



# P-5

## STEREO PRE-AMPLIFIER for GENERAL PURPOSES.



The P-5 module is low frequency stereo preamplifier. It includes individual gain adjustment potentiometers, for each channel. It can be installed into DIN Rail Ref. C-7563.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS.

Input Voltage .....	18 V. D.C. (From 12 up to 24 V. D.C.)
Minimum Consumption .....	2 mA.
Maximum Consumption .....	15 mA.
Minimum Input Signal .....	5 mV.
Maximum Input Signal .....	100 mV.
Gain .....	46 dB.
Input Impedance .....	10 K $\Omega$ .
Output Impedance .....	1 K $\Omega$ .
Frequencies Margin .....	20 - 20.000 Hz.
Relation Signal/Noise .....	60 dB.
Maximum Distortion .....	0,05 %.
Protection against inversion of polarity .....	Yes.
Sizes .....	72 x 53,75 x 30 mm.

### POWER SUPPLY AND WIRING MAP.

**POWER SUPPLY.** The P-4 circuit had to be supplied by a 12 - 24 VDC power supply correctly filtered. We recommend you to use the FE-2 power supply, which has been developed to perfectly answer to the circuit needs.

Install a fuse and a switch as it is indicated on the schedule. Both are necessary for the module's protection as well as for your own safety, as it is required by the "CE" regulations.

Connect the positive and the negative of the power supply to the respective positive and negative terminals of the module, indicated in the wiring map. The distance between the power supply and the module has to be as short as possible.

**Once the power supply activated, the module doesn't immediately amplify but some seconds are necessary to operate.**

**INPUT SIGNAL.** Using a low frequency shielded cable, connect the output of the device that you wish to amplify and the input signal of the module. See the "General Wiring Map". The braid of the cable will be always used to interconnect grounds. The maximum wiring length is 30 cm.

**OUTPUT SIGNAL.** The output signal of the preamplifier can be directly injected to mixers, desk top mix or power stages. For the connection with the required device, you have to use like for the input signal, a low frequency shielded cable. The maximum recommended length for this connection is 50 cm. If you assembly requires a mixer, ton control, etc.... the correct installation order will be, firstly the desk capsule with the P-4 module, then the ton control pre-amplifier, mixer, etc.... and finally the power stage.

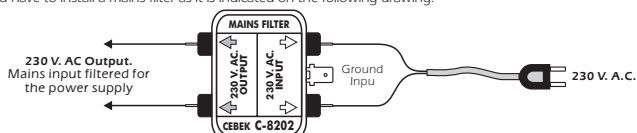
**INSTALLATION.** In order to avoid noises and optimise your Audio installation, you have to proceed as it is indicated hereafter.

Install Audio circuits into a metallic enclosure, well ventilated, and connect the common negative of these power stages to the enclosure chassis. If you don't use a metallic enclosure, you have to place a metallic plate covering the whole fond of the enclosure and then to connect it the common negative of these circuits. Maintain a security distance with other modules, like power stages, which can dissipate a high heat.

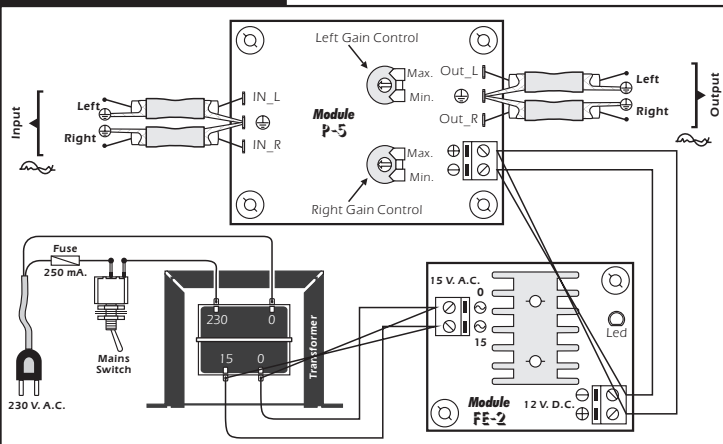
Be sure that the signal injected into the module is not superior to the maximum allowed signal to not saturate the module. Install between the pre-amplifier and the power stage a 47K logarithmic potentiometer, in order to control the volume and to avoid the possibility to saturate the power stage.

### ALIMENTATION ET CONNEXION.

If there are other devices connected to the same mains, injecting interferences which affect the quality of the sound, you have to install a mains filter as it is indicated on the following drawing.



### GENERAL WIRING MAP.



### TECHNICAL CONSULTATIONS.

If you have any doubt, you could contact your wholesaler or our Technical Department.  
- E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Fax, 34.93.432.29.95 | by mail, P.O. Box. 23455 - 08080 Barcelona - Spain.  
- **Keep the invoice of this module.** For any repair, the corresponding invoice had to be added. If the invoice is not presented together with this module, the module's warranty will be automatically cancelled.

All the module's CEBEK have **3 years of total warranty** in the repairing, and spares from the date of buy.

Much more CEBEK module's are available in our products range, please, require our general catalogue or visit our Web side.  
[Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)

**MORE!**  
**CEBEK'S**

**GARANTIA**  
**3 ANOS**  
**3 YEARS**  
**WARRANTY**



# P-5

## PREVIO ESTEREO para USOS GENERALES.



El P-5 es un preamplificador estéreo de baja frecuencia. Incorpora potenciómetros de ajuste de ganancia individualizados para cada canal. Es Adaptable a Carril-Din ref. C-7563.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Tensión de entrada .....	18 V. D.C. (De 12 a 24 V. D.C.)
Consumo mínimo .....	2 mA.
Consumo máximo .....	15 mA.
Señal mínima de entrada .....	5 mV.
Señal máxima de entrada .....	100 mV.
Ganancia .....	46 dB.
Impedancia de entrada .....	10 K $\Omega$ .
Impedancia de salida .....	1 K $\Omega$ .
Margen de frecuencias .....	20 - 20.000 Hz.
Relación Señal/Ruido .....	60 dB.
Distorsión máxima .....	0,05 %.
Protección contra inversión de polaridad .....	Si.
Medidas del módulo .....	72 x 53,75 x 30 mm.

### ALIMENTACION Y CONEXIONADO.

**ALIMENTACION.** El P-5 debe ser alimentado con una tensión de 12 a 24 V. D.C. adecuadamente estabilizada. Por ello le recomendamos no utilizar simples alimentadores ni rectificadores, que afectan negativamente al funcionamiento del módulo, sino una fuente de alimentación. Le sugerimos la FE-2, que se adapta perfectamente a las necesidades del circuito.

Instale un fusible y un interruptor como indica el dibujo, ambos son imprescindibles para la adecuada protección del módulo y para su propia seguridad, tal y como refleja la norma CE.

Consulte la hoja de instrucciones de la FE-2. Una el positivo y el negativo de la fuente con los correspondientes terminales del previo. Antes de proseguir, cerciórese que ha realizado correctamente el montaje.

**Tras activar la alimentación, el módulo no iniciará la amplificación hasta que transcurra un pequeño retardo.**

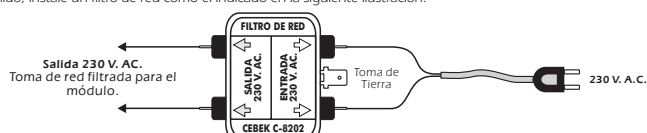
**SEÑAL DE ENTRADA.** Utilizando cable apantallado de baja frecuencia, realice la conexión entre la salida del dispositivo de audio que desea preamplificar y la entrada de señal del módulo. Observe el apartado Conexión General. La malla del cable siempre deberá ser la empleada para interconectar las masas. Procure además que la longitud del cableado no exceda de 30 cm.

**SEÑAL DE SALIDA.** La señal de salida del previo puede ser inyectada directamente a mezcladores, mesas de mezclas o etapas de potencia. Para la conexión con el dispositivo requerido, utilice como en la entrada, cable apantallado de baja frecuencia. La longitud máxima recomendada para esta conexión es de 50 cm. Si su montaje requiere un mezclador, un control de tonos, etc, la secuencia correcta de instalación será, primero su dispositivo de audio; a continuación el P-5; después el previo control de tonos, mezclador, etc. Por último la etapa.

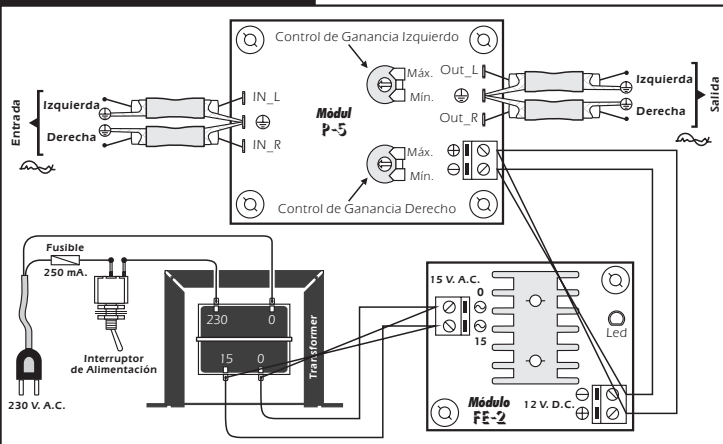
**INSTALACION.** Para evitar ruidos y optimizar su instalación de audio, por favor, aplique los siguientes consejos. Instale los circuitos de audio en una caja metálica con ranuras de ventilación, conectando el negativo común de éstos al chasis de la caja. Si por alguna razón no utiliza una caja metálica, coloque una plancha metálica que ocupe todo el fondo de la caja y conéctele el negativo común de los circuitos. Mantenga una distancia prudencial con otros módulos, como etapas de potencia, que pueden disipar una gran cantidad de calor. Asegúrese que la señal que introduce en el módulo no sea superior a la máxima admitida, ya que de lo contrario lo saturará. Instale entre el previo y la etapa un potenciómetro logarítmico de 47K, de este modo podrá controlar el volumen y evitar una posible saturación de la etapa. Si otros aparatos conectados a la misma toma de corriente inyectan a través de ésta parásitos que afecten la claridad

### ALIMENTACION Y CONEXIONADO.

del sonido, instale un filtro de red como el indicado en la siguiente ilustración.



### CONEXIONADO GENERAL.



### CONSULTAS TÉCNICAS.

Para cualquier duda o consulta técnica diríjase a nuestro Dpto. Técnico.  
- Por E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Por Fax, 93.432.29.95 | Correos, c/Quetzal, 17-21. (08014) BARCELONA.  
- **Conserve la factura de compra de este módulo.** En una posible reparación deberá adjuntar una copia de ésta.  
- **El no presentar la factura de compra anulará automáticamente la garantía de 3 años del producto.**

Todos los módulos CEBEK gozan de **3 AÑOS de GARANTIA TOTAL** en mano de obra, y componentes a partir de la fecha de compra.

**MORE!**  
**CEBEK'S**

CEBEK dispone de muchos más módulos distintos que pueden interesarle. SOLICITE nuestro CATALOGO. O visite nuestra Web.  
[Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)

**GARANTIA**  
**3 AÑOS**  
**3 YEARS**  
**WARRANTY**