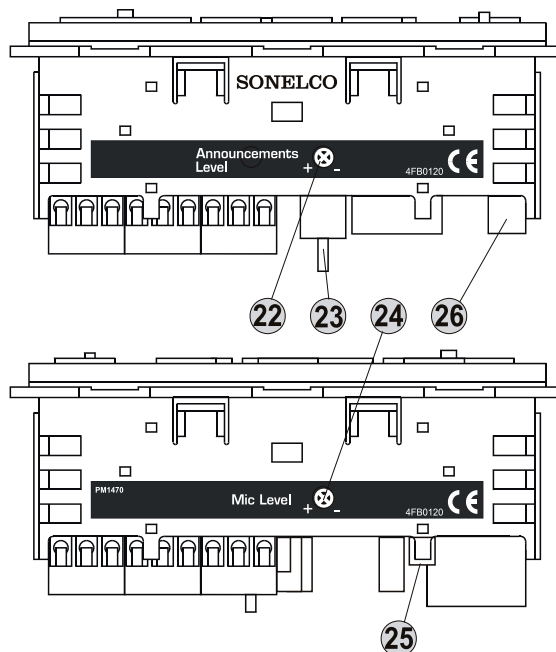
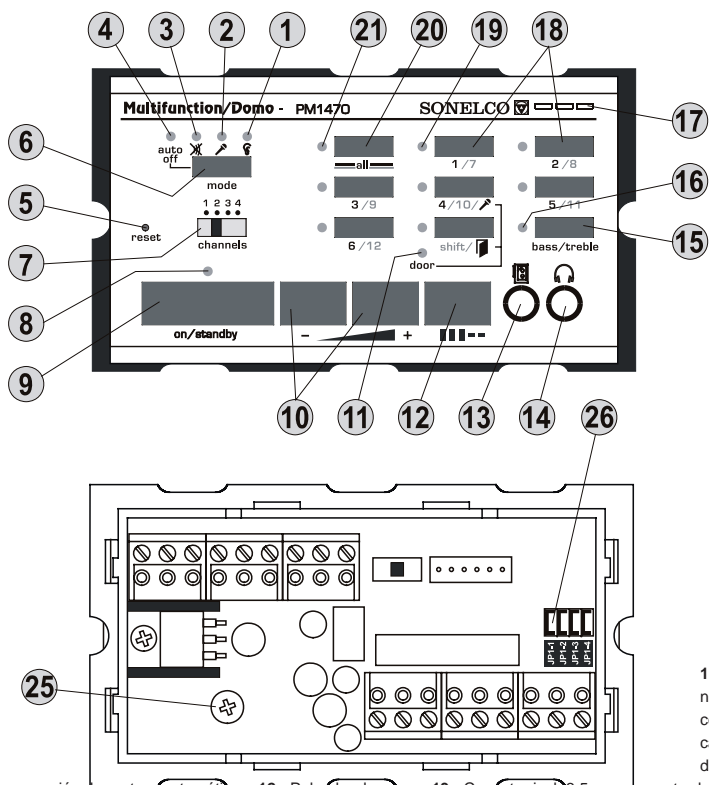


MANDO MULTIFUNCTION DOMO PM1470

4FA016402



- 1 - Indicador de vigilancia-recepción. 2 - Indicador de vigilancia-emisión. 3 - Indicador de función no-molesten (cancelación de la recepción de avisos). 4 - Indicador de función no-autorespuesta (cancelación de la respuesta automática). 5 - Pulsador de reset. 6 - Selector de estados. 7 - Selector de canal de música ambiental. 8 - Indicador de on/off/sleep/detector de voz. 9 - Pulsador on/off/sleep/fin de comunicación. 10 - Pulsadores para ajustar el nivel +/- de volumen/graves/agudos. 11 - Indicador

- de operación de portero automático. 12 - Pulsador de scan. 13 - Conector jack 3.5mm para entrada de walkman. 14 - Conector jack 3.5mm para salida de auriculares. 15 - Pulsador para conmutar la función de (10) entre volumen/graves/agudos. 16 - Indicador de función volumen(apagado)/graves(verde)/agudos(rojo). 17 - Micrófono. 18 - Teclas de llamada por zonas. 19 - Indicador de zona de llamada. 20 - Tecla de llamada general. 21 - Indicador de llamada general. 22 - Ajuste del nivel de recepción de avisos. 23 - Selector mono/stereo. 24 - Ajuste del nivel de micrófono. 25 - Ajuste de sensibilidad Vox-Control. 26 - Puentes JP1 para configuración

DESCRIPCION

Mando amplificado 4 canales stereo, 1+1W, con regulación digital de volumen, graves y agudos, scan remoto y sleep, salida de auriculares y entrada de walkman. Intercomunicación con 12 zonas, autorespuesta y función de vigilancia electrónica, ambas con control por detección de voz.

CARACTERISTICAS GENERALES

- Interruptor ON / OFF electrónico.
- Control digital de volumen, graves y agudos. Memoria de la posición seleccionada al apagar el mando. Modo ideal del funcionamiento.
- Amplificador estereo de 1+1W con salida para altavoces de 8 Ohm.
- Selector para 4 canales de música ambiental.
- Función de SCAN (cambio remoto de la emisora de radio en un sintonizador SONELCO)
- Función de SLEEP (autoapagado del mando al cabo de 20 minutos).
- Emisión y recepción de avisos, aun cuando el mando esté apagado.
- Emisión de avisos (configurable) a 12 zonas diferentes y llamada general (configurable).
- Volumen de recepción de avisos regulable e independiente del volumen seleccionado para la música.
- Nivel de micrófono regulable.
- Función NO MOLESTEN para anulación de la recepción de avisos, independiente del estado del mando.
- Función de AUTO-ESPUESTA automática controlada por detección de voz para su uso en operaciones de intercomunicación. Con posibilidad de desconexión.
- Función de VIGILANCIA electrónica controlada por detección de voz (configurable) y con pot. para ajustar sensibilidad de nivel de activación del control de voz (vox- control).
- Salida para auriculares estéreo, con desconexión de los altavoces.
- Entrada para señal de audio exterior (walkman) para su amplificación a través de los altavoces, con desconexión automática de la señal de la línea.
- Telecontrol por tensión.
- Modo Portero (configurable)

CONEXIONADO

Antes de proceder al conexionado asegúrese de que la central de alimentación está apagada. Inserte el mando en el chasis metálico y realice el conexionado de acuerdo a las siguientes indicaciones:

TERMINALES

- 01 - SCAN. Conectar a la línea de Scan.
- 2 - Entrada +16V Alimentación
- 3 - Salida +16V después del interruptor
- 4 - Masa
- 7 - Entrada de audio avisos
- 15 - Entrada canal de música ambiental 1 - Izqdo
- 16 - Entrada canal de música ambiental 1 - Dcho
- 25 - Entrada canal de música ambiental 2 - Izqdo
- 26 - Entrada canal de música ambiental 2 - Dcho
- 35 - Entrada canal de música ambiental 3 - Izqdo
- 36 - Entrada canal de música ambiental 3 - Dcho
- 45 - Entrada canal de música ambiental 4 - Izqdo
- 46 - Entrada canal de música ambiental 4 - Dcho
- COM+ - bus de comunicaciones
- COM- - bus de comunicaciones
- I - salida altavoz izquierdo
- D - salida altavoz derecho
- M - masa común salida altavoces

NOTA: El cableado del sistema debe montarse separadamente de la red eléctrica, según normativa.

FUNCIONAMIENTO

CONFIGURACIÓN

El módulo dispone en su parte posterior de 4 puentes configurables JP1-1 a JP1-4.

- JP1-1 Habilita la emisión de avisos. JP1-3 Habilita el modo Portero.
- JP1-2 Habilita la Llamada Gral. JP1-4 Habilita el modo Vigilancia.

Para deshabilitar alguna función, apague la alimentación gral, desconecte el puente correspondiente y vuelva a encender la alimentación.

Para zonas con instalación en estéreo (dos altavoces) póngase el conmutador **(23)** en la posición "S" (stereo), posición por defecto. Si se ha instalado sólo un altavoz deberá colocarse en la posición "M" (mono). Una vez realizada la conexión encienda la central

SELECCION DE ZONA

Una vez conectado el mando, la primera vez que éste se pone en funcionamiento se van encendiendo sucesivamente los leds tras lo cual quedarán parpadeando todos los leds de zona **(18)**. Pulsar el número de zona que se desea asignar a cada mando (si la zona es de la **7** a la **12** hay que pulsar previamente la tecla **SHIFT**). Seguidamente dicho número parpadeará y el mando quedará listo para funcionar.

Si vuelve a generarse la secuencia de encendido de todos los leds significa que el número de zona elegido ya estaba presente en otro mando de la instalación y hay que utilizar uno distinto.

El número de zona queda grabado y no se pierde aunque se desconecte la alimentación del mando. En posteriores reinicializaciones, tras la secuencia de encendido sucesivo de todos los leds, quedará parpadeando el led de zona que ha quedado grabado.

Para cambiar este número por otro, pulsar **RESET(5)** y mantener pulsadas simultáneamente las teclas **ON/STANDBY(9)** y **SCAN(12)** hasta que acabe la secuencia de encendido de todos los leds. Cuando esta finalice actuar como se ha descrito anteriormente.

IMPORTANTE: en toda instalación SIEMPRE DEBE EXISTIR UNA ZONA CON EL NUMERO 1 ASIGNADO y NUNCA DEBEN EXISTIR DOS ZONAS CON EL MISMO NUMERO

MÚSICA AMBIENTAL

Verifique que tiene una fuente de audio conectada (sintonizador SONELCO u otra fuente musical externa). Encienda el mando con la tecla **ON/OFF** y verifique que se ilumina el led. Si su instalación es de 4 canales, seleccione el canal deseado con el conmutador **CHANNELS**. Con **VOL+/-** regule la música al nivel deseado. Para ajustar los niveles de graves y agudos seleccione la función con la tecla **BASS/TREBLE** y regule el nivel con **+/-**. Los niveles elegidos quedan memorizados aunque se apague el mando, al encenderlo volverá al nivel anterior. Para seleccionar el nivel ideal de música ambiental (volumen, graves y agudos a nivel intermedio) pulse simultáneamente las teclas **+ y -**.

Si desea escuchar la música a través de unos auriculares, introduzca el jack en el conector indicado, al hacerlo se desconectarán automáticamente los altavoces. Para reproducir una fuente de sonido local a través del mando y de los altavoces, utilice la entrada walkman **(13)**. Al conectar el walkman se desconectará automáticamente la música de la central y se escuchará la de su fuente de sonido. Para apagar el mando pulse brevemente la tecla **ON/OFF**.

SCAN

Si la señal musical proviene de un sintonizador SONELCO y la línea de scan está conectada, puede cambiar la emisora actuando sobre el pulsador de **SCAN**. **NOTA:** El modo de actuación del scan depende del sintonizador utilizado. Consulte la hoja informativa del sintonizador.

SLEEP (apagado temporizado)

Hace que el mando se apague automáticamente al cabo de unos 20 minutos. Para activarla mantenga la tecla **ON/OFF** pulsada hasta que el led asociado se ponga intermitente (**SLEEP** activado).

AVISOS A UNA ZONA

En modo **NORMAL** se pueden emitir o recibir avisos aunque su mando o el resto de los mandos de la instalación estén apagados. Para enviar un aviso a una zona determinada basta pulsar la tecla de dicha zona, esperar que se encienda el indicador luminoso asociado, y comenzar a hablar a una distancia de unos 30 ó 40 cm. del micrófono. Si el led de dicha zona parpadea es indicativo de una de las siguientes condiciones:

- dicha zona no existe o está averiada (parpadea 2 veces)
- dicha zona está en estado de **NO-MOLESTEN** (parpadea 3 veces)
- ha existido un error en la comunicación o el canal está ocupado (parpadea el led "all" **(21)**)

Mientras se mantiene pulsada la tecla podemos emitir el aviso. Cuando liberamos la tecla se entra en el modo de **RESPUESTA AUTOMÁTICA** (salvo que esté anulado en el mando al que hemos llamado). En este modo en la zona a la que hemos llamado se activa el micrófono y ésta puede responder en modo manos libres, esto es, sin tener que pulsar ninguna tecla. Para indicar este estado se escuchará un beep-beep por los altavoces, con lo que no es posible realizar escuchas no permitidas. El indicador luminoso de **ON/OFF** parpadeará indicando el estado del detector de voz. El estado de **RESPUESTA AUTOMÁTICA** permanece mientras este detector de voz detecta sonido en la zona a la que hemos llamado. En cualquier momento tanto el emisor como el receptor pueden cancelar la operación sin más que pulsar la tecla **ON/OFF**.

El nivel de recepción de avisos y el nivel de micrófono salen preajustados de fábrica en una posición intermedia. En caso necesario pueden modificarse con los potenciómetros indicados.

Si desea deshabilitar la emisión de llamadas desconecte el puente JP1-1

NOTA: para seleccionar las zonas 7 a 12 debe pulsarse previamente la tecla **SHIFT**, quedando iluminado el led asociado a dicha tecla, durante lo cual las teclas de zonas 1 a 6 activarán las zonas 7 a 12 respectivamente

LLAMADA GENERAL

Para realizar una llamada a todas las zonas conectadas, pulse la tecla **ALL**. Esta llamada se recibirá en todos los mandos salvo los que estén en estado de **NO-MOLESTEN**. En el caso de llamada general no está disponible la función de **RESPUESTA AUTOMÁTICA**, por lo que al liberar la tecla **ALL** finalizará la operación.

Si desea deshabilitar la llamada gral. desconecte el puente JP1-2.

VIGILANCIA ELECTRÓNICA

La «vigilancia electrónica» permite escuchar los sonidos que se producen en otra habitación. Esto es particularmente útil como función de seguridad ó para vigilancia de niños, enfermos, ancianos, etc... Para utilizar este sistema el mando de una habitación deberá configurarse como «emisor» y otro u otros en distintas zonas, como «receptores».

En el mando emisor (zona a vigilar) pulse sucesivamente la tecla **MODE** para seleccionar el modo **VIGILANCIA-EMISIÓN (2)**. En los mandos receptores seleccione el modo **VIGILANCIA-RECEPCION (1)**.

La función de **VIGILANCIA** funciona controlada por el detector de voz. Esto significa que cualquier mando puede operar de manera totalmente independiente (estar apagado, encendido escuchando música, o con cualquier otra operación de intercomunicación) hasta que el detector de voz detecta sonido en la habitación o habitaciones activadas como «emisores». En ese momento, siempre que el canal de intercomunicación (hilo 7) esté libre (esto es, no haya otra llamada en curso) se enviará el mensaje a la habitación o habitaciones activadas como «receptores».

Con el fin de evitar que la función se active con sonidos muy débiles, se puede regular la sensibilidad del circuito detector de voz mediante el potenciómetro trasero **(25)**. Al girar en sentido horario aumenta la sensibilidad y se activará con sonidos más débiles.

Con todos los indicadores luminosos de modo apagados, el mando está en lo que denominamos modo **NORMAL** de funcionamiento; el mando puede emitir o recibir avisos, con respuesta automática y anulada la función de **VIGILANCIA**

Dado que la activación del vox-control se realiza en el paso del silencio al ruido, una vez puesto el modo será necesario mantener silencio durante unos segundos para que comience el funcionamiento del sistema

Si se desconecta el puente JP1-4 esta función quedará deshabilitada.

MODO PORTERO

Nota: Para que este modo esté activo debe tener habilitada la función portero (puente **JP1-3** conectado) y no debe estar el mando en modo "no molesten"

Los mandos **P1470**, permiten, en instalaciones donde se haya instalado un interface de portero **P1490**, atender las llamadas del portero desde cualquier mando de la instalación.

Al producirse la llamada del portero todos los mandos, cancelan su estado de funcionamiento, pasan a modo portero, encendiéndose el led indicador "door"**(11)** y emiten un tono identificador de llamada de portero. Este tono se repite 3 veces hasta que desde algún mando de la instalación atendemos al portero. Para atender la llamada y hablar con el portero pulse la tecla "micro". Al soltarla pasará al modo escucha.

Durante el tiempo que dura la comunicación con el portero todos los mandos están en modo portero hasta que no se cancela la operación.

Para abrir la puerta pulse la tecla " shift" y la comunicacion con el portero se cancela automaticamente unos segundos despues de dar la orden de apertura. Para cancelar la operacion sin abrir la puerta , basta con pulsar la tecla on/off del mando

Si transcurrido 1 minuto la llamada no ha sido atendida, el interface pasa a estado de espera cesando el tono de llamada.

Si se desconecta el puente JP1-3 esta funcion quedará deshabilitada.

RECOMENDACIONES DE INSTALACION

(Consulte con el dpto comercial de Sonelco)

El hardware del bus domótico está basado en el standar EIA-485, lo que nos garantiza un funcionamiento correcto hasta una longitud máxima de 1200 metros para los 9600 baudios de velocidad de transmisión, **siempre que la topología de nuestra instalación sea de tipo cadena.**

1 -TOPOLOGÍA

Para un funcionamiento correcto la longitud total máxima de la linea no debe superar los 1200 m, y la topologia de la instalación debe ser de tipo cadena , es decir que la linea vaya de un mando a otro de manera que no se hagan derivaciones. Ver fig. «Instalación Tipo cadena»

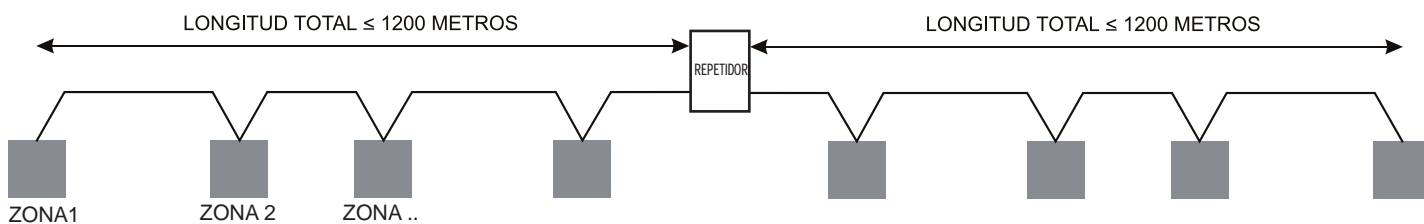
Nota: Si sobre el plano de la futura instalación señalamos con un cuadrado cada uno de los puntos dónde vamos a instalar un módulo que se debe conectar al bus domótico, la topología de la instalación sería la forma de unir esos cuadrados mediante una línea o líneas (que representen el trazado del cable), de modo que sin levantar el lapiz del papel y sin pasar dos veces por el mismo punto (no hay que hacer un anillo) , la línea o líneas lleguen a todos los cuadrados.

2 - EL REPETIDOR

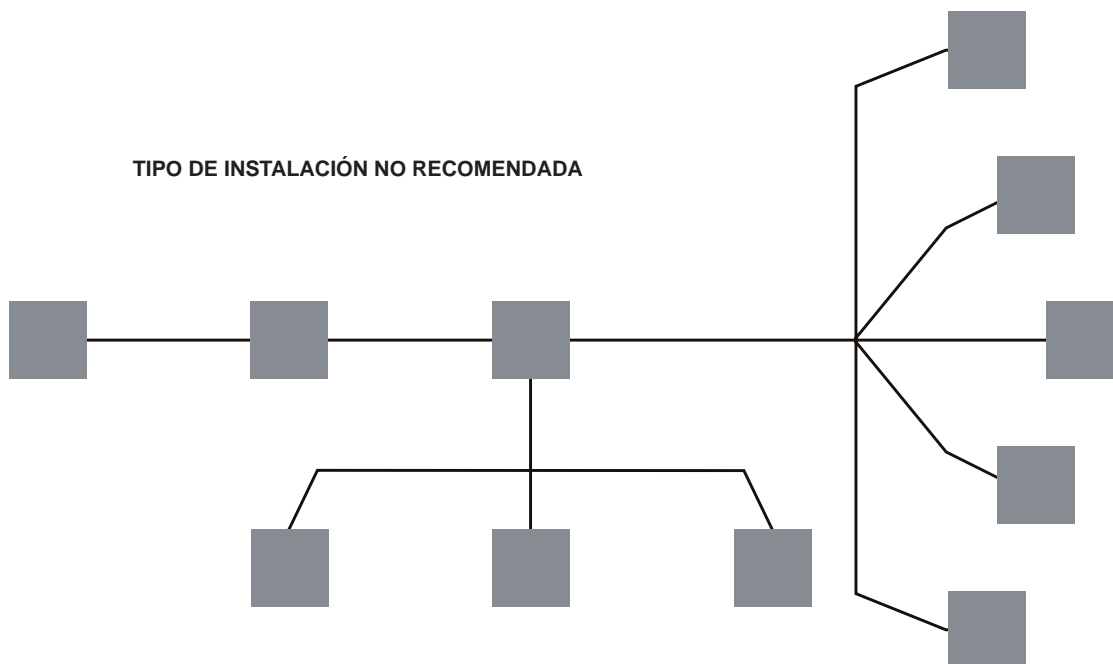
Si la linea a instalar supera los 1200 m , es conveniente **subdividir la instalacion en lineas "tipo cadena" de longitud inferior a 1200m interconectadas entre sí mediante un repetidor** en cada punto de interconexión entre 2 líneas.

Si nuestra topología no es del tipo cadena, cuanto mas derivaciones existan interconectadas entre si mas problemática sera la comunicaci3n por el bus. el funcionamiento de la instalación o dependerá del número de líneas que se interconecten y de la longitud de cada una de ellas, para evitar cálculos complicados lo mejor será instalar un repetidor en el punto dónde se conecta cada línea a la línea principal y dividir cada línea de longitud superior a 1200 metros de la forma explicada en el párrafo anterior.

TOPOLOGIA RECOMENDADA : " Instalación Tipo cadena"



TIPO DE INSTALACIÓN NO RECOMENDADA

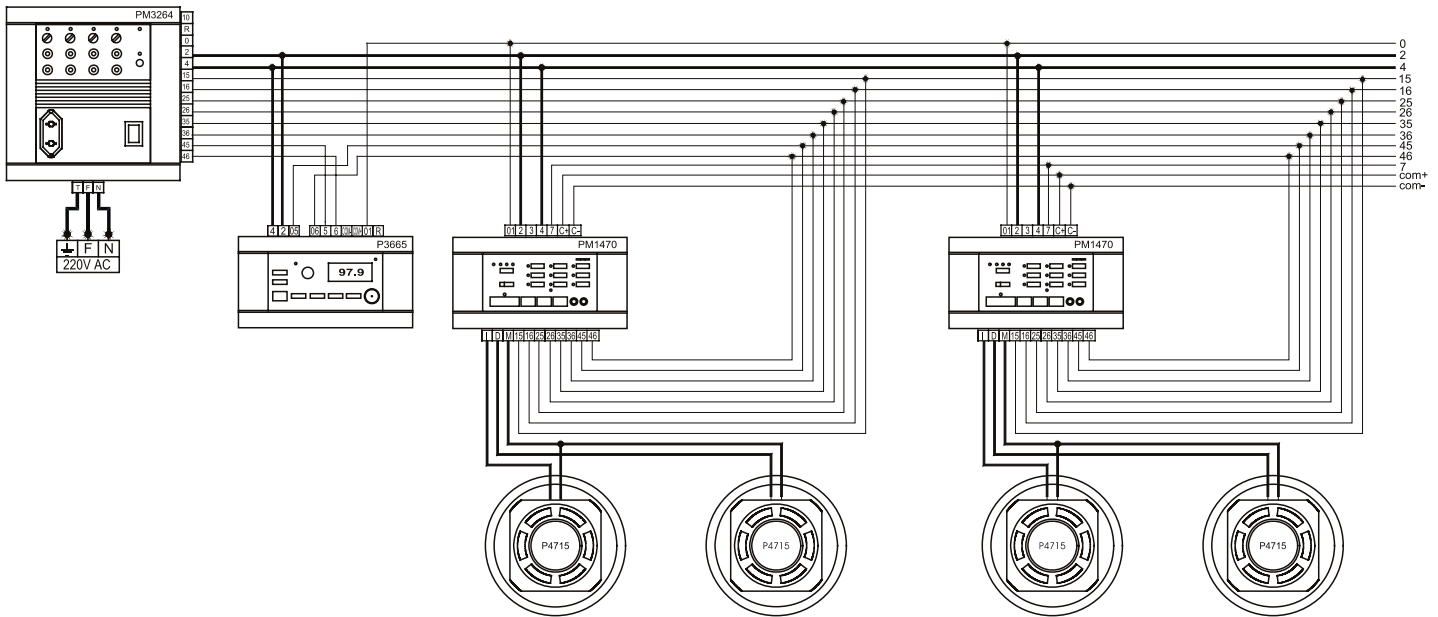


CARACTERISTICAS TECNICAS

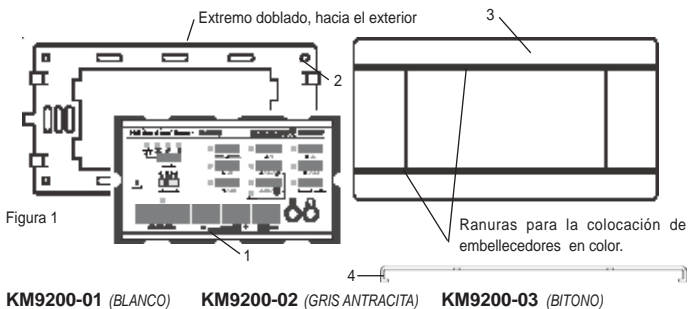
Tensión de alimentación: 16VDC
 Consumo:
 apagado: 38mA
 volumen máximo: 400mA
 Potencia nominal de salida: 1+1W RMS
 Impedancia de salida: 8 ohm.
 Salida auriculares: 1+1W / 8 ohm
 Potencia máxima de salida: 1,5+1,5W RMS
 Corriente de salida máxima (terminal 3): 1A

Nivel de entrada/salida señales de audio: 3Veff/3Veff
 Relación señal+ruido/ruido: 86dB
 Distorsión armónica: 0,05%
 Regulación de volumen: -64dB .. +6dB
 Regulación de agudos: -12dB .. +12dB
 Regulación de graves: -12dB .. +15dB
 Respuesta en frecuencia: 90Hz .. 21kHz
 Crosstalk: 100dB
 Micrófono omnidireccional, respuesta 90Hz .. 16kHz
 Dimensiones exteriores (LxAxP): 106x59x47mm
 Peso: 130 g.

EJEMPLO DE INSTALACION:



RECOMENDACIONES DE MONTAJE: Todos los módulos de la serie "PRESTIGE" pueden colocarse sobre las cajas de empotrar abajo indicadas para lo que disponemos del marco frontal que a continuación se especifica. *Este marco se sirve por separado.*



MARCO FRONTAL RECTANGULAR PARA CAJA "SONELCO" o UNIVERSAL DOBLE:

Para el correcto montaje del mando, posicione el chasis según muestra la figura 1, con el extremo doblado hacia la cara donde se inserta el mando.

En esta posición se encaja el mando (1) sobre el chasis (2), suavemente, hasta oír un clip. Tras realizar el conexionado y pruebas de funcionamiento, fijar el chasis sobre la caja de empotrar.

Finalmente colocar el marco exterior (3) presionando sobre el chasis, hasta quedar ajustado. En el caso de montar embellecedores (4), hacerlo antes de colocar dicho marco, introduciendo primero uno de los extremos en su ranura y presionando después para su completa inserción.