

DAC 2000 SERIES

PRECISION AUDIO MANAGEMENT



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Entrada	2 entradas
Impedancia:	Balanceada 32 K Ohm (16 K Ohm desbalanceada)
Conector:	XLR balanceado (pin 2 +)
Convertidor AD:	24 bit-96KHz, 256x Oversampling
Rango dinámico:	105 dB
Nivel máximo:	+15dBu (balanceado).
Salidas	3 salidas (DAC 2300) 6 salidas (DAC 2600)
Impedancia:	50 Ohm Balanceada (25 Ohm desbalanceada)
Conector:	XLR (pin 2 +) balanceado
Convertidor DA:	24 bit-48 KHz, 256x Oversampling.
Rango dinámico:	112 dB
Nivel máximo:	+18 dBu (balanceado).
THD (%):	<0,002%
Frecuencia	10 Hz – 24 KHz
Procesado	Resolución interna de 48 bits de punto flotante
Alimentación	85-240 V~ 40-400 Hz. conector IEC (Fuente conmutada,entrada universal)
Consumo	12 W
Comunicación	
Interfaz	USB y RS-232C
Ambiente	
Temperatura de trabajo:	0° a 50° C (32° to 122° F)
Temperatura de almacenaje:	-30° a 70° C (-22° to 167° F)
Humedad: Máxima:	90% no condensada
Dimensiones:	482 x 45 x 226 mm
Peso:	3 Kg
Garantía	3 años

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Input	2 inputs
Impedance:	32 K Ohm Balanced (16 K Ohm unbalanced)
Connector:	Balanced XLR (pin 2 +)
AD converter:	24 bit-96KHz, 256x Oversampling
Dynamic Range:	105 dB
Max. level:	+15dBu (balanced).
Outputs	3 outputs (DAC 2300) 6 outputs (DAC 2600)
Impedance:	50 Ohm Balanced (25 Ohm unbalanced)
Connector:	Balanced XLR (pin 2 +)
DA converter:	24 bit-48 KHz, 256x Oversampling.
Dynamic Range:	112 dB
Max. level:	+18 dBu (balanced)
THD (%):	<0,002%
Frequency	10 Hz – 24 KHz
Processing	Internal resolution with 48 bits in floating point
Power supply	85-240 V ~ 40-400 Hz. IEC connector.(Switching power supply, wide range)
Consumption	12 W
Communication	
Interface:	USB and RS-232C
Environment	
Operating temperature:	0° to 50° C (32° to 122° F)
Storage temperature:	-30° to 70° C (-22° to 167° F)
Humidity:	Max. 90% non-condensing
Dimensions:	482 x 45 x 226 mm
Weight:	3 Kg
Warranty	3 years

DAC 2000 SERIES

PRECISION AUDIO MANAGEMENT



VMB ESPAÑOLA S.A - Pol. Ind. Picassent - Final calle 2 - 46220 Picassent (VALENCIA) Spain
Tel: 902 34 10 34 - Intl Tel.: +34 961 22 15 21 - Fax: (+34) 961 22 11 77
Web: www.vmb.es - Email: contact@vmb.es





DAC 2600, 2 entradas 6 salidas

DAC 2600, 2 inputs 6 outputs



DAC 2000 SERIES

CONTROLADORES DIGITALES MULTI-SISTEMA CONFIGURABLES EN TIEMPO REAL

La familia de controladores DAC 2000 es ideal para una amplia gama de instalaciones de sonido. El controlador se configura via PC a través del software X-DAC.

El software ha sido diseñado por VMB para ser especialmente intuitivo, con un interfaz atractivo que simula un auténtico aparato con faders, pulsadores, pantalla LCD y todo tipo de gráficos de componentes reales. X-DAC funciona con Windows NT/95/98/2000 y XP. La comunicación entre el controlador y el PC se realiza mediante USB o RS-232C.

Con el software X-DAC puedes modificar todo tipo de parámetros en tiempo real con una respuesta instantánea del controlador. Tambien puedes trabajar “offline” sin conexión al controlador. De esta manera se pueden configurar todos los parámetros via PC para grabarlos en el disco duro o en una de las 60 memorias disponibles en el controlador.

Desde el panel frontal del controlador se puede seleccionar cualquiera de las memorias. Tambien se puede modificar en tiempo real algunos parámetros básicos como la ganancia, mutes, polaridad, delays. Igualmente se puede seleccionar y activar la configuración guardada en cualquiera de las 60 memorias disponibles.

The DAC 2000 Series is ideal for a wide range of sound installations.

The controllers are configurable by PC through the X-DAC software, developed by VMB. The software has been designed to be highly intuitive with an attractive interface which runs under Windows NT/ 95/98/2000 and XP. Communication between DAC and PC is made via a USB or serial RS-232C interface.

With the X-DAC software you can modify any parameters in real time with an instantaneous response from the controller. You can also work offline configuring parameters on your PC and then store them in one of the 60 user memories available in the controller, or if you would like, store them on your PC's hard disc and open them when necessary.

From the front panel you can modify in real time basic parameters such as gain, mutes, polarity, delays, and memory protection for any sound installation. You can also load your own configuration from the 60 user memories.

- Ideal para cubrir una gran variedad de instalaciones de sonido
- Configurable via PC mediante el software X-DAC
- Interfaz de comunicación USB o RS-232C
- Configurable en tiempo real
- 60 memorias de usuario
- Ecualización
- Crossover
- Ganancia
- Delay
- Limitador
- Puerta de ruido
- Capacidad de Importación de datos
- Convertidores AD - DA de 24 bit
- 48 bits de procesado interno (punto flotante)
- Calidad de sonido excepcional

- *Ideal for a wide range of sound installations*
- *Configurable by PC through the X-DAC software*
- *USB or serial RS-232C communication interface*
- *Configurable in real time*
- *60 user memories*
- *Equalization*
- *Crossover*
- *Gain*
- *Delay*
- *Limiter*
- *Noise Gate*
- *Speaker Data Import capability*
- *24 bit AD & DA converters*
- *48 bits internal processing in float point*
- *Exceptional sound quality*

DAC 2000 SERIES

DIGITAL MULTI-SYSTEM CONTROLLERS CONFIGURABLE IN REAL TIME

DAC 2000 SERIES

Los DAC 2300 y DAC 2600 son controladores genéricos de audio que ofrecen todo lo necesario en una instalación de sonido, con aplicaciones como:

- Procesador stereo full range con salida sub-bass mono.
- Procesador stereo 3 vias (DAC 2600, 2 entradas 6 salidas).
- Procesador mono 3 vias (DAC 2300, 2 entradas 3 salidas).

La estructura de trabajo del controlador DAC se muestra claramente en la pantalla principal del software. Las entradas IN1 / IN2 así como la señal Mono pueden ser ruteadas a cualquiera de las salidas.



DAC 2000 SERIES

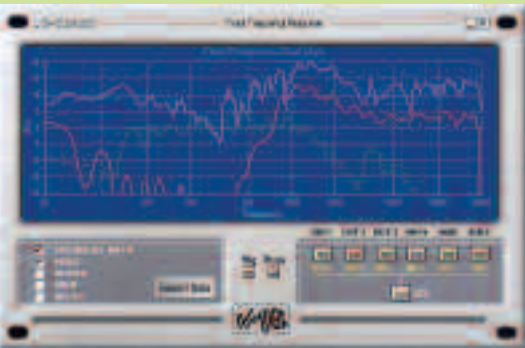
The DAC 2300 and the DAC 2600 are generic digital audio controllers which offer everything you need in a sound installation, with applications such as:

- Stereo full range processor + sub-bass output.
- 3 way stereo processor. (DAC 2600, 2 inputs 6 outputs).
- 3 way mono processor. (DAC 2300, 2 inputs 3 outputs).

The DAC controller process structure is displayed clearly in the configuration software main screen. Inputs 1 and 2, as well as mono signal, can be sent to any of the outputs.

IMPORTACION DE DATOS

El DAC dispone de una gran utilidad de diseño como es la posibilidad de importar la respuesta de altavoces en magnitud y fase en función de la frecuencia. Permite la importación de datos de los principales sistemas de medida tales como: CLIO, DAAS 32, MLSSA, Acoustilyzer, CALSOD, WINAIR. Desde la ventana Final Response podemos observar los efectos de los filtros aplicados sobre la curva del altavoz y así ajustar todos los parámetros hasta obetener la curva real deseada.



SPEAKER'S DATA IMPORT

The DAC's great design features allow you to import, according to frequency, speaker response in magnitude and phase.

It allows data import from main media systems such as: CLIO, DAAS 32, MLSSA, Acoustilyzer, CALSOD, WINAIR. In the Final Response window you can see the effects of the filters applied to the speaker curve, this allows you to adjust all the parameters until you achieve the desired curve.



DAC 2300, 2 entradas 3 salidas

DAC 2300, 2 inputs 3 outputs



Precision Audio Management

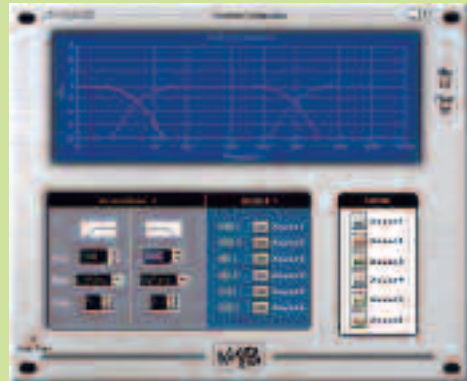
DAC 2000 SERIES

CONTROLADORES DIGITALES MULTI-SISTEMA CONFIGURABLES EN TIEMPO REAL

DAC 2000 SERIES

DIGITAL MULTI-SYSTEM CONTROLLERS CONFIGURABLE IN REAL TIME

CROSSOVER



Para configurar el crossover puedes elegir filtros Linkwitz Riley, Butterworth, Bessel de hasta 24 dB/oct o cortes Pasa-altos y Pasa-bajos como Bypass (para no activar el crossover). Hay 4 filtros de segundo orden disponibles en cada salida.

In order to configure the frequency crossover filters, you can choose the high-pass and low-pass cuts as Bypass (to not activate the crossover), Linkwitz Riley, Butterworth, Bessel up to 24 dB/oct. There are 4 second order filters available per output.

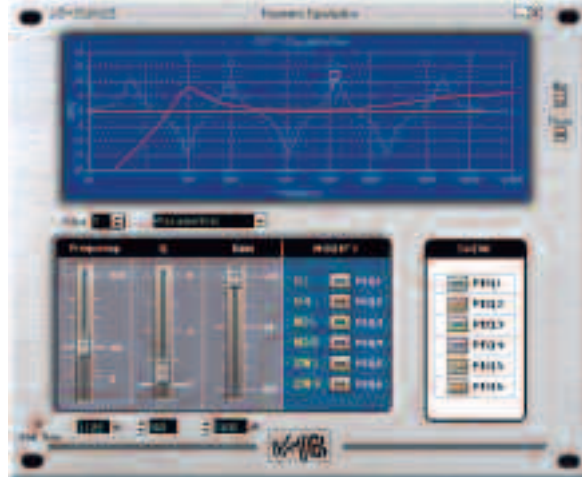
DELAY



Las líneas de delay de salida (hasta 4,85 ms /1,68m) está diseñada para corregir las diferencias de posicionamiento de los altavoces dentro de su caja acústica, y para alinear cajas.

The output delay lines (up to 4,85 ms /1,68 meters) are made to correct the speaker position differences inside the box, and box alignment.

EQ



El apartado de ecualización incluye filtros paramétricos, Shelving de agudos y graves 6 dB/oct, filtros Pasa-altos y Pasa-bajos (con control de Q o sin el), Pasabanda, Banda eliminada y también dos tipos de filtros Pasa-todo. Todos estos filtros se configuran fácilmente con el software. Esta sección EQ incluye 2 bloques (uno por cada entrada), con 7 filtros de segundo orden cada uno. En esta pantalla podrás ver la respuesta eléctrica total del ecualizador.

The DAC Series have one EQ block for each way, with 7 second order filters for main outputs and 3 second order filters for the sub outputs. These EQ include parametric filters, High and Low Shelving 6 dB/oct, High-pass and Low-pass filters (with Q control or not), Band-pass, Eliminated band and also two all-pass filter types. These filters can be configured easily with the X-DAC Software. You can also see the total electrical frequency response of the EQs.

DYNAMIC



La sección de Dinámica ofrece un sofisticado compresor-limitador, uno para las salidas principales 1-2 y otro independiente para los Sub. Puedes elegir entre limitadores y compresores C.R.I. (Continuous Ratio Increment) para una baja distorsión. Utiliza un detector de picos RMS con attack/hold/release automáticos con tiempo variable para obtener una compresión de alta calidad. Para ajustar los limitadores puedes introducir los datos de los amplificadores que estás utilizando (ganancia y potencia máxima a 4 Ohm) y también la impedancia y potencia de los recintos acústicos. El sistema podrá alcanzar su máxima potencia de manera gradual y su sonido será perfectamente claro y nítido en todo momento, evitando los típicos problemas de los limitadores normales. También dispones de una puerta de ruido que responderá con los tiempos fijados en la dinámica general y en la que podremos seleccionar diferentes umbrales de ruido a eliminar.

The Dynamic button offers a sophisticated compressor-limiter, one for the main outputs 1-2 and another independent for the Subwoofer. You can choose between C.R.I. (Continuous Ratio Increment) limiters and compressors for low distortion. It uses a RMS detector algorithm with adjustable attack/hold/release and time variable to obtain a high quality compression. To adjust the limiters you can input the specifications of the amps you are using (gain and max power at 4 Ohm) and also the impedance and power of our sound cabinets. The sound system can gradually reach its maximum power and the sound will be totally clear, avoiding the typical problems of normal limiters. You also have a NOISE GATE available which will respond with the same timing as the main dynamic and from which you will be able to choose different noise thresholds to eliminate.

GAIN



El botón Gain ofrece diferentes posibilidades como cambio de la ganancia, aplicación de mute o inversión de fase en la salida.

The Gain button offers different possibilities such as gain change or to apply mute and phase inversion in the outputs.





Precision Audio Management



CONSTRUCCION IMPECABLE

La construcción interna del controlador destaca por la selección de los mejores componentes y su cuidado ensamblaje. Para el montaje de los DAC-2000 se utilizan operacionales de muy bajo ruido, conversores y DSP's de Analog Devices y conectores Neutrik.

HIGH QUALITY CONSTRUCTION

The internal construction is highlighted by the choice of the best components possible and attention to detail. During manufacture of the DAC-2000 we use converters and DSP from Analog Devices, low noise operational amplifiers and Neutrik connectors.



Conectores USB y RS-232 para la comunicación con el ordenador PC

Computer connection can be made via the USB and RS-232 ports

Encoder giratorio para la selección de parámetros

Revolving encoder for the selection of parameters

FUENTE DE ALIMENTACION CONMUTADA

La fuente de alimentación de los controladores DAC está concebida para funcionar sin problemas incluso en el caso de variaciones constantes en la tensión y frecuencia. Gracias a su diseño y funcionamiento conmutado, la fuente de alimentación permite trabajar con entrada universal, desde 85 V hasta 240 V y desde 40 Hz hasta 400 Hz

POWER SUPPLY

The switching power supply has been designed to function without problems even when experiencing variations in voltage and frequency. Thanks to this design the power supply can change so that it can work from 85 to 240 V and 40 to 400 Hz.

