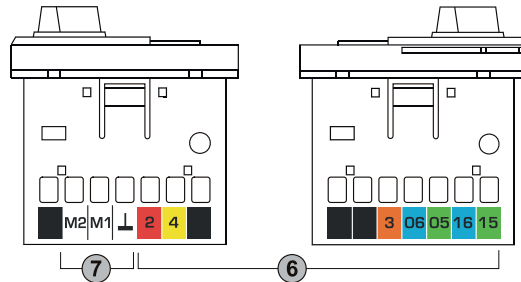
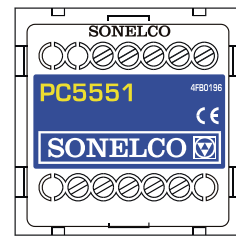




- 1 - Regulación de nivel del micrófono o fuente auxiliar de sonido.
- 2 - Pulsador de conexión / desconexión. Realiza dos funciones:
  - a) - Puesta en funcionamiento o apagado del módulo preamplificador.
  - b) - Desconexión automática de la música ambiental para enviar la señal de micro o auxiliar.
- 3 - Pulsador selector de modo de trabajo: MIC (para micrófonos Dinámicos o Electret) y AUX (para fuente de sonido auxiliar a nivel de línea)
- 4 - LED indicador de funcionamiento y modo (ROJO - Auxiliar, VERDE - Micrófono).
- 5 - Conector hembra jack de 3.5mm. para permitir la conexión frontal del micrófono o fuente auxiliar de sonido. Tiene preferencia sobre la regleta (7).
- 6 - Regleta para el conexionado con la línea de la instalación de sonido.
- 7 - Regleta para el conexionado posterior del micrófono o fuente auxiliar de sonido.



### DESCRIPCION

El Preamplificador para micrófono PC5551 permite la conexión a una instalación de sonido realizada con la Serie Prestige de un micrófono monofónico de cualquier tipo o bien de una fuente de sonido auxiliar estéreo (a nivel de línea). El micrófono puede conectarse tanto de forma asimétrica (convencional) o simétrica (balanceada). El preamplificador realiza además la conmutación automática entre la música ambiental existente (en su caso) y la fuente de sonido local (micro o auxiliar).

La salida del Preamplificador es amplificada por lo que puede conectarse directamente a un par de altavoces o baffles. Obviamente cuando sea necesaria mayor potencia que la suministrada puede conectarse a su salida cualquiera de los modelos de altavoces amplificados o etapas de potencia.

### CONEXIONADO

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

#### TERMINALES

- 2 - Positivo de alimentación. +16V DC
  - 4 - Negativo de alimentación y masa de señal.
  - 3 - Salida de tensión +16V DC (después del interruptor)
  - 15 - Entrada de audio (canal Izquierdo en instalación estéreo)
  - 16 - Entrada de audio (canal Derecho en instalación estéreo)
  - 05 - Salida de audio (canal Izquierdo en instalación estéreo)
  - 06 - Salida de audio (canal Derecho en instalación estéreo)
  - M1 - Conexión posterior de señal de micrófono o auxiliar (canal izquierdo)
  - M2 - Conexión posterior de señal de micrófono (conexión simétrica), ó auxiliar (canal derecho)
- En caso de utilizar un micrófono con conexión asimétrica a través de la regleta posterior debe cortocircuitarse a masa.*
- ⬇ - Masa para entradas de señal (para conexionado posterior)

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

**NOTA 1 -** Cuando el Preamplificador se encuentra desconectado, las entradas de audio 5 y 6 se encuentran eléctricamente conectadas a las salidas 05 y 06 respectivamente, por lo que el módulo puede utilizarse tanto en una instalación de sonido mono como estéreo. Cuando se enciende el módulo mediante la tecla ON, las salidas 05 y 06 se desconectan de las entradas 5 y 6 y pasan a dar la salida del Preamplificador (correspondiente al micrófono o fuente auxiliar de sonido, convenientemente amplificada). En el caso de micrófono la salida es monofónica (es decir, las dos salidas 05 y 06 proporcionan la misma señal).

**NOTA 2 -** El terminal 3 proporciona una salida de 16V / 1 A cuando se conecta el módulo mediante la tecla de ON, por lo que puede utilizarse tanto para proporcionar la señal lógica de conmutación (hilo 9) en una instalación con llamada general, como para alimentar plafoneras o conectar etapas de potencia (en el caso de una instalación con megafonía local).

### FUNCIONAMIENTO

El preamplificador permite tener conectada una entrada fija (por la regleta posterior) y conectar otra mediante el jack del frontal. La fuente de sonido frontal tiene preferencia sobre la posterior, desconectando a esta. Es recomendable que ambas entradas (frontal y posterior) sean del mismo tipo (dos micrófonos o dos auxiliares) para evitar tener que cambiar el modo de trabajo del preamplificador, con el consiguiente riesgo de variaciones bruscas en el nivel de salida. La conexión del micrófono frontal puede ser diferente de la del micrófono posterior (por ejemplo el posterior simétrico y el frontal asimétrico)

#### Conexión de micrófono asimétrica / simétrica

El Preamplificador PC5551 admite los dos tipos de conexión para micrófonos. Para señales auxiliares (a nivel de línea) sólo es posible la conexión asimétrica.

La conexión asimétrica (un hilo de señal y otro de masa, normalmente la pantalla) es la utilizada habitualmente en los micrófonos comerciales, tanto dinámicos como electret, para distancias de cableados inferiores a 10m.

Para distancias superiores a 10m., o bien para su uso en entornos con un nivel particularmente alto de ruidos electromagnéticos o posibles interferencias, es recomendable usar micrófonos con conexión simétrica o balanceada, ya que permiten una inmunidad al ruido mucho mayor. En este caso se necesitan dos hilos para señal y uno para la masa de apantallamiento.

La mayor parte de los micrófonos Electret disponibles comercialmente para su uso en sonorización ya incorporan la alimentación necesaria dentro del propio micrófono (normalmente mediante una pequeña pila de larga duración), con lo cual no es necesario ningún tipo especial de conexión. Un micrófono Electret con alimentación incorporada se conecta de la misma forma que un micrófono Dinámico, con lo cual es válido todo lo que se diga para este último. Este preamplificador no debe utilizarse con micrófonos que necesiten alimentación de tipo Phantom (a través de las propias líneas de audio).

**NOTA IMPORTANTE:** Todas las conexiones de las señales de entrada (micrófono o auxiliar) tanto a través de la regleta posterior como por medio del jack frontal, deben siempre realizarse utilizando cable apantallado, para evitar la captación de zumbidos y señales parásitas.

### CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación: 16V DC  
 Consumo: 10 mA con carga de 1+1 KOhm. 380 mA con carga de 8+8 Ohm  
 Nivel de salida máximo: 3 V RMS  
 Pot. máxima de sonido :1.5+1.5 W. RMS. Impedancia de salida mínima: 8+8 Ohm  
 Tensión de salida (V3): 15V. Corriente de salida máx. (I3): 1 A.

	<b>Mic</b>	<b>Aux</b>
Respuesta en frecuencia:	180 Hz. - 18 KHz. (-3dB)	120 Hz. - 18 KHz. (-3dB)
Relación Señal / Ruido:	> 69dB	> 67dB
Distorsión:	< 0.2 %	< 0.2 %
Sensibilidad:	0.7 mV	100 mV

Dimensiones: (LxAxP) 45x45x47 mm.  
 Peso: 85 grs.

### EJEMPLOS DE CONEXION

#### Conexiones posibles a través del jack frontal:

Normalmente los micrófonos vienen dotados de un jack de 6.35mm (mono, para conexión asimétrica o estéreo para conexión simétrica o balanceada) por lo que necesitaremos un adaptador de hembra estéreo de 6.35mm a macho estéreo de 3.5mm, o bien cambiar el conector por uno de 3.5mm.

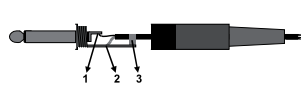
Para la conexión de una fuente de sonido auxiliar tendremos que realizar el cable utilizando un conector macho jack 3.5mm, estéreo y cable apantallado de dos hilos y pantalla. Es conveniente elegir un cable con una cierta solidez (Ø exterior mínimo 3 mm.)

Previamente será necesario pelar la cubierta protectora del cable (1 cm. es suficiente). Separar todos los hilos que forman la pantalla hacia un lado, teniendo cuidado en no dejar ninguno, y retorcerlos cuidadosamente hasta formar una única trenza. Pelar el cable o cables centrales (núcleo) en una distancia aprox. de 3mm. y retorcer entre sí los hilos de cada cable para darle más solidez. Es conveniente pre-estañar tanto la malla exterior como el cable central.

Introducir la tapa del conector por el cable y soldar los cables de acuerdo con la figura correspondiente al tipo de conexión deseada. Es conveniente asegurar la retención del cable doblando la abrazadera mediante unos alicates. Roscar la tapa protectora.

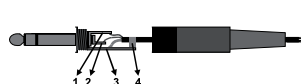
#### CONEXION ASIMETRICA

- 1 - Hilo central (señal)
- 2 - Pantalla (masa)
- 3 - Abrazadera de retención del cable



#### CONEXION SIMETRICA O BALANCEADA

- 1 - Hilo central (señal)
- 2 - Hilo central (señal)
- 3 - Pantalla (masa)
- 4 - Abrazadera de retención del cable

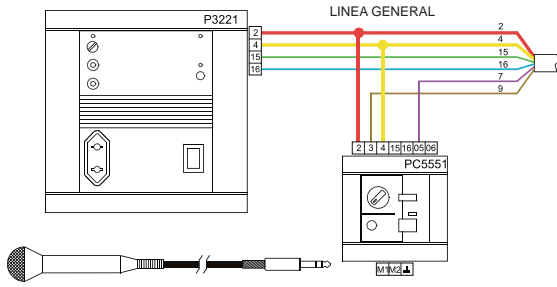


	AUXILIAR	MICROFONO	
		Normal	Balanceado
Conexión Trasera			
Conexión Frontal			

**Preamplificador para dar avisos y llamadas generales a toda la instalación.**

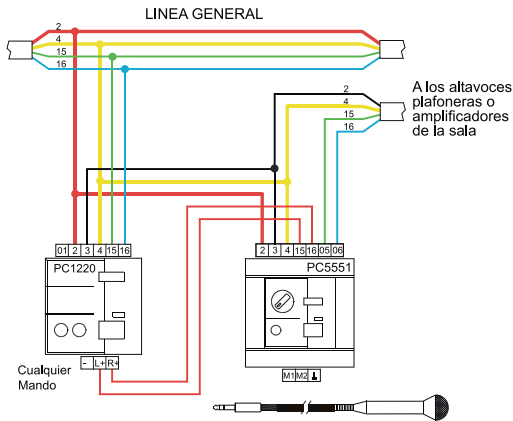
Este ejemplo permite la emisión de avisos de forma general a toda la instalación de música ambiental. Al pulsar la tecla de conexión del preamplificador, en todas las zonas en las que se instale un Mando con recepción de avisos se cortará momentáneamente la música ambiental para dar salida al aviso. El aviso también saldrá en el caso de que el mando estuviera apagado o a volumen mínimo.

En este tipo de instalación el mando de regulación de nivel que incorpora el Preamplificador permitirá ajustar el nivel de los avisos en toda la instalación. Esta conexión puede realizarse en instalaciones de las Serie 4000, Prestige Compact y Prestige Multifunction.



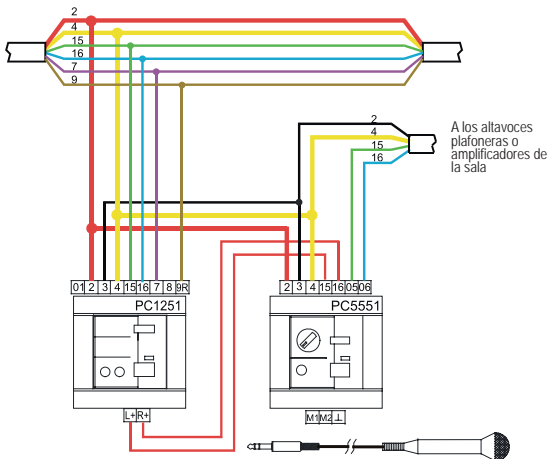
**Megafonía local en una sala. Instalación únicamente con música ambiental.**

Este ejemplo permite conectar un micrófono u otra fuente auxiliar de sonido (receptor de micrófono sin hilos, magnetófono, videoreproductor, etc...) a la instalación de música ambiental de una sala, de tal manera que podamos difundir mensajes o conferencias a través de las plafoneras o etapas de potencia de dicha sala, utilizando esa parte de la instalación de sonido para una megafonía local. Con esta forma de conexión, que se añade a la instalación habitual de música ambiental, al conectar el preamplificador se desconecta automáticamente la música de la sala y se reproduce la señal proveniente del micrófono o fuente auxiliar. El volumen del micrófono se ajusta con el regulador del preamplificador, independientemente del volumen preseleccionado para la música ambiental en el mando regulador. Esta conexión puede realizarse a cualquiera de los mandos de la Serie 4000, Prestige Compact y Prestige Multifunction. Las principales aplicaciones de este tipo de instalación son aulas de centros educativos, salones polivalentes de hoteles y salas de reuniones o conferencias con un único micrófono.



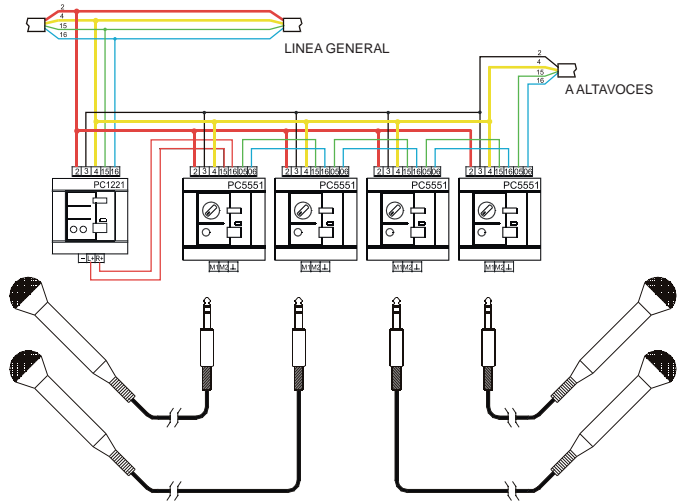
**Megafonía local en una sala. Instalación con música ambiental y avisos.**

Este ejemplo es el mismo caso anterior, con la única diferencia de que el mando regulador de la música ambiental también lleva la posibilidad de recibir avisos (en este ejemplo únicamente avisos generales, aunque puede ser también por zonas, emergencias, etc... dependiendo del modelo de mando y conexión utilizados). El funcionamiento y aplicaciones son similares al caso anterior. En este ejemplo se han interconectado el mando y el preamplificador de tal forma que cuando conectemos el preamplificador para la megafonía local se desconecta la recepción de avisos (para evitar ser molestados durante una conferencia, por ejemplo...) Para otras combinaciones posibles o distintas prioridades en la recepción de avisos consultar la forma apropiada de conexión con nuestro Departamento de Asistencia Técnica. Esta conexión puede realizarse a cualquiera de los mandos de la Serie 4000, Prestige Compact y Prestige Multifunction.

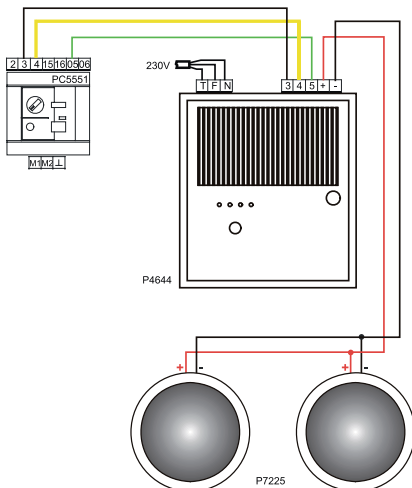
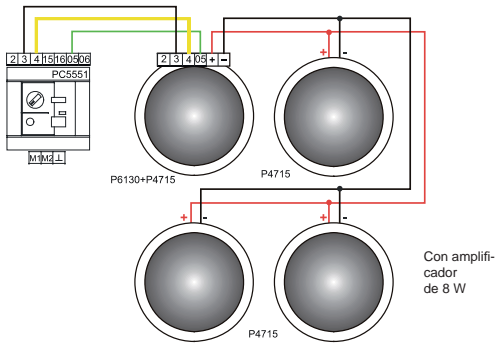
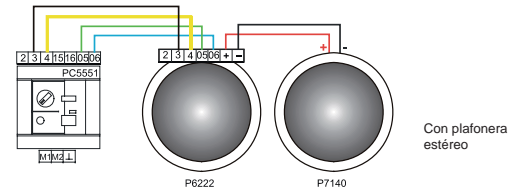
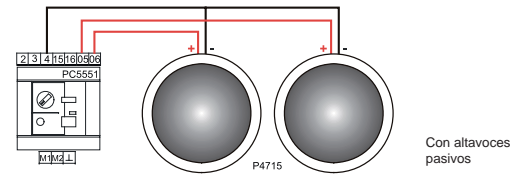


**Conexión de varios Preamplificadores en cadena**

Si se desea pueden encadenarse tantos preamplificadores PC5551 como se desee formando una serie en la que *únicamente se escuchará uno de ellos* (ya que al conectar un preamplificador se desconecta la salida de los anteriores).



**Conexiones posibles a la salida: (Ejemplos)**



**NOTA:** En los ejemplos de conexión se ha puesto un modelo de mando regulador, pero el preamplificador puede utilizarse con cualquier modelo de mando de las Series Prestige