GND) with the cables disconnected. If metering is correct, verify that there is 12Vdc between bushing insulators NO and – (GND) when the door is to be opened from a dwelling. If these voltages are not correct, then the audio control unit might be broken.*

*If an alternating current door opener has been installed, check the connections between the audio unit, F1318 source and the door opener, the same according to the schematic found in point 4.6 of this Guide. Verify that the alternating current door opener complies with the following specifications:*

**Voltage: 12Vac**

**Maximum current: 1A**

**No hay imagen en ningún monitor o es de mala calidad en todos ellos.**

*There is no image on any monitor or the quality is bad in all of them.*

Compruebe que el latiguillo de conexión entre el grupo control audio y la telecámara esté correctamente conectado.

Compruebe la correcta configuración de la placa de calle (microinterruptores del grupo control audio).

Compruebe que el cable instalado cumple las siguientes especificaciones técnicas: coaxial de impedancia 75 ohmios o par trenzado categoría 5, impedancia 100 ohmios.

Revise la conexión del cable de vídeo y compruebe que la posición de los puentes en las bases de los monitores y en la telecámara sea correcta según el tipo de cable empleado.

Revise que los distribuidores de señal de vídeo son los adecuados para el cable empleado y están correctamente alimentados (con el monitor encendido debe haber 12Vdc entre bornas 14-M ó 14-2 del propio distribuidor). Verifique además que cada monitor no alimenta a más de tres distribuidores al mismo tiempo.

Compruebe que el cable de vídeo está correctamente conectado en las bornas de entrada y salida del grupo control audio, según el tipo de instalación.

Desconecte el cable de vídeo de la placa de calle y mida la resistencia entre los dos terminales del propio cable: para cable coaxial debe haber 75 ( $\pm 5$ ) ohmios; para par trenzado debe haber 100 ( $\pm 5$ ) ohmios. Si esta medida no es correcta, se pueden dar los siguientes casos:

- Que la resistencia sea infinita (circuito abierto) o cero ohmios (cortocircuito): compruebe las conexiones y el estado del cable. Aconsejamos desconectar la instalación por tramos hasta localizar el problema.
- Que la resistencia sea menor de la indicada: Asegúrese que estén cortadas todas las resistencias de los distribuidores excepto la del último de ellos.
- Que la resistencia sea mayor de la indicada: Compruebe que el cable de vídeo cumple las especificaciones mínimas requeridas: coaxial 75 ohmios o par trenzado cat.5.

En caso de que todas las comprobaciones anteriores sean correctas, la telecámara puede estar averiada.

*Check that the connection strap between the audio control unit and the camera is correctly connected.*

*Verify correct configuration of the street panel (micro-switches of the audio control unit).*

*Check that the installed cable complies with the following technical specifications: 75 ohm impedance coaxial cable or cat. 5 100 ohm impedance twisted pair cable.*

*Revise the connection of the video cable and check that the position of the jumpers in the bases of the monitors and camera is correct in accordance to the type of cable that is employed.*

*Revise that the video signal distributors are adequate for the cable that is employed and that they are correctly fed (with the monitor turned on there should be 12Vdc between bushing insulators 14-M or 14-2 of the distributor itself). Also verify that each monitor does not feed more than three distributors at the same time.*

*Check that the video cable is correctly connected in the input and output bushing insulators of the audio control unit, this depending on the type of installation.*

*Disconnect the street panel's video cable and meter resistance between the two terminals of the cable itself: there should be 75 ( $\pm 5$ ) ohms for the coaxial cable; and 100 ( $\pm 5$ ) ohms for the twisted pair cable. If this measurement is not correct, then one of the following cases may arise:*

- *That resistance is infinite (open circuit) or zero ohms (short-circuit): verify the connections and state of the cable. We recommend that the installation be disconnected per spans to locate the problem.*
- *That resistance is lower than that indicated. Make sure that all resistances from the distributors are turned off, with the exception of the last one.*
- *That resistance is greater than that indicated: check that the video cable complies with the minimum required specifications: 75 ohm coaxial or cat. 5 twisted pair.*

*If all above-outlined verifications are correct, then the camera might be broken.*

**No realiza llamada.**  
*Does not execute call.*

Compruebe el estado y la conexión de los latiguillos que unen los diferentes grupos de la placa calle: grupo control audio, grupos pulsadores. Revise las conexiones en la placa calle.

Compruebe que se escucha el sonido característico de un relé al realizar cada llamada. Si no es así, pruebe cada módulo de pulsadores por separado para localizar el que está averiado. Si ninguno de ellos produce el sonido mencionado, el grupo control audio puede estar averiado.

Revise la configuración de los microinterruptores del monitor o teléfono y la configuración de la placa de calle. Compruebe que no haya dos monitores o teléfonos con la misma configuración (nº vivienda).

Compruebe la tensión entre cables 1M, 2M (masa) y 3M en placa de calle y en las viviendas:

$$1M - 2M = 17Vdc$$

$$3M - 2M = 17Vdc$$

Según sea el resultado de estas medidas, se pueden dar los siguientes casos:

- Las tensiones son correctas en placa calle pero no en las viviendas. Compruebe que las secciones de cable utilizadas son las apropiadas para la instalación.
- La tensión es incorrecta tanto en placa calle como en las viviendas. Desconecte los cables 1M, 2M y 3M del grupo control audio y compruebe de nuevo la tensión en las mismas bornas. Si sigue sin ser la indicada, el grupo control audio puede estar averiado. En caso de que en las bornas del grupo control audio las tensiones sean correctas, pero al conectar los cables esta medida varíe, revise la conexión de los cables en las viviendas y empalmes de la instalación para descartar cruces de cables o cortocircuitos. Aconsejamos desconectar la instalación por tramos hasta localizar el problema.

*Check the state and connection of the straps that join the different street panel units: audio control unit, push button units. Revise the connections in the street panel.*

*Verify that a characteristic relay sound is heard when each call is made. If this is not the case, check each push button unit in separate fashion to locate the one that is broken. If none produce the mentioned sound, then the audio control unit might be broken.*

*Revise the configuration of the monitor's or telephone's micro-switches and configuration of the street panel. Make sure that two of the monitors or telephones do not have the same configuration (dwelling num.).*

*Check voltage between cables 1M, 2M (ground) and 3M in the street panel and in the dwellings:*

$$1M - 2M = 17Vdc$$

$$3M - 2M = 17Vdc$$

*Depending on the result of these measurements, then the following cases may arise:*

- *Voltage is correct in the street panel but not in the dwellings. Check that the cable sections that are used are appropriate for the installation.*
- *Voltage is correct in both the street panel and in the dwellings. Disconnect cables 1M, 2M and 3M from the audio control unit and once again check the voltage in the bushing insulators themselves. If voltage continues to be incorrect, then the audio control unit might be broken. If voltage is correct in the audio control unit's bushing insulators, but the measurement varies when the cables are connected, then revise connection of the cables in the dwellings and splices of the installation in order to discard cable crossing or short-circuits. We recommend that the installation be disconnected per spans until the problem is located.*

**No hay iluminación de apoyo en el módulo telecámara.**  
*There is no support illumination in the camera module.*

Si la instalación de videoportero es de blanco y negro, no se trata de una avería, pues la luz de apoyo consiste en rayos infrarrojos, imperceptibles por el ojo humano.

Si por el contrario se trata de videoportero en color, la telecámara puede estar averiada.

*If installation of the video door entry system corresponds to black and white, then it is not a breakdown, given that the support light consists in infrared rays, which are imperceptible by the human eye.*

*In the contrary case, when dealing with color video door entry systems, the camera may be broken down.*

# GUINAZ

**Guinaz SL** P El Escopar P2 31350 Peralta Navarra SPAIN  
T+34 948 713 182 F+34 948 750 659 [comercial@guinaz.com](mailto:comercial@guinaz.com)  
[www.guinaz.com](http://www.guinaz.com)

