

Generalidades de los sistemas de Portero Electrónico y Videoportero	2
Componentes de los sistemas de Portero Electrónico y Videoportero	3
Denominación de las placas CITY LINE	8
Placas CITYMAX	11
Consejos prácticos para la instalación	12
Interpretación de los esquemas	17
Puesta en marcha de la instalación	18

ESQUEMAS GENERALES	19
---------------------------------	-----------

ESQUEMAS DE PORTERO ELECTRONICO

E 1.1 Sistema básico	20
E 1.2 Instalación con teléfonos Secreto 5 + N	22
E 1.3 Instalación con teléfonos Secreto 4 + N	24
E 1.4 Edificios con 2 accesos	26
E 1.5 Edificios con 3 accesos	28
E 1.6 Urbanizaciones de varios bloques	30
E.1.7 Conserjería City Line	36
E 1.8 Conserjería Citycom III básica	38
E 1.9 Conserjería Citycom III con retención	40

ESQUEMAS DE VIDEOPORTERO

E 2.1 Sistema básico	42
E 2.2 Instalación con monitores Secreto 5 + N	44
E 2.3 Edificios con 2 accesos	46
E 2.4 Edificios con 3 accesos	50
E 2.5 Urbanizaciones de varios bloques	54

ESQUEMAS DE INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

Conexión de un prolongador de llamada	60
Activación de luces o timbres adicionales	61
Ampliación de la instalación con monitores y/o teléfonos adicionales	61
Activación remota de la "luz de escalera"	62
Ver imagen (y sonido) del videoportero a través del televisor	62
Apertura de la puerta del zaguán desde el interior	63
Apertura de una segunda puerta	64
Apertura de una puerta común a dos accesos	64

GUIA PRACTICA Y ESQUEMARIO GENERAL PARA EL INSTALADOR DE EQUIPOS DE PORTERO ELECTRONICO Y VIDEOPORTERO FERMAX

Sexta edición: Junio 2003 (Cod. 94727-E V 06/03).

Este documento técnico lo edita FERMAX ELECTRONICA S.A.E. con carácter informativo, y se reserva el derecho a modificar características técnicas de los productos que en él se refieren en cualquier momento y sin previo aviso.

Estos cambios vendrán reflejados en posteriores ediciones del mismo.

Componente integrado en la práctica totalidad de las edificaciones urbanas, el **Portero Electrónico** consta, básicamente, de una **placa de calle** que se instala en la entrada al zaguán o zona común del edificio, interconectada con un **teléfono** instalado en cada una de las viviendas.

La **placa de calle** incorpora unos **pulsadores** de forma que cada uno de ellos genera un tono de llamada en el **teléfono** de una determinada vivienda. Descolgando éste es posible mantener una conversación con la persona que ha llamado. Al pulsar un botón incorporado en el **teléfono** se activa el **abrepuertas**, permitiendo abrir la puerta del zaguán.

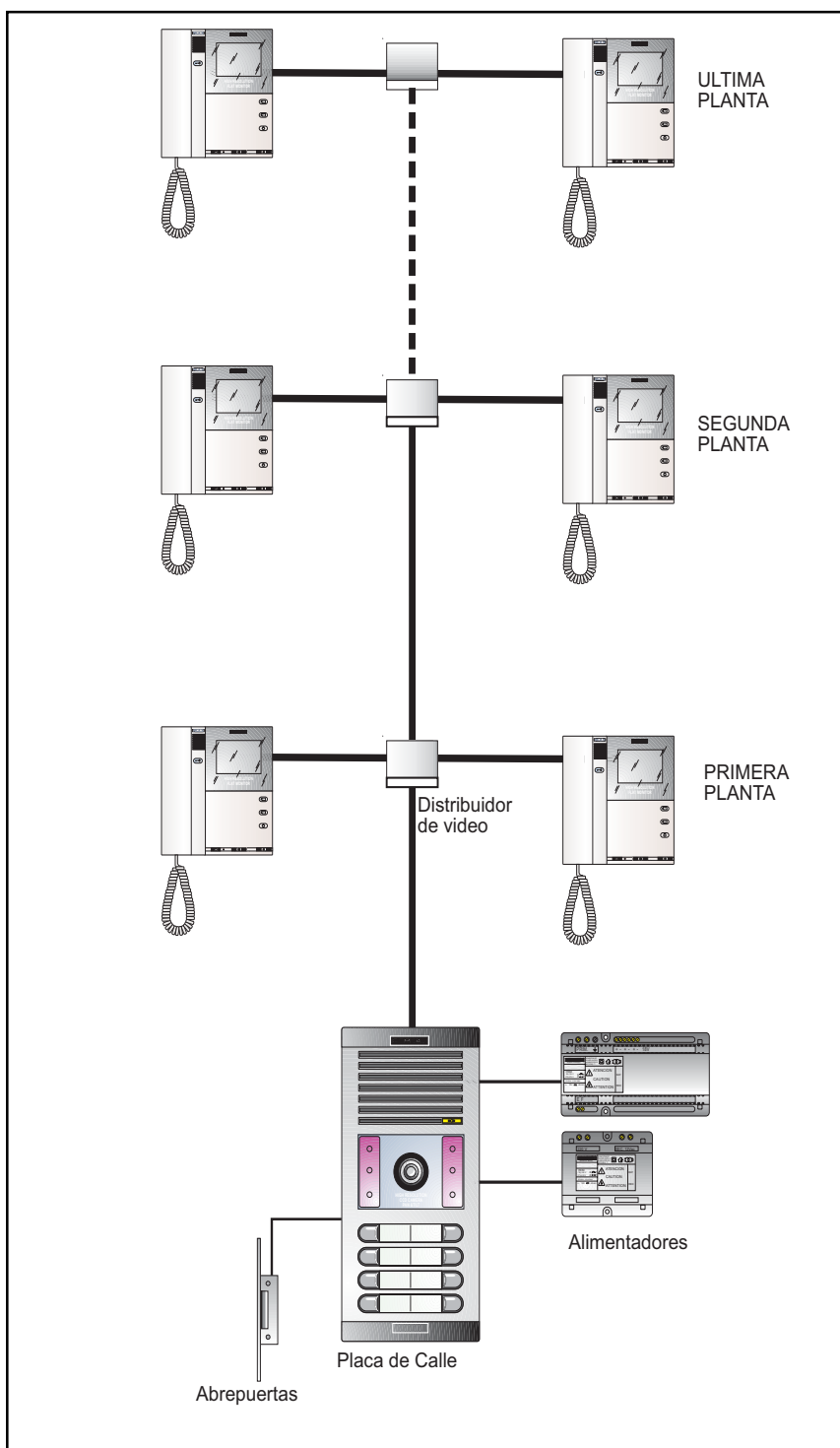
En el caso de **Videoportero**, la **placa de calle** incorpora una telecámara, y en las viviendas se instalan **monitores** en lugar de **teléfonos**, lo que permite, además de las funciones antes mencionadas, observar a la persona que ha llamado.

Los sistemas de **Portero Electrónico** y **Videoportero** pueden incorporar también una **central de conserjería**, con lo que los habitantes del edificio pueden contactar con el conserje a través de su propio **teléfono** o **monitor**. En determinados modelos, las llamadas efectuadas desde la **placa de calle** pueden ser filtradas por el conserje.

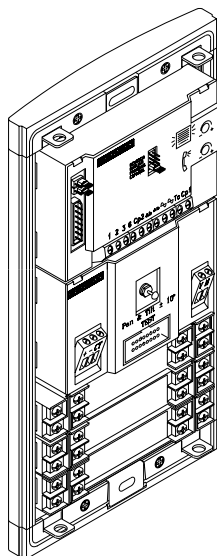
Otros componentes esenciales para el funcionamiento de un sistema de **Portero Electrónico** o de **Videoportero** son los **alimentadores**, que convierten la tensión de la red eléctrica en las tensiones necesarias para el funcionamiento del sistema. Se instalan, generalmente, en el interior del zaguán o zona común de la edificación.

Los **distribuidores de video** son necesarios siempre que se tenga que bifurcar la señal de video.

En instalaciones más complejas, generalmente para edificios con más de un acceso (o urbanizaciones con un acceso general y uno o varios bloques interiores), es posible instalar una **placa de calle** en cada uno de los accesos (tanto generales como en cada uno de los bloques). Este tipo de instalaciones se complementan con unos componentes llamados **cambiadores automáticos**, que seleccionan la placa desde la que se ha efectuado la llamada.



Componentes de una instalación básica de Videoportero



Placa City Line

PLACA DE CALLE

Dependiendo del número de viviendas y características de la instalación, los sistemas de portero o Videoportero necesitan una o más **placas de calle**. En ellas van incluidos los pulsadores utilizados para llamar a cada una de las viviendas y un **amplificador** que incorpora la electrónica necesaria para poder establecer la comunicación acústica con los teléfonos. En instalaciones de videoportero se le incorpora una **telecámara** que permite recoger la señal de vídeo.

Opcionalmente, en las placas de calle se puede incorporar un **Pack Memokey** (o llave electrónica), un **Pack Lector de Proximidad**, que permite a los habitantes del edificio abrir la puerta del zaguán sin necesidad de utilizar la llave o un **Tarjetero Panorámico**, que le proporciona un agradable toque de distinción.

En las páginas 8 , 9 y 10 se describen las combinaciones y posibilidades de las placas de calle **FERMAX** de la serie **City Line**, aptas para funcionar con teléfonos y monitores **CityMax**.

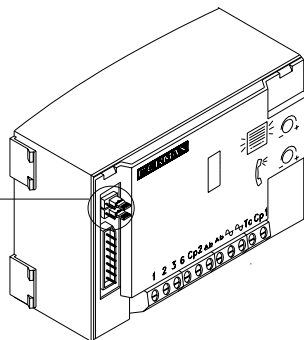
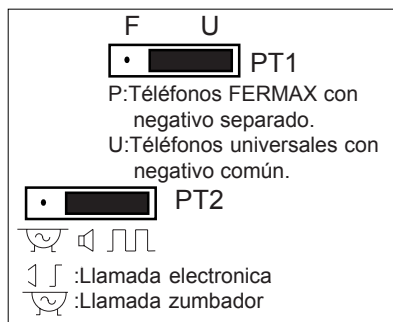
Los componentes que incluye o puede incluir una placa de calle son:

Amplificador

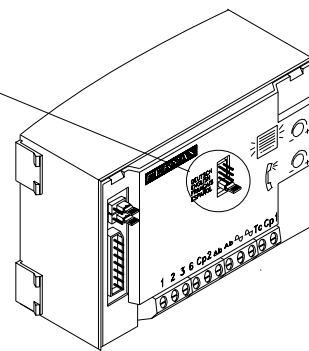
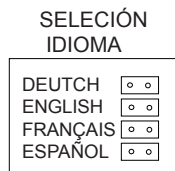
También llamado "**grupo fónico**", es el módulo que incorpora los circuitos electrónicos necesarios para el funcionamiento del sistema de audio.

El **Amplificador Universal Cod.98589** utilizado en las placas **City Line** dispone de ajustes de volumen, tanto en sentido calle-viviendas como viviendas-calle, para que el instalador pueda ajustar el volumen óptimo, según el nivel de ruido ambiente, y para evitar el efecto de acoplamiento acústico en los teléfonos. Además, funciona tanto con teléfonos **FERMAX** como de otras marcas, por lo que puede utilizarse también para reposición.

El amplificador también incluye el generador de tono de llamada que es enviada al teléfono llamado cuando se acciona el correspondiente pulsador. El **Amplificador Universal Cod.98577** ofrece las mismas características técnicas que el anterior pero incorpora, además, un **synetizador de llamada** que recuerda al visitante que cierre la puerta después de entrar, mediante un mensaje en frances, ingles, español o aleman.



Amplificador Universal
Cod.98589



Amplificador Universal
Cod.98577

Pulsador

La placa de calle incorpora un pulsador por cada una de las viviendas de la edificación.

Dado que el generador de tono de llamada está incorporado en el amplificador, la función del pulsador es la de enviar dicha señal al teléfono de la vivienda correspondiente.

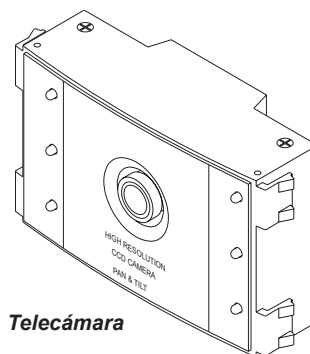
Telecámara

En instalaciones de Videoportero, es preciso instalar un módulo de telecámara.

La **Telecámara Ref. 8028**, utilizada para los sistemas **CityMax**, dispone de un ancho campo de visión, ya que incorpora una lente gran angular de 2,8 mm.

El módulo sensor CCD de gran sensibilidad que incorpora, funciona hasta en la más completa oscuridad, gracias a unos diodos led de luz infrarroja invisible para el visitante.

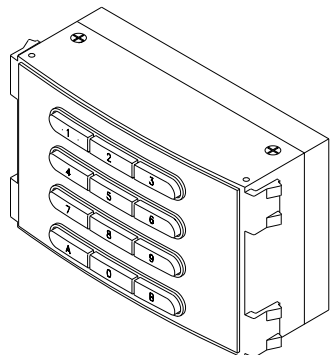
Un control manual denominado "pan & tilt", permite enfocar el mejor punto de visión una vez instalada la telecámara.



Telecámara

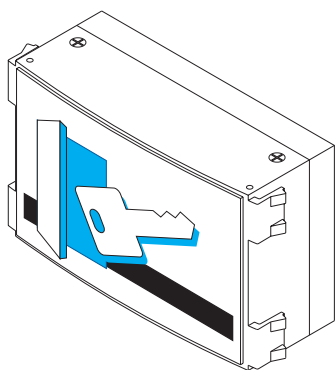
Componentes opcionales para las placas de calle:

Es posible complementar las instalaciones de placas **City Line** con alguno de los siguientes accesorios:



Pack Memokey

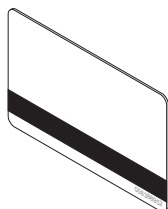
Teclado numérico que permite a los habitantes del edificio (o personal autorizado) la apertura de la puerta del zaguán mediante la marcación de un código de 4, 5 ó 6 dígitos.



Pack Lector de Proximidad

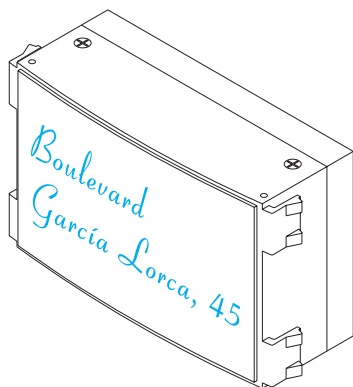
De forma similar al **Pack Memokey**, permite abrir la puerta, pero utilizando una **Tarjeta de Proximidad** que simplemente hay que aproximarla al lector (no es necesario contacto físico).

Para ello es preciso que el código de la tarjeta haya sido previamente programado en el lector de proximidad.



Tarjeta de proximidad

De tamaño y grosor similar a una tarjeta de crédito, **cada tarjeta de proximidad**, que no requiere ningún tipo de mantenimiento, incorpora un código único e irrepetible que será reconocido por el **Pack Lector de Proximidad** sólo si se le ha sido programado previamente.



Tarjetero Panorámico

Permite incorporar un rótulo identificativo con el nombre del edificio, dirección, o cualquier otro dato de interés.

El tarjetero panorámico incorpora iluminación interior.

El texto o logotipo del tarjetero panorámico puede ser solicitado a nuestro Departamento de Publicidad. Tel. 96 3785054

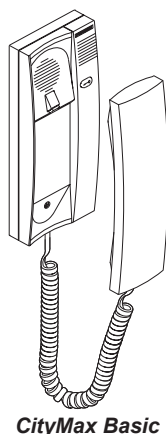
Más información sobre éstos productos en nuestro Catálogo General. Solicítelo a su distribuidor habitual.

TELEFONOS

La serie **CityMax** de **FERMAX** incluye una amplia gama de teléfonos. Según su aspecto (número de botones) se dividen en tres tipos. Dentro de cada tipo existen diversos modelos, cada uno de ellos con unas determinadas características técnicas. Estos tres tipos son:

Teléfonos CityMax Basic

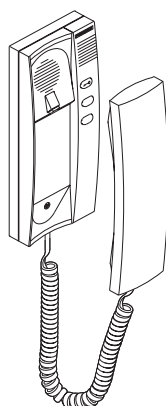
Incluyen un sólo pulsador (para apertura de puerta).



CityMax Basic

Teléfonos CityMax Extra

Incluyen, además del pulsador de apertura de puerta, dos pulsadores adicionales. Uno de ellos se utiliza, generalmente para llamada a conserje (en instalaciones con central de conserjería) y el otro para aplicaciones especiales.

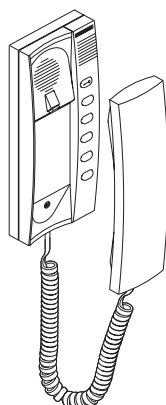


CityMax Extra

Teléfonos CityMax Complet

Incluyen, además del pulsador de apertura de puerta, cinco pulsadores adicionales, que pueden utilizarse para diversas aplicaciones: llamada a conserje, activación de luces, etc. La instalación de éstos teléfonos dependería de la aplicación específica a utilizar. Ver utilidades en las páginas 61-64 de éste libro.

Determinados modelos de teléfonos **CityMax** incorporan un mando de control de volumen y/o un indicador luminoso, que advierte que el nivel está al mínimo. Consulte nuestro Catálogo General.



CityMax Complet

Dependiendo de sus características técnicas, e independientemente del tipo, los teléfonos **CityMax** para instalaciones convencionales pueden ser:

Teléfonos standard

Para instalaciones básicas. Descolgando el teléfono es posible escuchar la conversación que pudiera estar produciéndose entre la placa de calle y otro teléfono. Si un teléfono queda accidentalmente descolgado, puede producir interferencias acústicas.

Teléfonos secreto

Tienen su sistema de audio bloqueado mientras que no son llamados, por lo que no permiten escuchar conversaciones ajenas. Un teléfono descolgado no afectaría en absoluto al resto de la instalación.

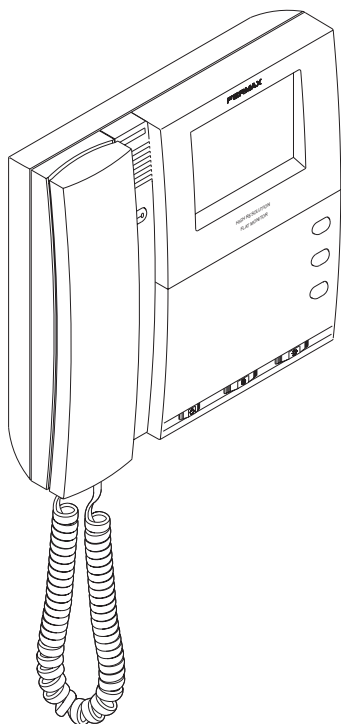
En la tabla de abajo se representan las características de los teléfonos **CityMax** mas usuales. Solicite nuestro Catálogo General, para conocer las características del resto de la gama.

TABLA DE REFERENCIAS TELEFONOS CITYMAX MAS USUALES

REF.	TIPO	CARACTERISTICAS	HILOS DE AUDIO EN LA INSTALACION
8044	CityMax Basic	Estandar	4 comunes + 1 de llamada por cada teléfono
8043	CityMax Basic Secreto 4+ n	Secreto	4 comunes + 1 de llamada por cada teléfono(*)
8036	CityMax Basic Secreto 5 + n	Secreto	5 comunes + 1 de llamada por cada teléfono
8045	CityMax Extra	Para conserjerías con Retención luminosa	5 comunes + 1 de llamada por cada telefono + 1 de llamada al conserje por cada teléfono

(*) Se requiere un módulo adicional Ref. 8042, que se instala en el interior de la placa de calle.

MONITORES



En las instalaciones de Videoportero es necesario un monitor en cada vivienda.

Los monitores de la serie **CityMax** permiten, además de las funciones típicas del teléfono, observar a la persona que llama.

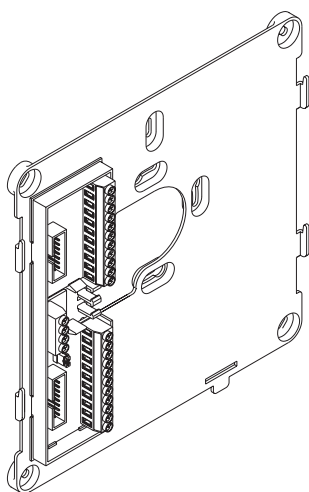
Unos mandos de brillo y contraste, permiten ajustar los niveles de visión deseados.

El monitor ha de estar siempre encendido, excepto cuando la vivienda va a estar desocupada por un largo período de tiempo. Dispone de un interruptor de encendido-apagado para tal fin.

Todos los monitores **CityMax** incluyen tres botones en su frontal, dos de ellos para autoencendido de cámara principal y cámaras secundarias (si existen) y un tercero para aplicaciones especiales (generalmente activación de la luz de la escalera).

Al igual que los teléfonos, los monitores **CityMax** se dividen, según su aspecto, en tres tipos distintos: **Basic**, **Extra** y **Completo**, dependiendo, además de los tres botones antes mencionados, de que dispongan, junto al auricular del teléfono, de uno, tres o seis botones más.

Por otro lado, y dependiendo de sus características electrónicas, los monitores pueden ser **standard** o **secreto**. Ver página anterior.



Conector de Instalación

Es la pieza sobre la que, una vez colocada en la pared, el instalador abrocha los cables y sobre la que se monta el monitor.

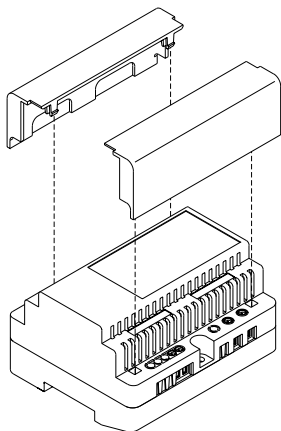
El monitor dispone de un cable que se enchufa en éste conector una vez realizado el cableado, lo que permite dejar la instalación preparada para colocar el monitor posteriormente.

Las características de los monitores más usuales de la serie **CityMax** de **FERMAX** se representan en la siguiente tabla.

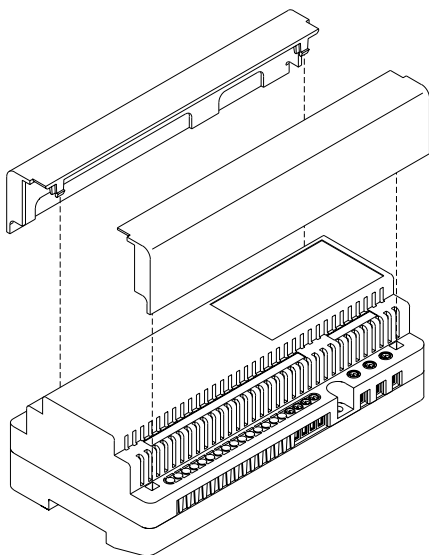
TABLA DE REFERENCIAS MONITORES CITYMAX MAS USUALES

	TIPO	CARACTERISTICAS	HILOS DE AUDIO EN LA INSTALACION (*)
8023	CityMax Export	Básicas	4 comunes + 1 de llamada por cada monitor
8026	CityMax Extra Secreto 5 + n	Secreto	5 comunes + 1 de llamada por cada monitor
		Para conserjerías con Retención Luminosa.	5 comunes + 1 de llamada por cada monitor + 1 de llamada al conserje para cada monitor
8027	CityMax Extra	Para conserjerías con Retención Luminosa.	5 comunes + 1 de llamada por cada monitor + 1 de llamada al conserje por cada monitor

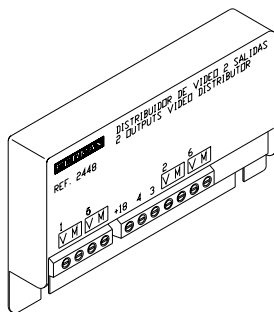
Además del cableado indicado, se requiere en todos los casos de 1 cable coaxial + 3 hilos comunes para la sección de video.



Formato Carril DIN 6 elementos



Formato Carril DIN 10 elementos



Distribuidor de vídeo

ALIMENTADORES

Los sistemas de Portero Electrónico y Videoportero necesitan alimentadores para funcionar. Estos elementos se encargan de la conversión de la tensión de red del edificio a las tensiones requeridas por el sistema (que depende del tipo de instalación: sólo portero, videoportero, conserjería, etc.).

Se describen a continuación las características de los distintos alimentadores que se pueden utilizar en instalaciones **CityMax**. Todos ellos tienen entrada a 220 Vac. Para otras tensiones consulte nuestro Catálogo General.

Alimentador Audio Ref. 8787

Necesario en todas las instalaciones, tanto de Portero Electrónico como de Videoportero. Salida 12 Vac para alimentación del amplificador.

Se requiere un sólo **Alimentador Ref. 8787** para todo el sistema de audio en edificios de un sólo acceso. Para sistemas con varios accesos o urbanizaciones, consultar los correspondientes esquemas de instalación.

Formato Carril DIN 6 elementos.

Alimentador Video Ref. 88302

Necesario en todas las instalaciones de Videoportero.

Proporciona 18 Vdc para alimentación de la telecámara y de los monitores.

Se requiere un Alimentador Ref. 8830 por cada 60 monitores.

Formato Carril DIN 10 elementos.

Alimentador Audio de Emergencia Ref. 8791

Necesario para que el sistema de audio y apertura de puerta puedan funcionar en el caso de fallos de la corriente de red.

Salida de 12 Vac en condiciones normales y 12 Vdc en caso de fallo de corriente eléctrica. Incluye batería de carga rápida.

Formato Carril Din 10 elementos.

Alimentador Distribuidor Ref. 88231

Necesario en instalaciones con cambiadores automáticos, central de conserjería, con teléfonos secreto o con led indicador de control de volumen.

Salidas 12 Vac y 12 Vdc.

Formato Carril DIN 6 elementos.

CAMBIADORES AUTOMATICOS

Necesarios en instalaciones en las que hay dos o más placas de calle (accesos). Se encargan de seleccionar, de forma automática, la placa desde la que han llamado. Formato Carril DIN 10 elementos.

Existen 2 modelos:

Cambiador audio Ref. 8811

Para sistemas de Portero Electrónico

Cambiador vídeo Ref. 8812

Para sistemas de Videoportero

DISTRIBUIDORES DE VIDEO

Todas las bifurcaciones de la señal de video se hacen mediante éstos distribuidores. Ello permite mantener constante la impedancia en toda la instalación independientemente del número de monitores, evitando defectos de visión en los mismos, tales como doble imagen, pérdida de contraste, etc.

Existen 2 tipos de distribuidor de vídeo.

Distribuidor vídeo Ref. 2448

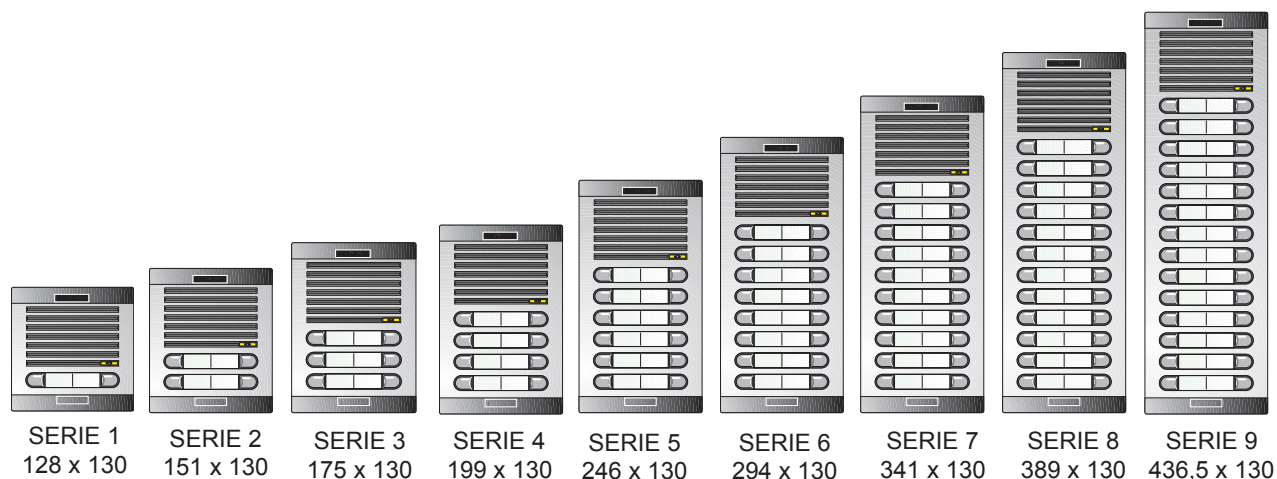
Con dos salidas.

Distribuidor vídeo Ref. 2449

Con cuatro salidas.

Nota: Es muy importante cortar la resistencia de 75 ohm. en los distribuidores intermedios y dejarla sin cortar en el del distribuidor final. (Ver esquemas de instalación).

Las Placas de la serie **City Line** están divididas en 9 **Serie**s, todas ellas de igual anchura, pero de distinta altura.



Dentro de cada Serie, existe diversos modelos de placa, dependiendo de que incorporen amplificador, visor para ubicar la telecámara, del número de pulsadores, etc.

Ya que es posible combinar distintos tipos de placas (siempre que sean de la misma Serie). Dada la diversidad de tipos existentes, es posible conseguir la combinación necesaria según las características de la instalación (número de viviendas, portero o videoportero, etc.) consiguiendo un excelente acabado estético.

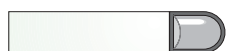
Con el fin de facilitar a sus clientes un sistema sencillo para escoger la placa o combinación de placas necesarias en una determinada instalación, **FERMAX** ha diseñado un sistema de codificación, denominado **PICTOGRAMA**, que consta de:

A. Un número del 1 al 9 que indica la **Serie**

B. Una combinación de letras que definen el **tipo** de placa, y que pueden ser:

- A:** Indica que es una placa con **Amplificador**.
- V:** Indica que incluye un **Visor**.
- W:** Indica que incluye **dos Visores** (también llamado **doble visor**).
- P1:** Indica que la placa incluye **Pulsadores sencillos** (cada pulsador dispone de un botón de llamada).
- P2:** Indica que la placa incluye **Pulsadores dobles** (cada pulsador dispone de dos botones de llamada).

C. Dos números, que indican el número de **Pulsadores** (si los hay).

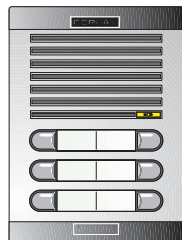


Pulsador sencillo



Pulsador doble

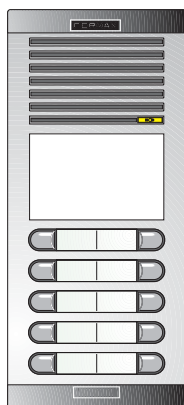
Ejemplos de placas, según la codificación por pictogramas.



Placa tipo 3AP203

- 3** Es una placa de la **Serie 3** (175 x 130 mm)
- A** Incluye **Amplificador**
- P2** Incluye **Pulsadores dobles**
- 03** Consta de 3 pulsadores, que al ser dobles, permiten llamada a 6 viviendas.

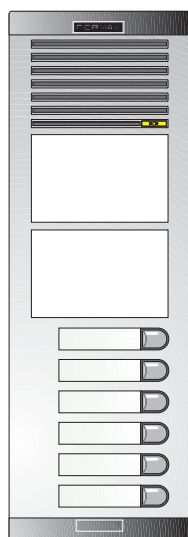
Se utilizará en una instalación de Portero Electrónico con 6 viviendas .



Placa tipo 6AVP205

- 6** Es una placa de la **Serie 6** (294 x 130 mm)
- A** Incluye **Amplificador**
- V** Incluye **Visor**
- P2** Incluye **Pulsadores dobles**
- 05** Consta de 5 pulsadores, que al ser dobles, permiten llamada a 10 viviendas.

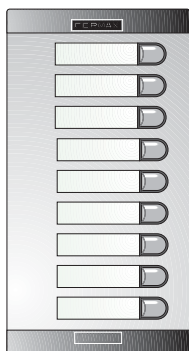
Se puede utilizar para una instalación de 10 viviendas, de Videoportero, si en el visor ubicamos una Telecámara, o para una instalación de Portero Electrónico, si en el visor ubicamos algún otro accesorio: Tarjetero Panorámico, teclado Memokey, etc.



Placa tipo 8AWP106

- 8** Es una placa de la **Serie 8** (389 x 130 mm)
- A** Incluye **Amplificador**
- W** Incluye **Doble visor**
- P1** Incluye **Pulsadores sencillos**
- 06** Consta de 6 pulsadores, lo que permite llamada a 6 viviendas.

Se puede utilizar para una instalación de 6 viviendas de Videoportero. En un visor ubicaríamos una telecámara, utilizando el otro visor para la colocación de un accesorio: Tarjetero Panorámico, Teclado Memokey, etc.

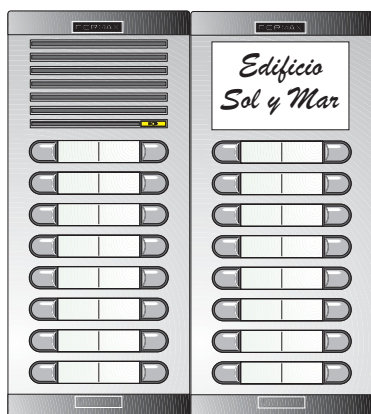


Placa tipo 5P109

- 5** Es una placa de la **Serie 5** (246 x 130 mm)
- P1** Incluye **Pulsadores simples**
- 09** Consta de 9 pulsadores, lo permite llamada a 9 viviendas.

Esta placa no tiene utilidad por sí misma, ya que no incluye Amplificador. Se utilizaría en combinación con otra u otras placas.

Ejemplos de combinaciones de placas:

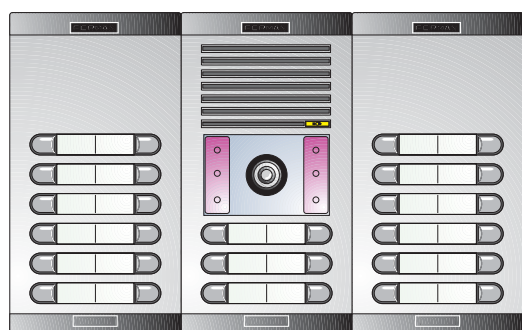


6AP208

6VP208

Instalación de Portero Electrónico para 32 viviendas, con 4 viviendas por planta, y en la que se desea que los pulsadores de las viviendas correspondientes a cada planta estén agrupados. En el Visor de la placa derecha instalaríamos un Tarjetero Panorámico.

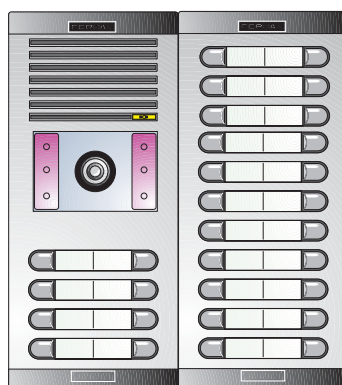
Medidas del conjunto: 260 x 294 mm



5P206

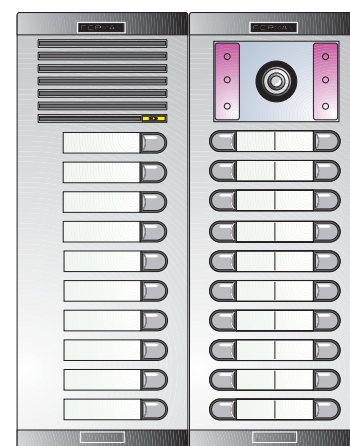
5AVP203

5P206



6AVP204

6P211



7AP110

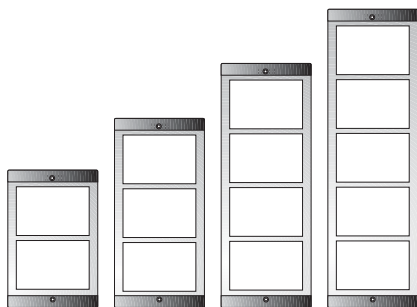
7VP210

Tres distintas posibilidades para una instalación de Videoportero de 30 viviendas. La elección de una u otra combinación depende del tamaño disponible, agrupar los pulsadores correspondientes a una misma planta, por motivos estéticos, etc.

Placas CityMax

Las placas ADS CITYMAX forman la línea de placas de calle de perfil continuo y composición modular de FERMAX. Su diseño y características son similares a las placas CityLine pero se diferencian de estas últimas en aspectos prácticos que afectan a su composición y montaje.

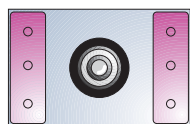
El montaje de la placa es muy sencillo. Simplemente hay que elegir la combinación de módulos y encajarlos en los marcos. Todos sus accesorios son compatibles.



Placas Citymax

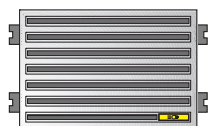
Necesarias para la inserción del módulo amplificador, de cámara y de pulsadores.

Los cuatro modelos de placas coinciden con las series 3, 5, 7 y 8 de las placas CityLine.



Réf. 8028

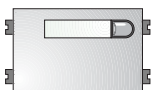
Módulo cámara



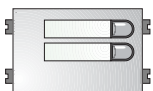
Réf. 2500

Módulo amplificador Citymax

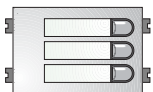
Incluye cable de conexión al primer módulo de pulsadores.



Réf. 2502



Réf. 2503



Réf. 2504



Réf. 2505



Réf. 2506



Réf. 2507

Módulos de pulsadores

Con estos módulos no es necesario el módulo de extensión de llamadas, lo que reduce considerablemente el coste de la instalación. Se proporcionan con cable de interconexión al módulo siguiente.



Réf. 2515

Cable de conexión de placas.

Necesario para interconectar múltiples placas.

Se conecta entre la salida del último módulo de la primera placa y el primero de la siguiente placa.

- * **Tenga en cuenta éstos puntos, antes de decidir qué material va a necesitar para la instalación:**

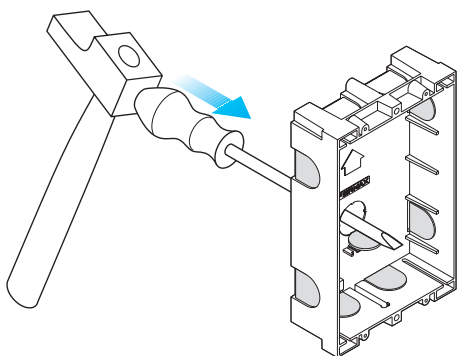
Escoja la placa o grupo de placas necesarias, dependiendo del número de viviendas, espacio disponible para su ubicación, etc.

*No olvide reservar un visor para ubicar la telecámara, en el caso en que la instalación sea de Videoportero. La telecámara no va incluida, por lo que deberá adquirirla aparte (ref. 8028 en instalaciones con monitores **CityMax**)*

Las placas se suministran sin caja de empotrar, por lo que no olvide adquirirlas por separado.

En el caso de combinaciones de placas, necesitará adquirir unos separadores para una perfecta unión de las cajas de empotrar. Necesitará un Juego de Separadores Ref. 8829 por cada placa adicional.

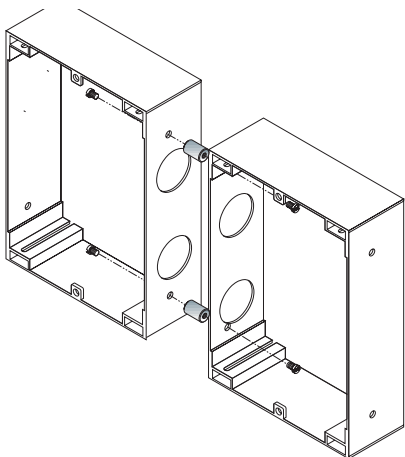
Los monitores se instalan sobre unos Conectores de Instalación, que han de adquirirse por separado.



- * **Antes de instalar la caja de empotrar, practique los agujeros pasacables necesarios.**

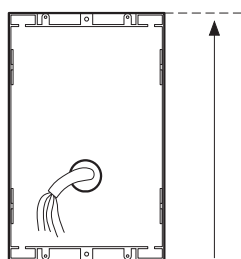
Las cajas de empotrar llevan marcados varios agujeros pasacables. Perfore el o los que vaya a necesitar dándole un golpe seco con un martillo.

*Tenga en cuenta que las placas se han de instalar siempre en posición **vertical**, por lo que tendrá que colocar las cajas en el sentido indicado por la flecha que lleva grabada en el fondo.*



- * **En combinaciones de placas, ensamble las cajas, mediante los separadores, antes de instalarlas.**

Recuerde que tendrá que pasar cables de una a otra, por lo que ha de perforar agujeros pasacables apropiados antes de ensamblarlas.

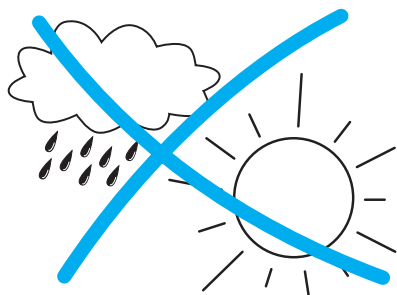


1.7m

- * **Instale la correspondiente caja de empotrar a una altura de 170 cm desde la parte superior de la misma hasta el suelo, y a ras de la pared.**

Asegúrese de que la caja queda completamente vertical, ya que de lo contrario, al instalar la placa quedaría torcida.

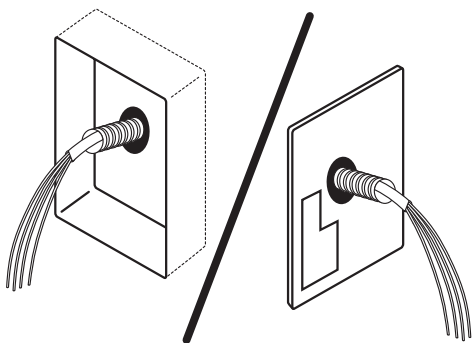
Tenga en cuenta que, sobre todo en obras de nueva construcción, la altura del suelo puede ser modificada, por ejemplo si todavía no ha sido construida la acera, bordillo, etc.



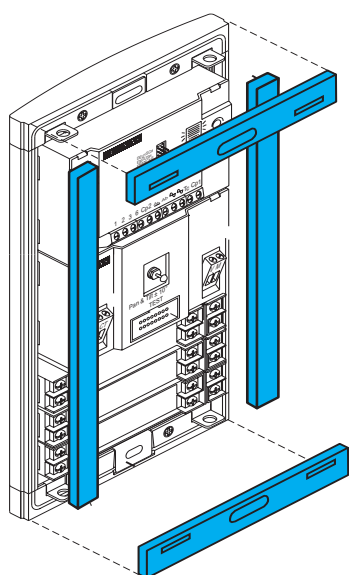
- * **Tenga en cuenta éstos puntos a la hora de escoger el lugar donde instalar la placa de calle:**

La placa está suficientemente protegida frente a la humedad, lluvia y otros agentes atmosféricos adversos. No obstante, y con el fin de prolongar la vida útil de la misma, aconsejamos instalarla en un lugar en el que no le incida directamente la lluvia, especialmente en ambientes salinos o de mucha humedad (edificios en primera línea de playa, etc.).

Si la instalación va a ser de Videoportero, escoja un lugar en el que no le incida la luz solar directa, para evitar efectos de contraluz en la telecámara.

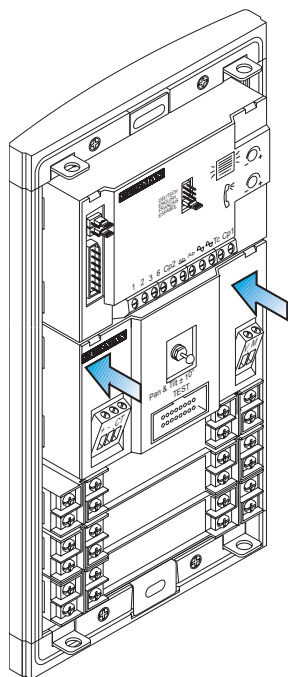


- * **Cuando pase los cables de la instalación, déjelos lo suficientemente largos para poder luego cablearlos con comodidad.**



- * **Antes de instalar la placa, coloque las tiras de caucho celular autoadhesivas que se adjuntan.**

Esto dará una perfecta estanqueidad de la placa, evitando filtraciones de agua al interior.

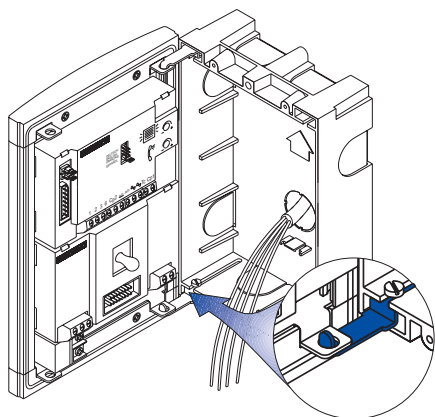


- * **Cómo montar la telecámara (o cualquier otro accesorio para el visor).**

Asegúrese de la correcta posición de la telecámara, encárela en el visor y apriete fuertemente sobre ella hasta que las pestañas de sujeción queden fijadas (Oirá un "click").

La telecámara o el accesorio instalado deberá quedar completamente enrasada a la superficie delantera de la placa.

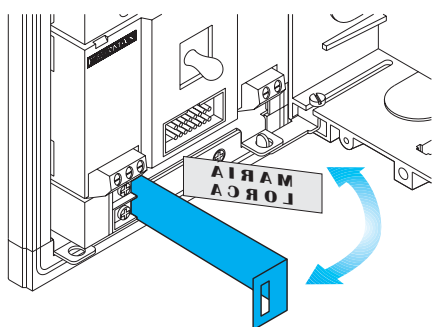
Si tuviera que desmontar la telecámara desplace las pestañas de sujeción con la ayuda de un destornillador, y empuje de ella hacia atrás.



- * **Utilice las bisagras de abatimiento, para cablear las conexiones eléctricas con mayor comodidad.**

Estas bisagras, que con la caja montada quedan escondidas, permiten el abatimiento de la placa en cualquier sentido: hacia la izquierda, hacia la derecha, hacia abajo e incluso hacia arriba.

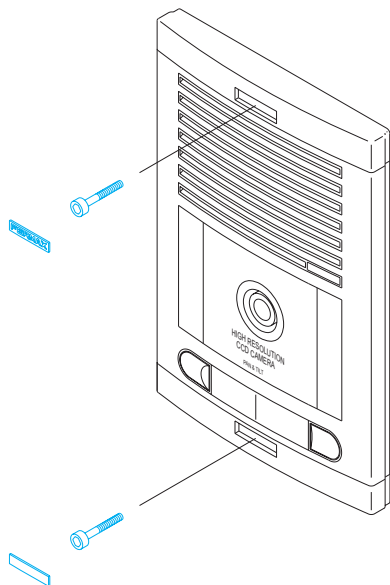
Escoja el que le sea más conveniente.



- * **Como colocar las etiquetas de identificación de los pulsadores.**

Con la ayuda de un destornillador plano, levante la tapa de plástico del pulsador e introduzca en el interior la tarjeta correspondiente, una vez escritos los datos de identificación de la vivienda correspondiente.

FERMAX suministra con cada placa unas tarjetillas standard. Puede utilizar éstas o bien puede hacer unas personalizadas, siempre que sean de ese mismo tamaño.



- * **Cierre fuertemente la placa, utilizando la llave allen que se acompaña. Coloque las tapitas de protección.**

En el caso de instalaciones de Videoportero, puede despegar ahora el plástico protector que cubre la telecámara.

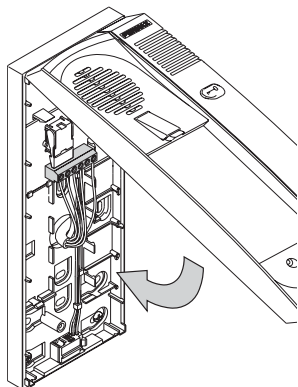
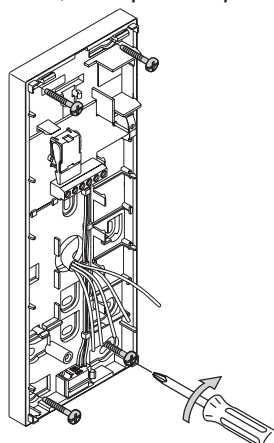
Si necesitara desmontar nuevamente la placa (por ejemplo para su posterior ajuste de volumen, orientación de la telecámara, etc.) podrá levantar las tapitas de protección con la ayuda de un pequeño destornillador plano.

* **Instalación de los teléfonos CityMax**

La base del teléfono incorpora múltiples agujeros de anclaje. Utilice los 4 que más le convengan (es aconsejable utilizar los de los 4 extremos).

Asegurarse de la verticalidad.

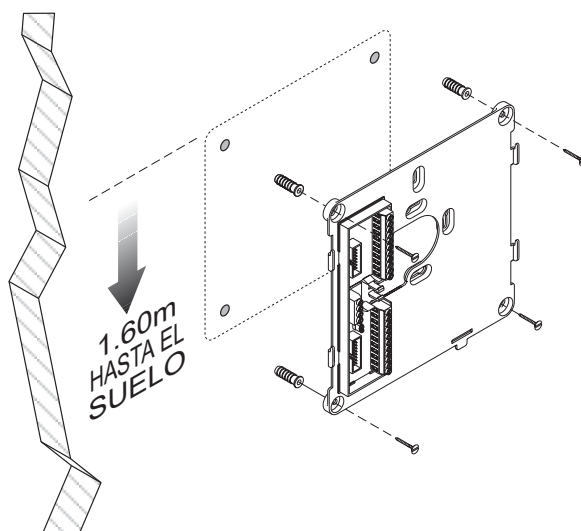
Tras cablear el teléfono, coloque la tapa superior de la forma indicada en el dibujo.

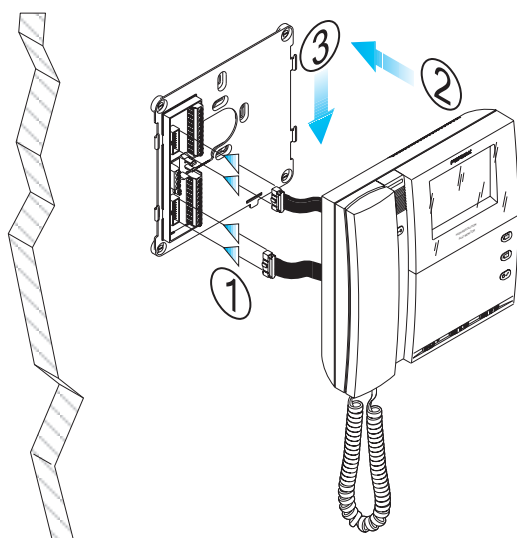


* **Instalación de los monitores CityMax**

Instale el Conector de Instalación sobre una superficie plana y dura, y a una altura aproximada de 1,60 cm del suelo. Utilice 4 de los múltiples puntos de anclaje que incorpora.

Observe la flecha que marca la posición correcta y asegúrese de la verticalidad.





*** Colocación del monitor**

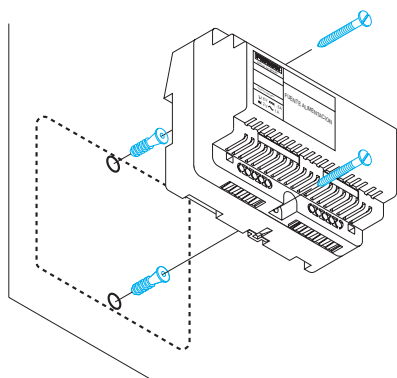
El monitor podrá instalarlo en cualquier otro momento, siguiendo los pasos que se representan en el dibujo.

1. Enchufar los conectores
2. Encajar las 4 pestañas de sujeción
3. Presionar ligeramente hacia abajo.

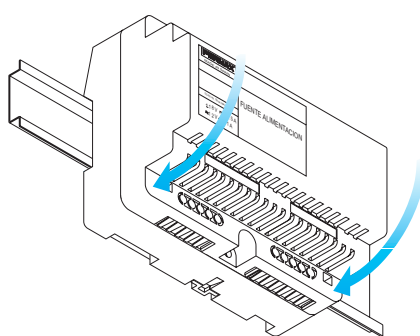
*** Instale alimentadores, cambiadores automáticos, etc. en un lugar interior de la edificación.**

La ley exige que éstos elementos estén protegidos mediante un interruptor electromagnético.

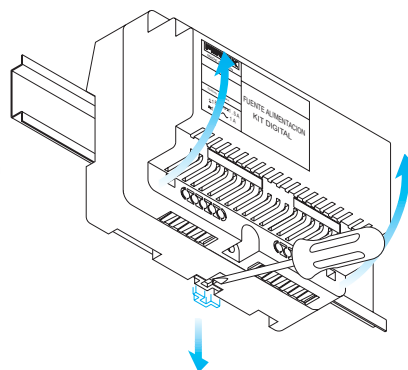
Puede instalarlos bien sobre un carril DIN o bien directamente sobre la pared, utilizando los tacos y tornillos incluidos.



Montaje en pared



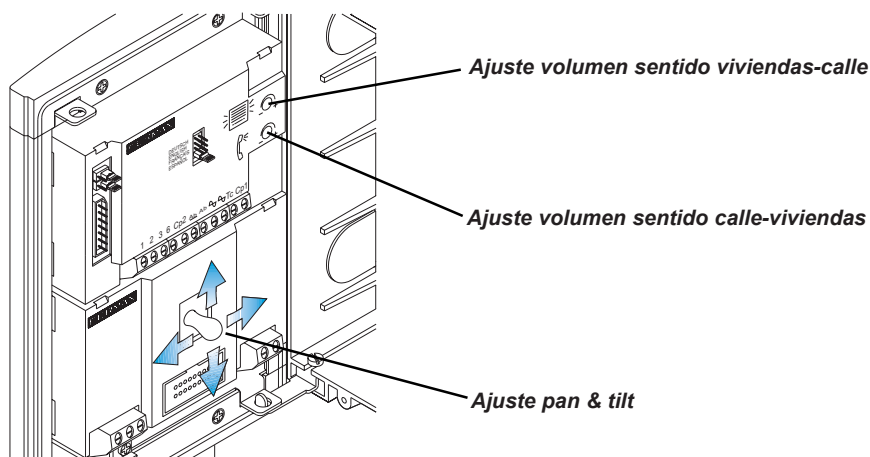
Montaje en carril DIN



Desmontaje del carril DIN

*** Una vez terminada la instalación puede ajustar el nivel óptimo de audio mediante los ajustes que el amplificador lleva al efecto.**

En el caso de instalaciones de videoportero, utilice el mando "pan & tilt" de la telecámara para obtener el enfoque deseado.



Se muestra en éste capítulo los esquemas más usuales de portero electrónico y videoportero, así como una breve descripción del funcionamiento y la relación de materiales necesaria.

Tenga en cuenta de que se trata de esquemas generales, por lo que la cantidad necesaria de teléfonos o monitores depende del número de viviendas.

Placas de calle se refiere a la combinación necesaria según número de viviendas, tipo, distribución de pulsadores, etc. (ver páginas 8 a 10).

Hay dos tipos de esquema:

A. ESQUEMA UNIFILAR

Representa el tipo y número de cables que hay que pasar entre los distintos componentes de la instalación. Es útil a la hora de hacer el precableado.

B. ESQUEMA DE CABLEADO

Representa el cableado con más detalle. Es útil a la hora de cablear los diversos componentes.

Todos los equipos **FERMAX** llevan un símbolo (letra, número, etc.) en sus bornes. Estos símbolos son generales para todos los equipos y para todos los esquemas.

También asignamos los mismos símbolos a cada cable, de forma que llamamos, por ejemplo, **hilo nº 2** al que conecta el **borne nº 2 del amplificador** con el **borne nº 2 de los teléfonos**.

El significado de los símbolos más utilizados es el siguiente:

SIMB.	USADO EN	UTILIDAD
1	Todos los esquemas	Alimentación para los micrófonos de los teléfonos. Activación de los abrepuertas (uniendo 1 y 3 se activa el abrepuertas)
2	Todos los esquemas	Audio sentido viviendas-calle
3	Todos los esquemas	Negativo común
llamada (4)	Todos los esquemas	Hilo de llamada. A través del pulsador envía señal de llamada al teléfono correspondiente.
6	Todos los esquemas	Audio sentido calle-viviendas
Cp1	Todos los esquemas	Común de pulsadores. Es el borne por el que sale señal de llamada (trémolo que se genera en el amplificador. Las placas salen de fábrica precableadas de forma que todos los pulsadores tienen un borne conectado a éste terminal. Al pulsarlo, envían señal de llamada al teléfono correspondiente a través del hilo de llamada.
Ab,Ab	Todos los esquemas	Conexiones para el abrepuertas
+S	Esquemas con secreto	Alimentación adicional para los teléfonos o monitores con función de secreto.
CT	Esquemas de videoportero	Cuando el monitor recibe señal de llamada, automáticamente envía una tensión de 12Vdc a través de éste terminal, para activar la telecámara.
V. M	Instalaciones de videoportero	Señal de vídeo. Se requiere un cable coaxial de 75 ohms. (RG-59).

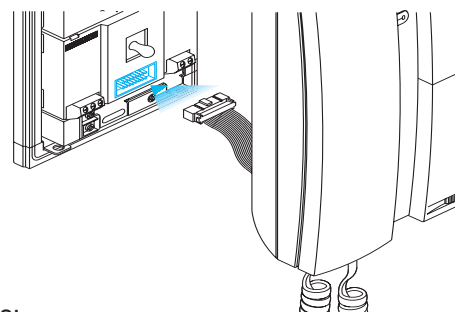
Antes de poner en marcha una instalación, es conveniente que verifique que todos los cables están correctamente conectados, según el correspondiente esquema.

Asegúrese de que los alimentadores son los apropiados para funcionar a la tensión de red del edificio. Los alimentadores Ref. 88302 funcionan a cualquier tensión entre 85 y 270 Vac, pero llevan un puente de programación para configurar la tensión adecuada. Asegúrese de la correcta colocación del mismo. (Ver instrucciones en el propio aparato).

En el caso de problemas de audición en alguno (o todos los teléfonos) le aconsejamos que descarte si el problema proviene de la instalación conectando uno de los teléfonos que aparentemente no funciona bien, directamente en el amplificador (bornes 1, 2, 3, 6 del amplificador a los 1, 2, 3 y 6 del teléfono). Si funciona bien, el problema provendrá de la instalación, seguramente por insuficiente sección de los cables utilizados (ver tabla de secciones de abajo).

En el caso de problemas de visión en instalaciones de videoportero, puede comprobar el correcto funcionamiento de éste utilizando el conector de test que incorpora la telecámara.

En el caso en que la visión sea ahora correcta, descarte cualquier anomalía en los equipos.



Los problemas más usuales que se pueden presentar son los siguientes:

No se enciende el monitor cuando llaman, aunque la llamada sí se oye

Cuando se efectúa una llamada al monitor el led indicador, que normalmente está encendido, se ha de apagar durante todo el tiempo en que la imagen se está visualizando.

Si el led se apaga pero no hay imagen rastree la señal CT que sale del monitor y sirve para activar la telecámara y todos los distribuidores por los que pasa la señal de video. Posiblemente el hilo CT esté cortado o mal conectado en algún sitio. Si la señal CT es correcta, verifique que el coaxial de vídeo está correctamente conectado en todos los distribuidores, así como que no hay ningún cortocircuito entre vivo y malla en ningún punto de la instalación.

El máximo número de monitores que pueden estar encendidos simultáneamente es de 6. En el caso en que se llamen a muchos monitores al mismo tiempo la fuente de alimentación se autodesconectará, como protección frente a sobrecorrientes, conectándose automáticamente a los pocos minutos.

La imagen no tiene suficiente calidad

Asegúrese de haber cortado las resistencias de carga de 75 ohms. en todos los distribuidores excepto en el último. Ver esquemas de instalación.

Asegúrese de que no hay más de 6 monitores encendidos simultáneamente.

Asegúrese de que no hay ningún contacto entre el vivo y malla del coaxial en ningún punto de la instalación.

El Departamento Técnico de FERMAX, a través del teléfono 96 3783413, así como nuestra amplia red de Servicios de Asistencia Técnica está a su disposición para cualquier problema que no pueda resolver.

TABLAS DE SECCIONES NECESARIAS SEGUN LA LONGITUD DEL CABLE

DISTANCIAS	0-300m	300-500m	500-1000m	1000-1500m	1500-2000m
Lineas finas en los esquemas	0.5 mm ²	1 mm ²	1 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
Lineas gruesas en los esquemas	1 mm ²	1 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4 mm ²

En instalaciones de Videoportero con grandes distancias, es necesario añadir un Amplificador de Señal de Video Ref. 4110 cada 250 mts.

ESQUEMARIO GENERAL

Esquema general para instalaciones básicas de Portero Electrónico en edificios de una entrada.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada **Cp1**, generada en el amplificador, es enviada por su **hilo de llamada** al teléfono correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo.

Al descolgar el auricular, un conmutador conecta el teléfono con los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle.

Al pulsar el botón de abrepuertas del teléfono, éste une los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn Teléfonos CityMax Ref.: 8044

En zona común interior

A1 Alimentador Audio Ref.: 8787

En la calle

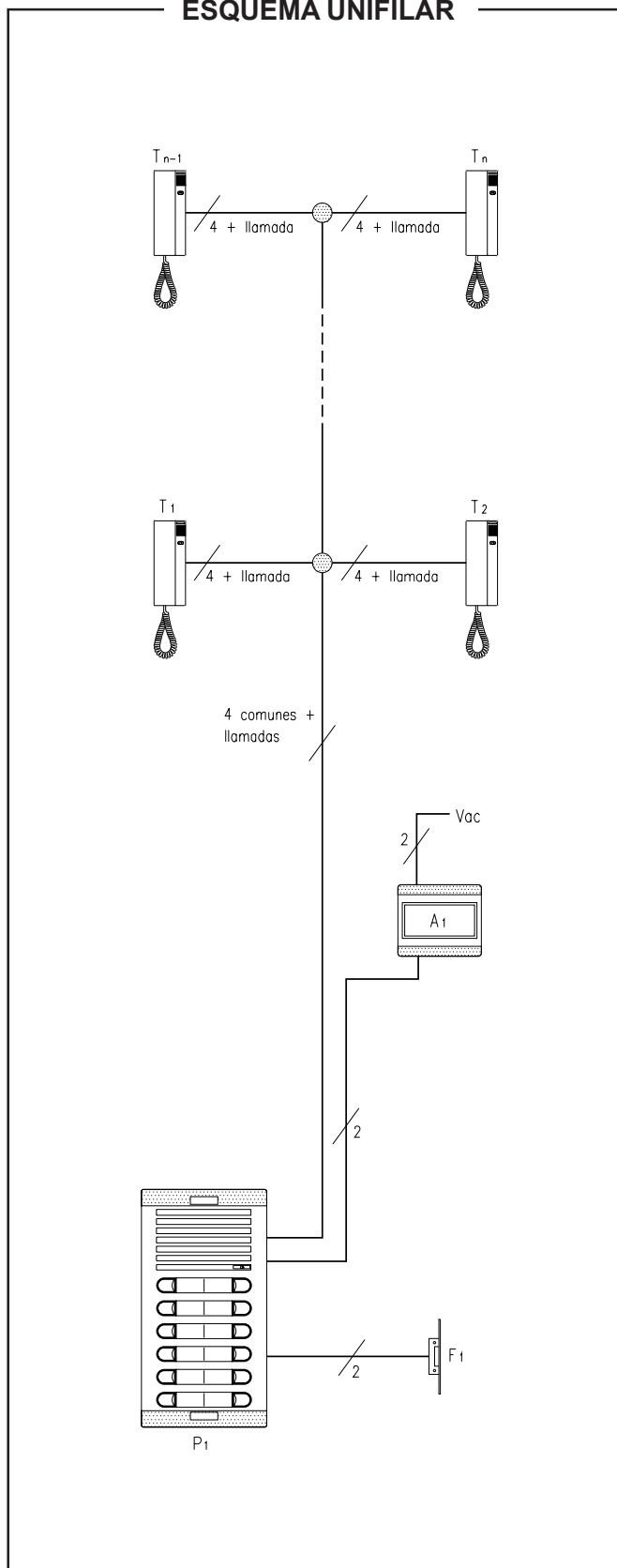
P1 Placas de calle

Combinación necesaria

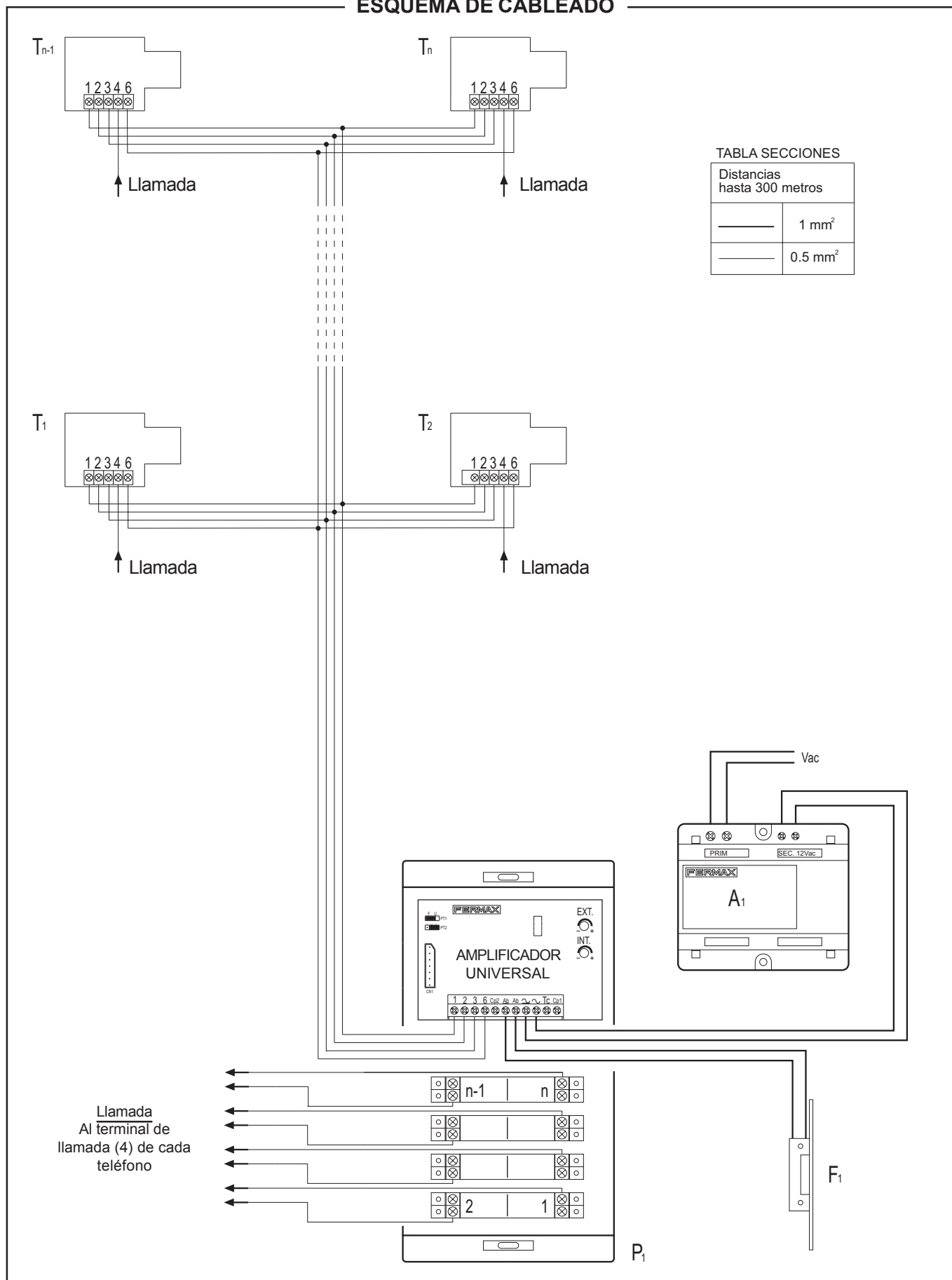
F1 Abrepuertas Ref.: 2911

Para otros tipos consultar Catálogo.

ESQUEMA UNIFILAR



ESQUEMA DE CABLEADO



Esquema general para instalaciones de Portero Electrónico con secreto de comunicación en edificios con una entrada.

Los teléfonos sólo tendrán comunicación con la placa de calle si han sido llamados previamente. Ello impide que, descolgando un teléfono, se pueda escuchar la conversación que se esté manteniendo por otro teléfono con la calle, y evita problemas acústicos si algún teléfono ha quedado descolgado accidentalmente.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada **Cp1**, generada en el amplificador, es enviada por el **hilo de llamada** el teléfono correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo. Al mismo tiempo, habilitará los circuitos de audio del teléfono. Los teléfonos que no ha sido llamados tendrán, por tanto, su sistema de audio inhabilitado.

Al descolgar el auricular, un conmutador conecta el teléfono con los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle.

Al pulsar el botón de abrepuertas del teléfono, éste une los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas.

Se requiere un hilo común adicional. Ver esquema.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn Teléfonos Citymax Secreto Ref.: 8036

En zona común interior

A7 Alimentador Distribuidor Ref.: 88231

En la calle

P1 Placas de calle

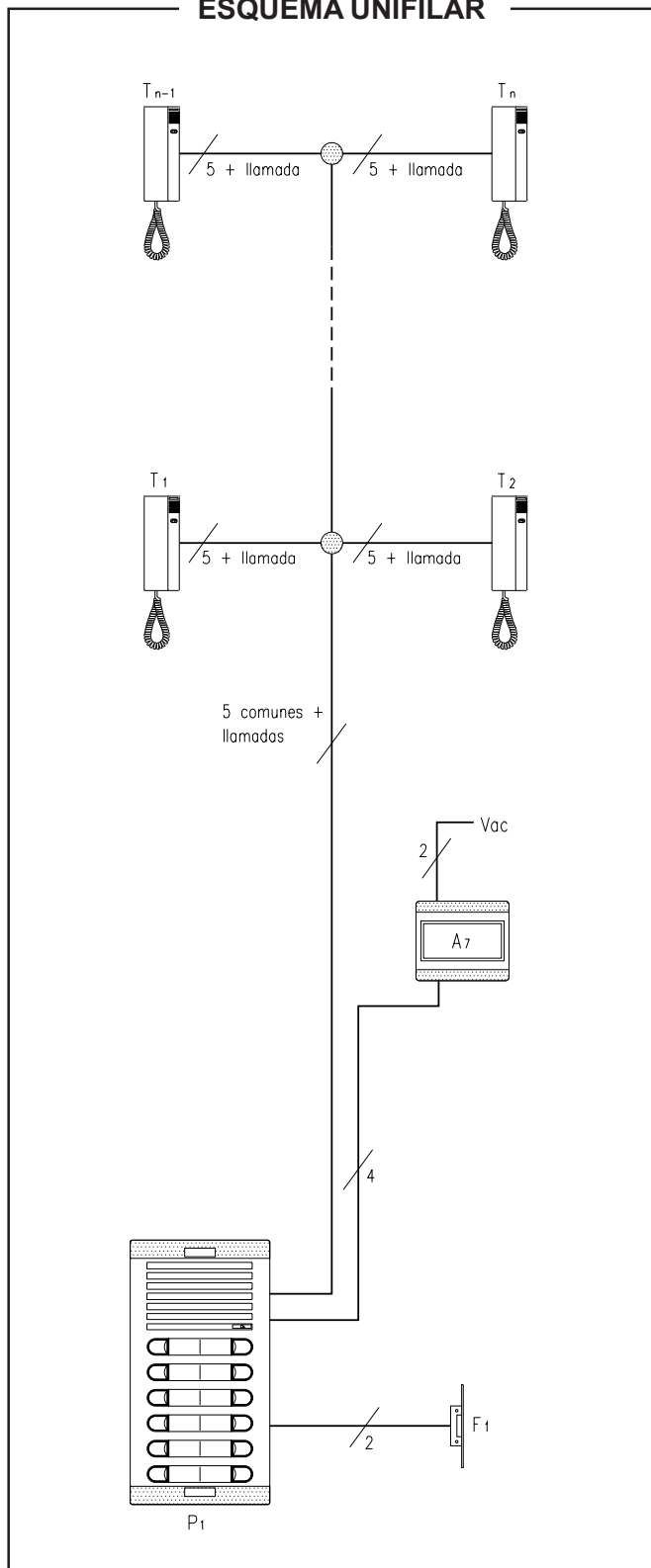
Combinación necesaria

F1 Abrepuertas

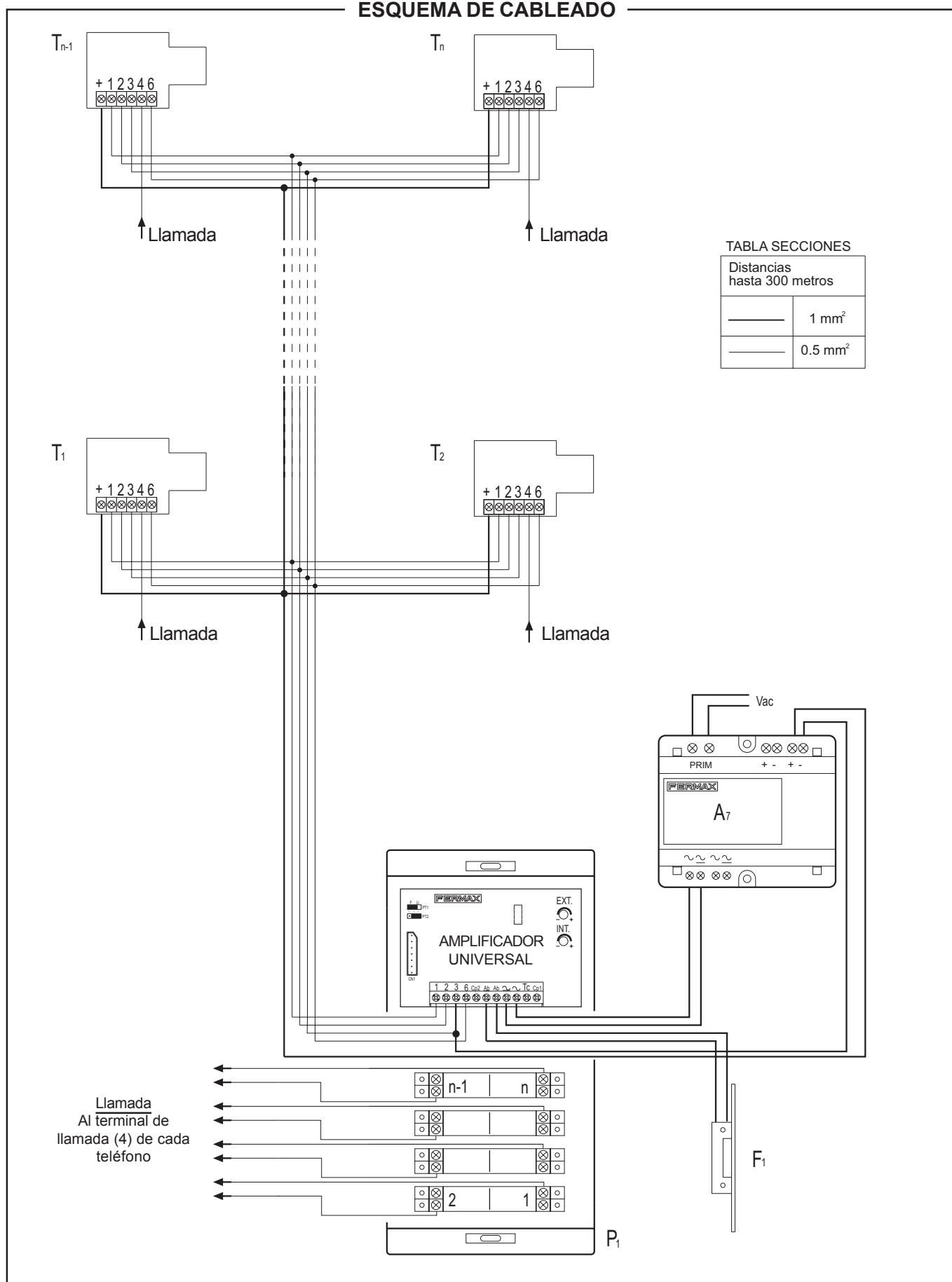
Ref.: 2911

Para otros tipos consultar Catálogo

ESQUEMA UNIFILAR



ESQUEMA DE CABLEADO



Esquema general para instalaciones de Portero Electrónico con secreto de comunicación en edificios de una entrada.

Los teléfonos sólo tendrán comunicación con la placa de calle si han sido llamados previamente. Ello impide que, descolgando un teléfono, se pueda escuchar la conversación que se esté manteniendo por otro teléfono con la calle, y evita problemas acústicos si algún teléfono ha quedado descolgado accidentalmente.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada **Cp1**, generada en el amplificador, es enviada por el **hilo de llamada** el teléfono correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo.

El **Módulo Secreto** controla que sólo el teléfono que ha sido llamado tenga acceso al canal de audio.

Al descolgar el auricular, un conmutador conecta el teléfono con los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle.

Al pulsar el botón de abrepuertas del teléfono, éste une los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas.

OBSERVACIONES

Se requiere un **Módulo Secreto**, que se instala en el interior de la placa de calle.

Es muy importante que los cables de conexión de éste módulo al amplificador sean lo más cortos posible, con el fin de evitar problemas de ruidos.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn Teléfonos Citymax 4+N Ref.: 8043

En zona común interior

A7 Alimentador Audio Ref.: 8787

En la calle

P1 Placas de calle

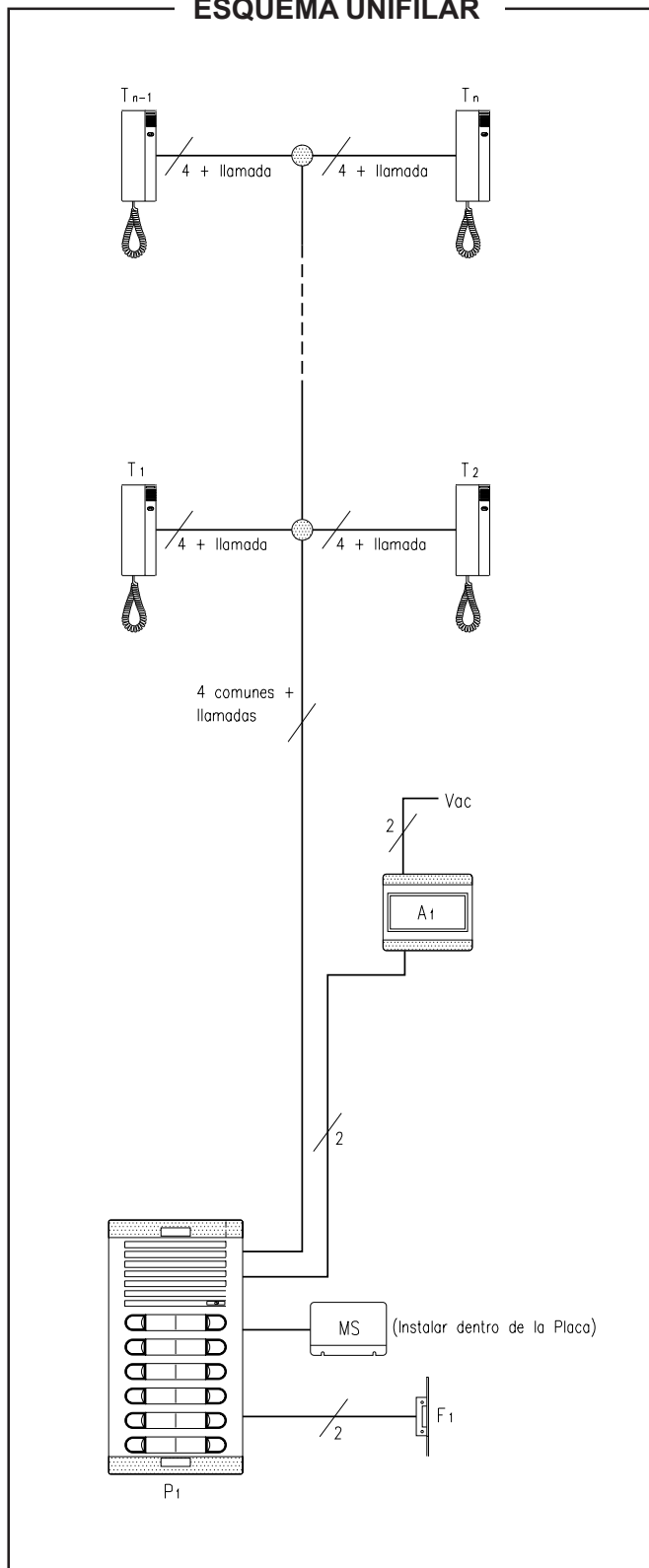
Combinación necesaria

MS Módulo Secreto Ref.: 80421

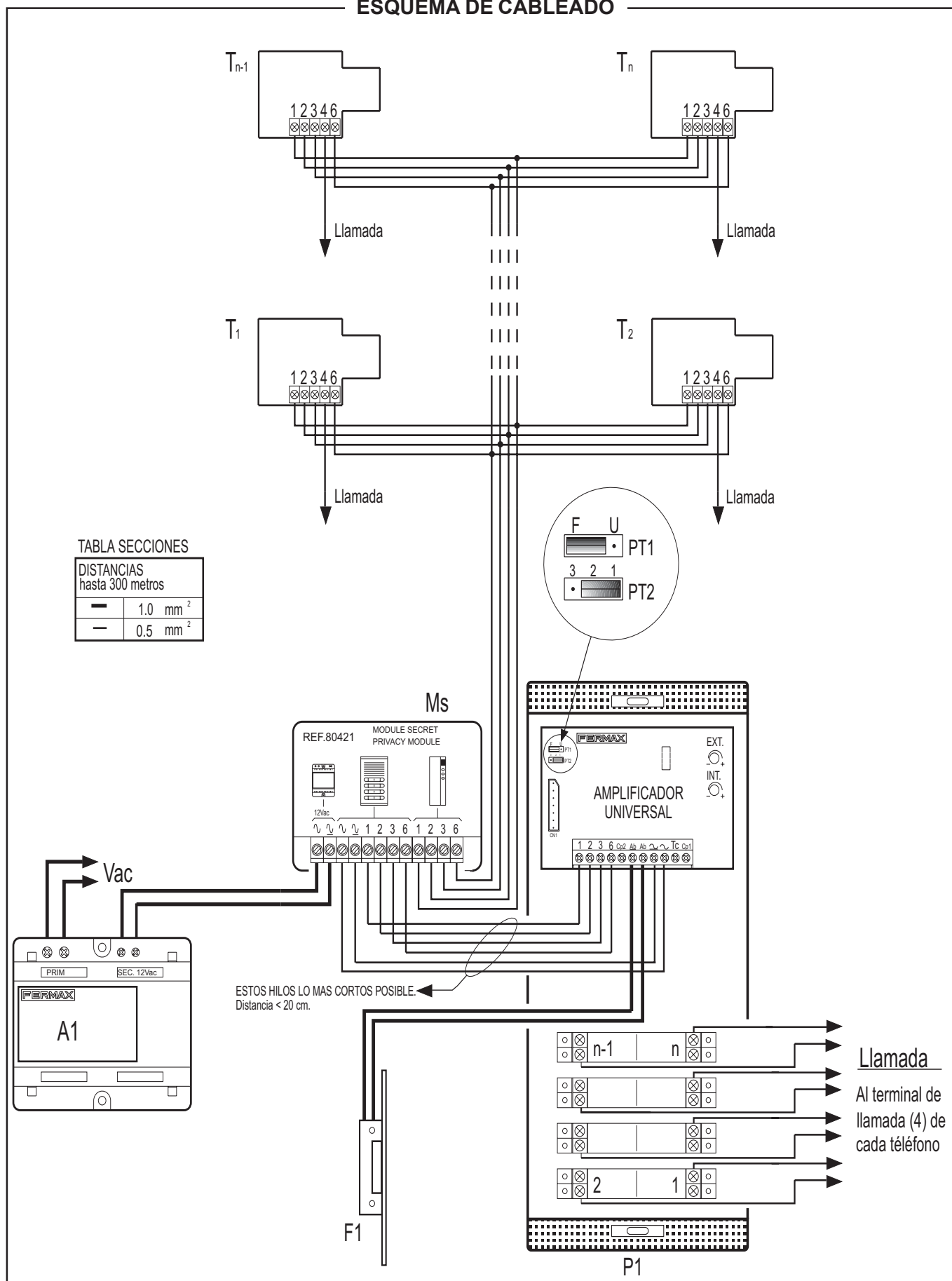
F1 Abrepuertas Ref.: 2911

Para otros tipos consultar Catálogo.

ESQUEMA UNIFILAR



ESQUEMA DE CABLEADO



Esquema general para instalaciones básicas de Portero Electrónico para edificios de dos entradas.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada **Cp1**, generada en el amplificador, es enviada por el **hilo de llamada** el teléfono correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo. Al descolgar el teléfono, un conmutador conecta el teléfono con los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle desde la que se llamó.

Al pulsar el botón de abrepuertas del teléfono, éste junta los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas de la placa desde la que se llamó.

El cambiador automático tiene 2 posiciones: "reposo", que es la que está normalmente y "activado".

P1 es la placa que está conectada a los teléfonos cuando el cambiador está en la posición de "reposo", mientras que P2 se conecta cuando el cambiador está en la posición de "activado". Por tanto, llamaremos placa "de reposo" a P1 y placa "de activado" a P2.

Para llevar el cambiador a la posición de "activado" se hace pasar la corriente del común de pulsadores Cp de P2 por los bornes de activación H-J. La corriente del común de pulsadores de P1, al pasar por los bornes I-K, lo forzaría a la posición de "reposo".

No obstante, el cambiador pasará de la posición de "activado" a "reposo" transcurridos 90 segundos.

OBSERVACIONES

Las conversaciones que se mantengan por la placa "de activado" están limitadas a 90 segundos o hasta que se haga una llamada desde la otra placa, mientras que las conversaciones por la placa "de reposo" sólo se cortarán si se hace una llamada desde la otra placa.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn Teléfonos Citymax

Ref.: 8044

En zona común interior

A7 Alimentador Distribuidor

Ref.: 88231

A5 Cambiador Automático

Ref.: 8811

En la calle

P1 Placas de calle

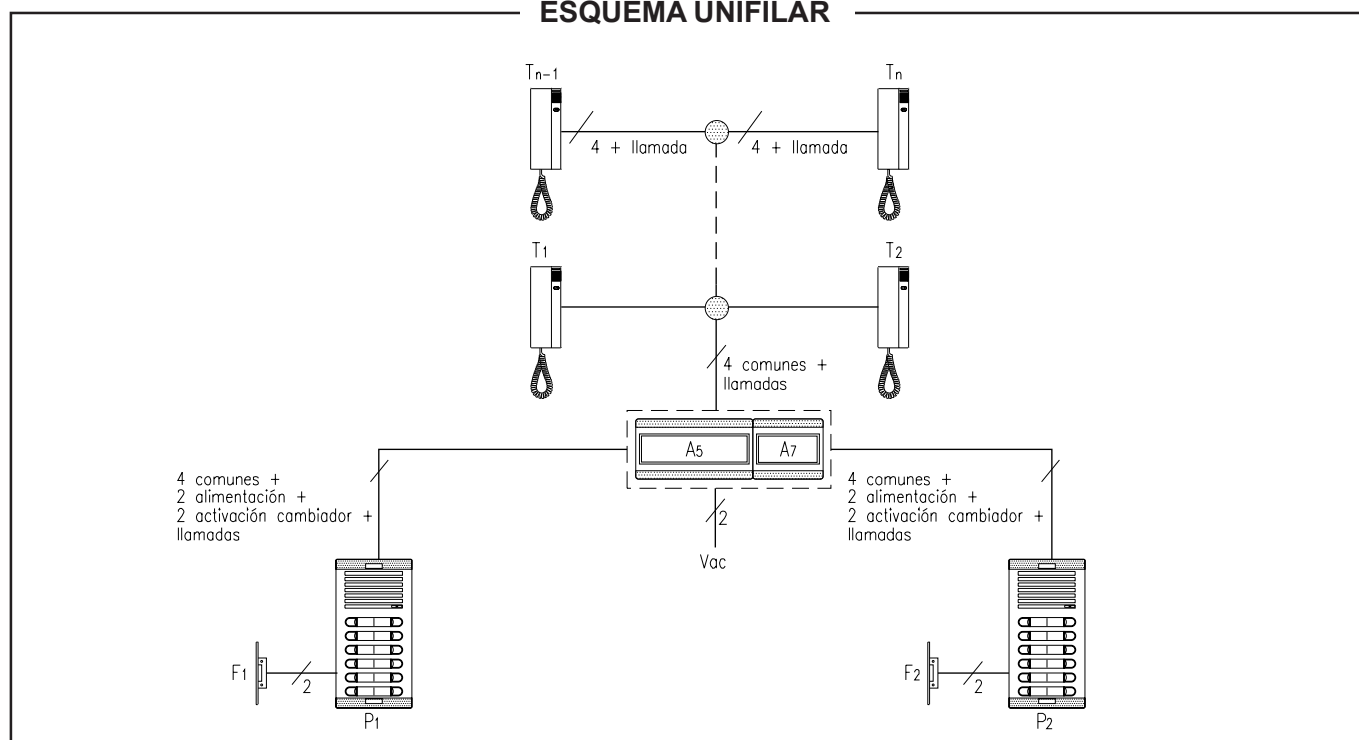
Combinación necesaria

F1 Abrepuertas

Ref.: 2911

Para otros tipos consultar Catálogo

ESQUEMA UNIFILAR



ESQUEMA DE CABLEADO

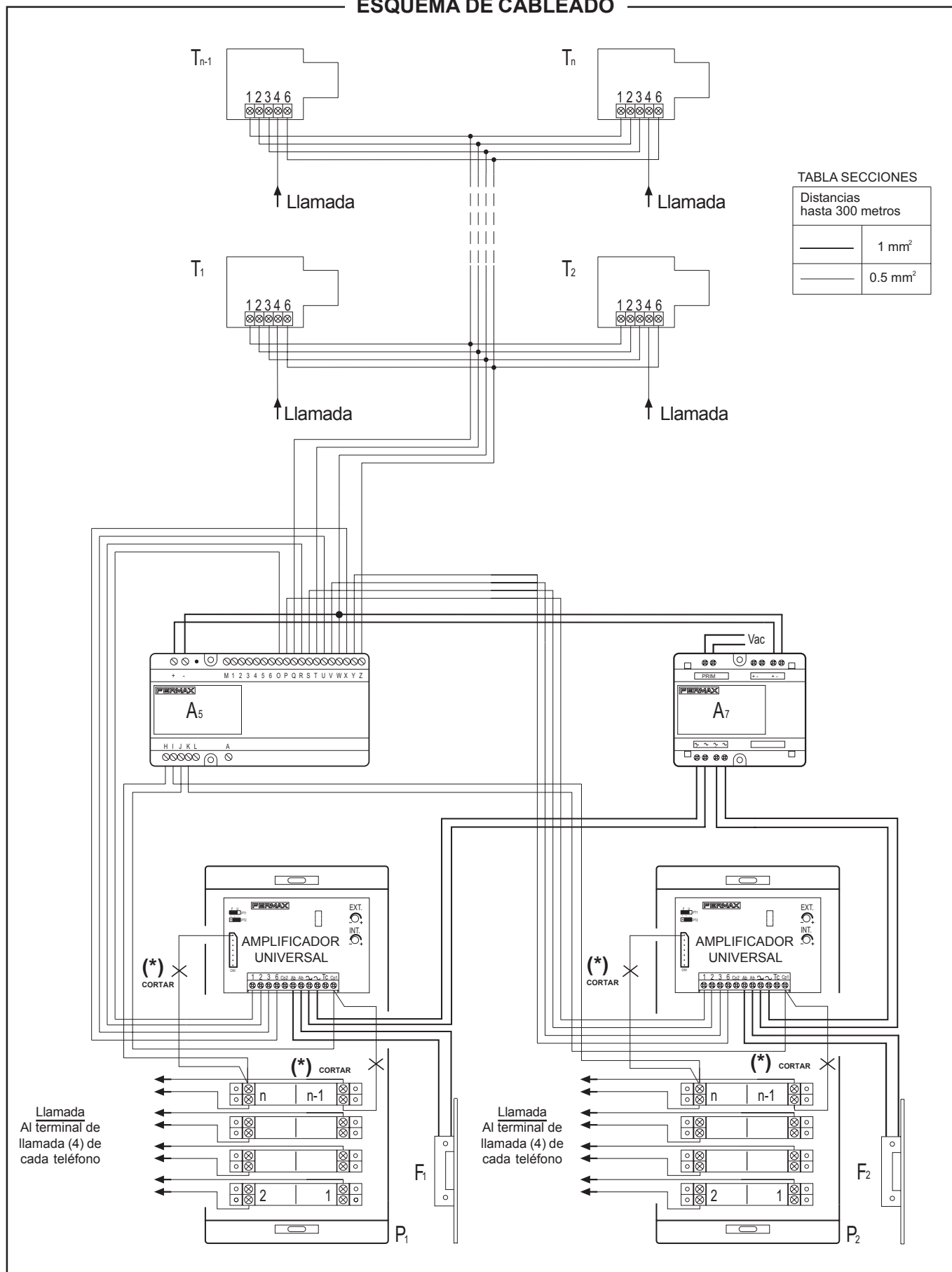


TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros

—	1 mm ²
—	0.5 mm ²

(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

Esquema general para instalaciones básicas de Portero Electrónico en edificios de 3 entradas.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada Cp1, generada en el amplificador, es enviada por el **hilo de llamada** al teléfono correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo. Al mismo tiempo, al pasar por los bornes de excitación del cambiador (I-K) provoca que éste conecte los hilos comunes de la instalación con la correspondiente placa de calle.

Al descolgar el auricular un conmutador conecta el teléfono con los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle desde la que se llamó.

Al pulsar el botón de abrepuertas del teléfono éste junta los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas.

OBSERVACIONES

La comunicación está limitada a 90 segundos, independientemente de la placa desde la que se haga la llamada. Transcurrido éste tiempo, se cortará.

Este esquema representa una instalación de 3 accesos. Para mayor número de accesos aconsejamos la utilización de Sistemas Digitales.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn

Teléfonos Citymax Basic

Ref.: 8044

En zona común interior

A1.1, A1.2

Alimentador Audio

Ref.: 8787

A7

Alimentador Distribuidor

Ref.: 88231

A5.1, A5.2, A5.3

Cambiador Automático Audio

Ref.: 8811

En la calle

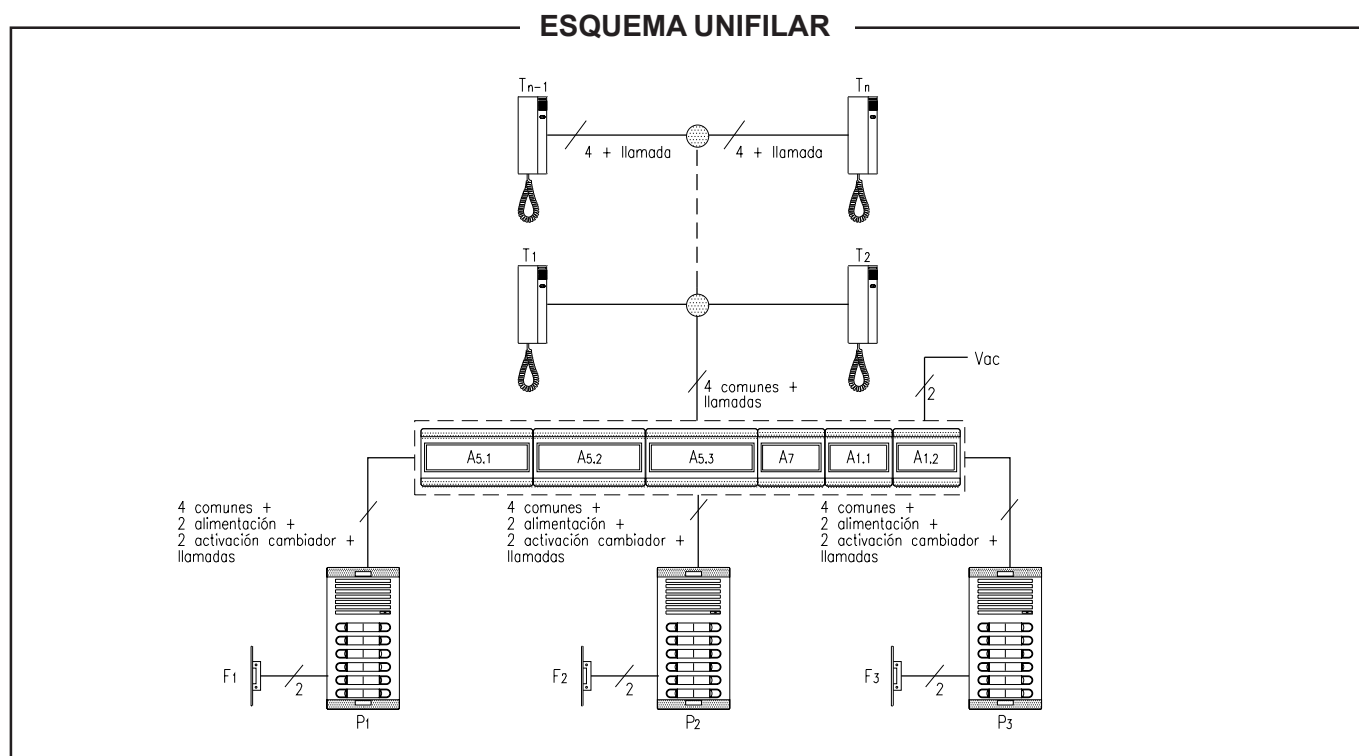
P1, P2, P3

Placas de calle (combinación necesaria)

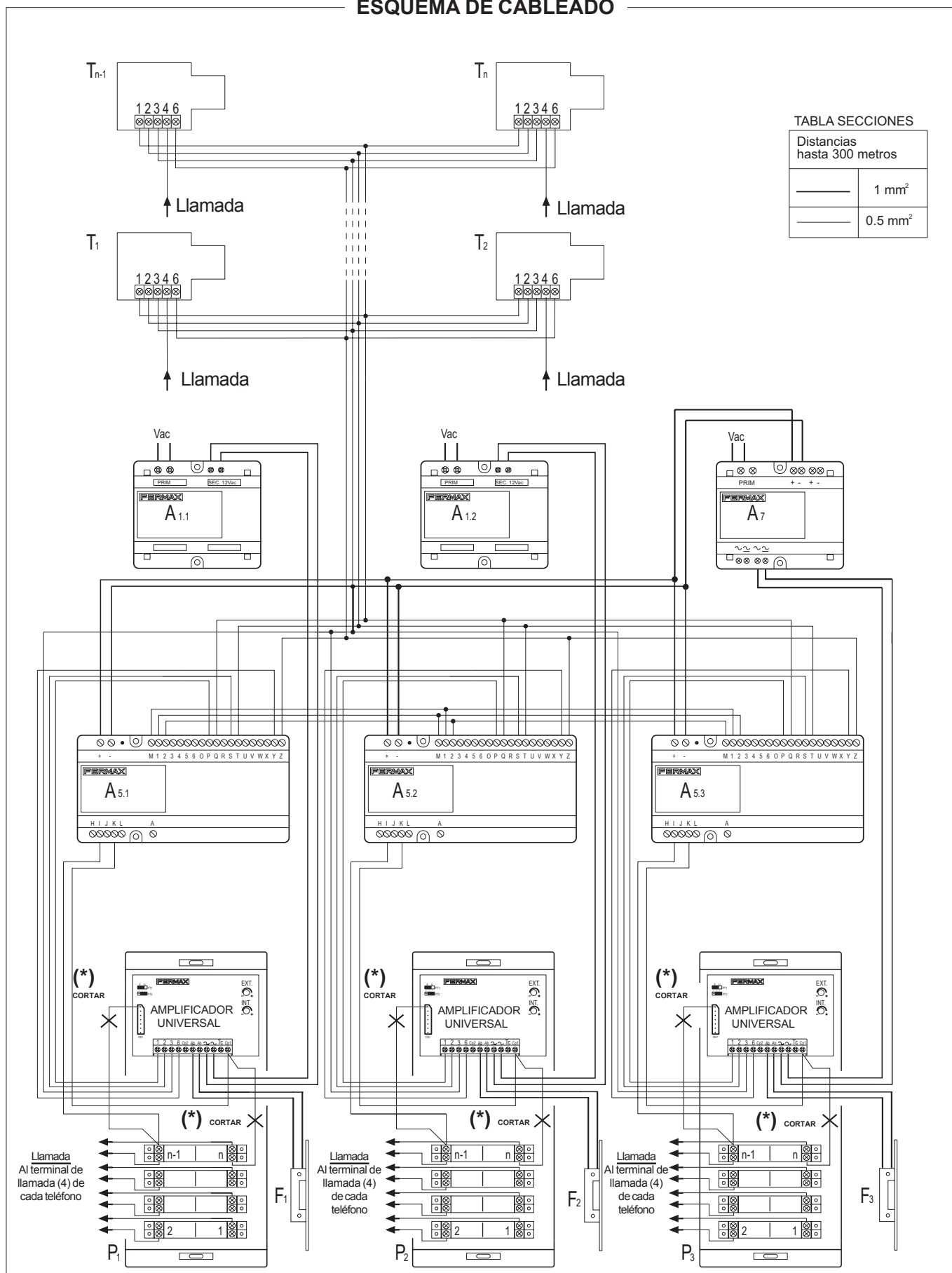
F1, F2, F3

Abrepuertas

Ref.: 2911 (para otros tipos consultar Catálogo)



ESQUEMA DE CABLEADO



(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

Esquema general para instalaciones básicas de Portero Electrónico en cerramientos o urbanizaciones con una entrada general y varios bloques interiores de una entrada cada uno.

No existe límite en el número de bloques, no obstante, a mayor número de bloques mas compleja es la instalación, por lo que no se aconseja para instalaciones de más de 3 bloques interiores.

Para más bloques se recomienda utilizar sistemas digitales (MDS).

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Este sistema funciona como si estuviese formado por varias instalaciones independientes de sistema básico de Portero electrónico con 2 entradas (ver esquemas E 1-4), pero con la particularidad de que la placa de la entrada general comparte el mismo amplificador.

Se instala, por tanto, un cambiador automático por cada bloque de forma que cuando se produce una llamada desde la placa de la entrada general, el cambiador selecciona ésta entrada. Si la llamada se produce desde la entrada del bloque, el cambiador seleccionará la entrada del bloque.

OBSERVACIONES

Dado que las instalaciones de dos accesos con cambiador automático tienen una posición de "activado", en las que el tiempo de conversación está limitado a 90 segundos (o hasta que se produzca una llamada desde la otra placa) y otra de "reposo", en la que la conversación sólo se cortará si llaman desde la otra placa, se conectará los cables de la placa de la entrada general a los bornes de "reposo", y los de la entrada del bloque a los de "activado", ya que de ésta forma se da prioridad de duración a las llamadas efectuadas desde la placa de la entrada general.

Las placas de la entrada general deberán incluir tantos pulsadores como el total de las placas de los bloques interiores.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn	Teléfonos Citymax	Ref.: 8044
----------------------	--------------------------	-------------------

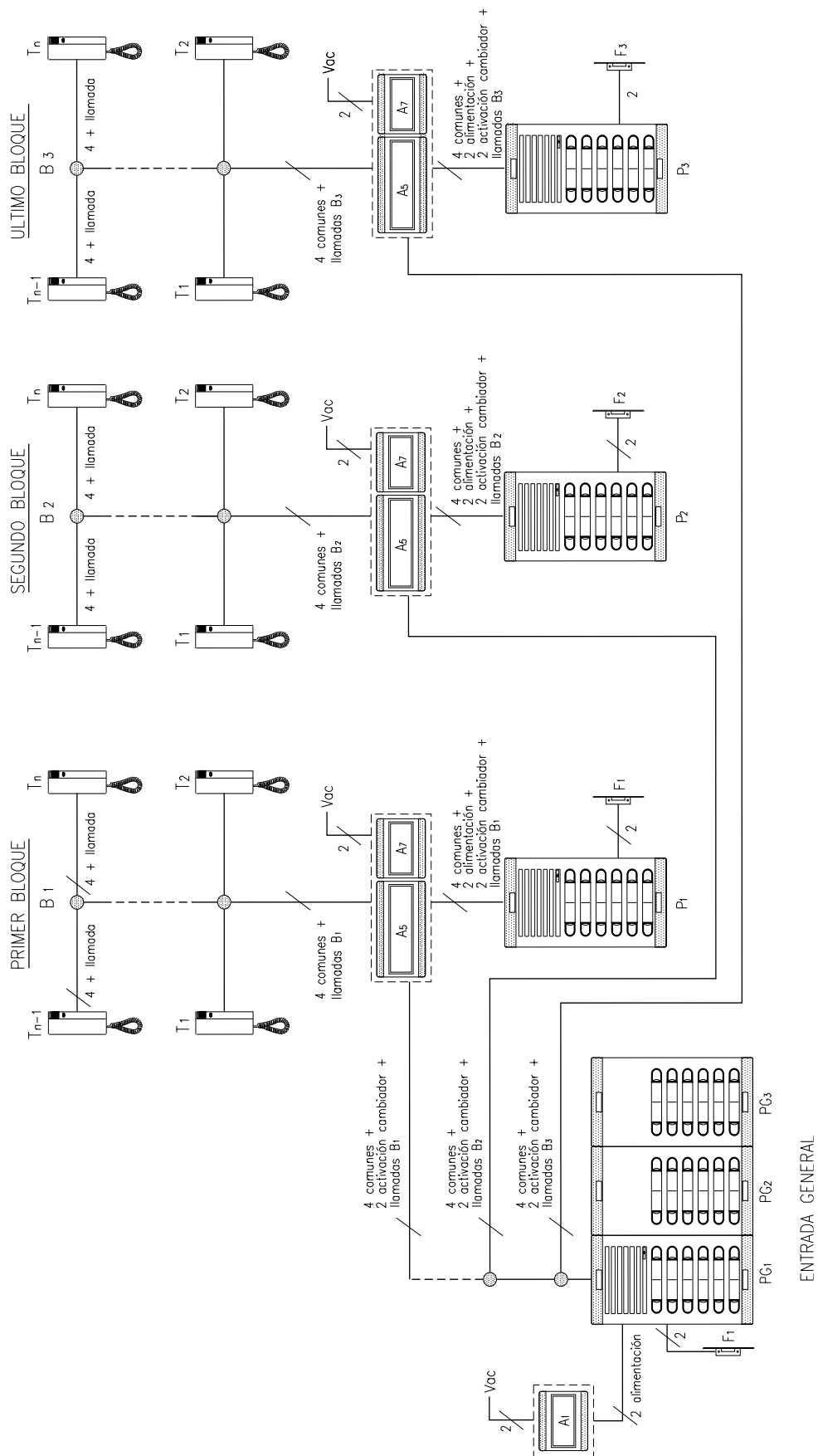
En cada bloque interior

A7	Alimentador Distribuidor	Ref.: 88231
A5	Cambiador Automático Audio	Ref.: 8811
P	Placas de calle (combinación necesaria)	
F	Abrepuestas	Ref.: 2911 (para otros tipos consultar Catálogo)

En la entrada general

A1	Alimentador Audio	Ref.: 8787
PG1	Placas de calle (para llamar a viviendas bloque 1)	
PG2	Placas de calle (para llamar a viviendas bloque 2)	
...		
PGn	Placas de calle (para llamar a viviendas bloque n)	
F1	Abrepuestas	Ref.: 2911 (para otros tipos consultar Catálogo)

ESQUEMA UNIFILAR

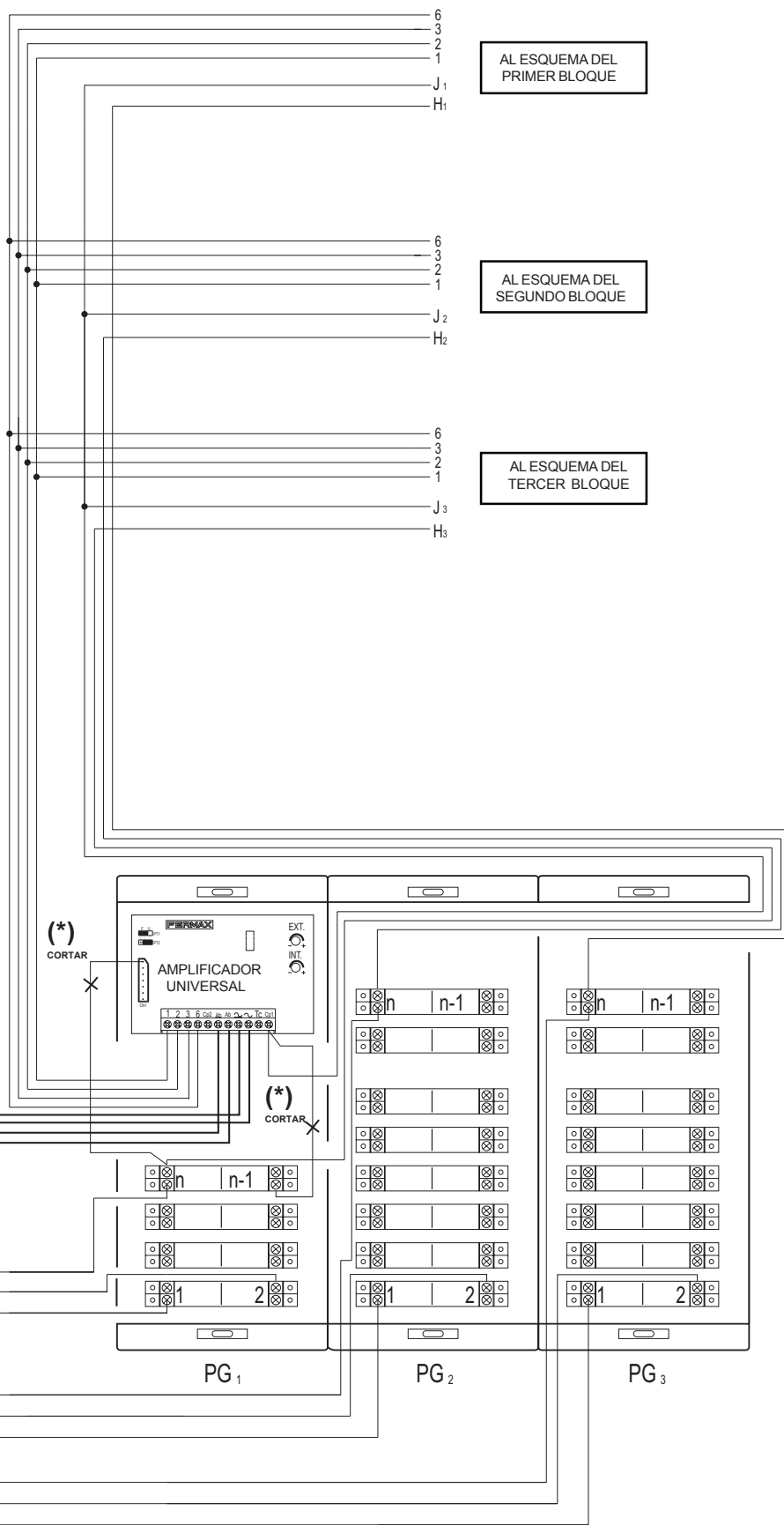
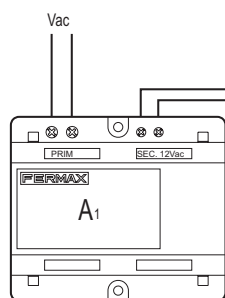


ESQUEMA DE CABLEADO
ENTRADA GENERAL

TABLA SECCIONES

Distancias
hasta 300 metros

—	1 mm ²
—	0.5 mm ²



AL ESQUEMA DEL
PRIMER BLOQUE

AL ESQUEMA DEL
SEGUNDO BLOQUE

AL ESQUEMA DEL
TERCER BLOQUE

Llamadas
del BLOQUE 1

Llamadas
del BLOQUE 2

Llamadas
del BLOQUE 3

PG₁

PG₂

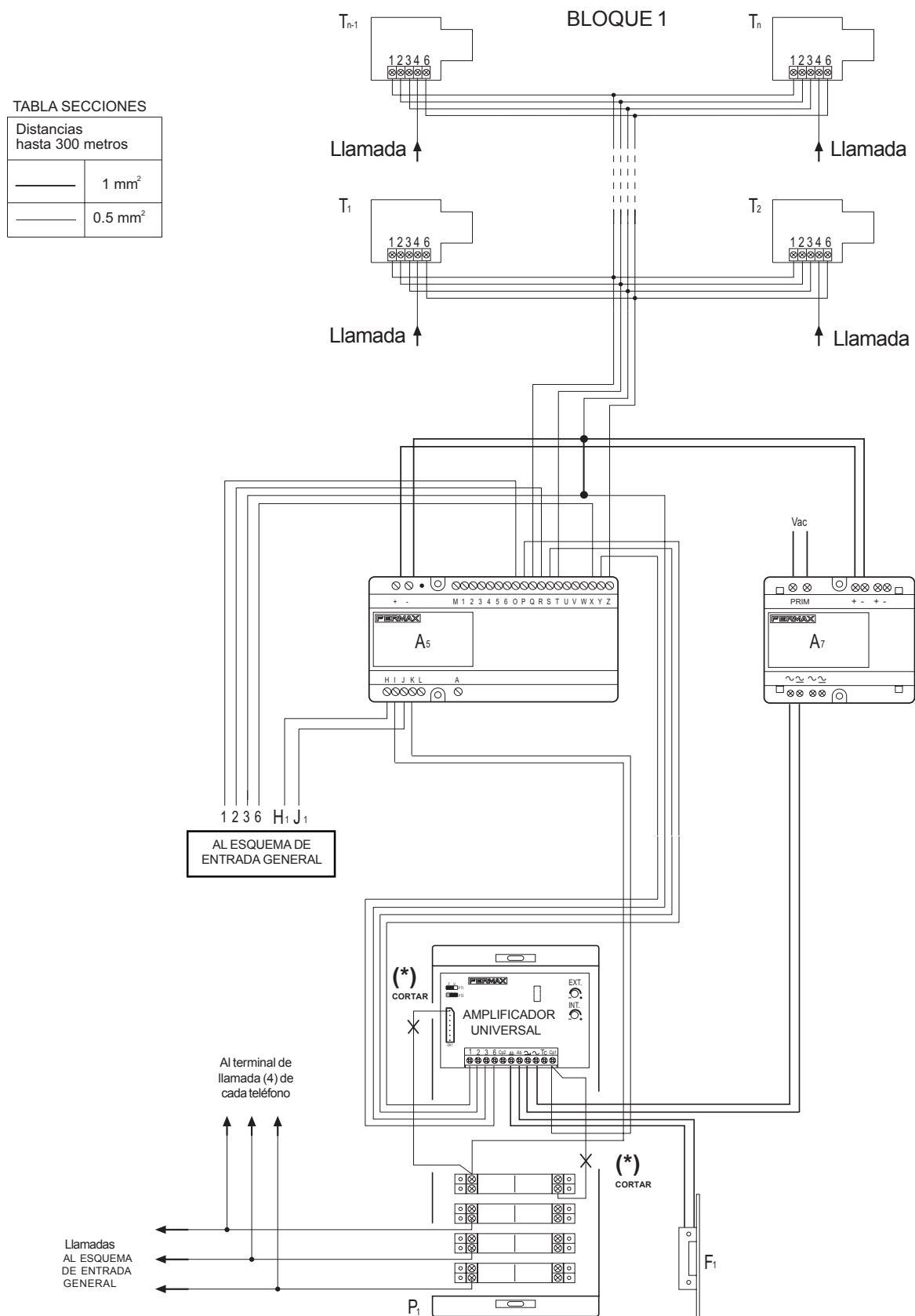
PG₃

(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

ESQUEMA DE CABLEADO
PRIMER BLOQUE

TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros	
—	1 mm ²
—	0.5 mm ²

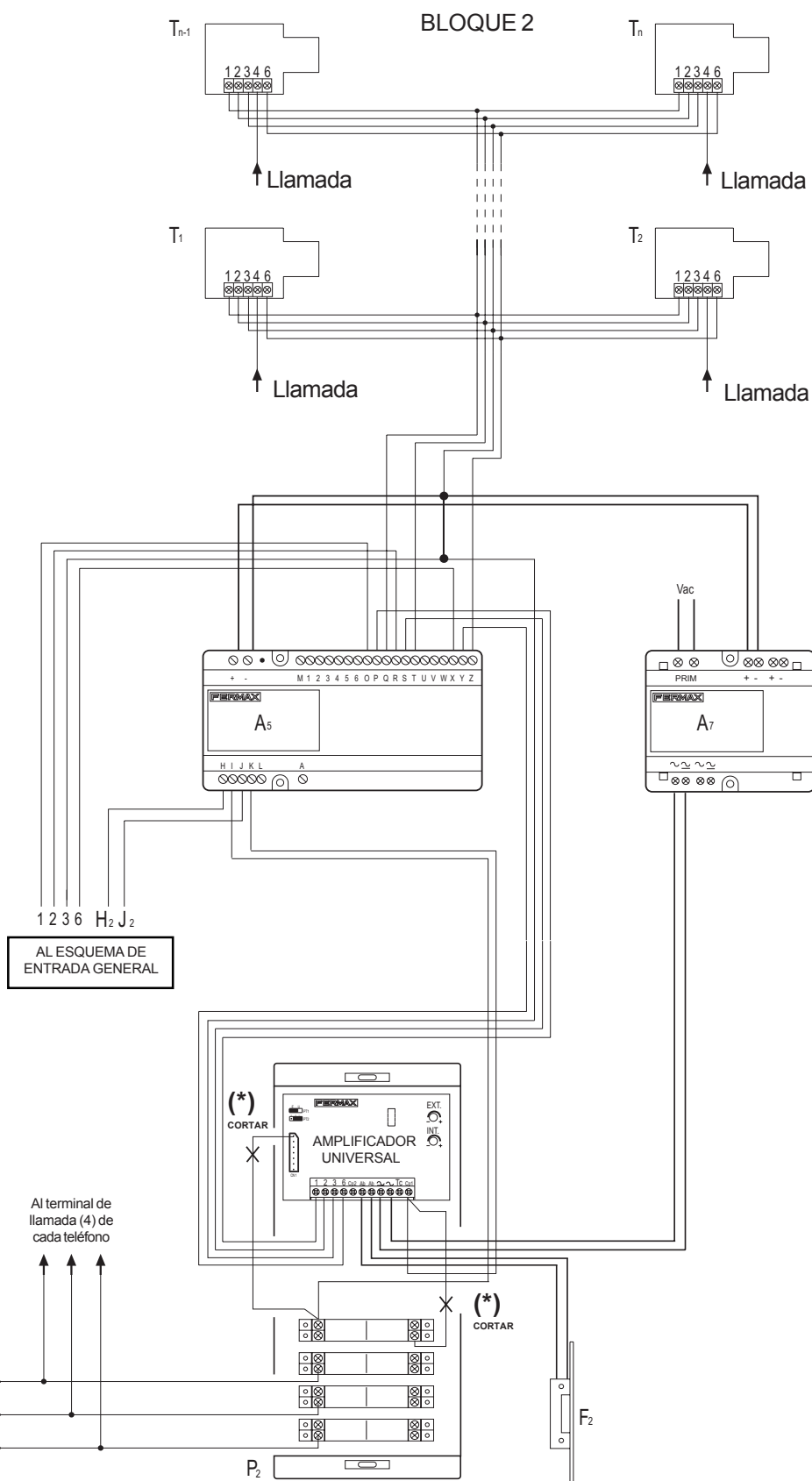


(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

ESQUEMA DE CABLEADO SEGUNDO BLOQUE

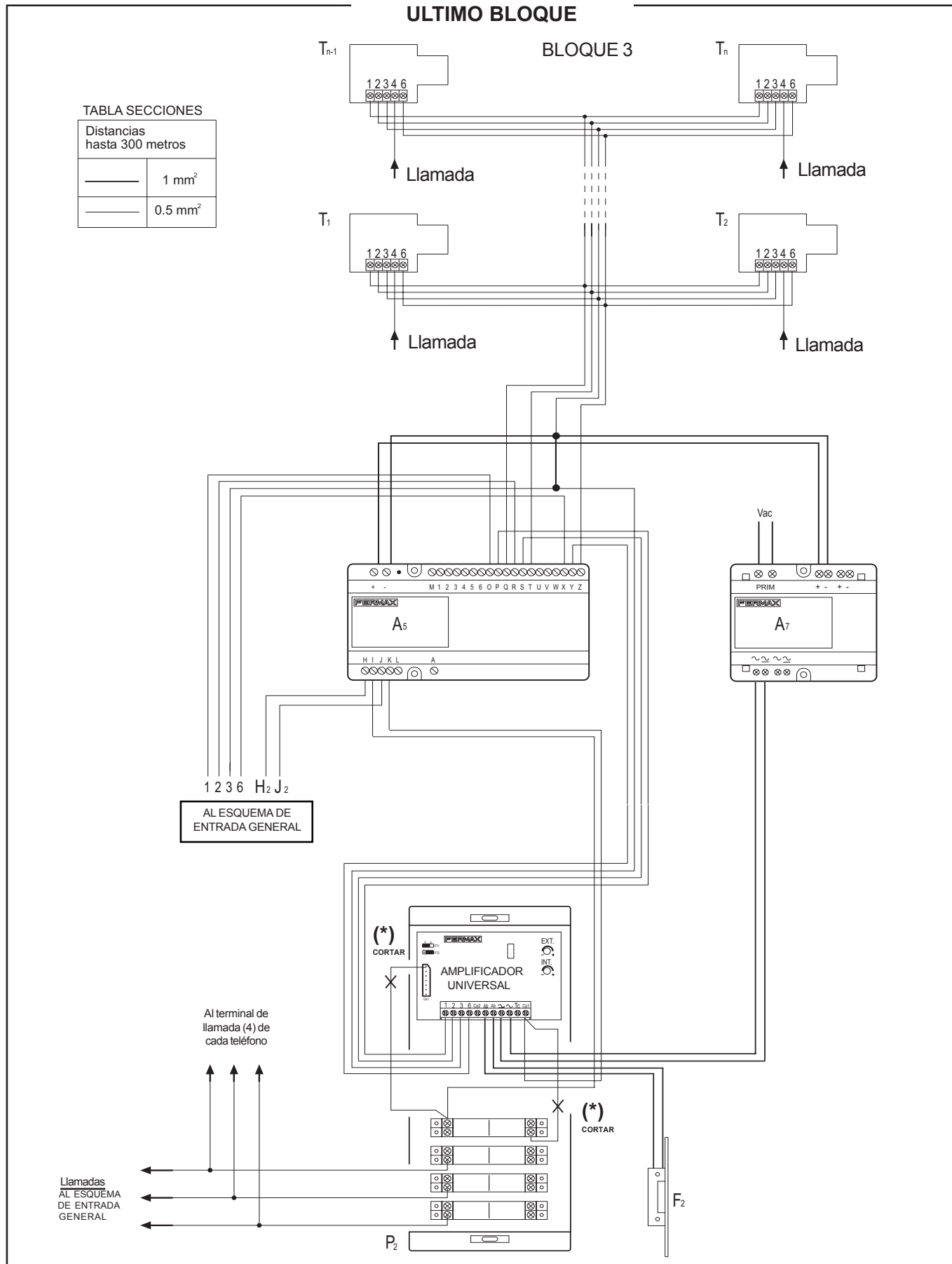
TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros	
—	1 mm ²
—	0.5 mm ²



(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

ESQUEMA DE CABLEADO
ULTIMO BLOQUE



(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

Instalaciones de Portero Electrónico con Central de Conserjería City Line

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La **Central de Conserjería City Line** consta de un teléfono de conserje y una placa con el mismo número de pulsadores que en la placa de calle, de hecho, cada pulsador de la placa de calle está en paralelo con un pulsador de la placa de la conserjería (ver esquemas).

Dispone de una llave para su activación y desactivación.

Estando activada ("modo día") la placa de calle queda desconectada (sin alimentación), habiendo conexión únicamente entre teléfonos y central de conserjería. No es posible, pues, llamar desde la calle a las viviendas. Sólo el conserje puede llamar a cualquier vivienda, desde su placa de pulsadores, y contactar a través de su teléfono.

Los vecinos pueden llamar al conserje descolgando el teléfono y pulsando el "botón de abrepuertas", lo que producirá una señal acústica en la conserjería. El conserje podrá hablar con el vecino sin más que descolgar su teléfono.

Estando desactivada ("modo noche") la placa de calle queda de nuevo conectada a los teléfonos, funcionando el sistema de forma convencional. Desde la conserjería no es posible llamar ni recibir llamadas de las viviendas.

MATERIAL UTILIZADO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn Teléfono CityMax Basic Ref.: 8044

En zona común interior

A7 Alimentador Distribuidor Ref.: 88231

CC1 Teléfono conserjería Ref.: 8699

PB1 Placa pulsadores básicos

Combinación necesaria. El número de pulsadores ha de coincidir con los de las placas de calle.

En la calle

P1 Placas de calle

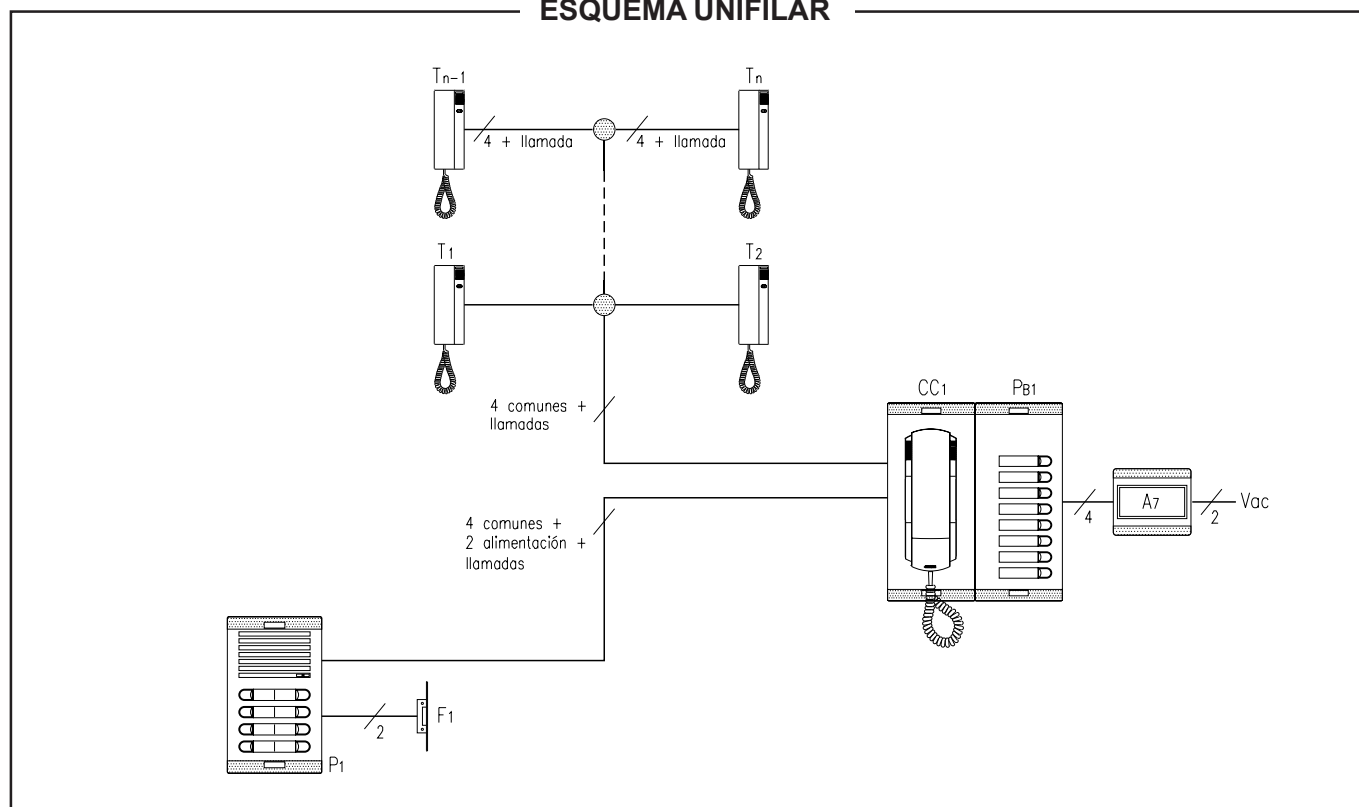
Combinación necesaria.

F1 Abrepuertas

Ref.: 2911



Para otros tipos consultar Catálogo.

ESQUEMA UNIFILAR

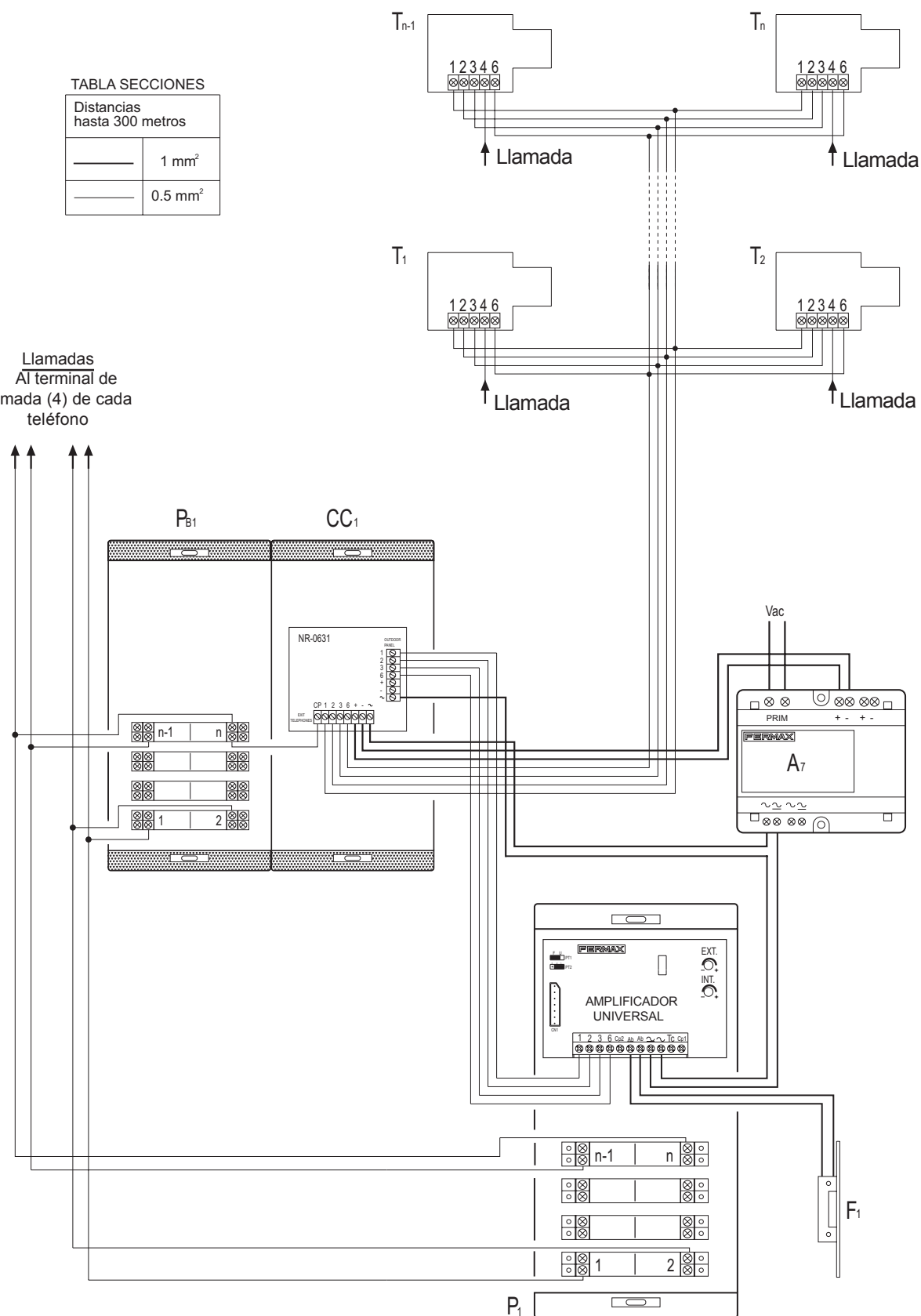


ESQUEMA DE CABLEADO

TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros	
	1 mm ²
	0.5 mm ²

Llamadas
Al terminal de
llamada (4) de cada
teléfono



Instalaciones de Portero Electrónico con Central de Conserjería CityCom III en su versión básica.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La **Central de Conserjería Citycom III** consta de un teléfono especial de conserje y una placa con el mismo número de pulsadores que en la placa de calle. De hecho, cada pulsador de la placa de calle está en paralelo con un pulsador de la placa de la conserjería (ver esquemas).

Dispone de una llave para su activación y desactivación.

Estando activada ("modo día") las llamadas desde la placa de calle son filtradas por el conserje, quien, puede transferirlas a la vivienda llamada.

Los vecinos pueden llamar al conserje descolgando el teléfono y pulsando el "botón de abrepuertas", lo que producirá una señal acústica en la conserjería. El conserje podrá hablar con el vecino sin más que descolgar su teléfono.

Estando desactivada ("modo noche") las llamadas desde la placa de calle se dirigen a la vivienda correspondiente, funcionando el sistema de forma convencional. Desde la conserjería no es posible llamar ni recibir llamadas de las viviendas.

La Central de Conserjería Citycom III dispone de otros modos de funcionamiento, configurables mediante la posición de los puentes CN5-CN8. Ver el Manual de Instalación incluido en la propia conserjería.

MATERIAL UTILIZADO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn Teléfono Citymax Basic Ref.: 8044

En zona común interior

A7 Alimentador Distribuidor Ref.: 88231

CC1 Teléfono conserjería Ref.: 84601

PB1 Placa pulsadores básicos

Combinación necesaria. El número de pulsadores ha de coincidir con los de las placas de calle.

En la calle

P1 Placas de calle

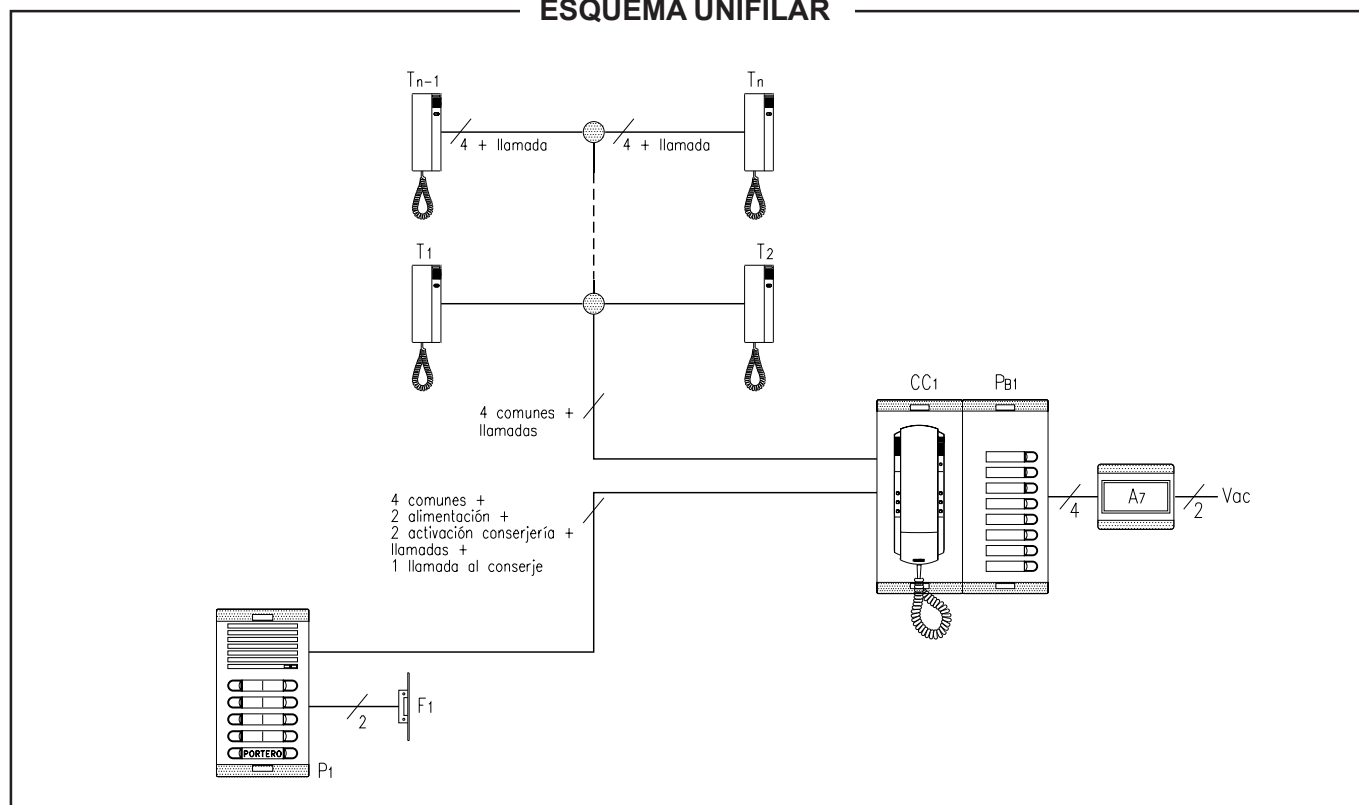
Combinación necesaria.

F1 Abrepuertas

Ref.: 2911

Para otros tipos consultar Catálogo.

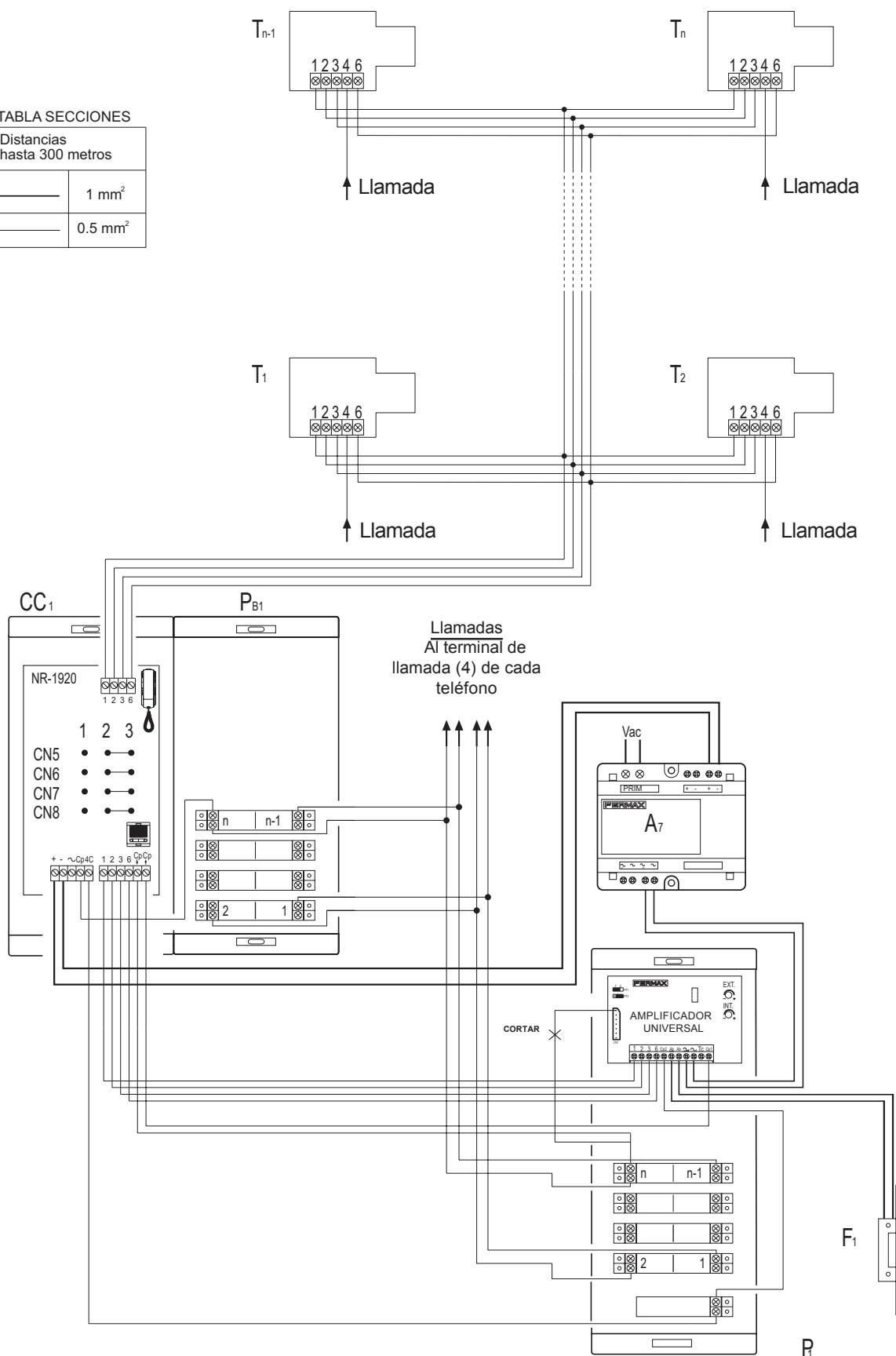
ESQUEMA UNIFILAR



ESQUEMA DE CABLEADO

TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros	
—	1 mm ²
—	0.5 mm ²



Instalaciones de Portero Electrónico con Central de Conserjería CityCom III en su versión de pulsadores con retención luminosa.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La **Central de Conserjería Citycom III** consta de un teléfono especial de conserje y una placa con el mismo número de pulsadores que en la placa de calle. De hecho, cada pulsador de la placa de calle está conectado con un pulsador de la placa de la conserjería (ver esquemas). Cada pulsador lleva integrado un pequeño diodo led.

Dispone de una llave para su activación y desactivación. Estando activada ("modo día") las llamadas desde la placa de calle son filtradas por el conserje, quien, puede transferirlas a la vivienda llamada.

Los vecinos pueden llamar al conserje pulsando el "botón de llamada al conserje", lo que producirá una señal acústica en la conserjería y que el correspondiente diodo led del pulsador se quede encendido. El conserje puede saber, pues, quien desea hablar con él, y devolverle la llamada en cualquier momento.

Un botón "reset" permite al conserje apagar los leds encendidos.

Estando desactivada ("modo noche") las llamadas desde la placa de calle se dirigen a la vivienda correspondiente, funcionando el sistema de forma convencional. Desde la conserjería no es posible llamar ni recibir llamadas de las viviendas.

La Central de Conserjería Citycom III dispone de otros modos de funcionamiento, configurables mediante la posición de los puentes CN5-CN8. Ver el Manual de Instalación incluido en la propia conserjería.

MATERIAL UTILIZADO

En las viviendas

T1, T2, ...Tn Teléfono Citymax Extra Ref.: 8045

En zona común interior

A7 Alimentador Distribuidor Ref.: 88231

CC1 Teléfono conserjería Ref.: 84601

PB1 Placa pulsadores retención luminosa

Combinación necesaria. El número de pulsadores ha de coincidir con los de las placas de calle.

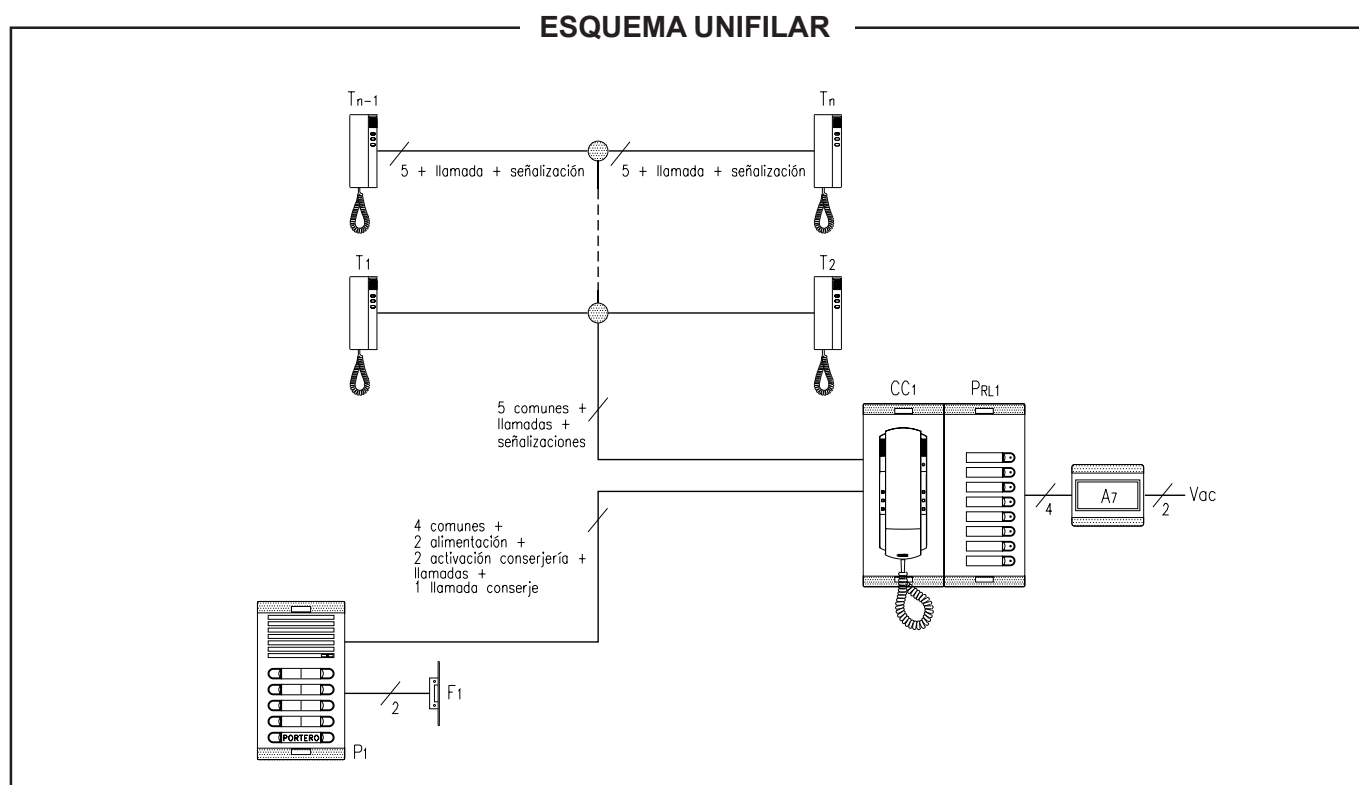
En la calle

P1 Placas de calle

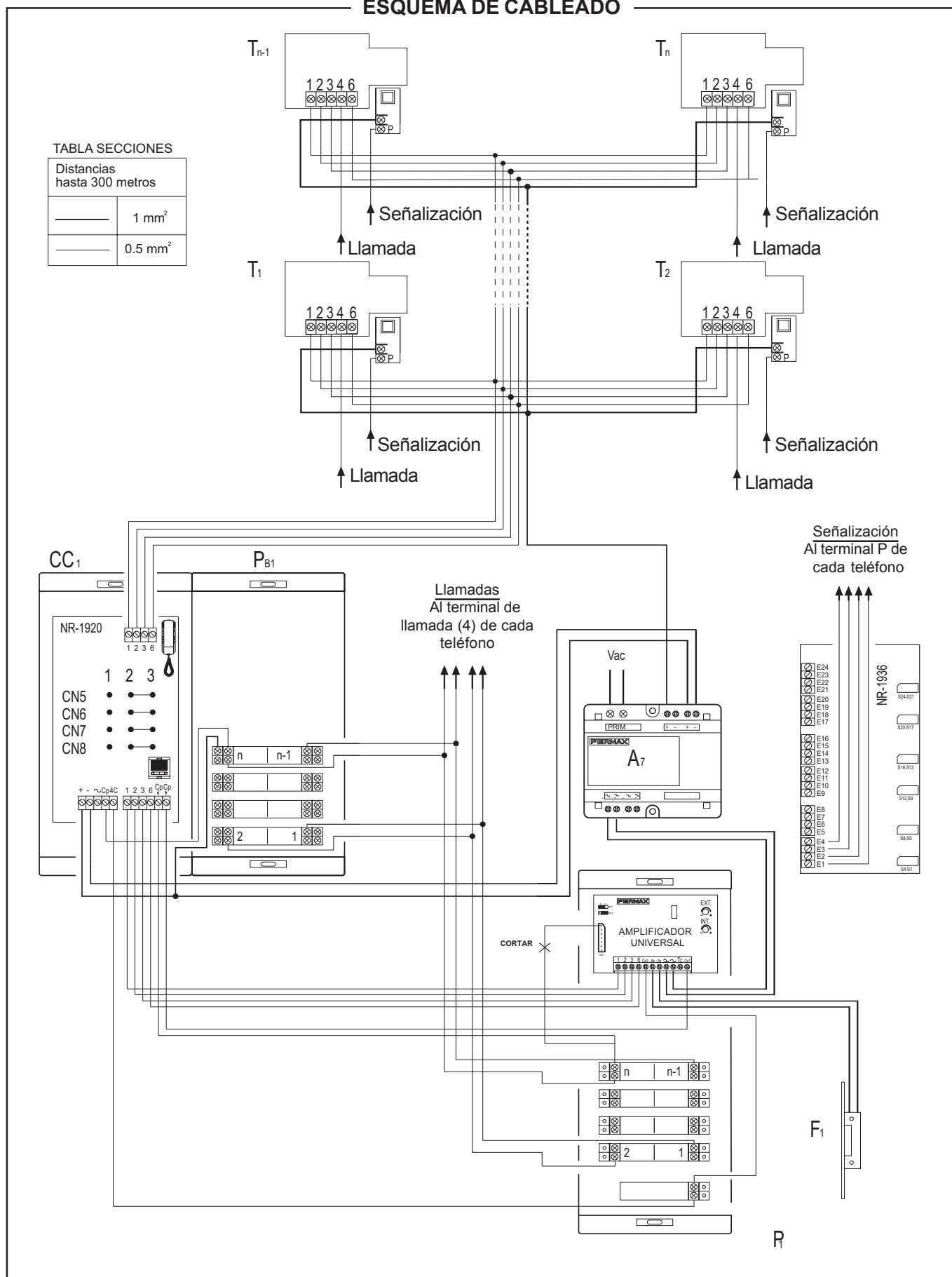
Combinación necesaria

F1 Abrepuertas Ref.: 2911

Para otros tipos consultar Catálogo



ESQUEMA DE CABLEADO



Esquema general para instalaciones básicas de Videoportero en edificios de una entrada

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada **Cp1**, generada en el amplificador, es enviada por el **hilo de llamada** al monitor correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo. Al mismo tiempo, encenderá la pantalla, mostrando la imagen recogida por la telecámara.

Al descolgar el auricular, un conmutador conecta el teléfono con los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle.

Al pulsar el botón de abrepuertas del monitor éste une los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas.

RECUERDE QUE

Los conectores Ref. 8033 se suministran separadamente del monitor.

Es preciso instalar una telecámara Ref. 8028, por lo que deberá escoger una placa dotada de visor.

Es preciso cortar la resistencia de carga de 75 ohm de todos los distribuidores de vídeo, excepto del último. Ver esquema de cableado.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas y plantas

M1, M2, ...Mn Monitor Citymax Export Ref.: 8023

D2.1, ...,D2.n Distribuidor Video Ref.: 2448

Se supone una distribución de 2 monitores por planta.

En zona común interior

A1 Alimentador Audio Ref.: 8787

A3 Alimentador Vídeo Ref.: 88302

Un alimentador Ref. 88302 por cada 60 monitores.

En la calle

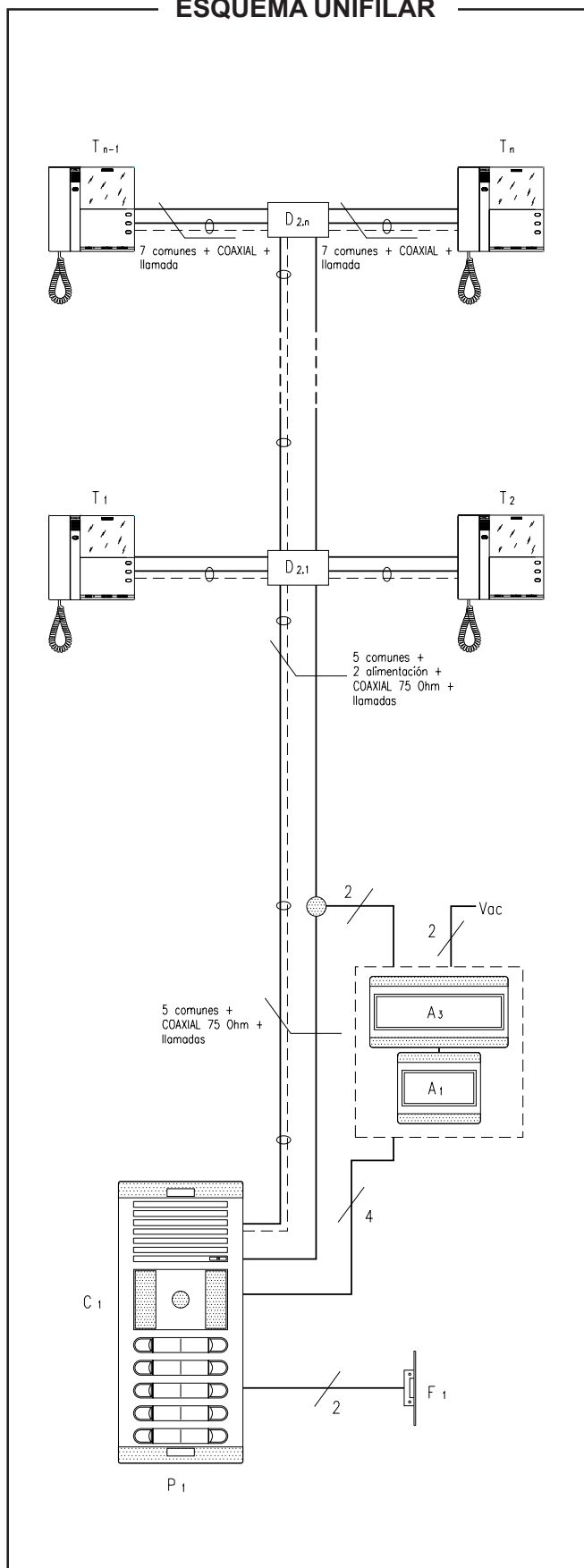
P1 Placas de calle

Combinación necesaria. No olvidar telecámara Ref. 8028

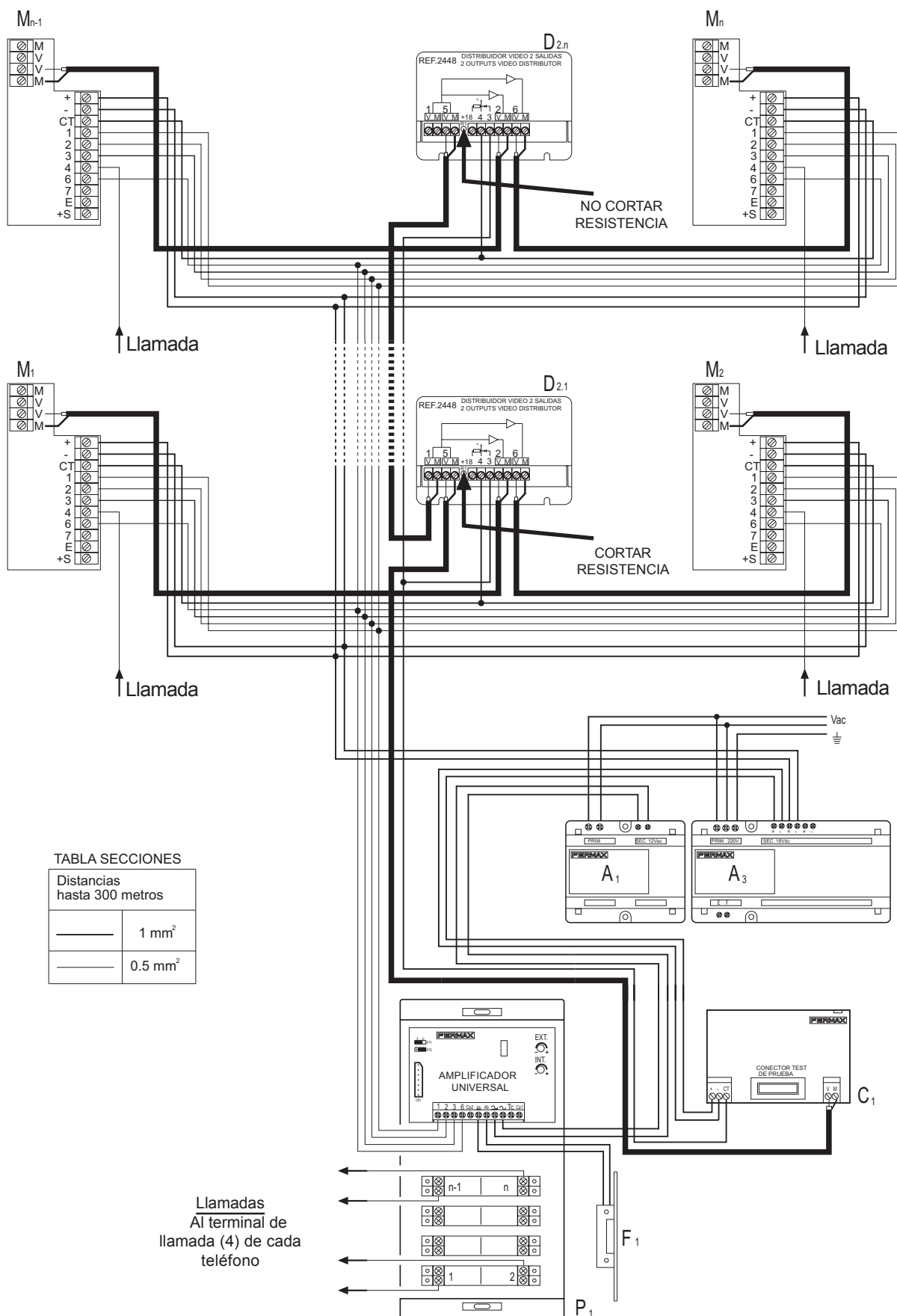
F1 Abrepuertas Ref.: 2911

Para otros tipos consultar Catálogo

ESQUEMA UNIFILAR



ESQUEMA DE CABLEADO



Esquema general para instalaciones de Videoportero con secreto de comunicación en edificios de 1 acceso. Los monitores sólo tendrán comunicación con la placa de calle si han sido llamados previamente. Ello impide que, descolgando un monitor, se pueda escuchar la conversación que se esté manteniendo por otro monitor con la calle, y evita problemas acústicos si algún auricular ha quedado descolgado accidentalmente.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada **Cp1**, generada en el amplificador, es enviada por el **hilo de llamada** al monitor correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo. Al mismo tiempo, habilitará los circuitos de audio del teléfono y encenderá la pantalla, mostrando la imagen recogida por la telecámara. Los monitores que no han sido llamados tendrán, por tanto, su sistema de audio inhabilitado, aunque podrán visualizar la imagen de la telecámara pulsando el botón de "autoencendido".

Al descolgar el auricular, un conmutador conecta el teléfono con los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle.

Al pulsar el botón de abrepuertas del monitor éste une los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas.

Se requiere una alimentación de 12 Vdc y un hilo común adicionales. Ver esquema.

RECUERDE QUE

Los conectores Ref. 8033 se suministran separadamente del monitor.

Es preciso instalar una telecámara Ref. 8028, por lo que deberá escoger una placa dotada de visor.

Es preciso cortar la resistencia de carga de 75 ohm de todos los distribuidores de vídeo, excepto del último. Ver esquema de cableado.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas y plantas

M1, M2, ...Mn Monitor Citymax Secreto Ref.: 8026

D2.1, ..., D2.n Distribuidor Video Ref.: 2448

Se supone una distribución de 2 monitores por planta.

En zona común interior

A7 Alimentador Distribuidor Ref.: 88231

A3 Alimentador Video Ref.: 88302

Un alimentador Ref. 88302 por cada 60 monitores.

En la calle

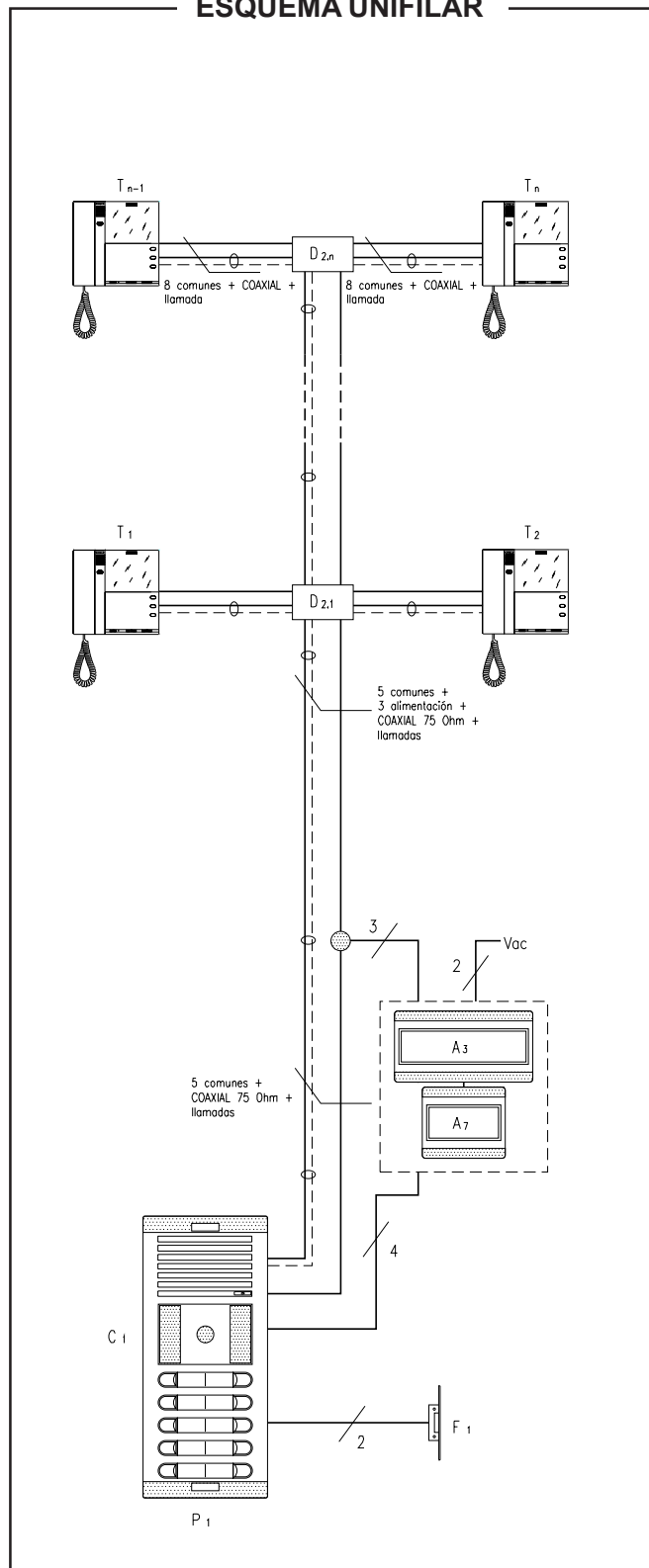
P1 Placas de calle

Combinación necesaria. No olvidar telecámara Ref. 8028

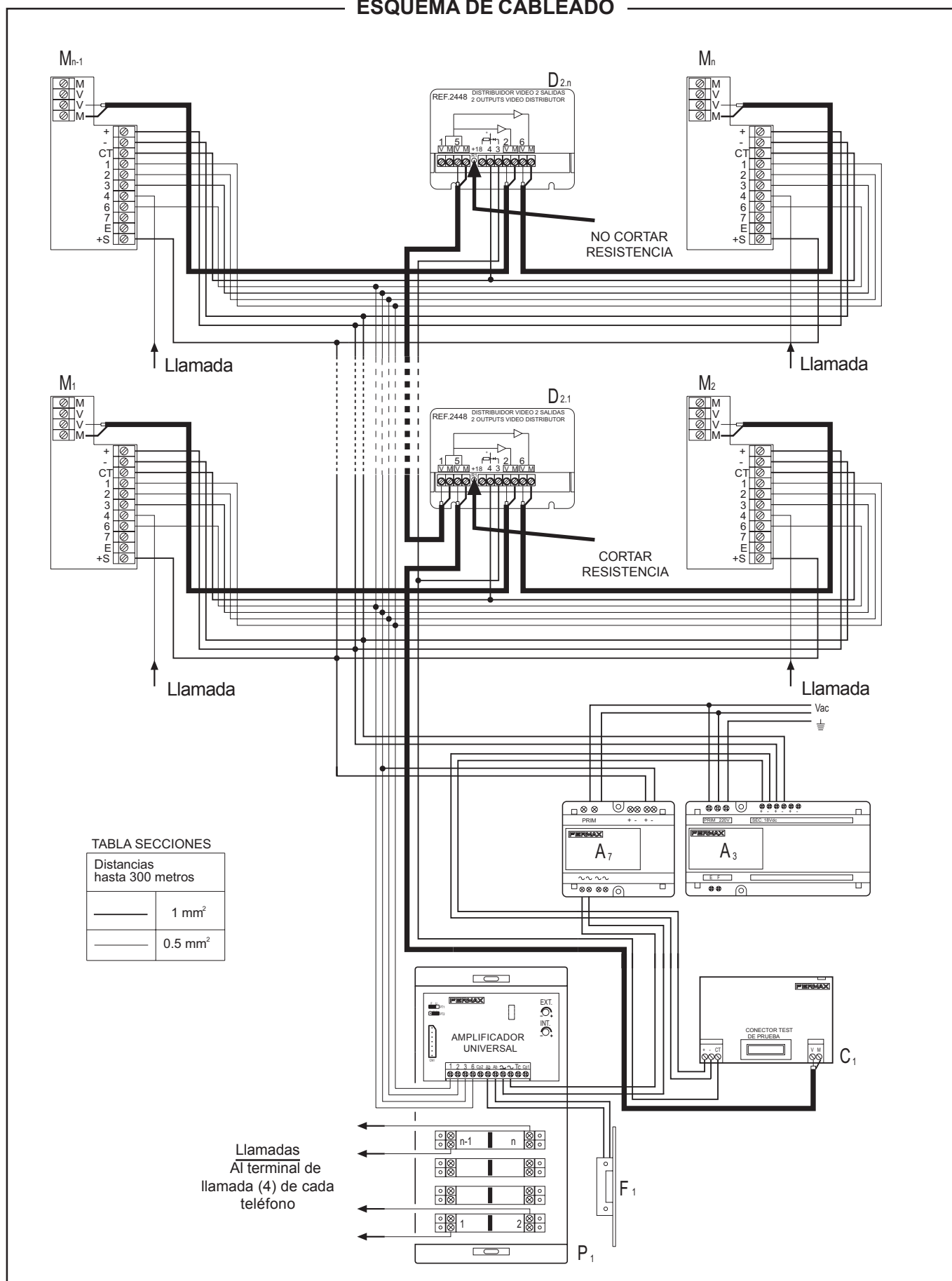
F1 Abrepuertas Ref.: 2911

Para otros tipos consultar Catálogo.

ESQUEMA UNIFILAR



ESQUEMA DE CABLEADO



Esquema general para instalaciones de Videoportero en edificios de 2 accesos.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada **Cp1**, generada en el amplificador, es enviada por el **hilo de llamada** al monitor correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo.

Al descolgar el auricular, un conmutador conecta el monitor con los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle desde la que se llamó.

Al pulsar el botón de abrepuertas éste junta los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas de la placa desde la que se llamó. El cambiador automático tiene 2 posiciones: "reposo", que es la que está normalmente y "activado".

P1 es la placa que está conectada a los monitores cuando el cambiador está en la posición de "reposo", mientras que P2 se conecta cuando el cambiador está en la posi-

ción de "activado". Por tanto, llamaremos placa "de reposo" a P1 y placa "de activado" a P2.

Para llevar el cambiador a la posición de "activado" se hace pasar la corriente del común de pulsadores Cp de P2 por los bornes de activación H-J. La corriente del común de pulsadores de P1, al pasar los bornes I-K, lo forzaría a la posición de "reposo".

No obstante, el cambiador pasará de la posición de "activado" a "reposo" transcurridos 90 segundos.

OBSERVACIONES

Las conversaciones que se mantengan por la placa "de activado" están limitadas a 90 segundos o hasta que se haga una llamada desde la otra placa, mientras que las conversaciones por la placa "de reposo" sólo se cortarán si se hace una llamada desde la otra placa.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas

M1, M2, ... Mn
D2.1, ..., D2.n

Monitor CityMax Export
Distribuidor Vídeo

Ref.: 8023 (no olvidar el conector Ref. 8033)
Ref.: 2448 ó 2449 (según distribución)

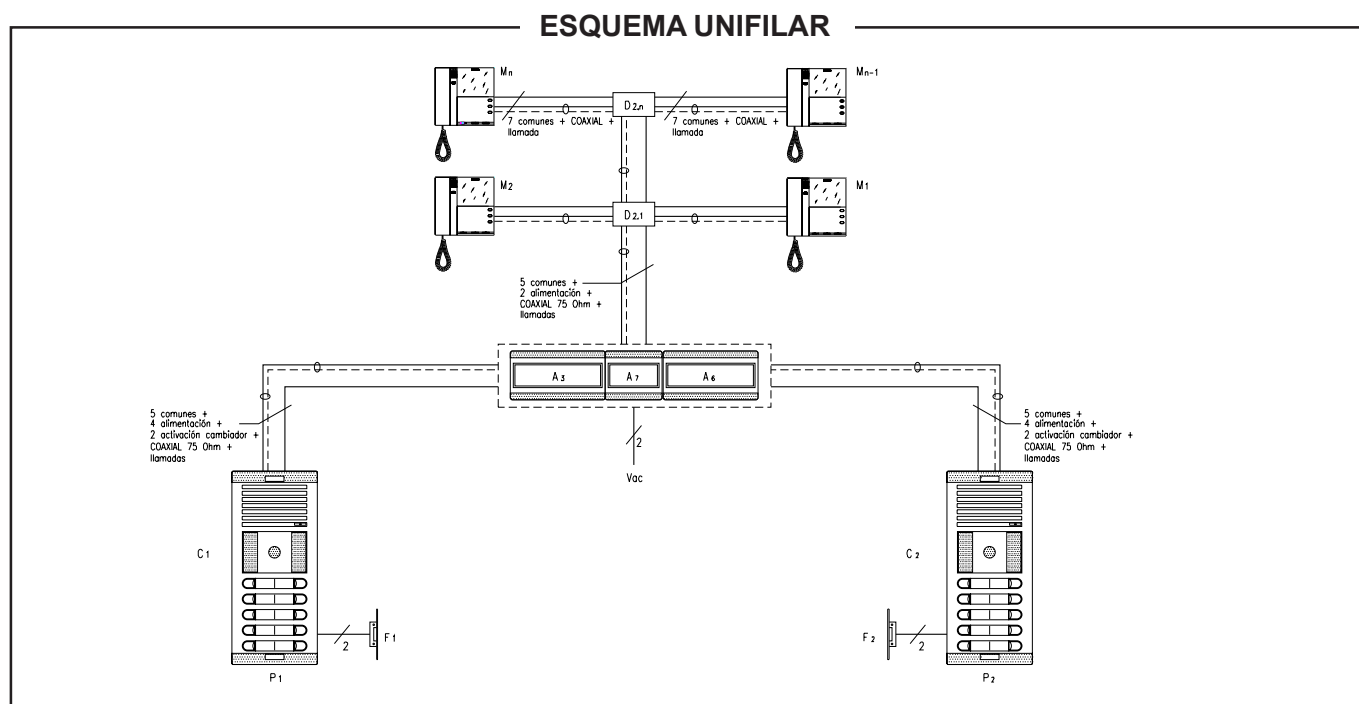
En zona común interior

A7 Alimentador Distribuidor
A3 Alimentador Vídeo
A6 Cambiador Automático Vídeo

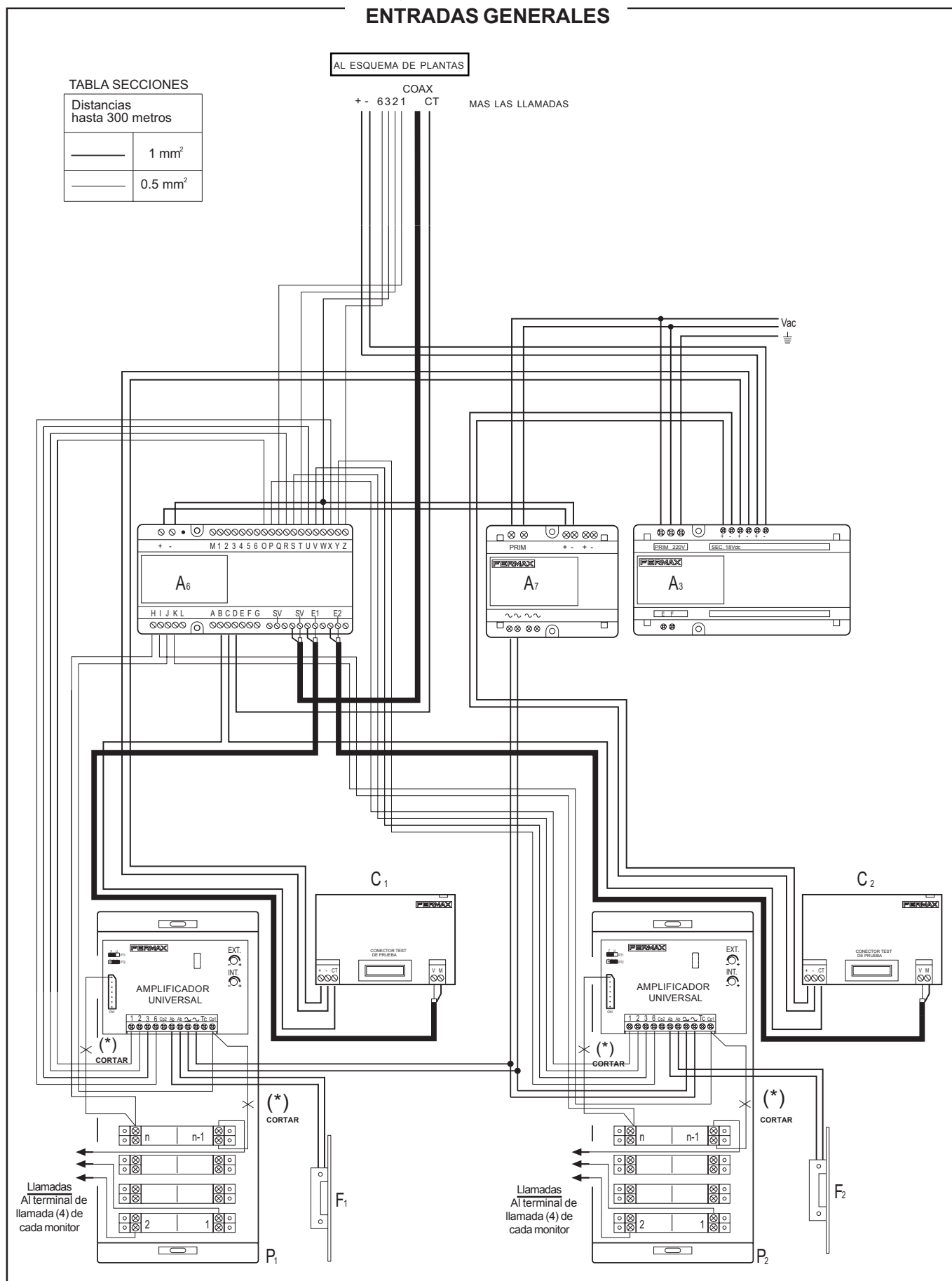
Ref.: 88231
Ref.: 88302 (un alimentador cada 60 monitores)
Ref. 8812

En la entrada general

P1 Placas de calle (combinación necesaria. No olvidar telecámara Ref. 8028)
F1 Abrepuertas **Ref.: 2911** (para otros tipos consultar Catálogo)

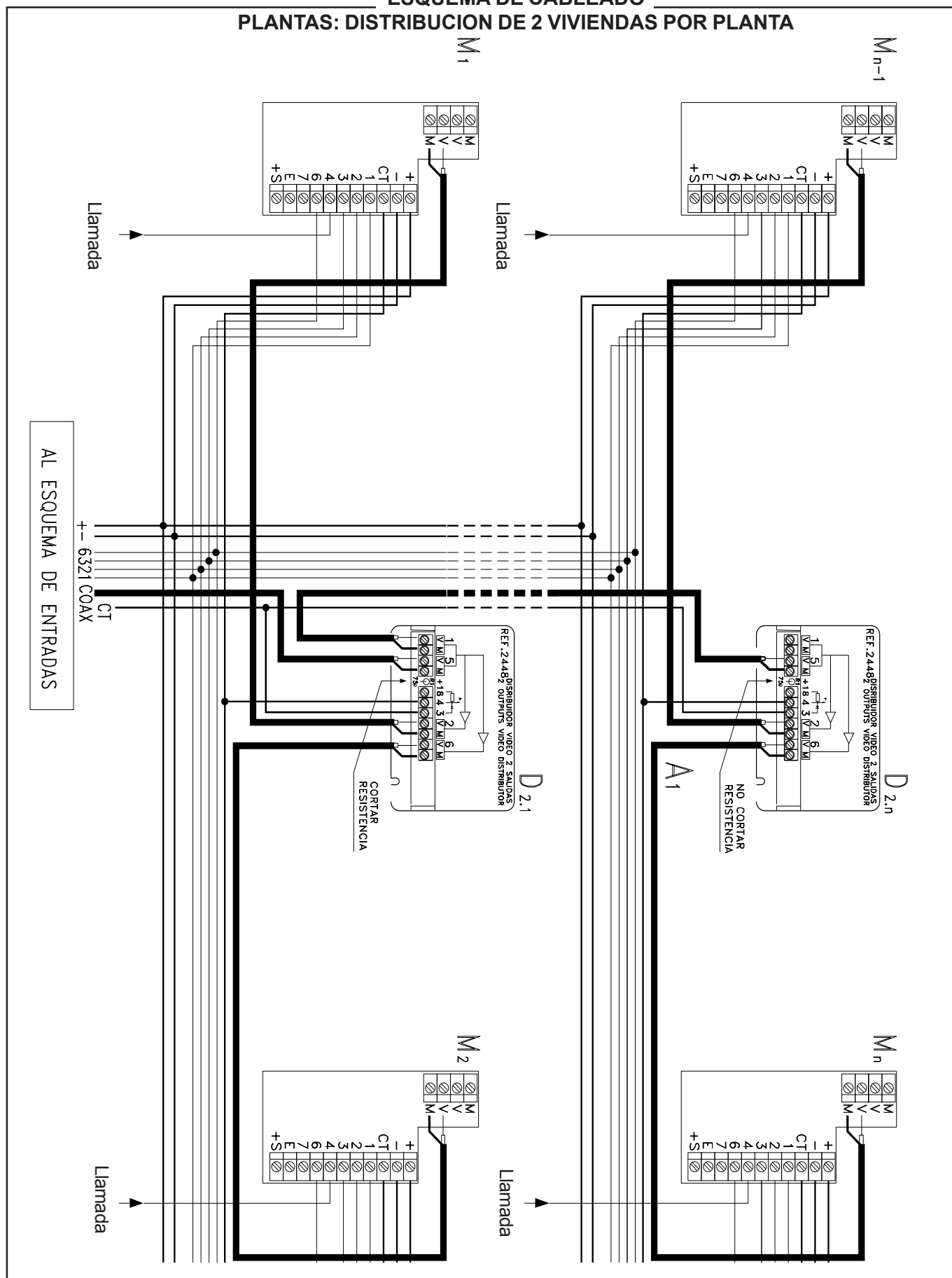


ESQUEMA DE CABLEADO ENTRADAS GENERALES

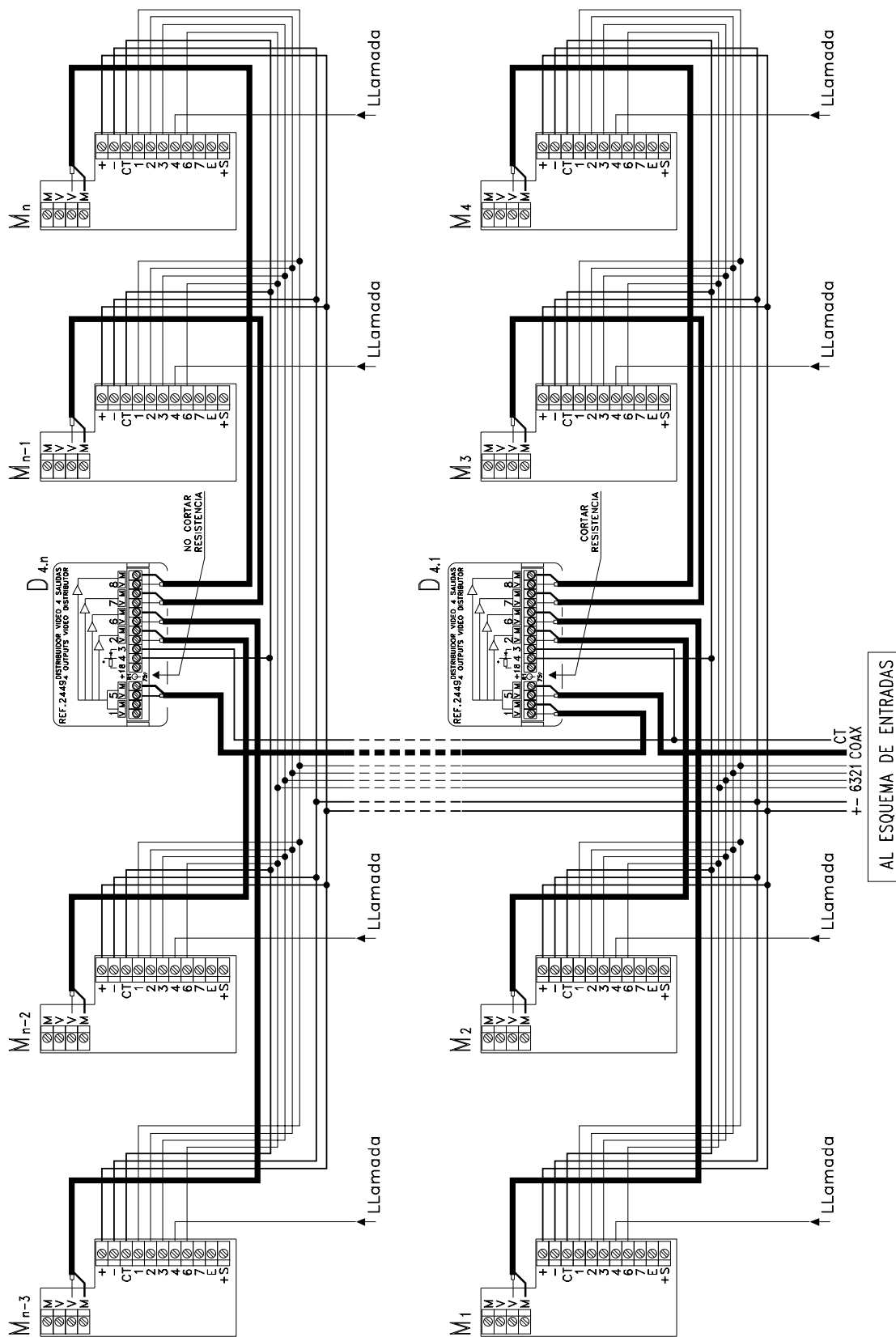


(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

ESQUEMA DE CABLEADO
PLANTAS: DISTRIBUCION DE 2 VIVIENDAS POR PLANTA



ESQUEMA DE CABLEADO
PLANTAS: DISTRIBUCION DE 4 VIVIENDAS POR PLANTA



Esquema general para instalaciones de Videoportero en edificios de 3 accesos.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un determinado botón de la placa de calle, la señal de llamada **Cp1**, generada en el amplificador, es enviada por el **hilo de llamada** el teléfono correspondiente, que sonará con el característico sonido trémolo. Al mismo tiempo, al pasar por los bornes de excitación del cambiador (I, K) provoca que el conecte la correspondiente placa de calle.

Al descolgar el auricular, un conmutador conecta los cables comunes de audio (2 y 6), estableciéndose comunicación con la placa de calle desde la que se llamó.

Al pulsar el botón de abrepuertas éste junta los hilos 1 y 3 de la instalación, lo que provoca que el amplificador active el abrepuertas de la placa desde la que se llamó.

OBSERVACIONES

La comunicación está limitada a 90 segundos, independientemente de la placa desde la que se haga la llamada. Transcurrido éste tiempo, se cortará.

Este esquema representa una instalación de 3 accesos. Para mayor número de accesos aconsejamos la utilización de Sistemas Digitales.

Para su mayor claridad, el esquema de cableado se divide en dos secciones, que van unidas: **ACCESOS** y **PLANTAS**.

Se representan dos tipos de esquema de **PLANTAS**: distribución en 4 ó 2 viviendas/planta.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas

M1, M2, ...Mn
D2.1, ..., D2.n

Monitor CityMax Export
Distribuidor Vídeo

Ref.: 8023 (no olvidar el conector Ref. 8033)
Ref.: 2448 ó 2449 (según distribución)

En zona común interior

A1.1, A1.2

Alimentador Audio

Ref.: 8787

A7

Alimentador Distribuidor

Ref.: 88231

A3

Alimentador Vídeo

Ref.: 88302 (un alimentador cada 60 monitores)

A6.1, A6.2, A6.3

Cambiador Automático Vídeo

Ref.: 8812

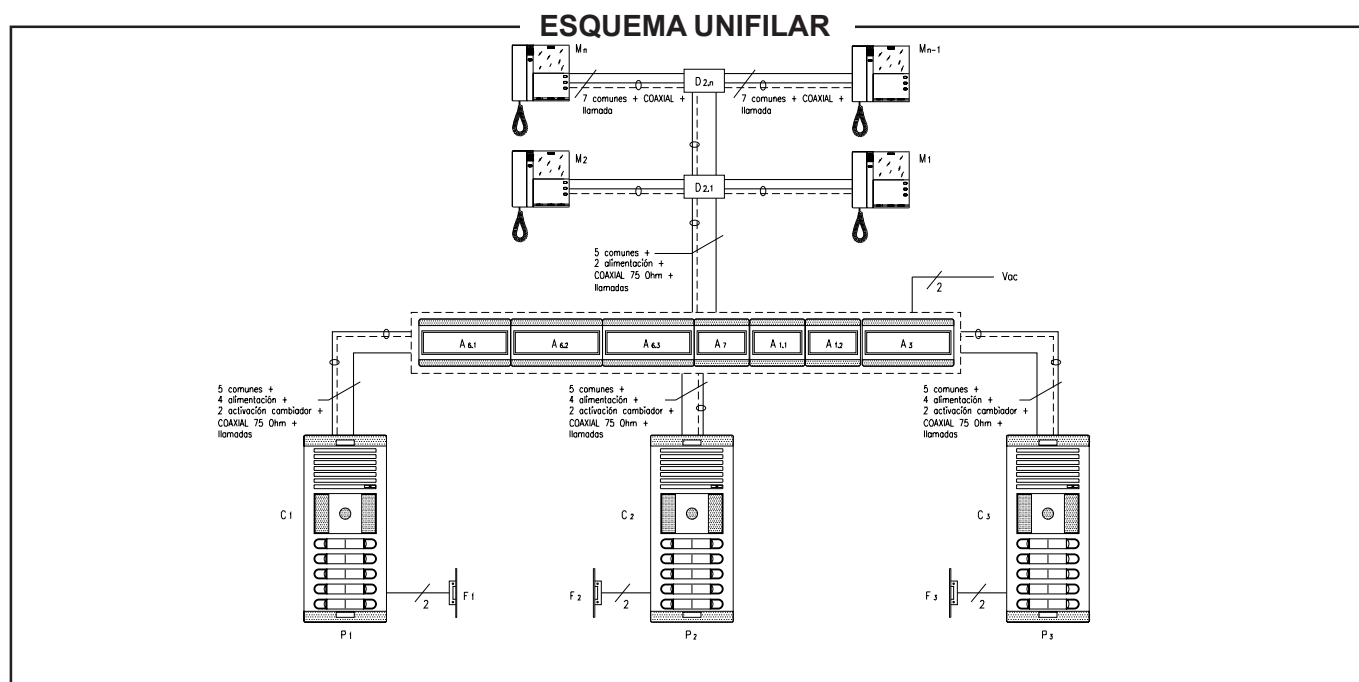
P1, P2, P2

Placas de calle (combinación necesaria. No olvidar telecámara Ref. 8028).

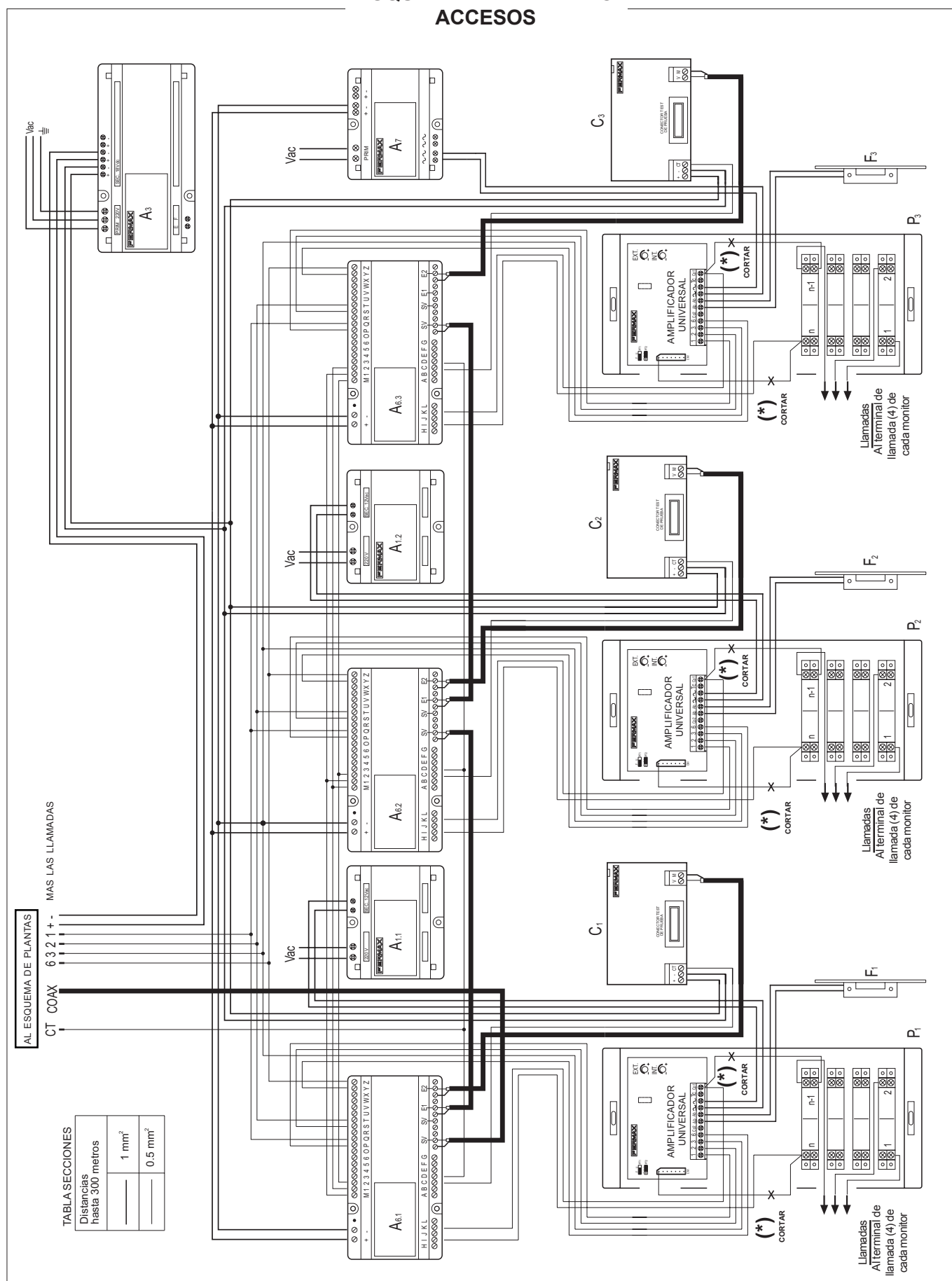
F1, F2, F3

Abrepuertas

Ref.: 2911 (para otros tipos consultar Catálogo.)

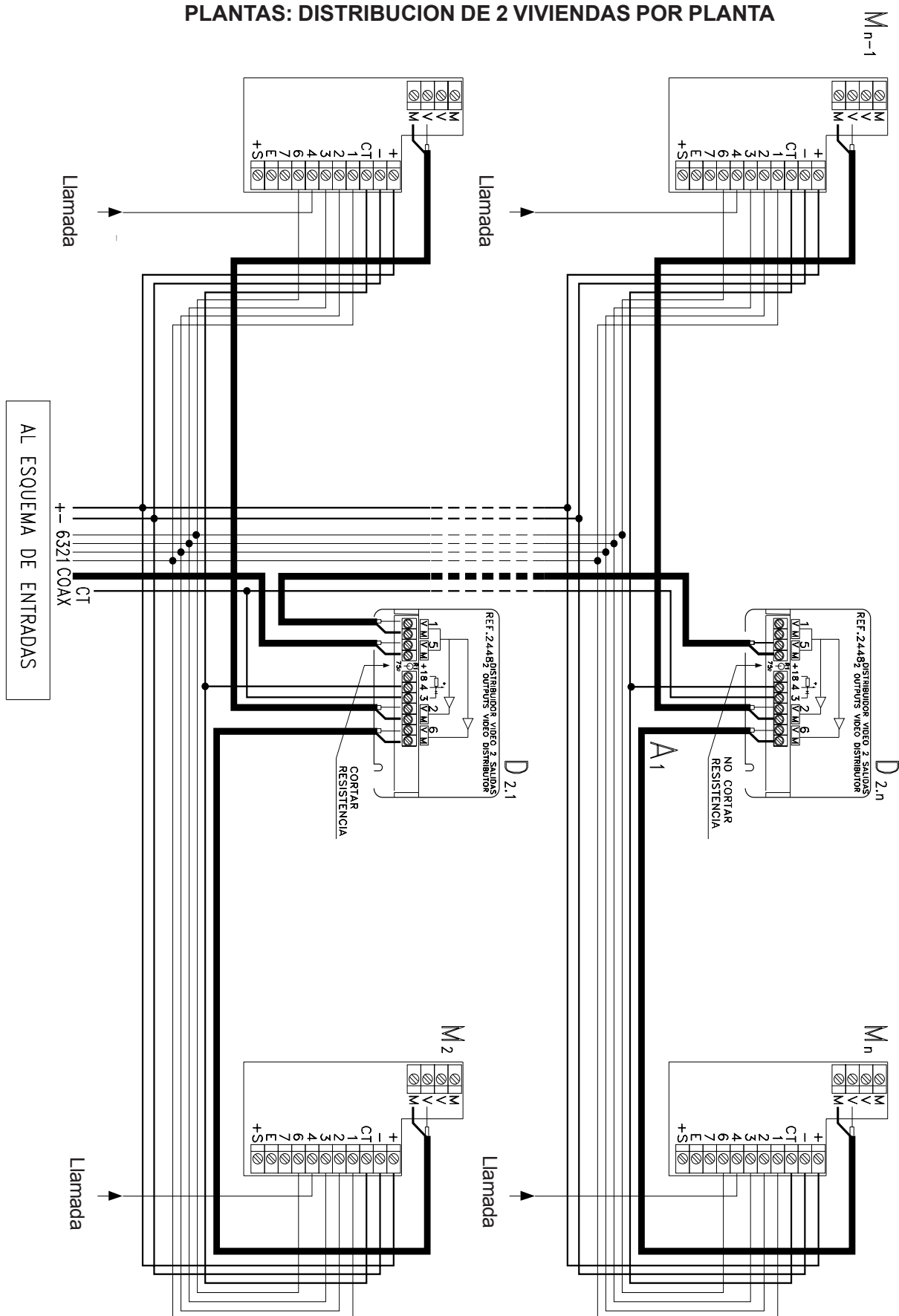


ESQUEMA DE CABLEADO ACCESOS

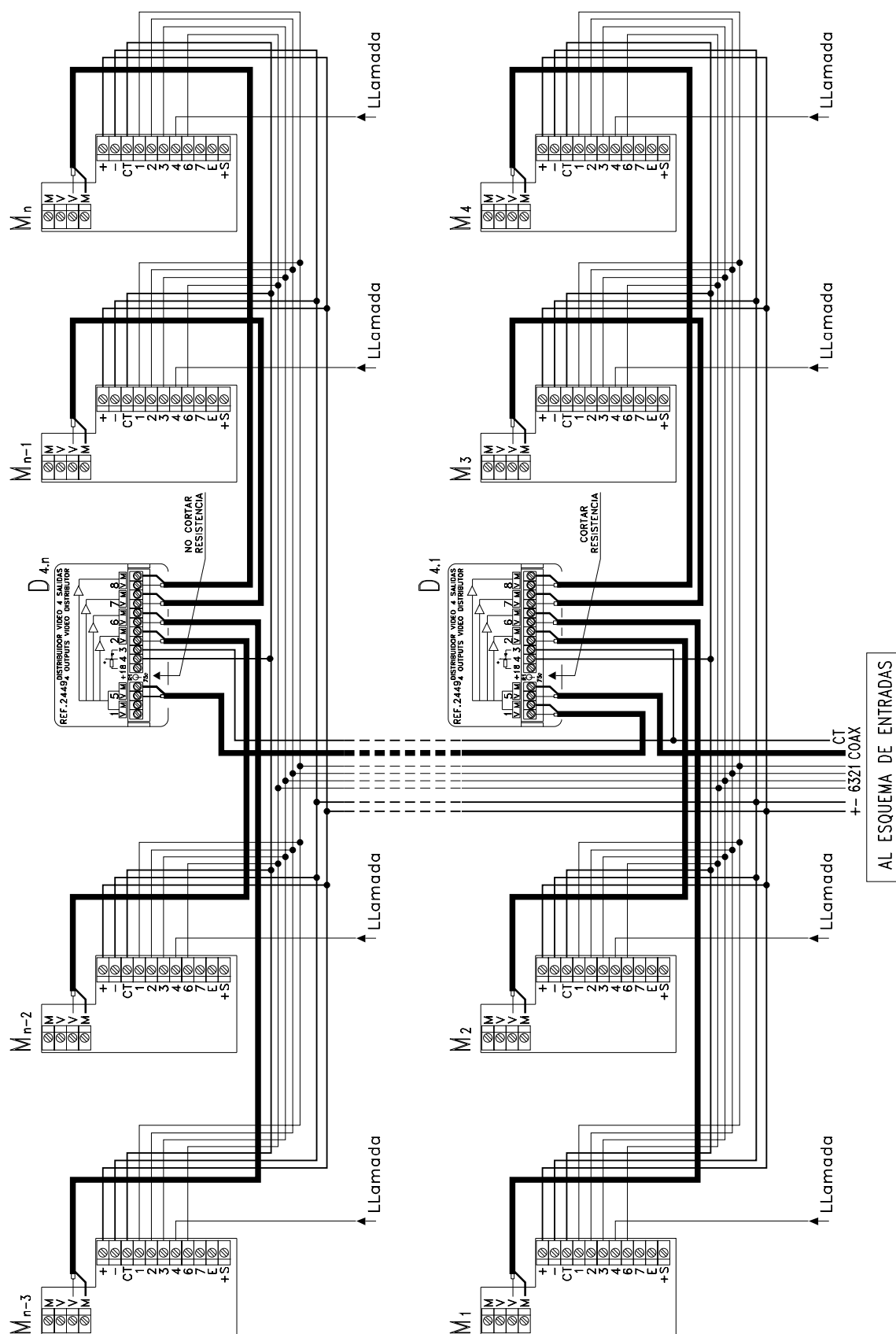


(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

ESQUEMA DE CABLEADO
PLANTAS: DISTRIBUCION DE 2 VIVIENDAS POR PLANTA



ESQUEMA DE CABLEADO
PLANTAS: DISTRIBUCION DE 4 VIVIENDAS POR PLANTA



Esquema general para instalaciones básicas de Videoportero en cerramientos o urbanizaciones con una entrada general y varios bloques interiores de una entrada cada uno.

No existe límite en el número de bloques, no obstante, a mayor número de bloques mas compleja es la instalación, por lo que no se aconseja para instalaciones de más de 3 bloques interiores.

Para más bloques se recomienda utilizar sistemas digitales (MDS).

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Este sistema funciona como si estuviese formado por varias instalaciones independientes de sistema básico de Videoportero con 2 entradas (ver esquemas E 2.1), pero con la particularidad de que la placa de la entrada general comparte el mismo amplificador y telecámara.

Se instala, por tanto, un cambiador automático por cada bloque de forma que cuando se produce una llamada desde la placa de la entrada general, el cambiador selecciona ésta entrada general. Si la llamada se produce desde la entrada del bloque, el cambiador seleccionará la entrada del bloque.

OBSERVACIONES

Dado que las instalaciones de dos accesos con cambiador automático tienen una posición de "activado", en las que el tiempo de conversación está limitado a 90 segundos (o hasta que se produzca una llamada desde la otra placa) y otra de "reposo", en la que la conversación sólo se cortará si llaman desde la otra placa, se conectará los cables de la placa de la entrada general a los bornes de "reposo", y los de la entrada del bloque a los de "activado", ya que de ésta forma se da prioridad de duración a las llamadas efectuadas desde la placa de la entrada general.

Las placas de la entrada general deberán incluir tantos pulsadores como el total de las placas de los bloques interiores.

MATERIAL NECESARIO

En las viviendas y plantas

M1, M2, ...Mn	Monitor CityMax Export	Ref.: 8023 (no olvidar el conector Ref. 8033)
D2.1, ..., D2.n	Distribuidor Vídeo	Ref.: 2448 (se supone 2 monitores por planta)

En cada bloque interior

A3	Alimentador Video	Ref.: 88302
A7	Alimentador Distribuidor	Ref.: 88231
A6	Cambiador Automático Video	Ref.: 8812
D2.1	Distribuidor Video	Ref.: 2448 (excepto en el último bloque)
P	Placas de pulsadores (combinación necesaria. No olvidar telecámara Ref. 8028)	
F	Abrepuestas	Ref.: 2911 (u otro tipo. Consultar Catálogo)

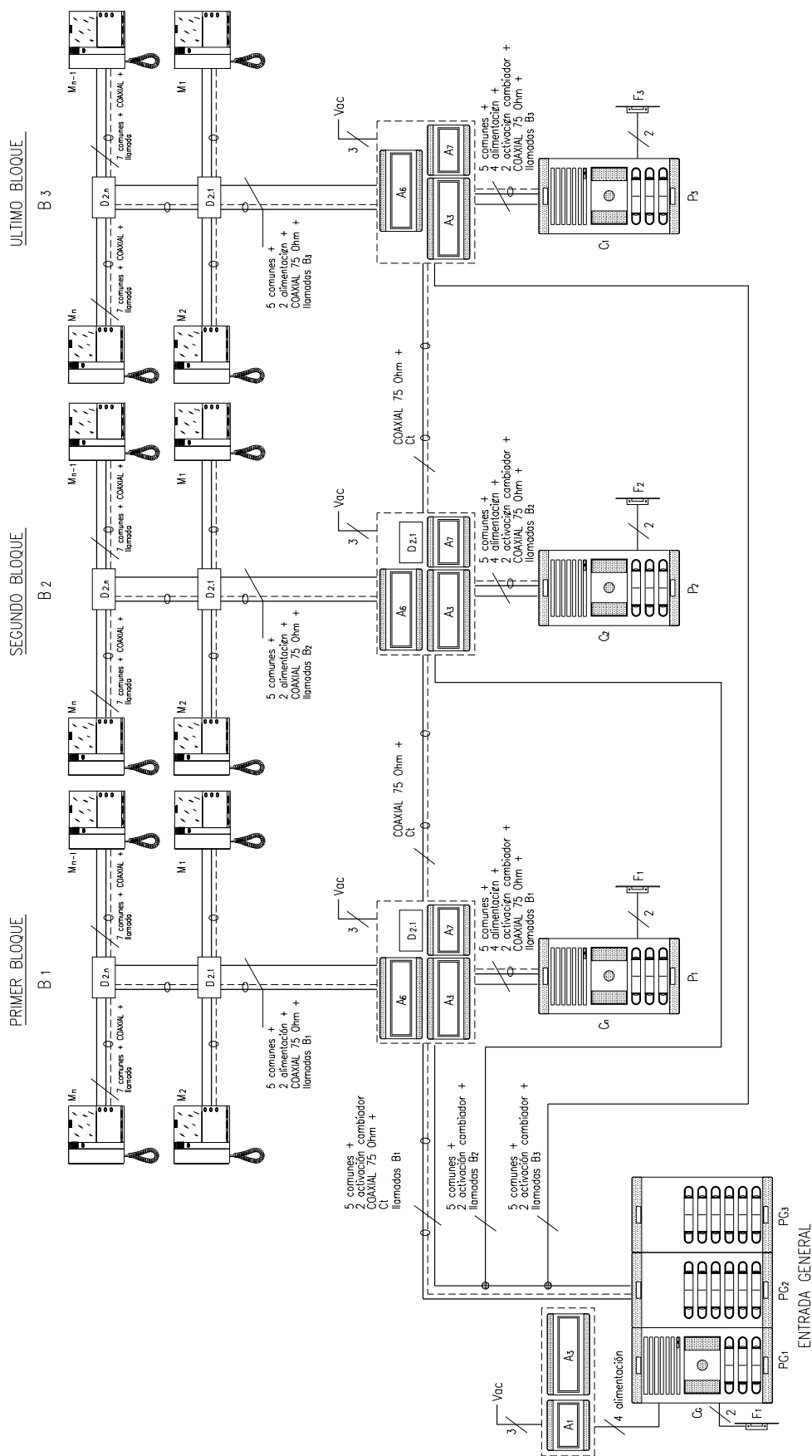
En la entrada general y zona común

PG1	Placas de pulsadores (para llamar a viviendas bloque 1)
PG2	Placas de pulsadores (para llamar a viviendas bloque 2)
...	
PGn	Placas de pulsadores (para llamar a viviendas bloque n)

Las placas de la entrada general han de incluir el total de pulsadores de todos los bloques interiores. Una de las placas ha de incluir el amplificador común. No olvidar telecámara.

F1	Abrepuestas	Ref.: 2911 (para otros tipos consultar Catálogo.)
-----------	--------------------	--

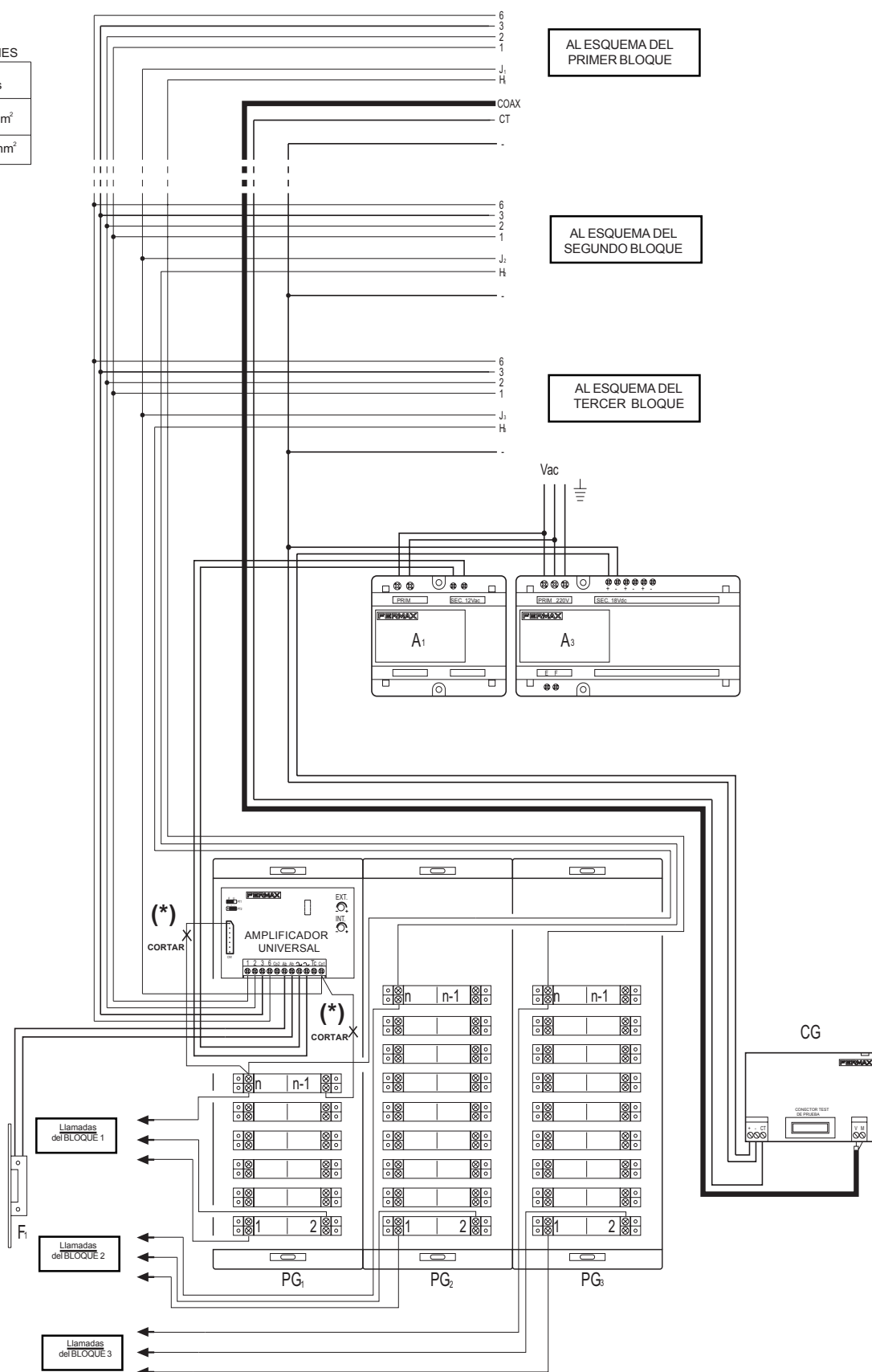
ESQUEMA UNIFILAR



ESQUEMA DE CABLEADO
ENTRADA GENERAL

TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros	
—	1 mm ²
—	0.5 mm ²

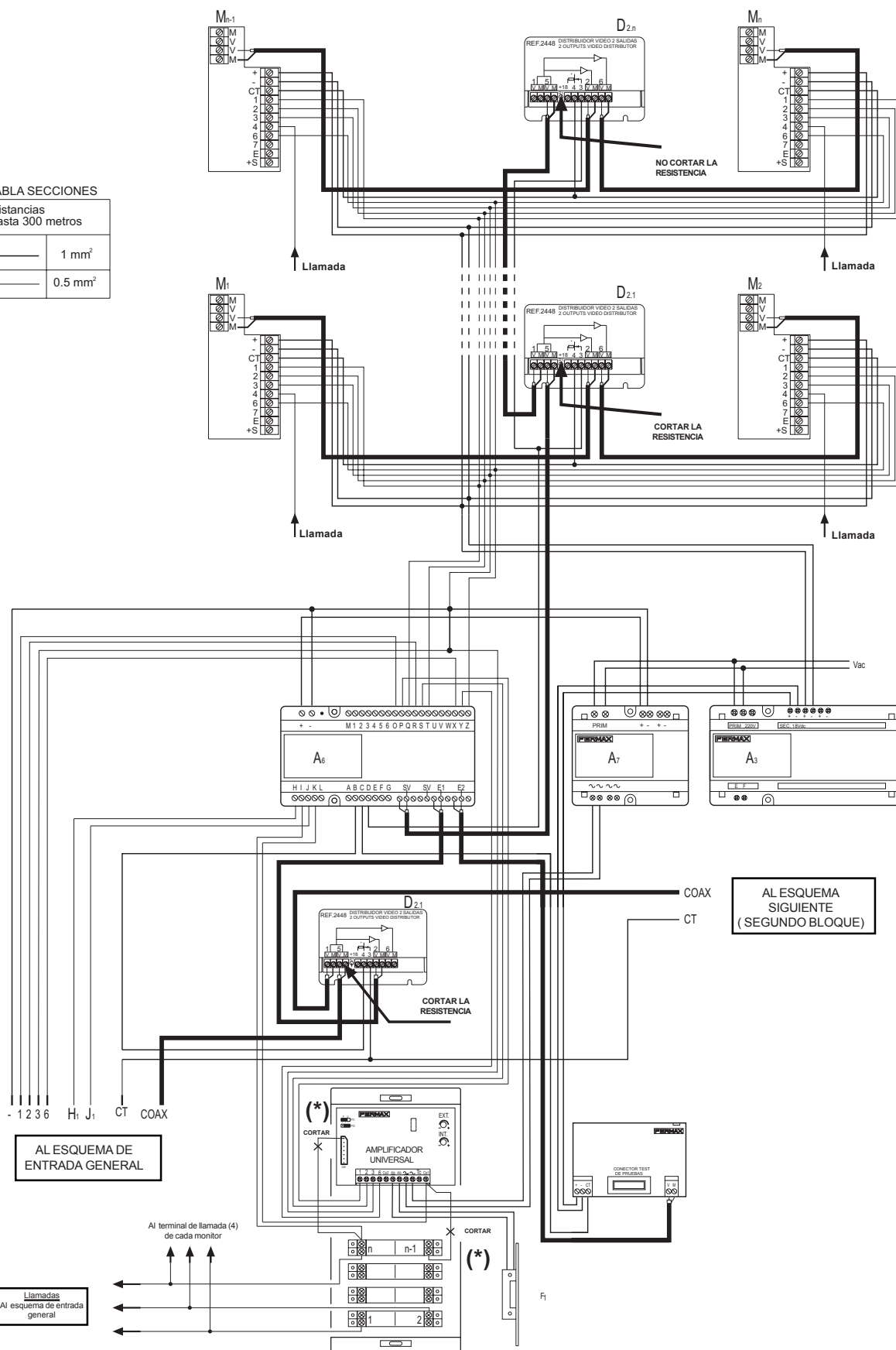


(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

ESQUEMA DE CABLEADO
PRIMER BLOQUE

TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros	
—	1 mm ²
—	0.5 mm ²

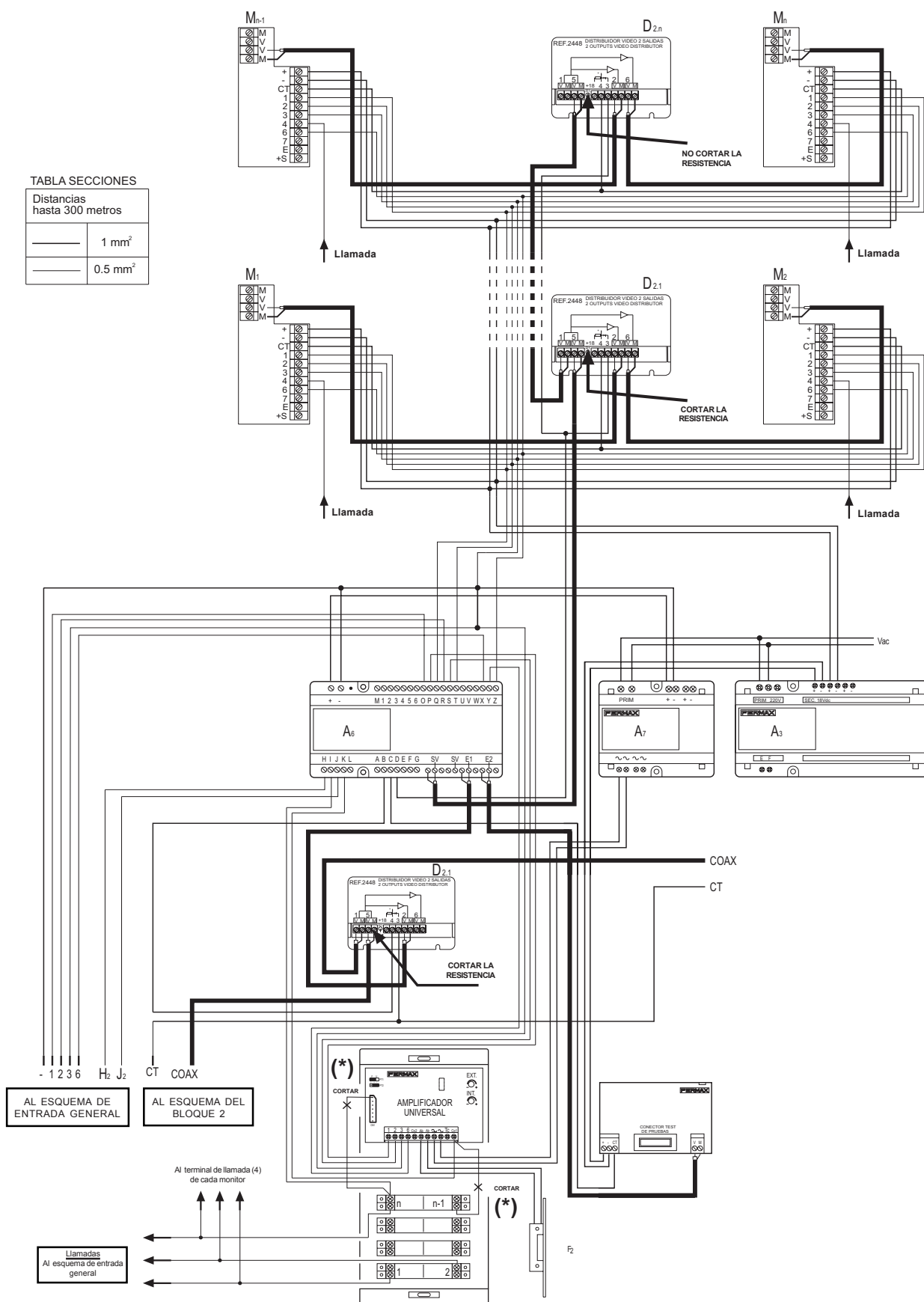


(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

ESQUEMA DE CABLEADO SEGUNDO BLOQUE

TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros	
—	1 mm ²
—	0.5 mm ²

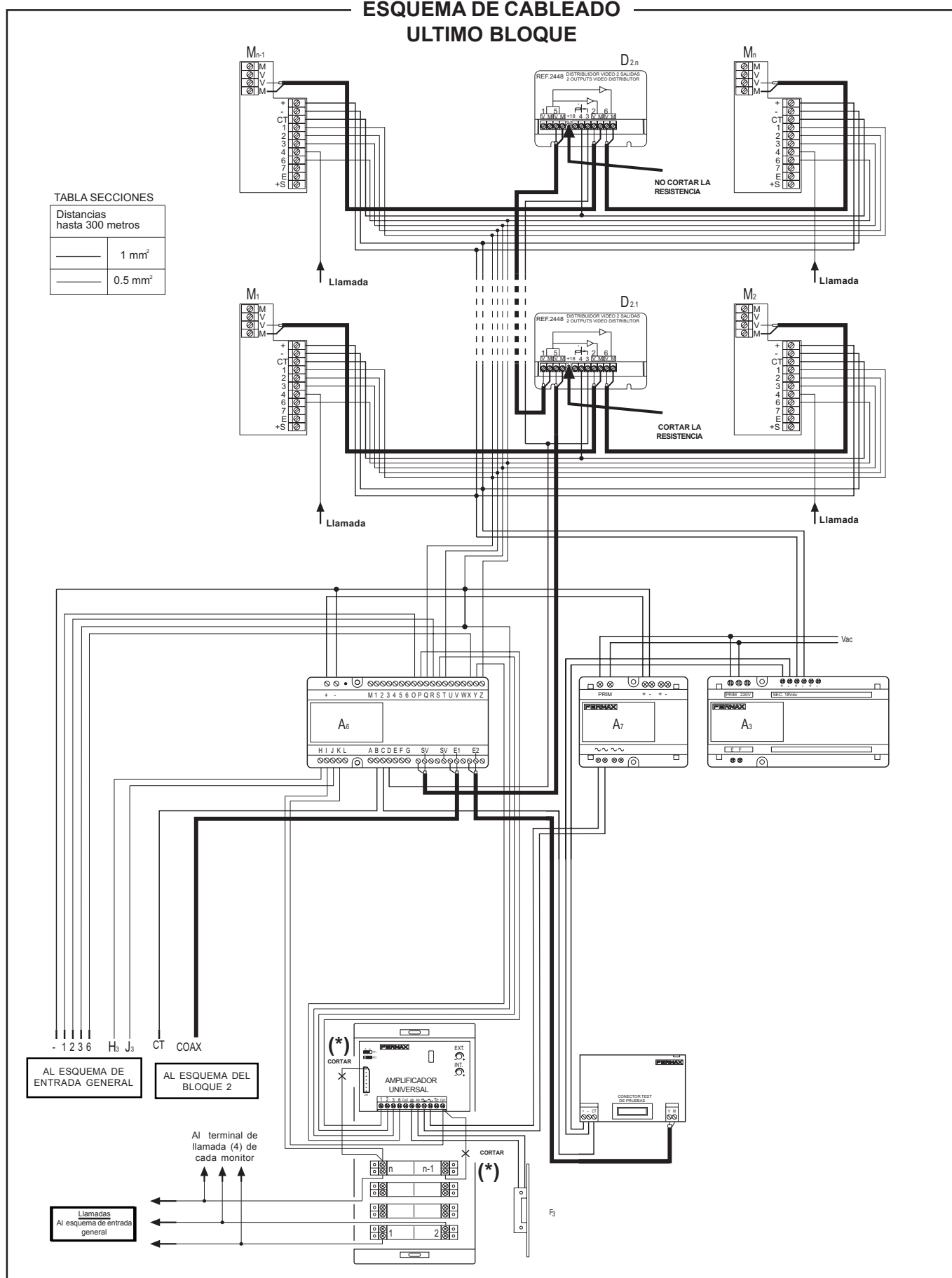


(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

ESQUEMA DE CABLEADO ULTIMO BLOQUE

TABLA SECCIONES

Distancias hasta 300 metros	
1 mm ²	
0.5 mm ²	



(*) Cortar el hilo de común de pulsadores, (según modelo de placa).

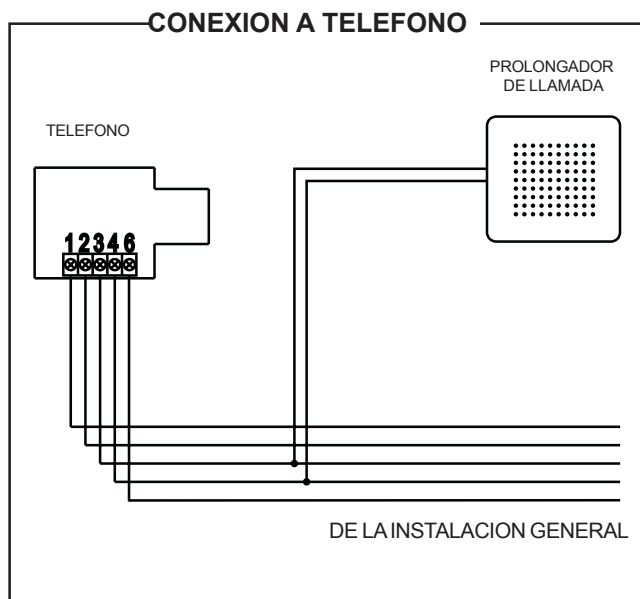
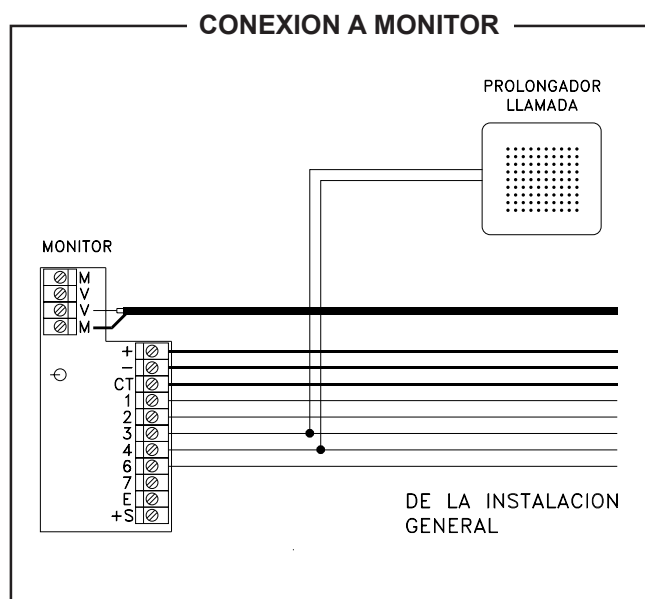
Conexión de un Prolongador de Llamada

UTILIDAD

Permite escuchar la señal de llamada del teléfono o monitor en una dependencia distinta a la que está instalado.

MATERIAL NECESARIO

Prolongador de Llamada Ref. 2040



Activación de luces o timbres adicionales

UTILIDAD

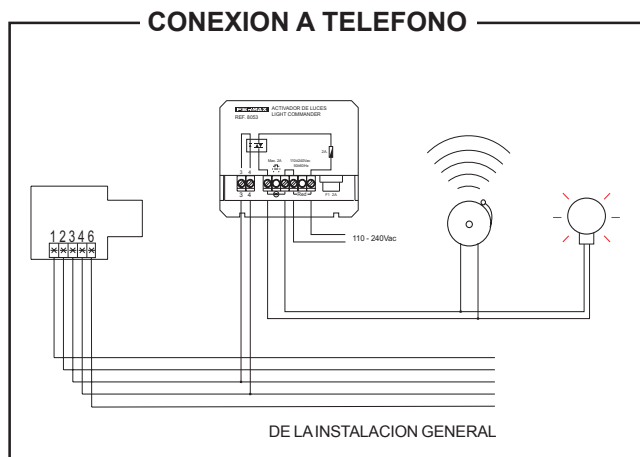
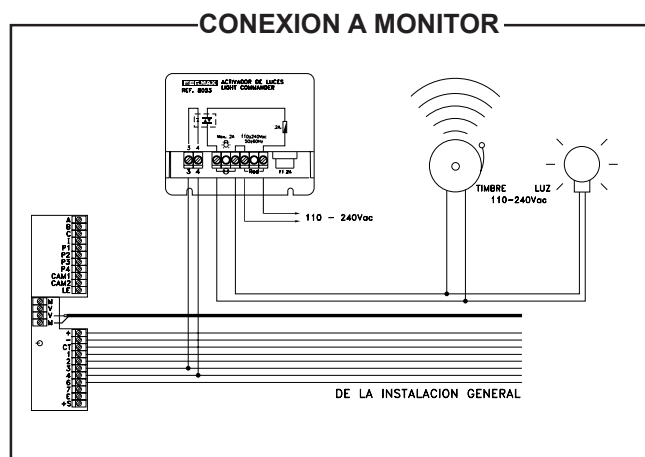
Para ambientes de mucho ruido (fábricas, espectáculos, etc.), en lo que la señal de llamada normal del teléfono no puede oírse, o para ayuda a personas con defectos de audición.

MATERIAL NECESARIO

Activador de Luces Ref. 8053

OBSERVACIONES

Puede conectarse a la salida de éste equipo cualquier dispositivo que funcione a la tensión de red, y con un consumo total máximo de 2 A (400 Watios si se utiliza la red de 220 Volts).



Ampliación de la instalación con monitores y/o teléfonos adicionales

UTILIDAD

Ampliar una instalación de portero con teléfonos adicionales, repartidos por diferentes lugares de la casa. En instalaciones de videoportero se puede, además, instalar un monitor adicional, sin necesidad de añadir alimentadores . (Ver observaciones)

MATERIAL NECESARIO

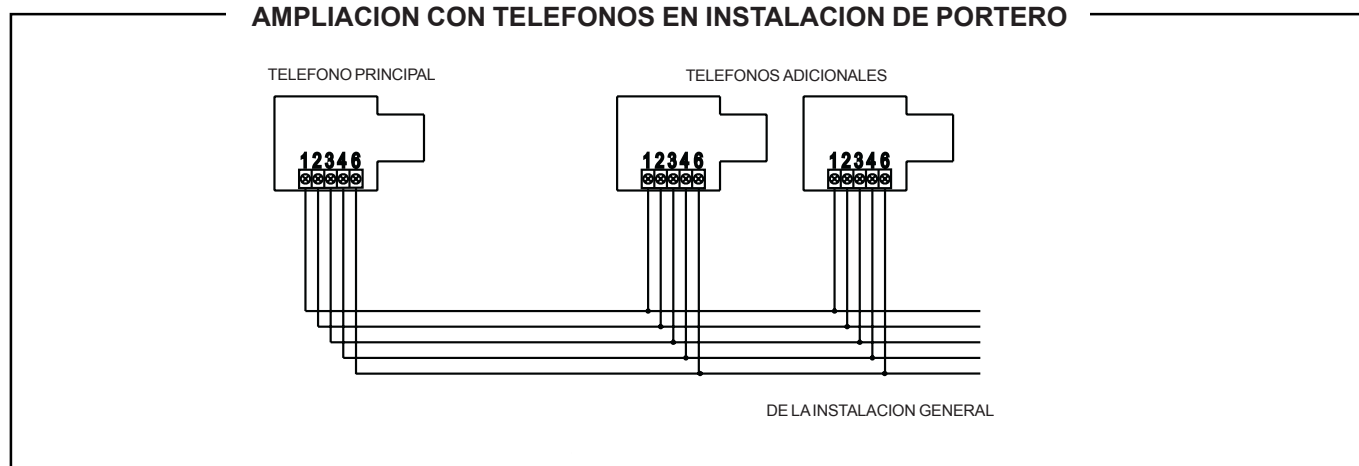
Para ampliaciones de portero: Teléfono **Citymax Basic** Ref. 8044

Para ampliaciones de Videoportero: Monitor **CityMax Export** Ref. 8023

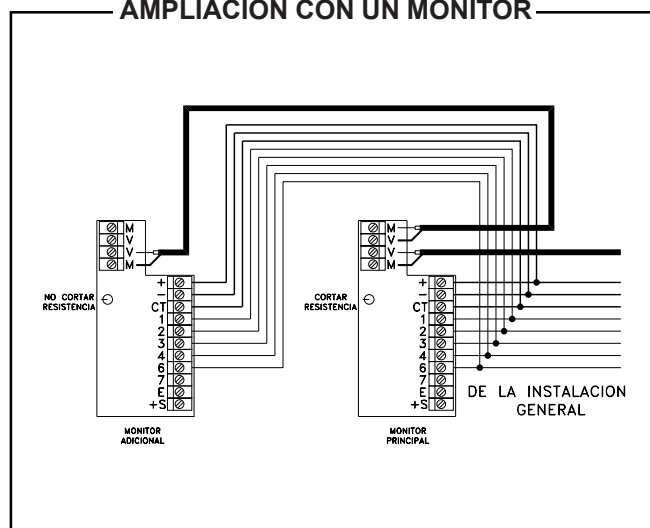
OBSERVACIONES

Ampliar una instalación de videoportero con más de 2 monitores ya exigiría la instalación de alimentadores adicionales (1 alimentador Ref. 6062 por cada monitor adicional).

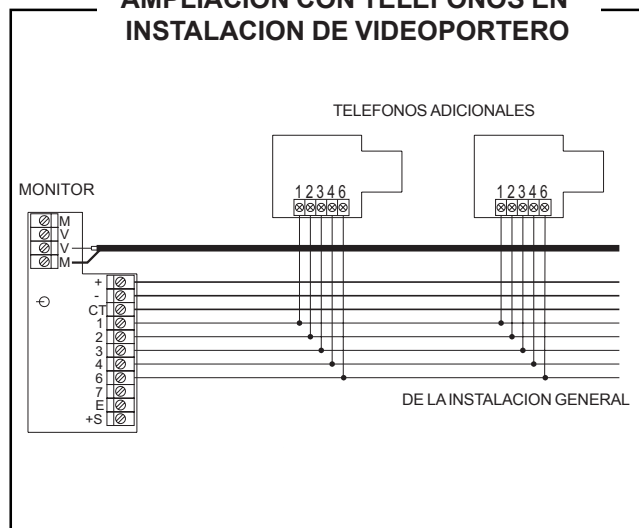
AMPLIACION CON TELEFONOS EN INSTALACION DE PORTERO



AMPLIACION CON UN MONITOR



AMPLIACION CON TELEFONOS EN INSTALACION DE VIDEOPORTERO



NOTA IMPORTANTE:

En el caso en que se instalen prolongadores de llamada, teléfonos o monitores adicionales, hay que tener en cuenta que la señal de llamada se reparte entre todos los equipos, por lo que el volumen de cada uno de ellos disminuye. Esta atenuación depende también de la sección del cable que se utilizó en la instalación original. Cuando mayor es la sección del cable menor será la atenuación. En el caso en que uno de los dispositivos esté muy alejado del resto también cabe la posibilidad de que el nivel de sonido sea sensiblemente menor. En general, se puede considerar aceptable hasta un máximo de 3 dispositivos en la misma vivienda.

Activación de "Luz de Escalera"

UTILIDAD

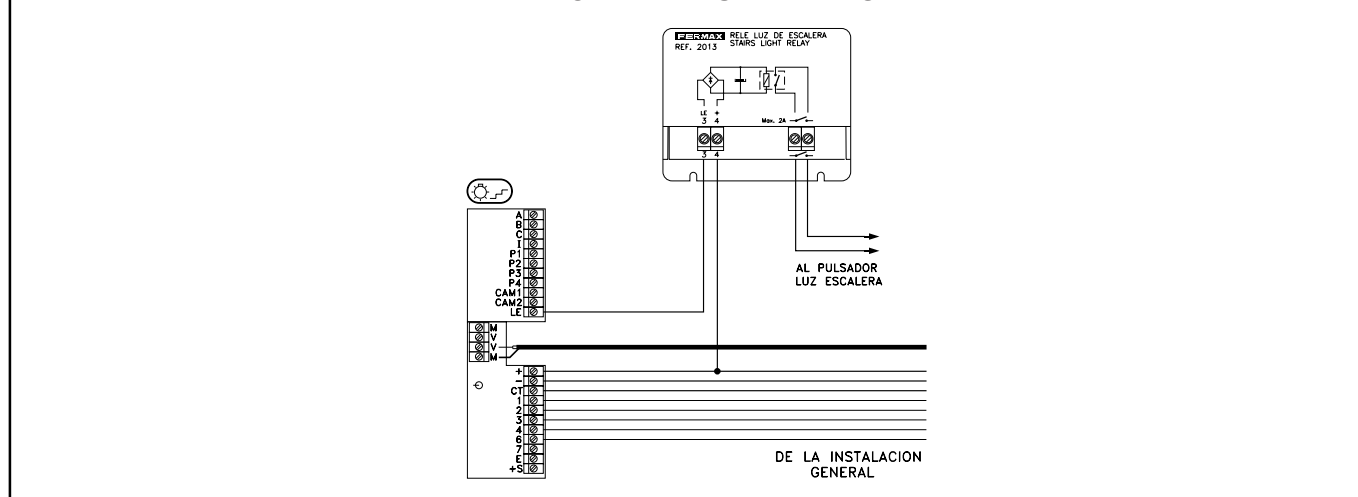
Activar el minuterio de encendido de la luz de la escalera desde el propio monitor.

También podría utilizarse para activar una luz remota desde el propio monitor (por ejemplo para aumentar la luz de escena en el lugar donde está instalada la telecámara).

MATERIAL NECESARIO

Relé Luz Escalera Ref. 2013

ACTIVADOR DE LA LUZ DE LA ESCALERA



Ver la imagen (y sonido) del videoportero a través de la televisión

UTILIDAD

Poder ver la imagen captada por la telecámara (y sonido) desde el aparato de televisión.

MATERIAL NECESARIO

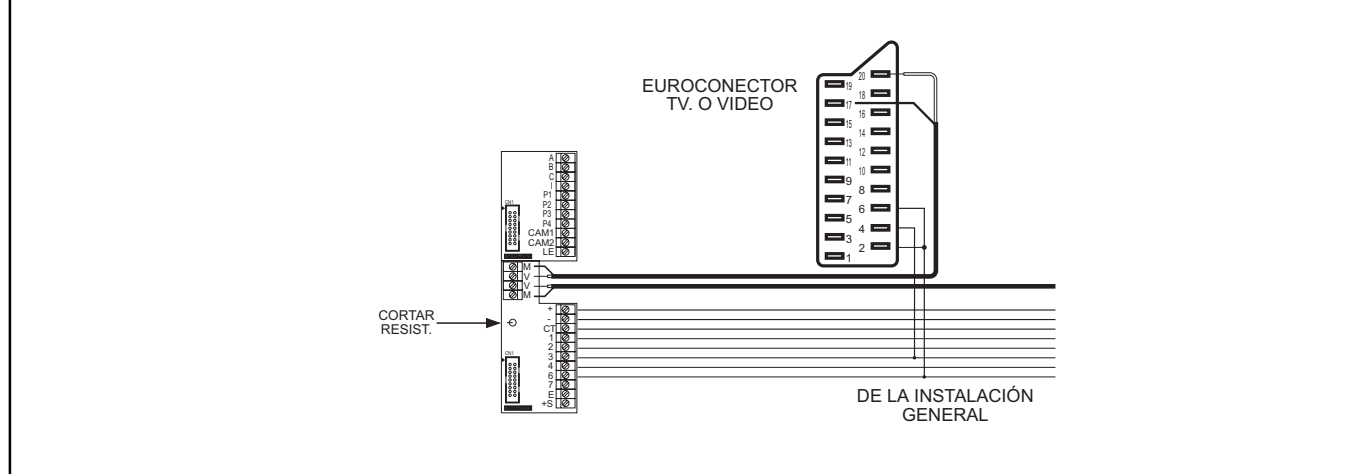
Cable con Euroconector macho al que se le suelda un cable tal y como se representa en el dibujo de abajo, para conexión al monitor. El televisor ha de estar dotado de entrada por Euroconector.

OBSERVACIONES

Quando llamen, seleccione el canal AV de su televisor, para ver y escuchar al visitante.

Utilice el monitor si desea hablar con el visitante o abrirle la puerta

CONEXION DEL MONITOR A UN APARATO DE T.V.



Apertura de la puerta del zaguán desde el interior

UTILIDAD

Cuando la puerta del zaguán no está dotada de picaporte, para su apertura desde el interior, se hace necesario un dispositivo eléctrico que active el abrepuertas

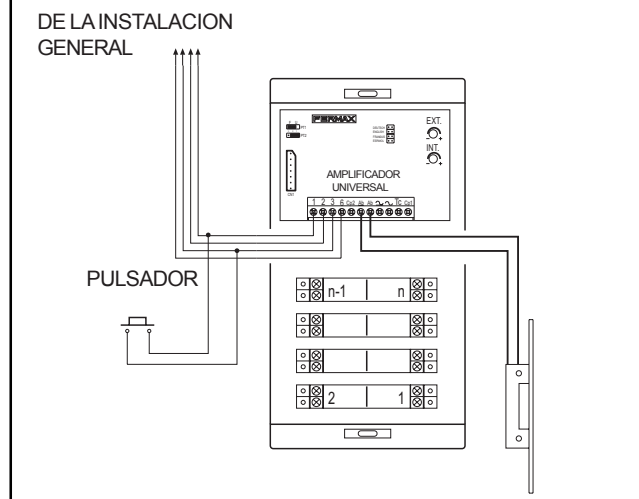
MATERIAL NECESARIO

No se requiere ningún dispositivo adicional, tan sólo un pulsador suficientemente robusto para soportar el uso intensivo que habitualmente se hace de él.

OBSERVACIONES

Es necesario instalar el pulsador cerca de la puerta del zaguán, con el fin de poder tirar de la puerta mientras que se oprime el pulsador (tiempo en el que es abrepuertas está desbloqueado). En el caso en que esto no sea posible será necesario sustituir el abrepuertas por uno del tipo automático Ref. 2909, que permanece desbloqueado, tras ser activado, hasta que la puerta es empujada.

BOTON DE APERTURA DESDE EL INTERIOR



Apertura de una segunda puerta

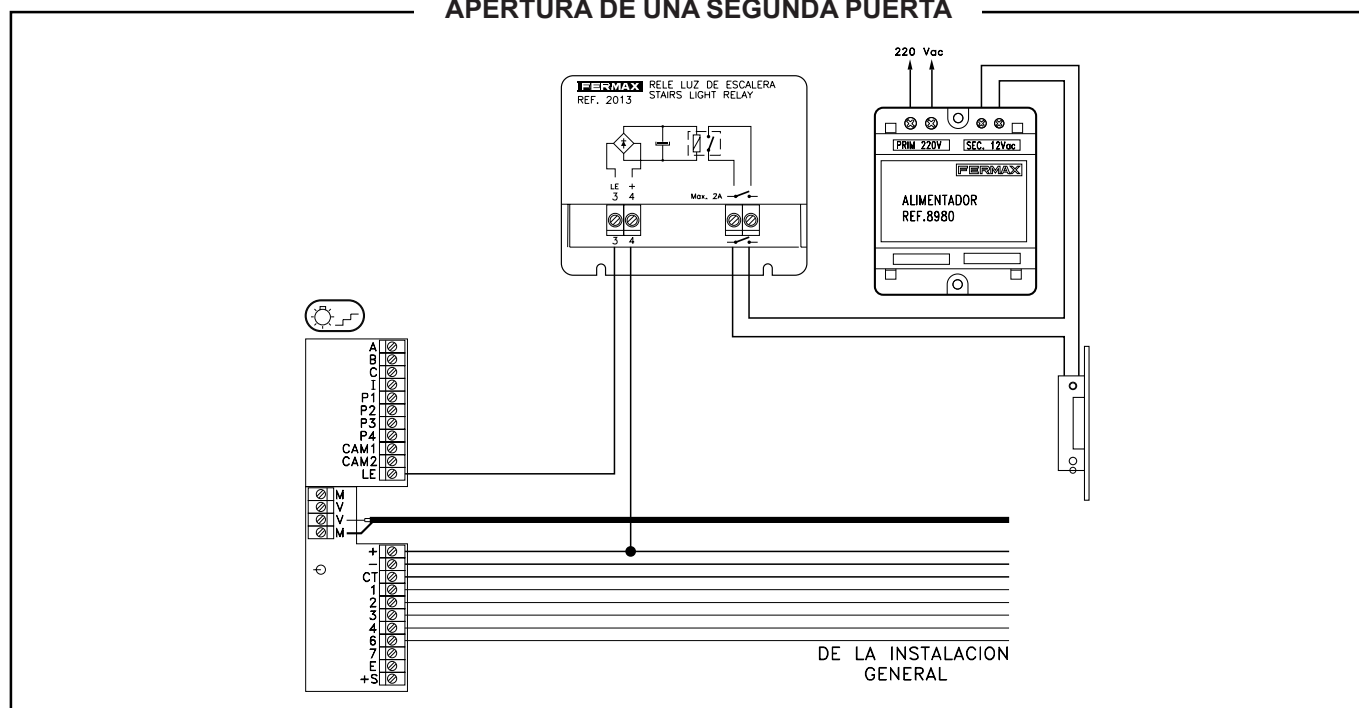
UTILIDAD

Ocasiones en las que es preciso tener control para abrir una segunda puerta distinta a la de donde está colocada la placa de calle, por ejemplo, la puerta de una cancela de seguridad situada delante o detrás de la puerta del zaguán.

MATERIAL NECESARIO

Relé Ref. 2013. El teléfono o monitor han de estar dotados de un pulsador adicional para tal fin.

APERTURA DE UNA SEGUNDA PUERTA



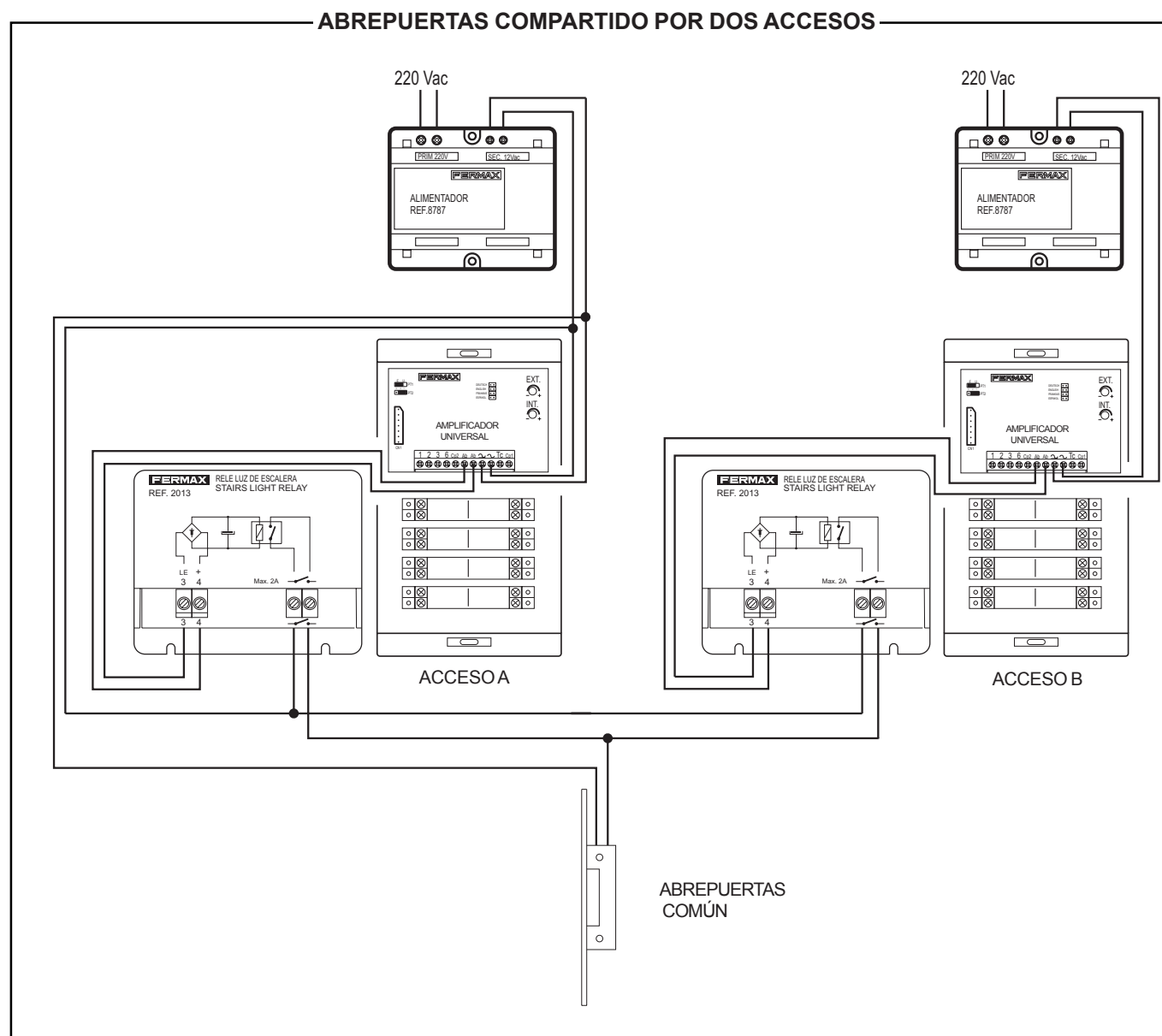
Apertura de una puerta común a dos accesos

UTILIDAD

Ocasiones en las que una misma puerta es compartida por dos accesos, como por ejemplo zaguanes con dos escaleras.

MATERIAL NECESARIO

Un Relé Ref. 2013 por cada acceso.



ANEXO

Referencias de los alimentadores utilizados en las instalaciones con teléfonos y/o monitores Citymax dependiendo de la tensión de entrada.

	ALIMENTADOR GENERAL AUDIO	ALIMENTADOR DISTRIBUIDOR DE TENSIÓN	ALIMENTADOR VIDEO
110 Vac	8785	88211	88302
125 Vac	8786	88221	88302
220 Vac	8787	88231	88302
240 Vac	8788	88241	88302