

MANUAL DE INSTALACION

SISTEMA DE VIDEOPORTERO CON MONITORES AV-96



INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN.**
- 2. DIFERENCIAS CON EL VIDEO PORTERO CON MONITORES AV-900.**
- 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**
 - 3.1 MONITOR AV-96.
 - 3.1.1 CARACTERÍSTICAS.
 - 3.1.2 SITUACIÓN ELEMENTOS DEL MONITOR.
 - 3.2 PLACA EXTERIOR PPV.
 - 3.2.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PLACA PPV.
 - 3.3 ALIMENTADOR ALV-96 CCD-E.
 - 3.3.1 CARACTERÍSTICAS.
 - 3.3.2 SITUACION DE BORNES.
 - 3.4 ACCESORIOS.
- 4. RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN.**
 - 4.1 FIJACIÓN DE LA PLACA EXTERIOR.
 - 4.2 FIJACIÓN DEL MONITOR AV-96.
 - 4.3 SECCIONES DE HILOS DE CABLEADO.
- 5. FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN STANDARD.**
 - 5.1 MODO DE ESPERA(STANDBY).
 - 5.2 LLAMADA DESDE LA PLACA EXTERIOR.
 - 5.3 PROLONGACIÓN DE LA COMUNICACIÓN.
 - 5.4 ACCIONAMIENTO DEL ABREPUERTAS.
- 6. AVERÍAS MÁS FRECUENTES.**
- 7. PLANOS.**

1. INTRODUCCIÓN.

El nuevo equipo de videoportero, con los nuevos monitores AV-96 de tubo plano incorpora las siguientes ventajas:

- ◆ **Manejo sencillo.** Al realizar la llamada desde la placa exterior, se activa el monitor y se visualiza la imagen de la video cámara, sonando la llamada electrónica, que nos indica la comunicación.
- ◆ **Monitor extraplano.** Un diseño actual y elegante con solo **5 cm. de grueso.**
- ◆ **Facil montaje.** Permite el montaje directo a pared o con caja universal de 60x60.
- ◆ **Llamada electrónica.** Potenciómetro de regulación de volumen de llamada en el monitor.
- ◆ **Comunicación temporizada.** El monitor se desconecta de la línea a los 80-90 seg. de realizarse la llamada.
- ◆ **Tecla de autoencendido.** Permite activar el monitor, para prolongar la comunicación o visualizar la imagen transmitida por la video cámara.

2. DIFERENCIAS CON EL VIDEO PORTERO CON MONITORES AV-900.

Las instalaciones, con el nuevo monitor AV-96 son **incompatibles** con las realizadas con el monitor AV-900 (No se pueden intercambiar monitores) por las causas siguientes:

- El tubo de imagen plano del AV-96 esta girado 90° respecto al tubo del monitor AV-900.
- La alimentación del monitor AV-96 es de 18Vcc. y la del AV-900 de 24Vcc.
- En el monitor AV-900 la alimentación es temporizada y en el AV-96 es fija.
- La llamada en el monitor AV-96 es electrónica y la del AV-900 es por zumbador.

Por lo tanto, **no se pueden mezclar monitores AV-900 con monitores AV-96.**

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

3.1 MONITOR AV-96.

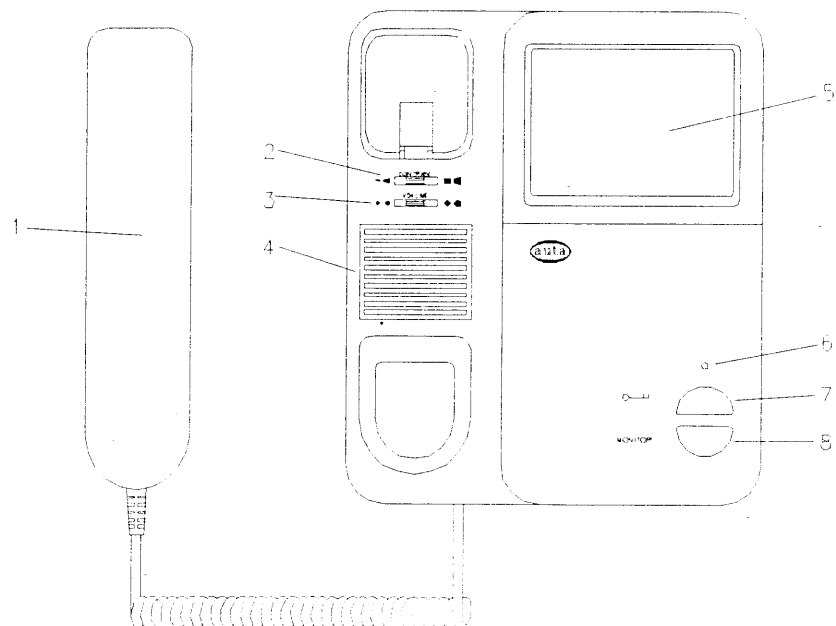
Monitor de vídeo de pantalla plana, con teléfono incorporado, que permite visualizar la imagen captada por la cámara de la placa exterior para identificación del visitante, y transmisión de audio en sistema duplex.

3.1.1. CARACTERÍSTICAS.

- Monitor inyectado en ABS acabado brillo.
- Frecuencias de barrido 15625Hz (H) 50Hz (V).
- Resolución <> 400 líneas TV.
- Señal de entrada 1Vp-p sobre 75 Ohm. video compuesto.
- Llamada electrónica con ajuste de potencia.
- Potenciómetro para ajuste de contraste.
- Dimensiones: 220 mm. x 185 mm. x 50 mm.
- Alimentación 18Vcc. / 0.4 Amp. <> 7,2 W.

3.1.2 SITUACIÓN ELEMENTOS DEL MONITOR.

- 1 - Mango del teléfono.
- 2 - Ajuste contraste imagen.
- 3 - Ajuste volumen de llamada.
- 4 - Altavoz de llamada.
- 5 - Tubo de imagen de 4" tipo plano.
- 6 - Señalización monitor activado.
- 7 - pulsador abrepuertas.
- 8 - pulsador autoencendido.



3.2 PLACA EXTERIOR PPV.

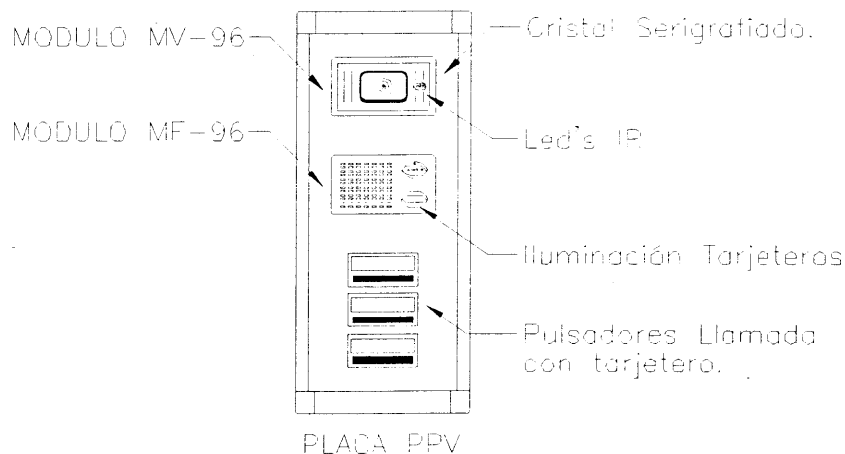
Placa de Videoportero para monitores AV-96, que incorpora los elementos siguientes:

- Placa matrizada en plancha de aluminio de 4mm. de espesor.
- Modulo de audio MF-96.
- Modulo de Video MV-96.
- Pulsadores de llamada con tarjetero y tecla metalica.
- Fijación con 4 tornillos de seguridad(Antirrobo).

3.2.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PLACA PPV.

La placa para los nuevos monitores AV-96, se identifica al llevar los **modulos de Audio y Video las etiquetas MF-96 (Audio) y MV-96 (Video)**, que los diferencian de los modulos de la placa NPV.

Debido a las características del monitor AV-96, **la placa PPV no es compatible** con la placa NPV, (Ver apartado 2.0).



3.3 ALIMENTADOR ALV-96 CCD-E.-

El alimentador ALV-96 CCD-E es la fuente principal de una instalación de Videoportero, para un edificio standard de 8 alturas y 32 monitores AV-96.

Solamente debe montarse un alimentador ALV-96 CCD-E por edificio.

En instalaciones con mayor numero de monitores, o alturas, el alimentador ALV-96 CCD-E se complementa con el alimentador de refuerzo ARV-96 que se conecta en el punto medio o final de línea, para mantener la tensión de alimentación estable a lo largo de toda la instalación

Todas las tensiones del alimentador, están presentes en línea, **excepto la tensión de telecámara que tiene una temporización de 120 seg.** (Solamente tiene salida cuando se produce un impulso en el borne CT).

El impulso negativo en borne CT se genera al realizar una llamada desde la Placa, o al pulsar la tecla de autoencendido en el monitor.

3.3.1 CARACTERISTICAS.

Alimentación del primario:

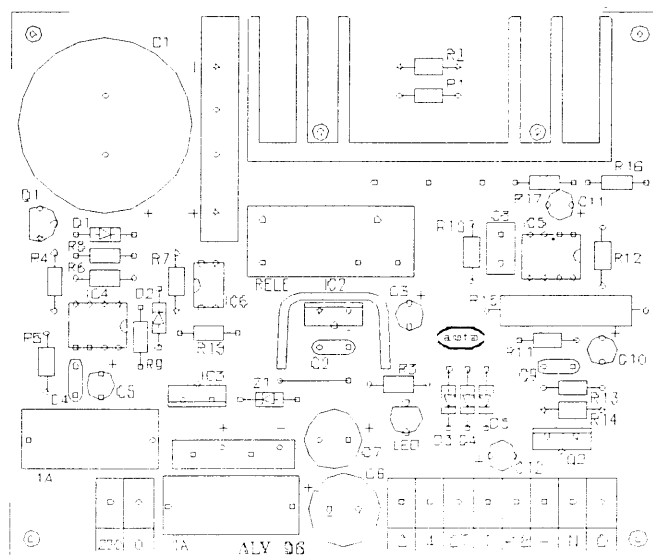
Tensión de entrada 220 Vca. 50 Hz. Potencia 80 VA.

Salidas:

Bornes (+18/N)	+18 Vcc. Estabilizada.
Bornes (4/-)	+9Vcc. Estabilizada.
Bornes (T/N)	+12Vcc. Estabilizada. Temporizada 120 seg.
Bornes (4/C)	13 Vca.
Borne (CT)	Disparo temporización (Tensión en bornes T/N).
Borne (O)	Salida oscilador de llamada.

3.3.2 SITUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE BORNES.

La situación de los bornes de conexión se refleja en el dibujo siguiente:



3.4 ACCESORIOS.

Mediante accesorios standard, podemos configurar el equipo para instalaciones con 2 ó 3 accesos, con placa PPV.

El grupo de accesorios disponible es el siguiente:

CONMUTADOR CA2-MP.

Permite el mando de instalaciones con dos accesos.

CONMUTADOR CA3-MP.

Idem. al anterior, para el mando de tres accesos.

SELECTOR SSV-2.

Conmutador de 2 entradas/1 salida, para seleccionar la señal de video de la cámara activa, en instalaciones de dos accesos con placa de video.

SELECTOR SSV-3.

Conmutador de 3 entradas/1 salida, que permite seleccionar la señal de video en instalaciones con tres accesos con placa de video.

DISTRIBUIDOR (DV-89) DIST-4.

Distribuidor de 4 salidas para el reparto de la señal de video en cada planta en instalaciones de edificios.

PROLONGADOR DE LLAMADA ELECTRÓNICA Mdlo O1.

Permite la prolongación de la llamada en zonas alejadas del monitor.

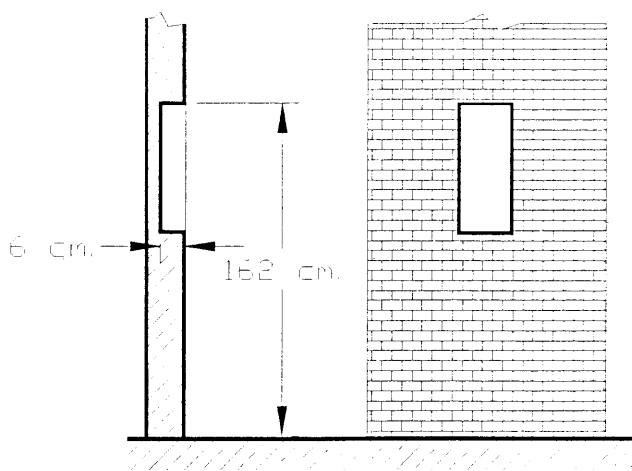
4. RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN.

Como norma general deberemos procurar situar la placa exterior junto a la puerta de acceso, cuidando su situación y orientación de modo que esté protegida contra la lluvia y fuentes de luz que incidan directamente sobre la placa, con el objeto de evitar zonas de humedad e imágenes sin definición por "Contraluz".

En caso de que la situación de la placa lo impida, se deberá realizar una marquesina sobre esta, para evitar la incidencia directa de la lluvia, luz solar o reflejos sobre la placa.

4.1 FIJACIÓN DE LA PLACA EXTERIOR.

Para el montaje de la placa exterior, debemos montar la caja de empotrar, teniendo en cuenta las recomendaciones del apartado anterior, de forma que la parte superior de la caja esté a una distancia de 162cm. del suelo, como se refleja en el dibujo adjunto.



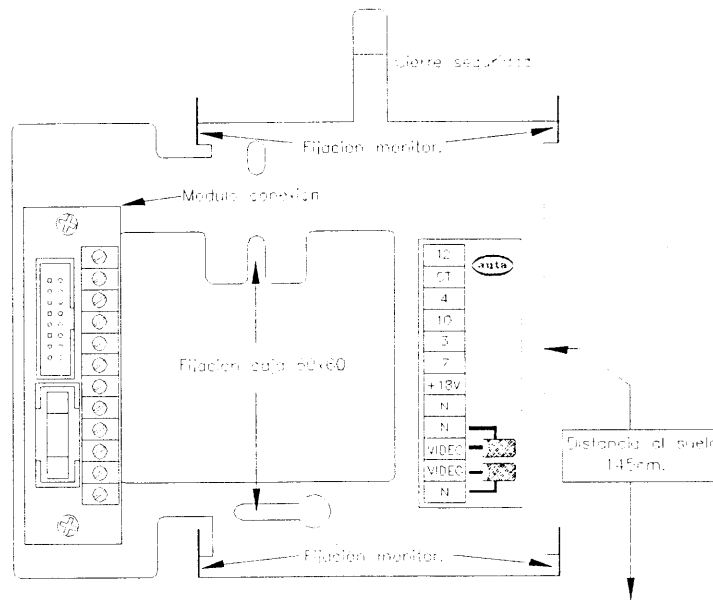
Fijada la caja, se monta el soporte inferior, que permite la sujección y basculamiento de la placa, para su cableado. Una vez terminado y comprobado su funcionamiento se cierra sobre la caja y se fija mediante los tornillos de seguridad incluidos, montando finalmente la tapa que oculta los tornillos de fijación superiores.

4.2 FIJACIÓN DEL MONITOR AV-96.

El monitor AV-96 se suministra con el soporte de fijación, montado sobre el mismo. Este soporte permite el montaje directamente sobre pared, o con caja universal de 60x60 mm.

El soporte de fijación incluye el módulo de conexión, conectándose el monitor sobre el módulo mediante un conector de cinta plana.

El monitor se sujeta por medio de cuatro uñas, incorporando el soporte un cierre de seguridad que evita un posible desprendimiento del monitor.



El punto medio del soporte o caja universal debe estar a una altura de 145cm. del suelo.

4.3 SECCIONES DE HILOS DE CABLEADO.

Para el cableado de una instalación tomar como referencia la tabla siguiente:

SECCIONES DE HILOS	100 Mts.	200 Mts.
N,+18,4,C.T, y CT	1 mm. ²	2 mm. ²
-.7,10,3 y Llamadas.	0'5 mm. ²	1 mm. ²
COAXIAL VIDEO TIPO RG-59 DE 75Ω		

5. FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN STANDARD.

Se describe el funcionamiento de una instalación standard de Videoportero en un edificio con un acceso y cuatro monitores por planta con distribuidores DV-89.

La instalación corresponde a los planos 1/MV96 y DBV96/2.

5.1 MODO ESPERA (STANDBY).

Con el equipo bajo tensión, y situados en la placa exterior, comprobaremos que la tecla transparente del módulo de audio MF-96 está iluminada, y al pulsarla se encienden las lámparas de los tarjeteros. En esta situación tendremos todas las tensiones en las líneas excepto la tensión de telecamara, borne (T) del alimentador.

5.2 LLAMADA DESDE LA PLACA EXTERIOR.

Al presionar el pulsador de llamada en la placa, se realizan las funciones siguientes:

- Suena la llamada electrónica en el monitor.
- El Monitor envía una señal negativa por la línea CT al Alimentador.
- Se disparan los temporizadores del Alimentador y Monitor.
- En el Alimentador, se activa el relé que suministra la alimentación temporizada de la telecámara (Led iluminado), y aparecen 12 Vcc. en el borne T.
- En el monitor se activa su relé, conectando la tensión de alimentación, la señal de video, y el circuito de Audio. Estas funciones se visualizan al encenderse el Led situado en el frontal del Monitor.
- En este momento tendremos la imagen visualizada en la pantalla del Monitor, y al descolgar el mango comunicación con la Placa.

Una vez transcurrido el tiempo de temporización, se desactivan los reles del Alimentador y del Monitor, quedando el equipo en modo de espera (Standby).

5.3 PROLONGACIÓN DE LA COMUNICACIÓN.

Si deseamos prolongar la conversación por un tiempo mayor del establecido, disponemos de las opciones siguientes:

- La persona situada en la Placa exterior puede activar de nuevo el sistema pulsando nuevamente la llamada.
- Desde el monitor, podemos activar el sistema pulsando la tecla (Monitor) que realiza el autoencendido

5.4 ACCIONAMIENTO DEL ABREPUERTAS.

El accionamiento del abrepuertas se realiza al pulsar la tecla con el símbolo de llave.

Al ser de accionamiento directo el abrepuertas se activa aunque el equipo esté en modo de espera (Standby).

El accionamiento del abrepuertas no corta la comunicación ni la imagen en el Monitor, pudiendo por lo tanto confirmar el acceso con la persona a la que se autoriza el acceso.

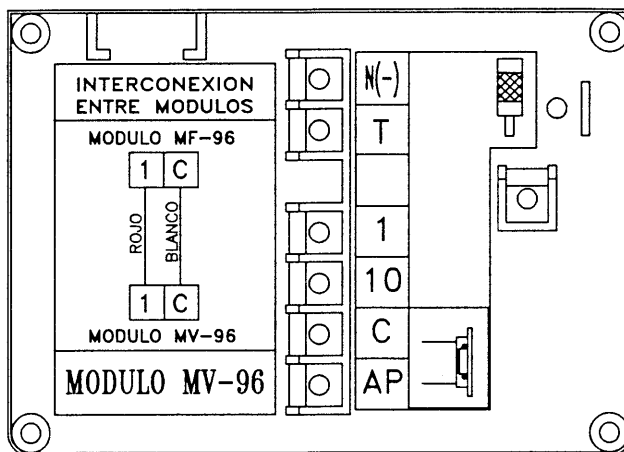
6. AVERIAS MÁS FRECUENTES.

AVERIA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
NO FUNCIONA NADA.	No hay tensión de alimentación	comprobar alimentador.
	Fusible fundido	Comprobar fusibles.
	Lineas cortadas, o en cortocircuito	Revisar cableado.
NO SE ENCIENDE LA LUZ DE LOS TARJETEROS.	Lampara fundida.	Cambiar lampara.
	No hay tensión entre bornes 1-C del Módulo MF-96.	Revisar cableado. Revisar alimentador.
ESTA ILUMINADA LA TECLA DEL MÓDULO MF-96.	Fallo en el pulsador luz de tarjeteros en el módulo MF-96	Comprobar, limpiar contactos.
NO SUENA LA LLAMADA EN EL MONITOR.	Línea del 12 cortada.	Revisar cableado.
	Falla el pulsador.	Cambiar pulsador.
	Bobina altavoz llamada monitor cortada.	Cambiar altavoz llamada.
	Oscilador del Alimentador averiado.	Cambiar Alimentador.
NO FUNCIONA EL ABREPUERTAS	Línea 10 cortada.	Revisar cableado.
	Pulsador del monitor defectuoso.	Enviar Monitor a reparar.
	No hay tensión en bornes 1-C en el módulo MV-96.	Revisar alimentación y cableado.
	Relé en el módulo MV defectuoso.	Cambiar relé.
	Abrepuertas defectuoso.	Cambiar abrepuertas.
NO HAY IMAGEN EN MONITOR	Cable coaxial en corto.	Comprobar cable coaxial.
	No hay tensión de alimentación.	Comprobar líneas T-N y Alimentador.
	Cámara CCD averiada.	Cambiar módulo MV-96.
IMAGEN EN MONITOR GRIS Y SIN CONTRASTE.	Potenciómetro desajustado.	Ajustar contraste.
	Luz frontal sobre la cámara (Contraluz)	Cambiar orientación de placa, o realizar una marquesina que evite la incidencia de luz directa sobre la cámara.
	En instalaciones con distribuidores no se han quitado los puentes.	Quitar puentes en los distribuidores.
IMAGEN EN MONITOR ,PERO NO HAY COMUNICACIÓN CON LA PLACA EN AUDIO	Lineas 3 y 7 intercambiadas	Revisar cableado.
	No hay tensión en bornes + y - del Módulo MF-96.	Revisar cableado y alimentación.
	Modulo MF-96 averiado.	Sustituir módulo MF-96.
IMAGEN EN MONITOR PERO NO HAY SONIDO EN LA PLACA.	Cable rizado del teléfono cortado.	Sustituir cable rizado.
	Línea 3 cortada	Revisar cableado.
	Modulo MF-96 averiado.	Cambiar módulo MF-96.
IMAGEN EN MONITOR, PERO NO HAY SONIDO EN TELÉFONO.	Línea 7 cortada	Revisar cableado.
	Cable rizado cortado.	cambiar cable rizado.
	Altavoz del teléfono cortado.	Cambiar altavoz.

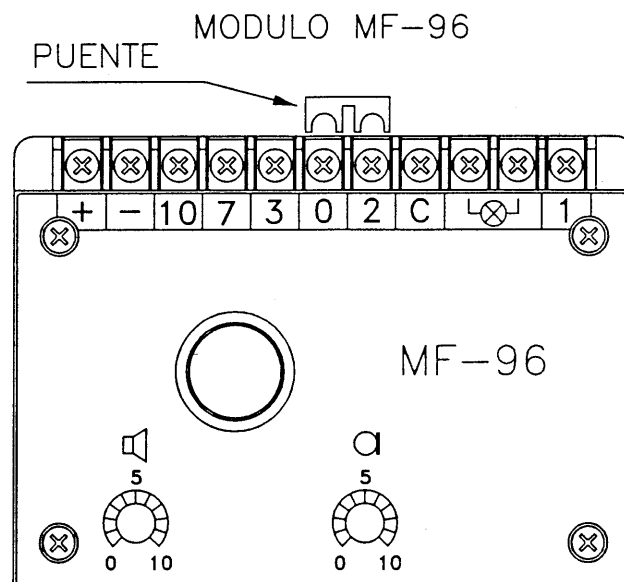
7. PLANOS.

- IDENTIFICACIÓN MODULOS MF-96 Y MV-96	1/IGV96
- CONEXIÓN DEL ALIMENTADOR DE REFUERZO	C/ARV-96
- CONEXIONADO DEL KIT KVP-96	1/K96
- CONEXIONADO CON UN ACCESO	1/MV96
- CONEXIONADO CON DOS ACCESOS	2/MV96
- CONEXIONADO CON TRES ACCESOS	4/MV96
- CONEXIONADO DE UNA BAJANTE EN CASCADA	DBV96/1
- CONEXIONADO DE UNA BAJANTE CON UN DISTRIBUIDOR POR PLANTA	DBV96/2

MODULO MV-96



- N(-) = NEGATIVO VIDEO.
- T = ALIMENTACION CAMARA CCD.
- 1 = " ABREPUERTAS
- 10 = MANDO ABREPUERTAS.
- C/AP = CONEXION ABREPUERTAS.



- 1/C = ALIMENTACION LAMPARAS.
- 2 = COMUN DE PULSADORES.
- 0 = ENTRADA OSCILADOR.
- 3 = ENTRADA SEÑAL MICROFONO. } TELEFONO
- 7 = SALIDA ALTAVOZ.
- 10 = SIN CONEXION.
- = NEGATIVO ALIMENTACION AUDIO.
- + = POSITIVO ALIMENTACION AUDIO.

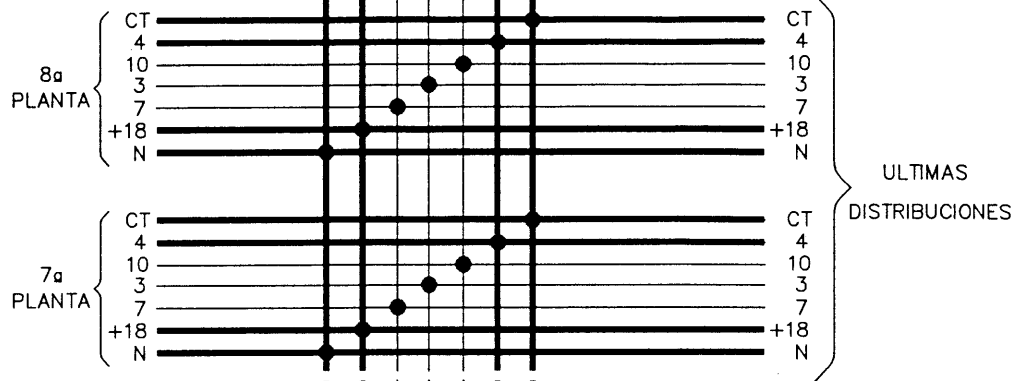


IDENTIFICACION BORNES CONEXION
EN MODULOS MF-96 Y MV-96 DE
LA PLACA DE VIDEO PORTERO PPV.

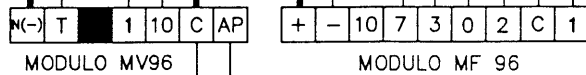
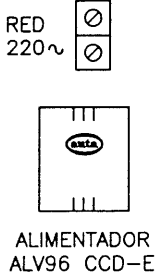
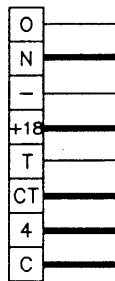
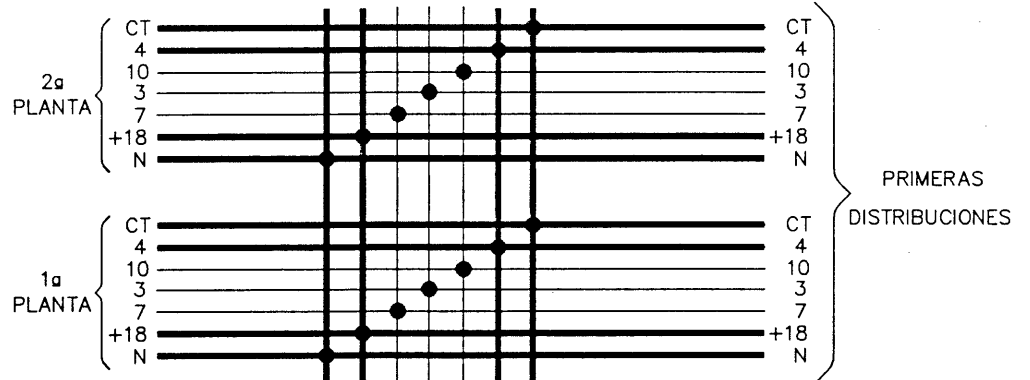
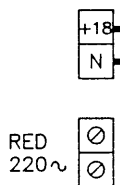
Fecha: 28-3-96

Plano: 1/IGV96

N +18 7 3 10 4 CT



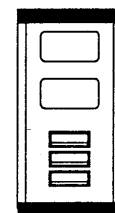
CONECTAR EL ALIMENTADOR DE REFUERZO EN EL PUNTO MEDIO DE LA LINEA DE ALIMENTACION.



Abrepuertas

CONEXIONES REALIZADAS EN FABRICA

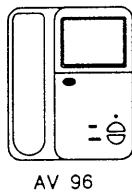
PUENTE ENTRE BORNES 0-2.



CONEXIONADO DEL ALIMENTADOR REFUERZO DE VIDEO EN UNA INSTALACION DE MONITORES AV-96.

Fecha: 22-03-96

Plano: C/ARV-96



BORNES CONEXION MONITOR AV-96

N V V N N +18 7 3 10 4 CT 12

COAXIAL VIDEO



ALIMENTADOR
ALK96 CCD-E

O
N
-
+18
T
CT
4
C

RED
220~



N(-) T 1 10 C AP

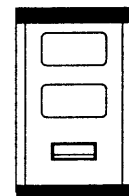
MODULO MV96

+ - 10 7 3 0 2 C 1

MODULO MF 96

LLAMADA

CONEXIONES
REALIZADAS
EN FABRICA



PLACA PPV

Abrepuestas

MODULO MF-96

- COMPROBAR QUE EL PUENTE METALICO ESTA SITUADO EN LOS BORNES 2-0.
- BORNE (10) SIN CONEXION.

SECCIONES DE HILOS	100 Mts.	200 Mts.
N,+18,4,C,T, y CT	1 mm. ²	2 mm. ²
- ,7,10,3 y Llamadas.	0'5 mm. ²	1 mm. ²

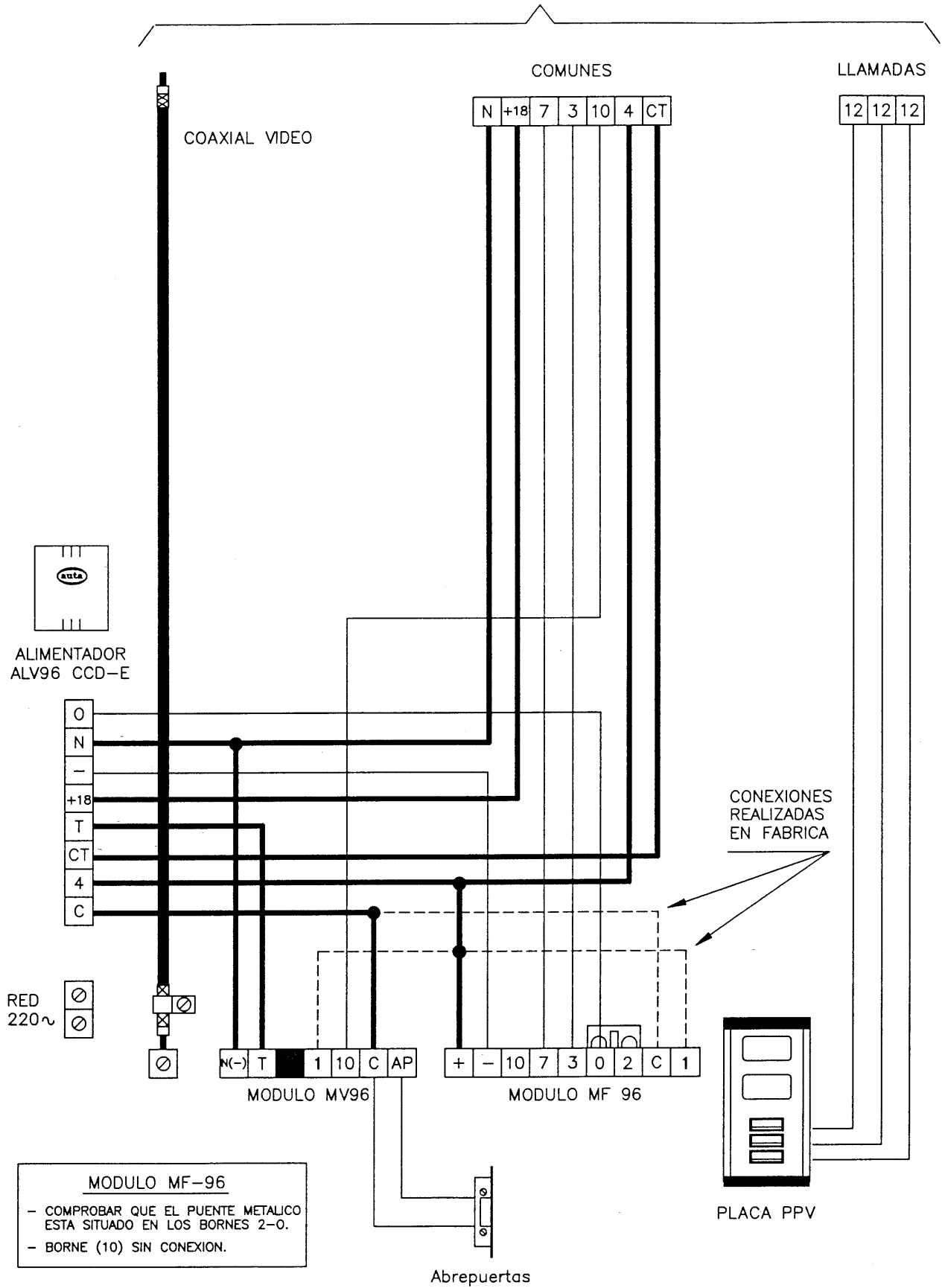


CONEXIONADO DE UN KIT DE VIDEOPORTERO
CON MONITORES AV-96

Fecha: 22-3-96

Plano: 1/K96

AL PLANO DE BAJANTES CORRESPONDIENTE.



MODULO MF-96
 - COMPROBAR QUE EL PUENTE METALICO ESTA SITUADO EN LOS BORNES 2-0.
 - BORNE (10) SIN CONEXION.

SECCIONES DE HILOS	100 Mts.	200 Mts.
N,+18,4,C,T, y CT	1 mm. ²	2 mm. ²
-,7,10,3 y Llamadas.	0'5 mm. ²	1 mm. ²

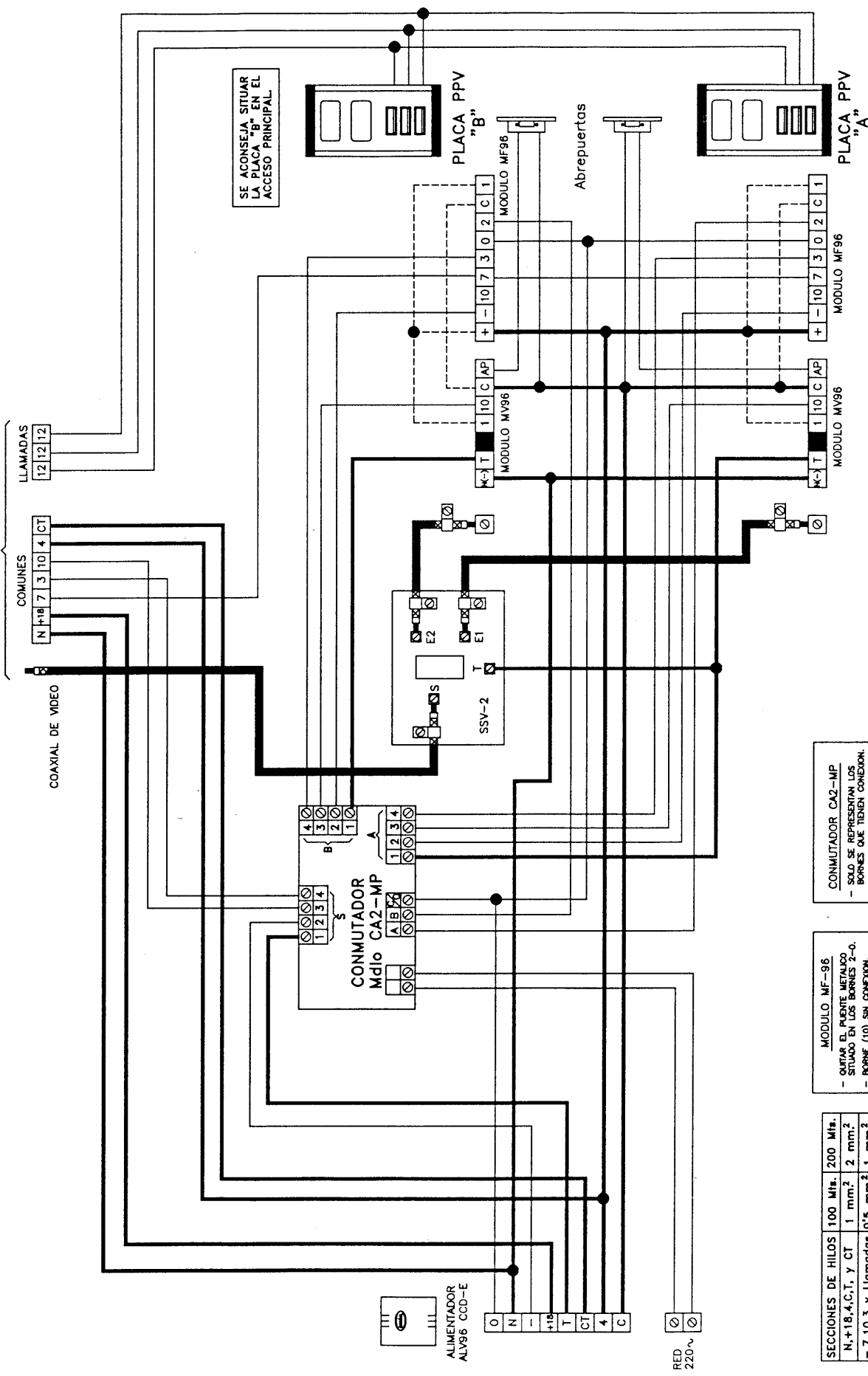


CONEXIONADO DE UNA INSTALACION STANDAR DE VIDEO PORTERO CON MONITORES AV-96.

Fecha: 22-3-96

Plano: 1/MV96

AL PLANO DE BAJANTES CORRESPONDIENTE.
MONITORES AV-96.



SECCIONES DE HILOS	100 Mts.	200 Mts.
N, +18, A.C.T. y CT	1 mm. ²	2 mm. ²
-7, 10, 3 y Llamadas	0'5 mm. ²	1 mm. ²

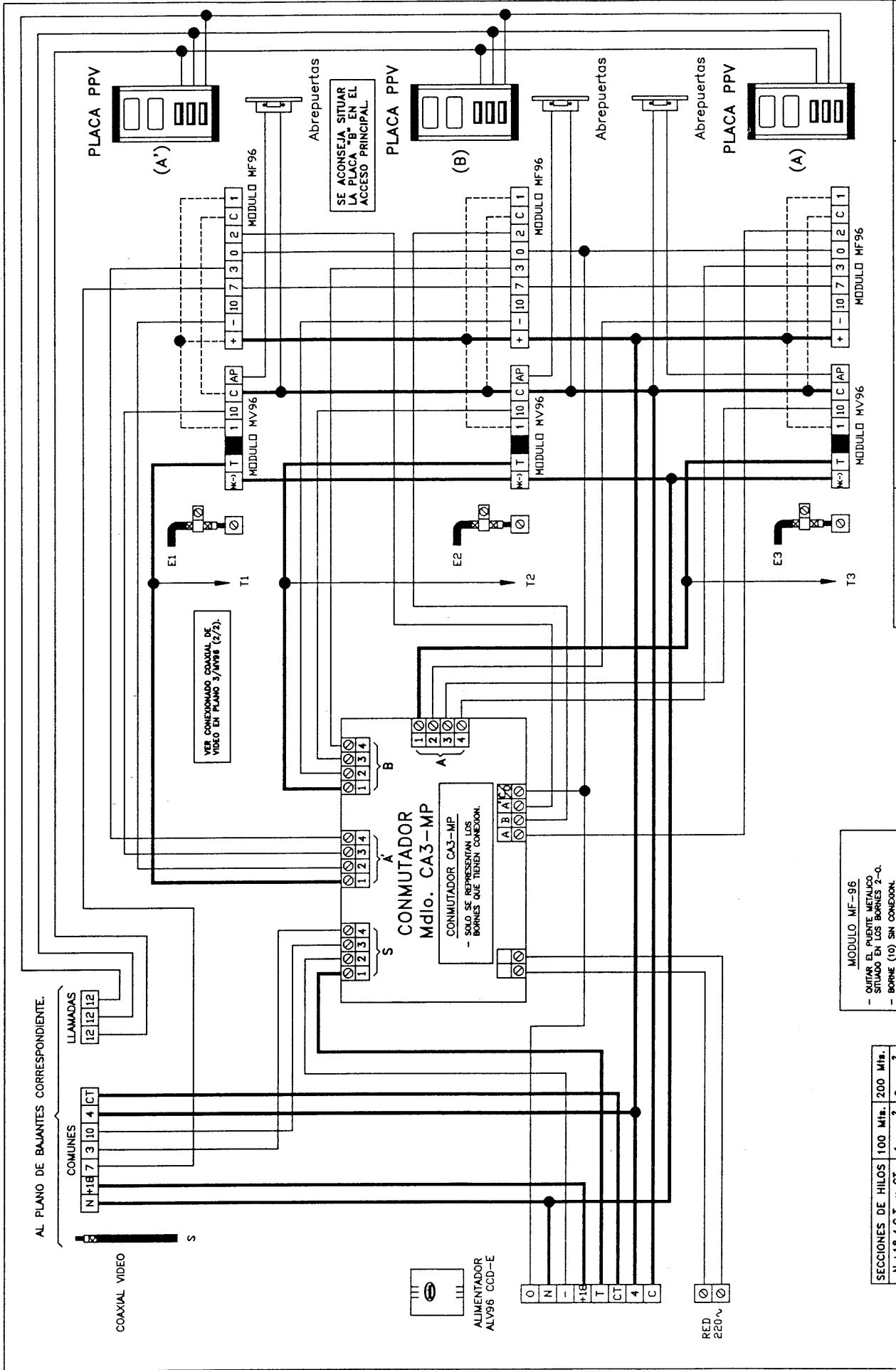
MODULO MF-96
- QUITAR EL PUENTE METALICO SITUADO EN LOS BORNES 2-0.
- BORNE (10) SIN CONEXION.

COMUNICADOR CAZ-MP
- SOLO SE REPRESENTAN LOS BORNES QUE TIENEN CONEXION.

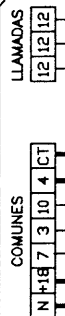
CONEXIONADO DE DOS ACCESOS CON MONITORES AV-96 Y PLACAS PPV.



Fecha: 25-3-96
plano: 2/MV96



AL PLANO DE BAJANTES CORRESPONDIENTE.



COAXIAL VIDEO

ALIMENTADOR ALV96 CCD-E

CONMUTADOR Mdllo. CA3-MP
CONMUTADOR CA3-MP
- SOLO SE REPRESENTAN LOS BORNEOS QUE TIENEN CONEXION.

VER CONEXIONES CANAL DE VIDEO EN PLANO 3/AV96 (2/3).

SE ACONSEJA SITUAR LA PLACA "P" EN EL ACCESO PRINCIPAL.

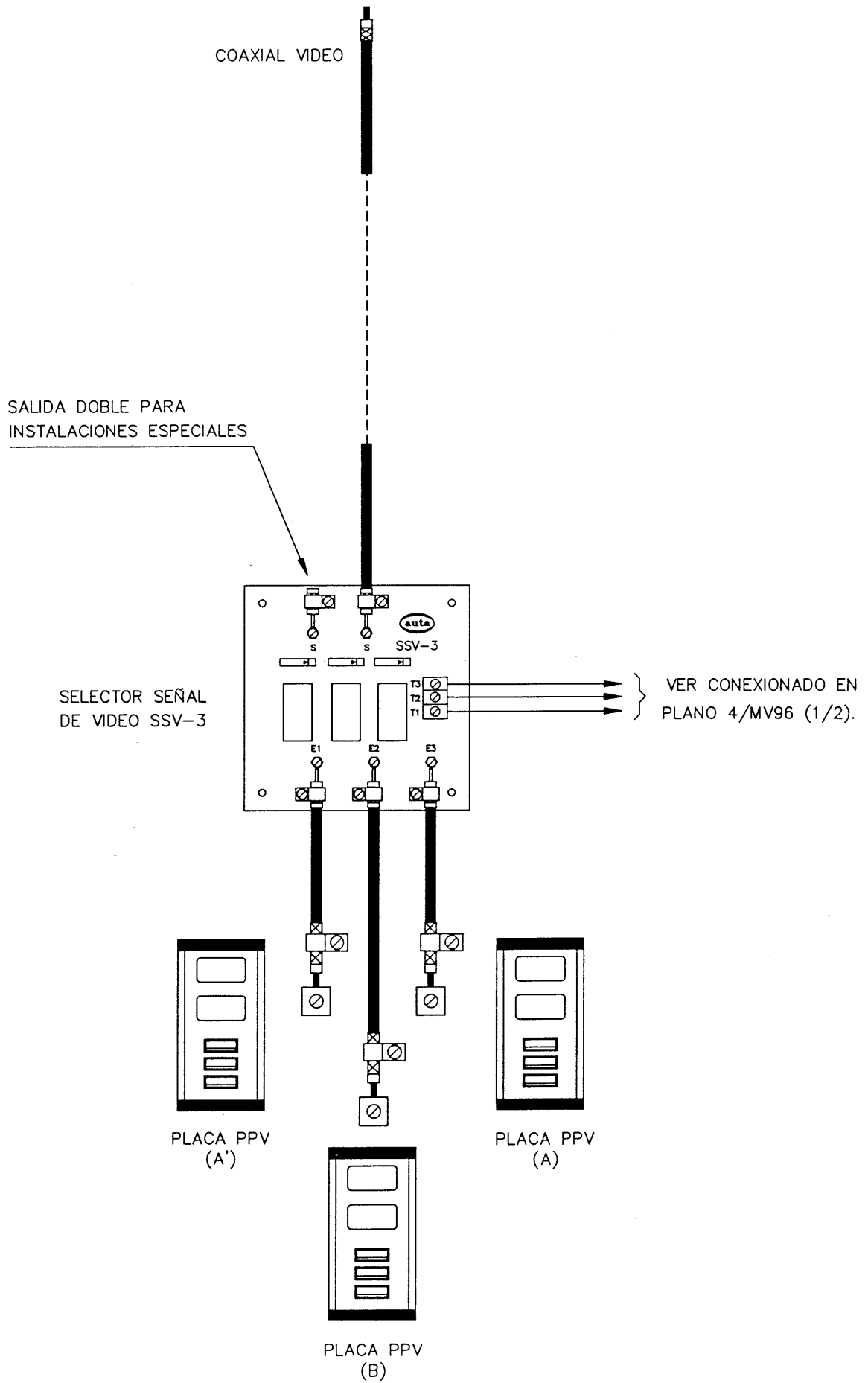
MODULO MF-96
- QUITAR EL PUNTE METALICO SITUADO EN LOS BORNEOS 2-0.
- BORNEO (10) SIN CONEXION.
- LINEAS DE TRAZOS CONEXIONES REALIZADAS EN FABRICA.

SECCIONES DE HILOS	
N,+18,4,CT, y CT	1 mm. ² 2 mm. ²
-7,10,3 y Llamadas	0'5 mm. ² 1 mm. ²

CONEXIONADO DE TRES ACCESOS CON MONITORES AV-96 Y PLACAS PPV.



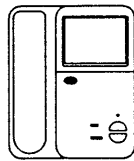
Fecha: 25-3-96
Plano: 4/MV96 (1/2)



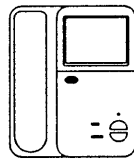
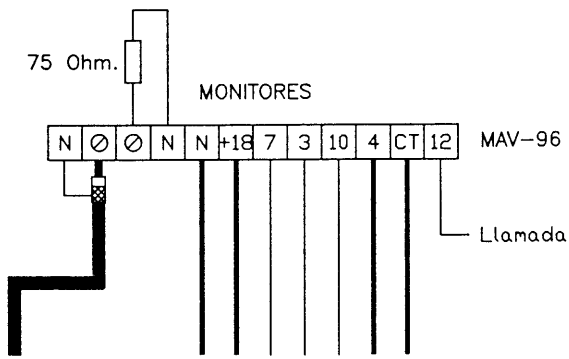
CONEXIONADO DEL COAXIAL DE VIDEO
CON SELECTOR SSV-3.

Fecha: 25-3-96

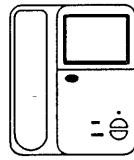
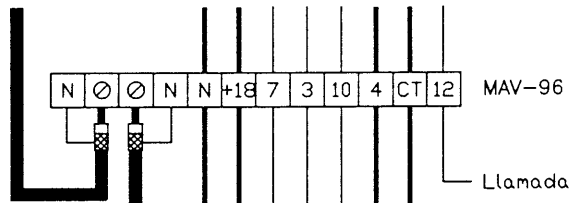
Plano: 4/MV96 (2/2)



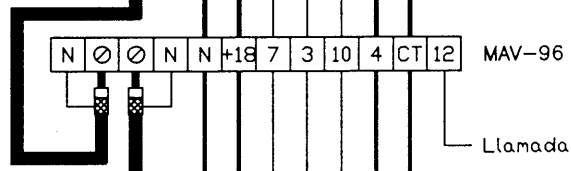
AV 96



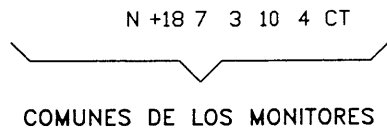
AV 96



AV 96



COAXIAL VIDEO →



NOTA

A PARTIR DE 5 MONITORES REALIZAR LA CONEXION DEL COAXIAL DE VIDEO CON DISTRIBUIDORES.

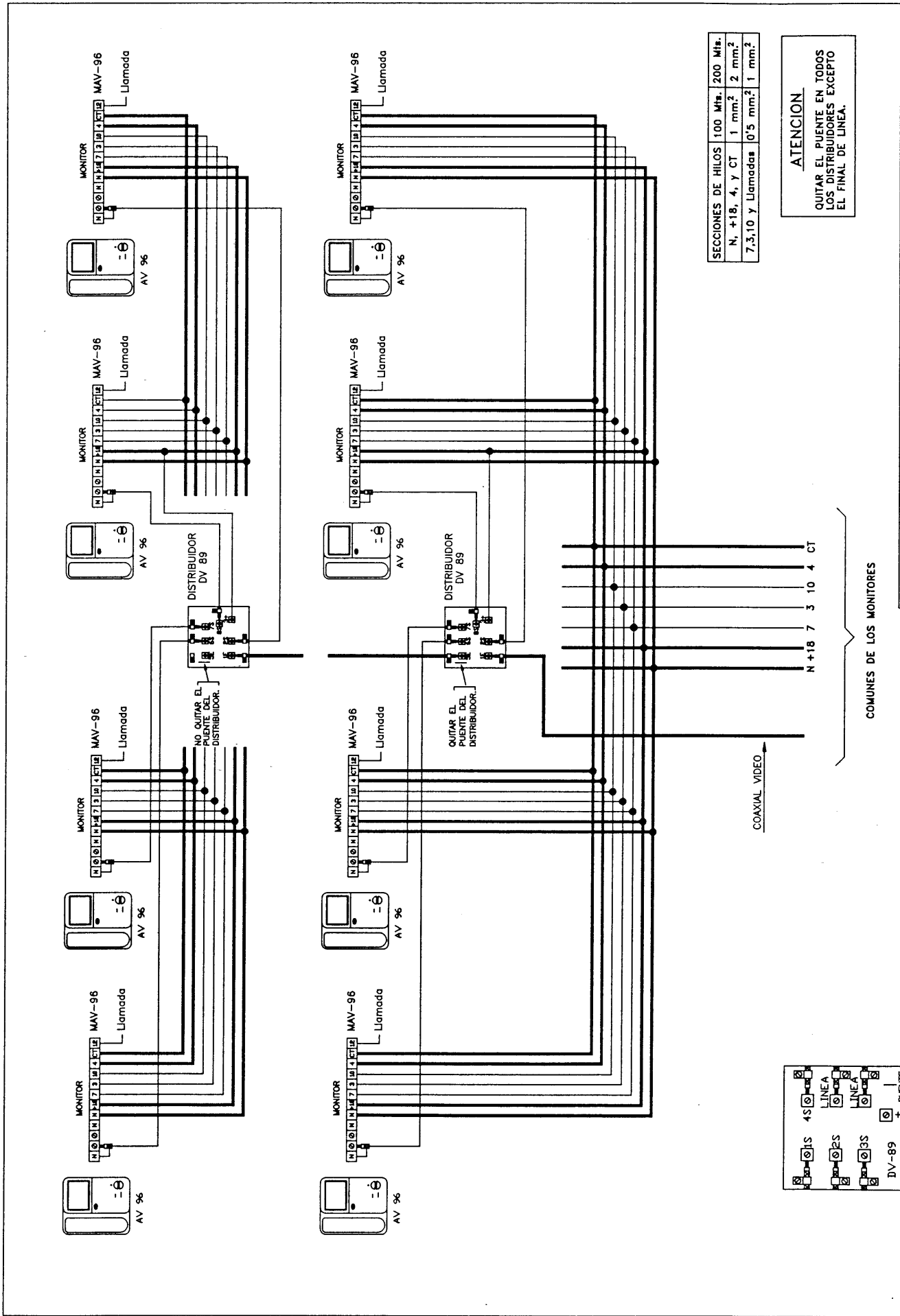
SECCIONES DE HILOS	100 Mts.	200 Mts.
N, +18, 4, y CT	1 mm. ²	1'5 mm. ²
7,3,10, y Llam.	0'5 mm. ²	1 mm. ²



CONEXIONADO DE MONITORES AV-96
CON UNA BAJANTE EN CASCADEA.

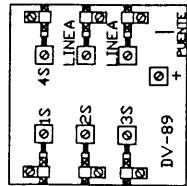
Fecha: 21-3-96

Plano: DBV96/1



SECCIONES DE HILOS 100 Mts. 200 Mts.		
N, +18, 4, y CT	1 mm. ²	2 mm. ²
7,3,10 y Llamadas	0'5 mm. ²	1 mm. ²

ATENCIÓN
 QUITAR EL PUENTE EN TODOS
 LOS DISTRIBUIDORES EXCEPTO
 EL FINAL DE LINEA.



COMUNES DE LOS MONITORES

