



DSP SERIES

DSP306

# speaker controller



# DSP SERIES

The **DSP306** is a fully configurable DSP controller that can be used to manage any loudspeaker system. It provides a 3-input and 6-output flexible configuration, crossover filters, parametric equalizers, delay, polarity and limiter controls, all independent for each channel. Its high quality AD converters, together with the 32-bit floating point DSP, achieve a high sound quality, keeping noise and distortion low. The **DSP306** can be controlled in real time using a PC with an intuitive interface program and also with the buttons on the front panel. It is suitable either for fixed and touring applications.

El **DSP306** es un controlador DSP totalmente configurable, útil para procesar cualquier sistema de altavoces. Dispone de 3 entradas y 6 salidas configurables, filtros crossover, ecualizadores paramétricos y controles de retardo, polaridad y limitador independientes para cada canal. Sus convertidores A/D de 24 bits junto con su procesador de coma flotante de 32 bits alcanzan una elevada calidad de sonido, manteniendo el ruido y la distorsión en muy bajos niveles. El **DSP306** puede ser controlado en tiempo real mediante un PC y un intuitivo software, así como mediante los botones en el panel frontal. Es adecuado tanto para instalaciones fijas como para touring.

## Main Features

## Principales características



- a) 3 inputs / 6 outputs, balanced (XLR).
- b) 32-bit floating point DSP.
- c) High performance 24-bit A/D Converters.
- d) 1 Hz frequency resolution.
- e) 6 parametric EQ for each Input/output.
- f) 2 crossover (multiple type) per output.
- g) Independent limiter for each channel.
- h) 2x16 blue backlit LCD Display.
- i) 5-segment LED's for Input/output level monitoring.
- j) Memory storage for up to 30 programs.
- k) Security Lock.
- l) RS-232 Interface (DB9) for interconnection with PC.

- a) 3 entradas / 6 salidas, balanceadas (XLR).
- b) DSP de 32 bits, arquitectura de coma flotante.
- c) Conversores A/D de 24 bits de altas prestaciones.
- d) Resolución de frecuencia de 1 Hz.
- e) 6 EQ paramétricos para cada entrada/salida.
- f) 2 Filtros crossover (varios tipos) por salida.
- g) Limitadores independientes para cada canal.
- h) Pantalla azul de 2x16 caracteres.
- i) Indicador de nivel de 5 LED's para cada entrada/salida.
- j) Memoria para 30 programas.
- k) Bloqueo de seguridad.
- l) Conector RS-232 (DB9) para interconexión con PC.

Technical Features / Características Técnicas	DSP306
Input impedance / Impedancia de entrada	> 10 kOhms
Output Impedance / Impedancia de salida	50 Ohms
Maximum Level / Nivel máximo	+20dBu
Frequency Response / Respuesta Frecuencia	+/-0.1dB (20Hz - 20kHz)
Dynamic Range / Rango dinámico	115dB typical / típico
Crosstalk / Diafonía	< -100dB
Distortion (THD) / Distorsión (THD)	0.002% (1kHz@4dBu)
Processor / Procesador	32-bit
D/A Converters / Convertidores A/D	24-bit
Sampling rate / Frecuencia de muestreo	48kHz
Propagation Delay / Retardo propagación	3 ms
<b>Audio control parameters / Parámetros controlables</b>	
Gain / Ganancia	-40 to +15dB in 0.25dB steps -40 a +15dB en pasos de 0.25dB

Polarity / Polaridad	+/-
Delay / Retardo	Up to 50 ms per I/O / Hasta 50 ms por E/S
Equalizers / Ecualizadores	6 per I/O / 6 por E/S
Type/Tipo	Parametric, Hi-shelf, Lo-shelf
Gain/Ganancia	-30 to +15dB in 0.25dB steps / -30 a +15dB en pasos de 0.25dB
Bandwidth/ Ancho de banda	0.02 to 2.50 oct (Q=0.5 to 72) / 0.02 a 2.50 oct (Q=0.5 a 72)
Crossovers / Filtros	2 per output / 2 por salida
Type/Tipo	Butterworth, Bessel, Linkwitz-Riley
Slope/Orden	6 to 48dB/oct / 6 a 48dB/oct
<b>Limiters / Limitadores</b>	
Threshold/Nivel	-20 to +20dBu / -20 a +20dBu
Attack/Ataque	0.3 to 100ms / 0.3 a 100ms
Release	2 to 32x attack time / 2 a 32x tiempo ataque
Mains / Alimentación	115V/230VAC 50/60Hz
Dimensions(HxWxD) / Dimensiones(AlxAxP)	1 U Standard Rack 19" 44 x 483 x 203 mm
Weight (net) / Peso (neto)	4.6 Kg

Specifications subjected to change without prior notice (DEC 2007) / Especificaciones sujetas a variación sin aviso previo (DIC 2007)

## Amate Electroacústica, s.l.

Pob. Ind. Norte • Perpinyà, 25 • 08226 TERRASSA (Barcelona-Spain) • Tel. +34 93 735 65 65 • Fax +34 93 735 60 48 • E-mail: info@master-audio.com

[www.master-audio.com](http://www.master-audio.com)

