

ARKEOPS SERIES

PRECISSION AUDIO MANAGEMENT

ARKEOPS SERIES

PRECISSION 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

ARKEOPS



ARKEOPS SERIES

CONTROLADORES DIGITALES MULTI-SISTEMA CONFIGURABLES EN TIEMPO REAL

La familia de controladores Arkeops ha sido diseñada para ofrecer la mayor calidad de sonido y superar las expectativas de los mejores profesionales.

Siguiendo esta filosofía se utilizan los mejores conversores AD y DA de 24 bits existentes hoy en día, y se ofrece un completo interfaz de control directo, muy intuitivo y totalmente configurable.

Arkeops proporciona todo el control necesario entre la mesa de mezclas y el sistema de amplificación siendo una herramienta ideal para el técnico de sonido, tanto en instalaciones fijas como en sistemas de directo.

Un controlador Arkeops ofrece ecualización, crossover, limitador, puerta de ruido, control de ganancia y delay, todo ello totalmente configurable desde su panel frontal y en tiempo real, con una respuesta instantánea del controlador. Y sobre todo con una calidad de sonido excepcional.

Además de todas las funciones estándar los controladores Arkeops ofrecen dinámica multibanda, permiten importar curvas de altavoces desde los principales sistemas de medida, enlazar parámetros entre los canales o importar y exportar ecualizaciones.

Arkeops es la última generación de una saga de procesadores digitales iniciada por VMB hace ya diez años. Al igual que sus predecesores, Arkeops ha sido diseñado para ofrecer todo lo necesario en una instalación de sonido.

El software Arkeops es especialmente intuitivo y funciona con todas las versiones de Windows. La comunicación entre el controlador y el PC se realiza mediante USB o Ethernet.

The Arkeops Series has been designed to provide the best sound quality and meet the expectations of the professional user.

The best 24 bit AD and DA convertors available are used, offering complete direct interface control, intuitive and totally configurable.

The Arkeops provides all the control necessary between mixing desk and amplification system and is a vital tool for sound technicians both in installations and on tour.

The Arkeops controller provides equalization, crossover, limiter, noise gate, gain and delay control, all totally configurable from the front panel and in real time with immediate controller response. Above all, it provides exceptional sound quality.

As well as all the standard functions the Arkeops controllers offer multiband dynamics, allow the import of speaker curves from main measurement systems, link parameters between channels or import and export equalizations.

Arkeops is the latest generation of VMB processors with a saga that goes back 10 years. As well as its predecessors, the Arkeops has been designed to offer everything necessary in a sound installation.

The Arkeops software is especially intuitive and works with all versions of windows. The communication between the controller and the PC is carried out via USB or Ethernet.



ARKEOPS SERIES

DIGITAL MULTI-SYSTEM CONTROLLERS CONFIGURABLE IN REAL TIME

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	Fuente Alimentación Conmutada, entrada universal. Conector IEC
Rango Tensión:	85 - 240 V
Rango Frecuencia:	40 - 400 Hz
Consumo:	25 W
Entradas	Señal Balanceada. Conector XLR. (pin 2 +)
Max Nivel Entrada:	11,5V / +23.4 dBu (Balanceado)
Impedancia:	20kΩ Balanceado (10k_ no balanceado)
Convertidor AD:	24 bit-192 KHz, 256x sobremuestreo
Rango Dinámico:	120 dB
Salidas	Señal Balanceada. Conector XLR. (pin 2 +)
Max Nivel Salida:	5.5V / +17 dBu (Balanceado)
Impedancia:	50_ Balanceado (25_ no balanceado)
Conversor DA:	24 bit / 192 kHz 256x sobremuestreo
Rango Dinámico:	120 dB
THD	<0,002%
Frecuencia:	10 Hz – 24 KHz
Procesado Interno	Resolución 48 bits de doble precisión en coma flotante
Comunicación	ETHERNET y USB
Temperatura de funcionamiento:	-5° hasta 60° C
Temperatura almacenaje:	-60° hasta 75° C
Humedad:	Max. 90% no condensada
Dimensiones:	482 x 45 x 226 mm
Peso:	3 Kg
Garantía:	2 años

TECHNICAL SPECIFICATIONS

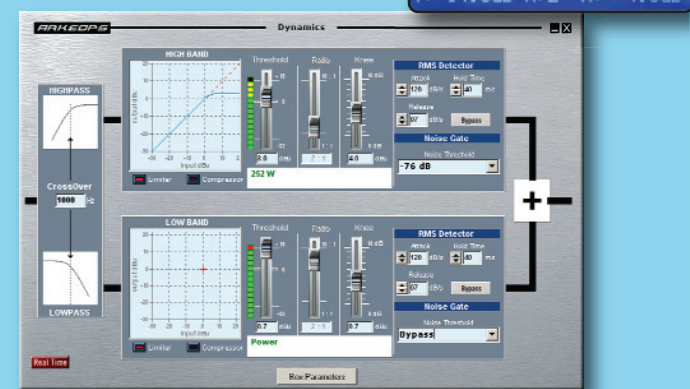
Power Supply	Switching Power Supply, wide range. IEC Connector
Voltage Range:	85-240V
Frequency Range:	40-400 Hz
Consumption:	25 W
Inputs	Balanced signal XLR Connector. (pin 2 +)
Max In Level:	11,5V / +23.4 dBu (Balanced)
Impedance:	20kΩ Balanced (10k_ Unbalanced)
AD Converter:	24 bit / 192 kHz 256x Oversampling
Dynamic Range:	120 dB
Outputs	Balanced signal XLR Connector. (pin 2 +)
Max Out Level:	5.5V / +17 dBu (Balanced)
Impedance:	50_ Balanced (25_ Unbalanced)
DA Converter:	24 bit / 192 kHz 256x Oversampling
Dynamic Range:	120 dB
THD	<0,002%
Frequency:	10 Hz – 24 KHz
Internal Processing:	Resolution 48 bits double-precision in floating point
Communication:	ETHERNET and USB
Operating Temperature:	-5° to 60° C
Storage Temperature:	-60° to 75° C
Humidity:	Max. 90% non-condensing
Dimensions:	482 x 45 x 226 mm
Weight:	3 Kg
Warranty:	2 Years



ARKEOPS SERIES

**CONTROLADORES DIGITALES MULTI-SISTEMA
CONFIGURABLES EN TIEMPO REAL**

DYNAMICS



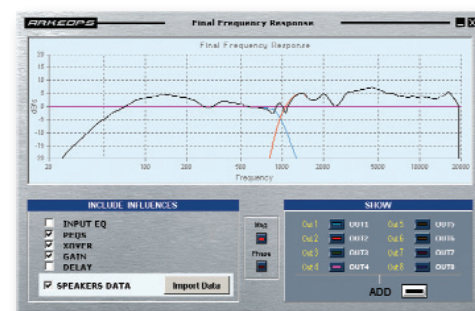
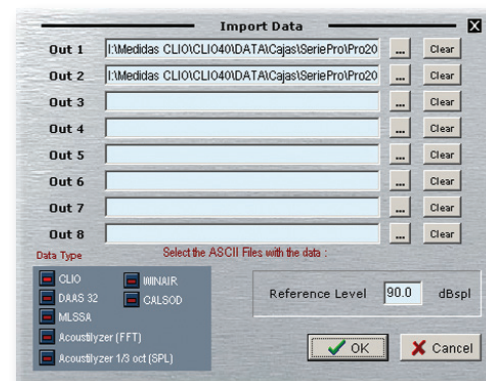
La sección de Dinámica ofrece un sofisticado compresor-limitador por salida. Dinámica simple o multibanda se podrán elegir, así como limitadores y compresores C.R.I. (Continuous Ratio Increment) para una baja distorsión. Utiliza un detector RMS para obtener una compresión de alta calidad. Para ajustar los limitadores se puede introducir la ganancia del amplificador utilizado así como la potencia máxima e impedancia del altavoz conectados a esa salida. 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 for each output. Simple Dynamic or multiband can be selected as well as C.R.I. (Continuous Ratio Increment) limiters and compressors for low distortion. It uses a RMS detector algorithm to obtain a high quality compression. To adjust the limiters you can input the gain and also the impedance and power of the sound cabinets connected to this output. The sound system can gradually reach its maximum power and the sound will be totally clear, avoiding the typical problems of normal limiters. We also have a NOISE GATE available which will respond with the same timing as the main dynamic and from which we will be able to choose different noise thresholds to eliminate.

IMPORTACION DE DATOS

El controlador ARKEOPS dispone de una función de gran utilidad como es la posibilidad de importar la medida real de altavoces en magnitud y fase en función de la frecuencia. Esta función 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 se pueden observar los efectos de los filtros aplicados sobre la curva real del altavoz y así ajustar todos los parámetros hasta obtener la curva real deseada.



SPEAKER'S DATA IMPORT

The ARKEOPS has advanced design features which allow speaker response in magnitude and phase according to frequency to be imported. 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 and so adjust all the parameters until you achieve the desired curve.

ARKEOPS SERIES

**DIGITAL MULTI-SYSTEM CONTROLLERS
CONFIGURABLE IN REAL TIME**

- Ideal para cubrir una gran variedad de instalaciones de sonido
- Totalmente configurable en tiempo real desde el frontal o el software.
- Interfaz de comunicación ETHERNET y USB
- Ecualizador de entrada de 30 Bandas
- Ecualización Paramétrica por salida
- Crossover
- Ganancia
- Delay
- Limitador Multibanda
- Puerta de ruido
- Generador de señales
- Capacidad de Importar datos de altavoces
- Selección de los mejores convertidores AD - DA a 24 bit del mercado
- La más alta calidad de sonido



ARK 24 - 2 entradas / 4 salidas
ARK 24 - 2 inputs / 4 outputs



ARK 44 - 4 entradas / 4 salidas
ARK 44 - 4 inputs / 4 outputs

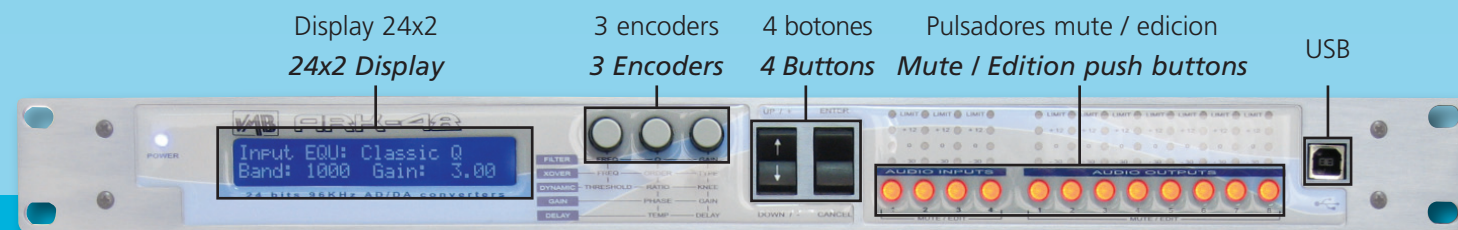
- *Ideal for a wide range of sound installations*
- *Totally configurable in real time via the front panel or software*
- *ETHERNET and USB communication interface*
- *30 band EQ per input*
- *Parametric Equalization*
- *Crossover*
- *Gain*
- *Delay*
- *MultiBand Limiter*
- *Noise Gate*
- *Signal Generator*
- *Speaker Data Import capability*
- *The best 24 bit AD & DA converters*
- *Highest sound quality*



ARK 26 - 2 entradas / 6 salidas
ARK 26 - 2 inputs / 6 outputs



ARK 48 - 4 entradas / 8 salidas
ARK 48 - 4 inputs / 8 outputs



Precision Audio Management

ARKEOPS SERIES

CONTROLADORES DIGITALES MULTI-SISTEMA
CONFIGURABLES EN TIEMPO REAL

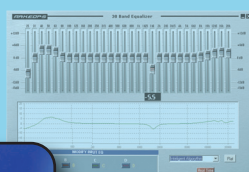
MENU / DISPLAY

Gracias al display y los pulsadores de navegación podemos desplazarnos dentro del menú y seleccionar todas las funciones desde el panel frontal.

Thanks to the display and navegation buttons you can go in to the menu and select all the functions from the front panel.



GEQ



Input EQU: Classic Q
Band: 25 Gain: 2.50



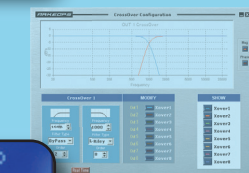
GAIN



Gain Inputs
Ph: + Gain: 6.00 dB



CROSSOVER



Type: Butterworth LP
Freq: 5000 Order: 8



DELAY



Inputs Delay 25°C
Delay: 50.00ms 17.33m



PEQ



Type: Paramet. Q co N:1
F:1000 Q: 0.70 G:-2.10



DYNAMICS



Type: Limiter
T: 14.5dB R:2 K: 4.0dB

ENCODERS

Estos tres encoders permiten un acceso directo para modificar en tiempo real todos los parámetros seleccionados en el display.

The 3 encoders allow direct access to modify in real time all parameters selected from the display

PULSADORES

Se utilizan para seleccionar la vía que se quiere modificar o para mutear directamente esa vía.

PUSH BUTTONS

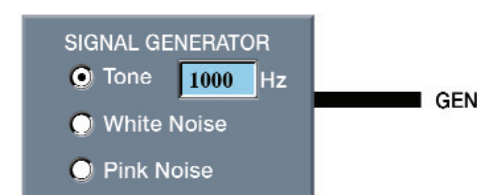
Are used to select the channel which you want to modify or to directly mute the channel

USB

Conexión para ordenador PC. El software Arkeops permite configurar el procesador en tiempo real o en modo offline.

Connection for PC. The Arkeops software allows configuration of the processor in real time or in offline mode.

GENERADOR DE SEÑALES



El procesador Arkeops dispone de un generador de señales de gran utilidad para el testeo en instalaciones de sonido. Dispone de tonos senoidales de 20Hz a 22KHz, ruido blanco y ruido rosa.

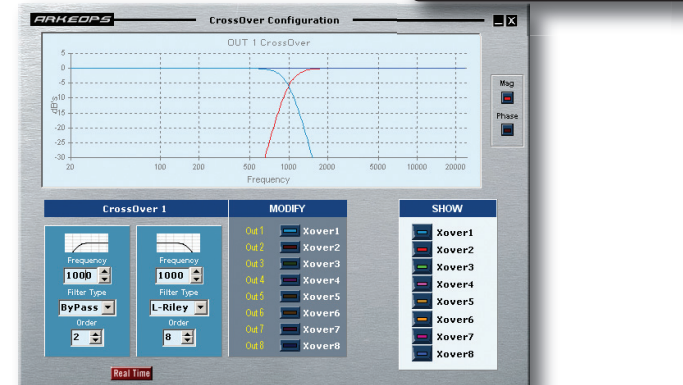
SIGNAL GENERATOR

The Arkeops has a signal generator available which is very useful for testing sound installations. It has 20Hz and 22KHz sine waves available, white noise and pink noise.

ARKEOPS SERIES

DIGITAL MULTI-SYSTEM CONTROLLERS
CONFIGURABLE IN REAL TIME

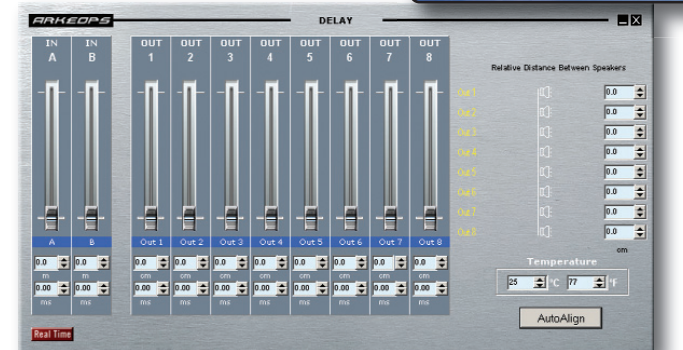
CROSSOVER



Para configurar el crossover disponemos de filtros de Linkwitz Riley, Butterworth y Bessel con pendientes de 12,24,36 y 48 dB/oct en ambas secciones, Pasa-altos y Pasa-bajos.

In order to configure the crossover filters, Linkwitz Riley, Butterworth, Bessel filters are available with 12, 24, 36 & 48 dB/oct on all sections. Low-pass and high-pass type.

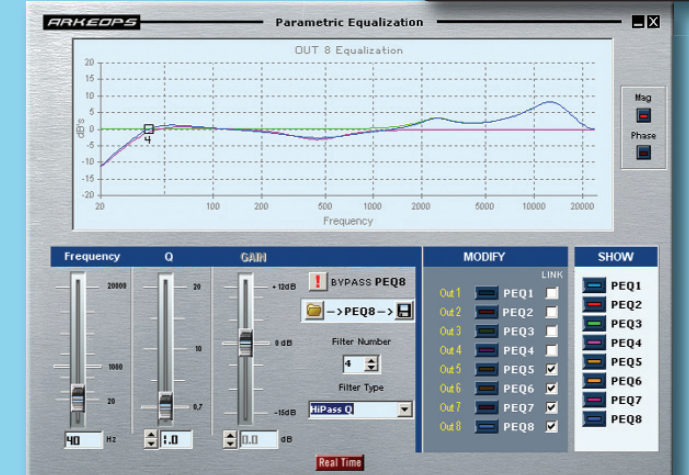
DELAY



Disponemos de dos líneas de retardo para las entradas A y B (hasta 59,77 mseg / 20,7 metros) y una línea de alineación por cada salida (hasta 20,69 mseg / 7,1 metros) diseñada para corregir las diferencias de posicionamiento de los altavoces dentro de su caja acústica y alinear cajas.

There are two delay lines for inputs A and B (up to 59,77 ms/20,7 metres) and an alignment line for each output (up to 20,69 ms/4,1 metres) designed to correct the positioning differences of the speakers and align cabinets.

PEQ



Cada salida dispone de 10 filtros de ecualización paramétrica. Estos son de segundo orden y se puede elegir entre filtros paramétricos, Shelving de agudos y graves, filtros Pasa-altos y Pasa-bajos (con control de Q o sin el), Pasabanda, Banda eliminada y también filtros Pasa-todo. Todos estos filtros se configuran fácilmente desde el procesador o con el software. Incluye además opción de enlazar los PEQ de las salidas deseadas así como importar o exportar curvas de ecualización independientemente. De gran utilidad para utilizar en otras configuraciones.

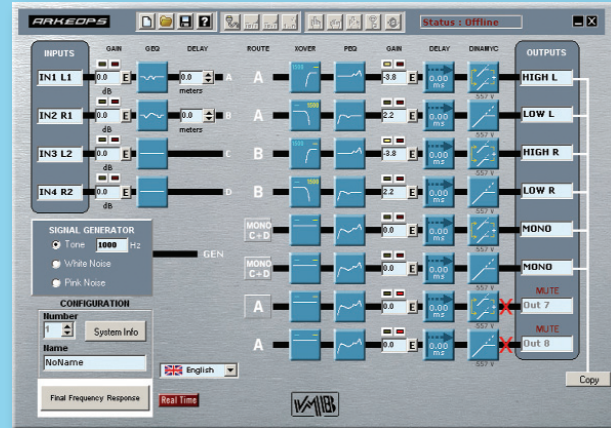
Each output has 10 parametric equalization filters available. These are second order and you can choose between parametric filters, high and low shelving, high-pass and low-pass filters (with or without Q control), band-pass, reject band and also all-pass. All the filters are easily configurable from the processor or with the software. It also includes an option to link the PEQ from the selected outputs and also import or export equalization curves independently. Useful for using with other configurations



ARKEOPS SERIES

CONTROLADORES DIGITALES MULTI-SISTEMA
CONFIGURABLES EN TIEMPO REAL

PANTALLA PRINCIPAL



Desde la pantalla principal podemos ver claramente el esquema completo de proceso.

De un solo vistazo veremos las curvas de crossovers y ecualización, rutado de entradas, niveles de ganancia, mutes e inversiones. De forma rápida e intuitiva sabremos como responde el preset sin necesidad de entrar en numerosas pantallas.

MAIN SCREEN

From the main screen you can clearly see the complete process schematics.

From one view you can see the crossover curves, equalization, input route, gain level, mutes and phase inversions. Intuitively and quickly you can how the preset responds without having to enter in to numerous screens.

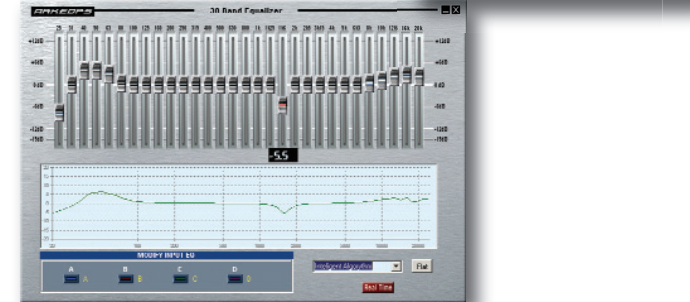
GAIN



Desde la pantalla principal o desde la propia ventana de ganancias podremos ajustar los niveles de cada salida y entrada, así como la aplicación de mute o inversión de fase. Aquí también se podrán enlazar las ganancias que deseemos mover simultáneamente, de forma relativa o absoluta.

From the main screen or the gain window you can adjust the levels of each output and input as well as mute activation or phase inversion. You can also link the gains desired to move simultaneously, either relatively or identically.

GEQ



Cada entrada posee un ecualizador gráfico de 30 bandas. Se podrá elegir entre Q clásica o un algoritmo de Q inteligente que consigue una curva mas suavizada y acústicamente mejor.

Each input has a 30 band graphic equalizer. You can choose between Classic Q or a algorithm of Intelligent Q which obtains a smoother and acoustically superior curve

ARKEOPS SERIES

DIGITAL MULTI-SYSTEM CONTROLLERS
CONFIGURABLE IN REAL TIME

Entrada: Conectores XLR Balanceada
Input: XLR Balanced Connectors

Salida: Conectores XLR Balanceada
Output: XLR Balanced Connectors

Interrupor de encendido
On/off switch



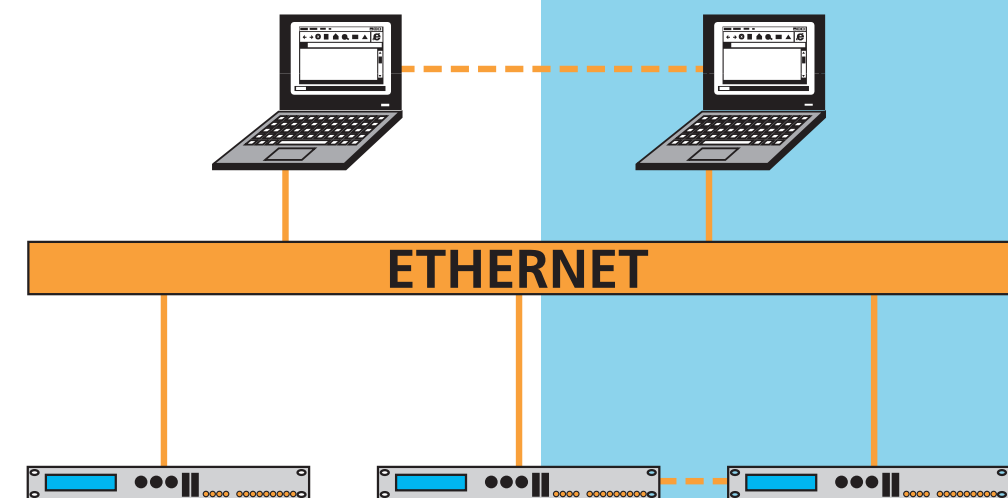
Conector ETHERNET RJ45 profesional para una segura conexión, con LEDs de actividad.
ETHERNET RJ45 professional connector for safe connection, with activity LEDs

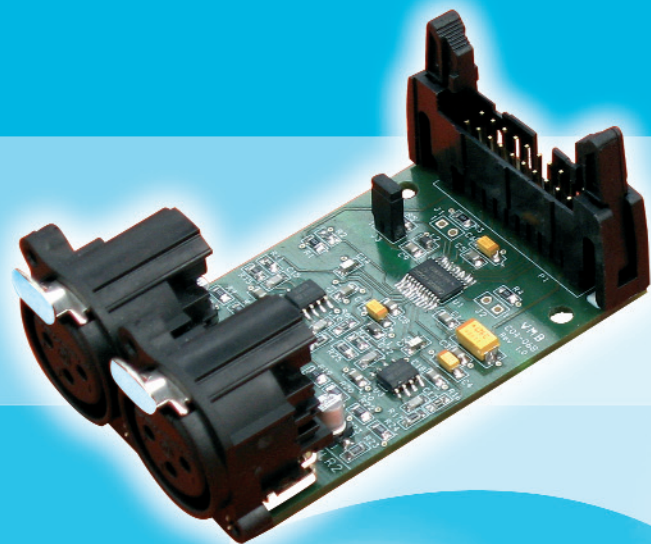
ETHERNET

Los procesadores ARKEOPS disponen de conexión de ETHERNET mediante un conector RJ45 profesional. Podremos conectar todos los modelos y procesadores que necesitemos en red y asignarles a cada uno una IP y un nombre identificador. De esta manera cualquier ordenador de la red los detectará y podrá controlar y modificar remotamente cada parámetro de cualquier procesador. Esto abre muchas posibilidades como el control inalámbrico vía Wireless, control desde grandes distancias, o configurarlo en instalaciones con zonas de difícil acceso.

ETHERNET

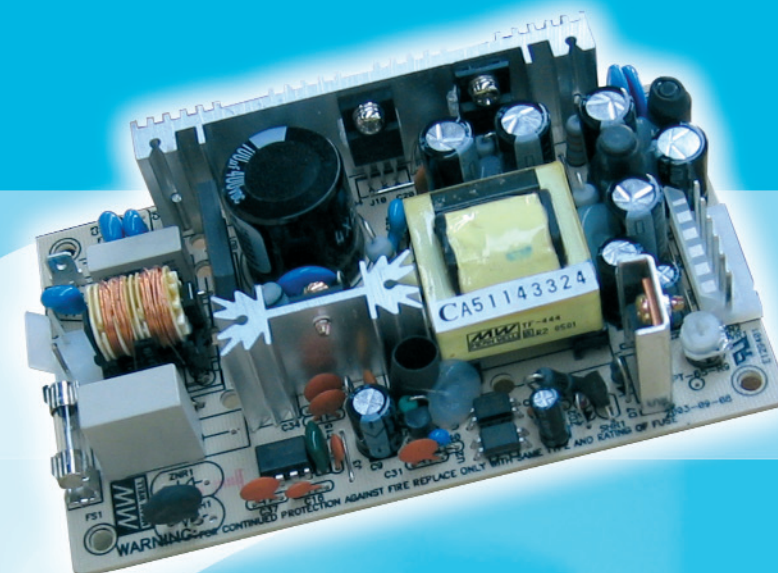
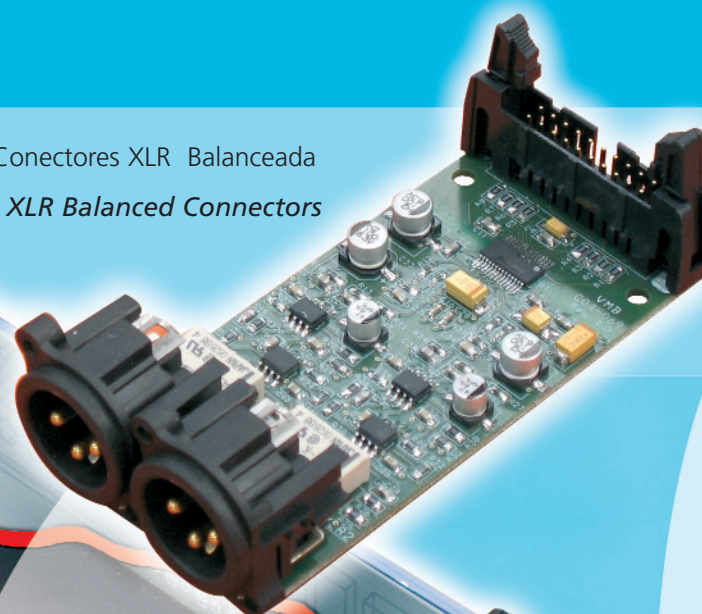
The ARKEOPS processors have ETHERNET connection available via a RJ45 professional connector. You can connect all models and processors online and assign each one an IP and identity number. This way any computer on the network will detect them and will be able to control and modify via remote every parameter of every processor. This opens many possibilities such as portable control via wireless, control from long distances or configuration in installations with difficult access zones.





Entrada: Conectores XLR Balanceada
Input: *XLR Balanced Connectors*

Salida: Conectores XLR Balanceada
Output: *XLR Balanced Connectors*



FUENTE DE ALIMENTACION CONMUTADA

La fuente de alimentación de los controladores ARKEOPS 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.

DISEÑO IMPECABLE

Los procesadores están fabricados con circuitos multicapa y diseño en SMD, ofreciendo mayor inmunidad a interferencias externas y capacidades parásitas. Destaca por la selección de los mejores componentes y su cuidado montaje. En el diseño de los ARKEOPS se utilizan operacionales de muy bajo ruido, los mejores conversores actualmente en el mercado con 120 dB's de rango dinámico, DSP's de Analog Devices y conectores Neutrik.

HIGH QUALITY DESIGN

The processors are manufactured with multilayer circuits and SMD design, guaranteeing greater immunity to external interference and parasites. The best components are used and very low noise operational amplifiers are employed along with the best converters on the market with 120 dBs dynamis range, Anologue Device DSPs and Neutrik connectors.

ARKEOPS



Precision Audio Management