

# Integral series



SOUND WITH SOUL

[www.dasaudio.com](http://www.dasaudio.com)

# Índice



<b>Integral Series</b>	<b>4</b>
Ecosistema	6
ALMA	8
OSC	10
Matriz y procesadores	12
Amplificadores Matriz	22
Amplificadores	26
Dispositivos periféricos	38

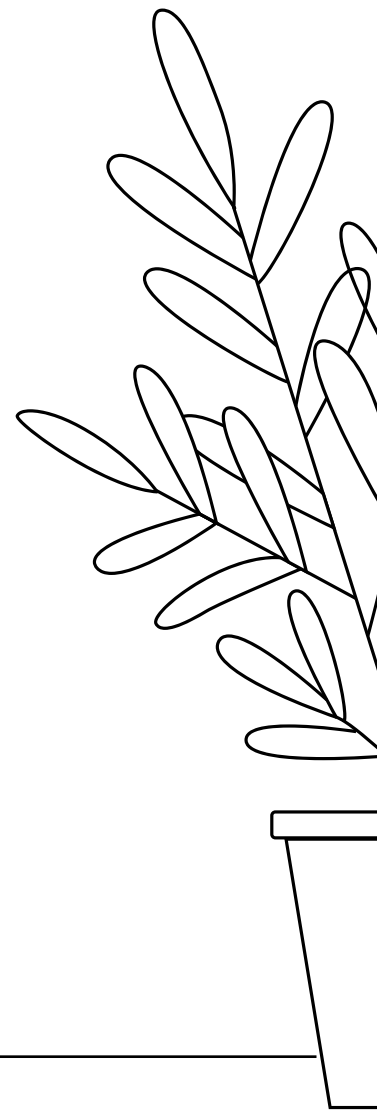
---



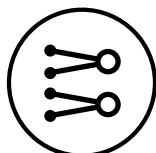
# Introducción

DAS Audio presenta Integral Series. Una absoluta revolución en software y hardware diseñado para conseguir control y facilidad de uso en nuestras soluciones de sonido comercial.

---



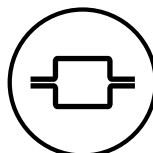




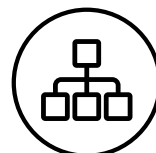
4 CANALES  
PUENTEABLES



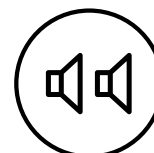
ENTRADAS  
ANALÓGICAS  
BALANCEADAS



ECUALIZADOR  
HOS DE 4  
BANDAS



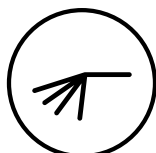
SWITCH  
ETHERNET  
INCLUIDO



ALINEACIÓN  
EN TIEMPO



EXTENSIÓN DE  
GARANTÍA



CROSSTOVERS DE  
HASTA 8º ORDEN



4 SALIDAS  
DANTE



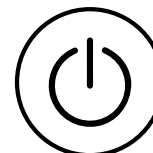
PRESETS DE  
FÁBRICA



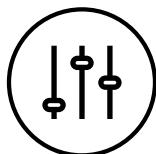
CONTROL  
REMOTO WIFI



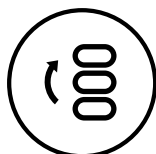
AMPLIFICADOR  
CLASE D



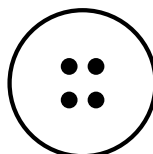
MODO STAND BY



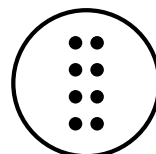
ECUALIZADOR  
DE 10 BANDAS



CANALES DE  
ENTRADA CON  
PRIORIDAD  
ACTIVABLE



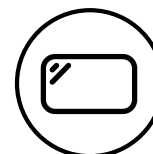
4 CANALES AUX  
BALANCEADOS CON  
PROCESAMIENTO



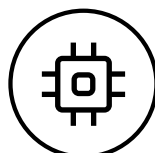
8 CANALES DE ENTRADA  
INDEPENDIENTES CON  
PROCESAMIENTO



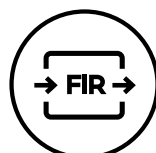
MONITORIZACIÓN  
EN TIEMPO REAL



PANTALLA OLED



8X8 MATRIZ  
CONFIGURABLE



FUNCIONALIDAD  
FIR



OPEN SOUND  
CONTROL



CONTROL  
DEL SISTEMA



SISTEMA DE  
PROTECCIÓN

# Ecosistema

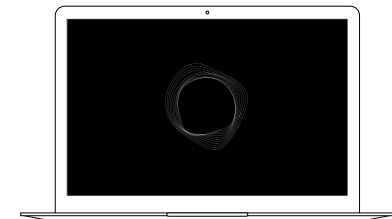


Al ofrecer una solución completa y cerrada, además de garantizar una experiencia de sonido extraordinaria en la instalación, los sistemas están protegidos contra el mal uso, picos de potencia y un exceso de consumo de energía, todo esto nos permite ofrecer una extensión de garantía de 3 años a nuestra garantía standard, asegurando el correcto funcionamiento del sistema hasta 5 años desde el momento de la instalación.

**Fuente de audio**



**Matriz**



**ALMA**



## Amplificadores



## Dispositivos de instalación

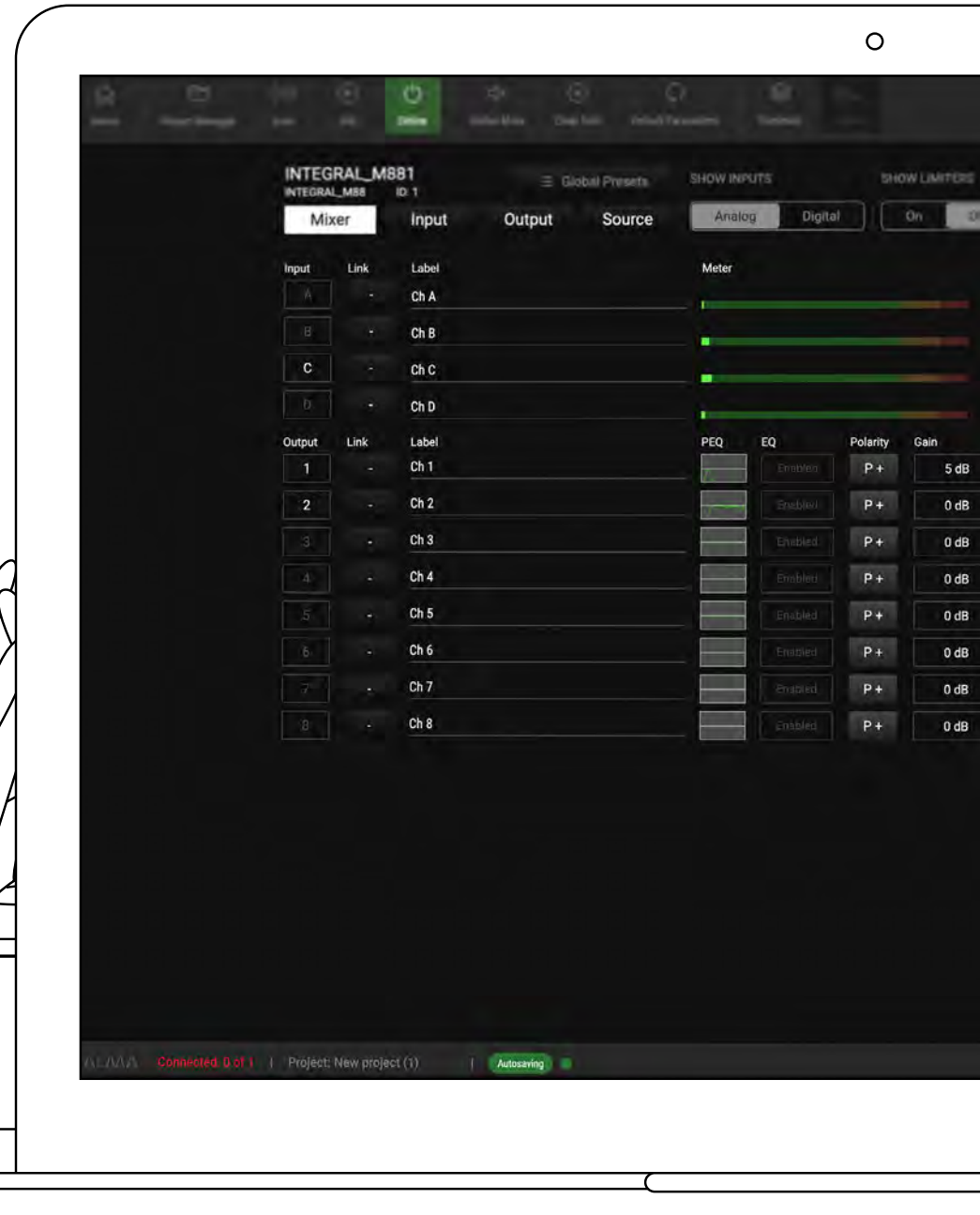
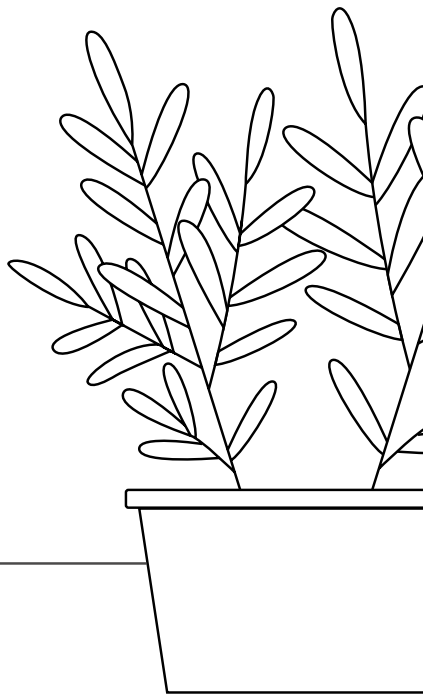


## Amplificadores Matriz

## Sistemas



# Software







# ALMA™

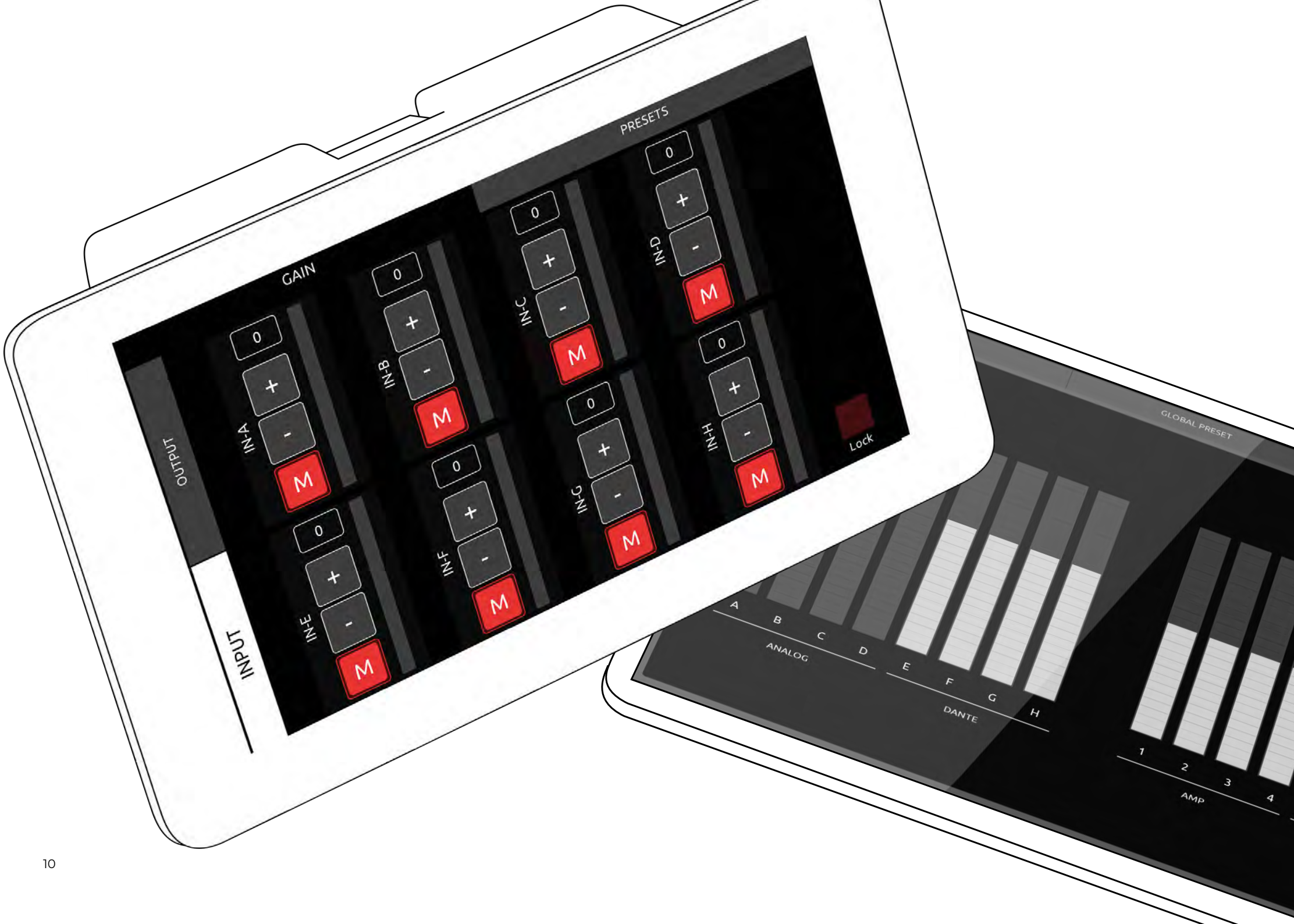


ALMA™ es el nuevo software de DAS Audio. Una revolución en la manera de interactuar con nuestros sistemas, ya sea en un evento en directo o en una instalación. A través de ALMA™ conseguirás obtener el máximo rendimiento de la serie INTEGRAL y de nuestros sistemas de sonido.

La interfaz se ha diseñado, pensando en la simplificación de procesos y el acceso intuitivo a las herramientas. La programación inteligente que te ayudará a reducir el tiempo y complejidad de gestionar y optimizar los sistemas, haciendo que los tiempos de ajuste se reduzcan considerablemente.

Para más información visita: **[www.dasaudio.com](http://www.dasaudio.com)**





# Open Sound Control

OSC

Open Sound Control (OSC) es un protocolo de comunicación de mensajes en tiempo real entre aplicaciones y hardware DAS Audio proporcionará los códigos para programar el acceso a parámetros de monitorización, control de ganancia, recuperación de presets para cualquier aplicación OSC. Además, hemos diseñado plantillas completas para TouchOSC, una aplicación de control OSC modular para tablets y smartphones diseñada por Hexler Heavy Industries. Estas plantillas funcionarán tanto en dispositivos móviles como paneles INTEGRAL-WP3.

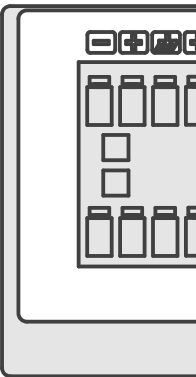


 TouchOSC

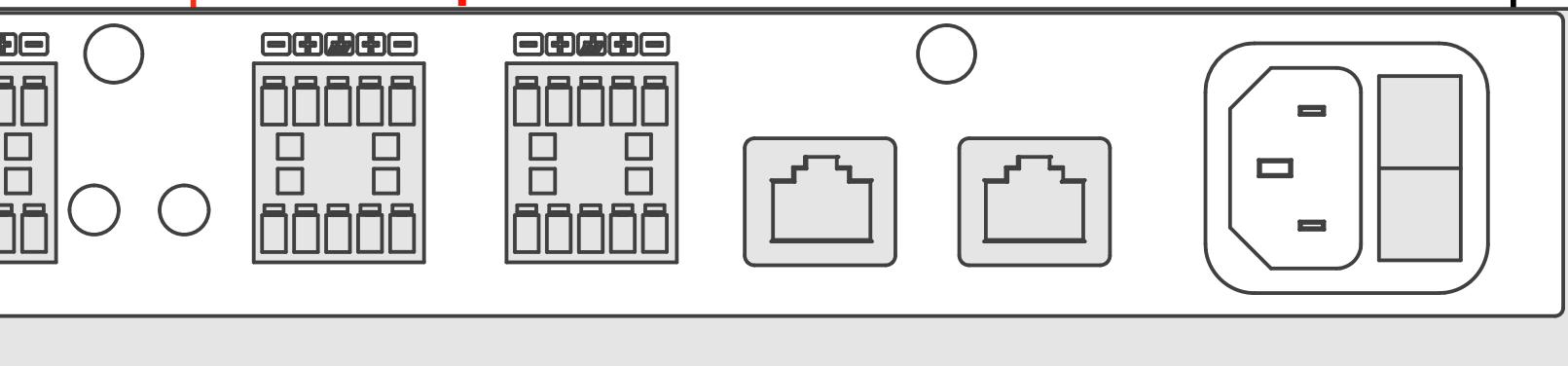




# Matrices y procesadores



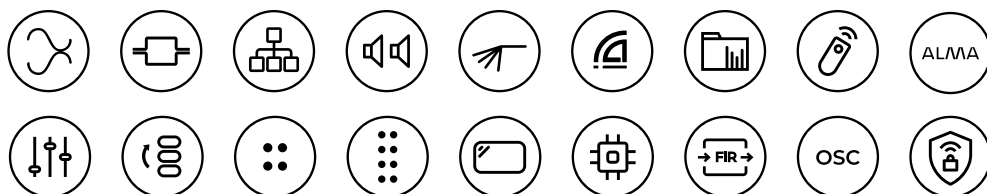
 Dante



**AES67**



# INTEGRAL-M88



INTEGRAL-M88 es una matriz de formato 1/2 rack para la gestión de audio con procesador de señal digital incluido. Cuenta con 4 entradas y 8 salidas analógicas de audio. Además del audio analógico incorpora 4 canales de entrada y salida de audio digital DANTE. El control, configuración y manejo se puede hacer mediante el software ALMA a través de ethernet o usando el protocolo Open Sound Control (OSC) en tablets o smartphones.

Como características principales cuenta con asignación de prioridad (dos niveles) por cada salida, matriz de ruteo con ganancias, ecualización y filtros avanzados por cada canal, alimentación Phantom para entradas Mic/Line etc. características que la convierten en la unidad esencial o cerebro de cualquier tipo de instalación. La memoria interna es capaz de gestionar más de 100 presets globales así como más de 200 presets de canal de salida (presets para cada modelo de altavoz). Un banco de pre-

sets por canal de salida con el procesamiento específico y parámetros para todos y cada una de los sistemas de DAS Audio está incluido, permitiendo a los usuarios configurar cada canal de forma independiente y flexible. Dos de las entradas analógicas se pueden seleccionar como entradas de micrófono con Phantom power disponible.

La unidad incluye pantalla OLED de 1.54" con botones de control para navegar de forma rápida, intuitiva y sencilla por los diferentes menús así como mostrar los vumetros de cada canal de entrada-salida. Mediante el panel frontal se puede tener acceso a múltiples funciones como mutes de entrada y salida, ruteos de salidas, ganancias de entrada y salida, llamada de memorias, agrupación de canales, activación de prioridad y phantom etc.

Incluye un switch de ethernet para conexiones en cadena además de WiFi y BT.

## Características

- Matriz de 8 CH con DSP integrado
- 4 entradas analógicas independientes
- 2 entradas MIC/Line con phantom
- 8 salidas analógicas
- 4 x 4 Canales DANTE Digital Audio
- ALMA software para control y monitorización
- Asignación de prioridades por salida
- Matriz de entradas salidas de ruteo flexible



# Especificaciones

## M88

### ELECTRÓNICA Y AUDIO

Circuito de salida del amplificador	Clase D
Respuesta en frecuencia	20 Hz-30 kHz (+0 -0.5 dB)
Nivel máx. de entrada	+22 dBu
Nivel máx. de salida	+22 dBu
Controles	Encendido/apagado, botones de navegación
Pantalla	OLED 1.54"
Refrigeración	De derecha a izquierda
Protección del amplificador	Cortocircuito, salida de CC, temperatura, picos/caídas de tensión
Indicadores LED	Encendido, comunicaciones, señal, protección

## M88

### CONECTORES

Conectores de entrada de audio analógico	2 x 3.5 mm bloques de terminales
Conectores de salida de audio analógico	4 x 3.5 mm bloques de terminales
Conectores de entrada/salida digital DANTE	2 x RJ45 Fast Ethernet

### ALIMENTACIÓN

Conector de entrada de CA	IEC 15A
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación conmutada universal
Rango de funcionamiento	90 - 250 VAC
Consumo de corriente 230 V / 115 V	0.13 A / 0.26 A

### DIMENSIONES Y PESO

DIMENSIONES (ALT X AN X P)	44 x 215 x 210 mm 1,7 x 8,5 x 8,3 in
Peso neto	1,7 kg (3.7 lb)

# M88

## DSP

Canales de entrada analógicos	4
Canales de salida analógicos	8
Canales de entrada DANTE	4
Canales de salida DANTE	4
Conversores AD	24 Bit @ 48 kHz Rango dinámico de 125 dBA
Conversores DA 24 Bit @ 48 kHz 125 dBA	24 Bit @ 48 kHz Rango dinámico de 125 dBA
Precisión interna	32 bits en coma flotante
Latencia	1 ms
Retardo	120 ms por salida
Ecualizador	LCD
Crossover	Linkwitz-Relay, Butterworth
Filtros paso bajo y paso alto	Hasta 48 dB/oct
Limitadores	RMS, Pico

# PATCH-M88

Panel de conexión para montaje en rack 1U de 19" que incluye en el panel frontal; 4x conectores de entrada de audio Neutrik balanceados, 8x conectores de salida de audio Neutrik balanceados y 2x conectores etherCon para conectividad ALMA y DANTE. En el panel trasero, incorpora 2 x terminal block de entrada, 4 x terminal block de salida y 2 x etherCon.

**Específicamente diseñado para utilizar con la Integral-M88 en aplicaciones de sonido en directo.**





# PATCH-M88

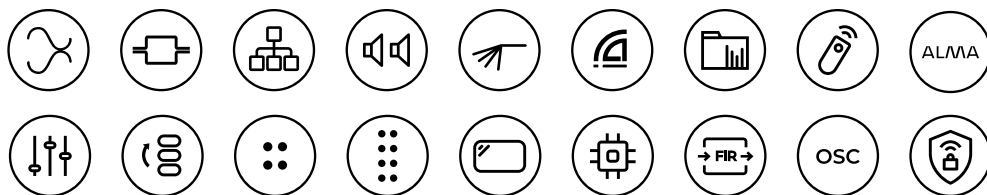
## CONECTORES

Conectores de entrada de audio analógico	2 x 3.5 mm bloques de terminales
Conectores de salida de audio analógico	4 x 3.5 mm bloques de terminales
Conectores de entrada/salida digital DANTE	4 x EtherCon
Entrada de Audio	4 x Hembra XLR
Salida de Audio	8 x Macho XLR

## DIMENSIONES Y PESO

Dimensiones ( H x W x D )	44 x 483 x105 mm 1.7 x19.0 x 4.1 in
Peso neto	1,5 kg (3,2 lb)

# INTEGRAL-M-26X



INTEGRAL-M26X es un procesador de señal digital de formato 1U rack que dispone de dos canales de entrada analógica y seis canales de salida analógica equipados con conectores XLR balanceados. Su rendimiento y diseño compacto lo convierten en una opción versátil tanto para sistemas de sonido en directo como para instalaciones.

El control y monitorización remota de la unidad es posible a través del software ALMA™ mediante tecnología IP o, alternativamente, puede gestionarse mediante controladores externos a través de mensajes OSC. El control directo de la unidad se realiza mediante una pantalla OLED de 1,54" con botones de control para los parámetros básicos. Estos incluyen niveles de entrada y salida, recuperación de presets, muteo, selección de fuente y gestión de grupos.

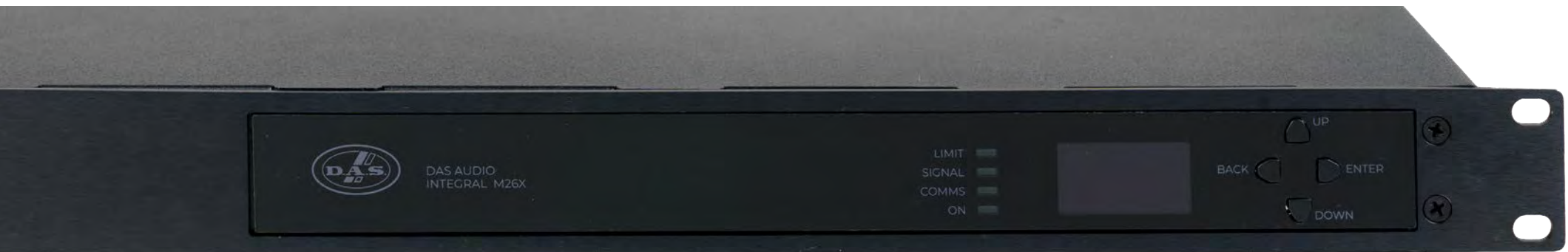
El dispositivo está equipado con una avanzada matriz de procesamiento de señal que ofrece opciones de ajuste de ganancia, retardo, enrutamiento, ecualización y limitadores. Su memoria interna tiene capacidad para almacenar más de 100 presets globales y más de 200 presets para los canales de salida, incluidos los preajustes específicos para todos los altavoces de DAS Audio.

El control externo se simplifica aún más a través de un conector de entrada / salida de propósito general (GPIO), que proporciona una señal externa de 3V3 voltios, GND y 8 pines configurables a través del software ALMA™.



## Características

- 2 entradas x 6 salidas, DSP Avanzado de 1U rack
- Control remoto y directo: OLED de 1.54", software ALMA™ vía IP
- Capacidad para almacenar +100 presets globales y +200 para los canales de salida
- Presets de fábrica para los canales de salida incluidos
- Control externo GPIO con 8 pines configurables
- Conversores de 24 bits @ 48 kHz: Rango dinámico de 118 dBA
- EQ y filtros avanzados: Incluye ajustes hasta 48 dB/oct
- Nivel máximo de entrada / salida +22dBu



# Especificaciones

## M-26X

### ELECTRÓNICA Y AUDIO

Respuesta en frecuencia	20 Hz-30 kHz (+0 -0.5 dB)
-------------------------	---------------------------

Nivel máx. de entrada	+22 dBu
-----------------------	---------

Nivel máx. de salida	+22 dBu
----------------------	---------

Controles	Encendido / apagado, Botones de navegación
-----------	-----------------------------------------------

Frecuencia de muestreo	48 kHz
------------------------	--------

Pantalla	OLED 1.54"
----------	------------

Refrigeración	De derecha a izquierda
---------------	------------------------

Indicadores LED	Encendido, comunicaciones, señal, limitador
-----------------	------------------------------------------------

## M-26X

### ALIMENTACIÓN

Conector de entrada AC	IEC 15A
------------------------	---------

Fuente de alimentación	Conmutador de red universal
------------------------	-----------------------------

Rango de funcionamiento	90 - 250 VAC
-------------------------	--------------

Consumo de corriente 230 V / 115 V	0.13 A / 0.26 A
---------------------------------------	-----------------

Conector de entrada AC	IEC 15A
------------------------	---------

### DIMENSIONES Y PESO

Dimensiones ( Alt x An x P )	44 x 215 x 210 mm
------------------------------	-------------------

Peso neto	2,5 kg ( 5.5 lb )
-----------	-------------------

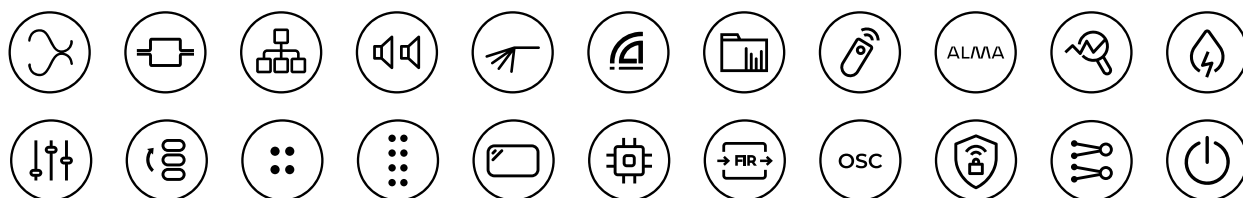
# M-26X

## DSP

Canales de entrada analógicos	2
Canales de salida analógicos	6
Conversores AD	24 bits @ 48 kHz Rango dinámico de 118 dBA
Conversores DA	24 bits @ 48 kHz Rango dinámico de 118 dBA
Precisión interna	32 bits, Precisión doble 64 bits
Latencia	1 ms
Retardo	50ms por entrada / 135ms por salida
Ecualizador	Bell, Lo/Hi-Shelving, Hos
Crossover	Linkwitz-Realy, Butterworth
Filtros paso bajo y paso alto	Hasta 48 dB/oct
Limitadores	RMS



# INTEGRAL-MA



INTEGRAL-MA lo componen 2 amplificadores-matriz de 4 canales de 2U de rack de altura con procesador digital de señal incluido. Cada unidad cuenta con 4 canales de entrada analógicos, 8 canales de salida analógicos y 4x4 canales de audio digital DANTE. El control, configuración y manejo de la unidad se puede hacer con el software ALMA a través de ethernet o mediante protocolo Open Sound Control (OSC). Los canales de Audio digital pueden ser procesados e inyectados de vuelta en la red.

INTEGRAL-MA nos permite asignación de prioridad (dos niveles) por cada salida, matriz de ruteo con ganancias, ecualización y filtros avanzados por cada canal, alimentación Phantom para entradas Mic/Line etc. Características que las convierten en la unidad esencial o cerebro de cualquier tipo de instalación. La memoria interna es capaz de gestionar más de 100 presets globales así como más de 200 presets de canal de salida (presets para cada modelo de altavoz). Un banco de presets por canal

de salida con el procesado específico y parámetros para todos y cada una de los sistemas de DAS Audio está incluido, permitiendo a los usuarios configurar cada canal de forma independiente y flexible. Dos de las entradas analógicas se pueden seleccionar como entradas de micrófono con Phantom power disponible.

La unidad incluye pantalla OLED de 1.54" con botones de control para navegar de forma rápida, intuitiva y sencilla por los diferentes menús así como mostrar los vumetros de cada canal de entrada-salida. Mediante el panel frontal se puede tener acceso a múltiples funciones como mutes de entrada y salida, ruteos de salidas, ganancias de entrada y salida, llamada de memorias, agrupación de canales, activación de prioridad y phantom etc.

Incluye un switch de ethernet para conexiones en cadena además de WiFi y BT.

### Características MA1004 - 1000W

- Matriz amplificador de 4 CH con DSP integrado
- 250 W por canal @ 4 ohms
- Clase D de alta eficiencia
- Baja Z y Alta Z (modo puente 70 V/100 V)
- 4 entradas analógicas independientes
- 2 entradas MIC/Line con phantom
- 4 x 4 Canales DANTE Digital Audio
- ALMA software para control y monitorización

### Características MA1604 - 1600W

- Matriz amplificador de 4 CH con DSP integrado
- 400 W por canal @ 4 ohms
- Clase D de alta eficiencia
- Baja Z y Alta Z (modo puente 70 V/100 V)
- 4 entradas analógicas independientes
- 2 entradas MIC/Line con phantom
- 4 x 4 Canales DANTE Digital Audio
- ALMA software para control y monitorización



# Especificaciones

## MA-1004

### VALORES POTENCIA DE SALIDA

Canales del amplificador	4
Potencia 8 ohmios Todos los canales activos	4 x 125 W
Potencia 8 ohmios en modo puente	2 x 500 W
Potencia 4 ohmios Todos los canales activos	4 x 250 W
Potencia 100 V	2 x 500 W
Potencia 70 V	2 x 500 W

### ELECTRÓNICA Y AUDIO

Circuito de salida del amplificador	Clase D
Respuesta en frecuencia	20 Hz-30 kHz (+0 - 0.5 dB)
Sensibilidad de entrada	+20 dBu
Nivel máx. de entrada	+22 dBu
Ganancia de voltaje	15,4 dB
Factor de amortiguamiento	> 1000 (carga de 8 $\Omega$ , 1 kHz y menos)
Pantalla	OLED 1.54"
Refrigeración	De derecha a izquierda
Protección del amplificador	Cortocircuito, salida de DC, temperatura, picos/caídas de tensión
Indicadores LED	Encendido, Comunicaciones, Señal, Protección

## MA-1004

### CONNECTORES

Conectores de entrada de audio analógico	2 x bloques de terminales de 3,5 mm
Conectores de salida de audio analógico	2 x bloques de terminales de 3,5 mm
Conectores de entrada/salida digital DANTE	2 x RJ45 Fast Ethernet
Conector de salida del altavoz	Bloque de terminales

### ALIMENTACIÓN

Conector de entrada AC	IEC
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación conmutada universal
Rango de funcionamiento	90 - 250 VAC
Consumo de corriente 230 V / 115 V	1.75 A / 3.5 A

## MA-1004

### DSP

Canales de entrada analógicos	4
Canales de salida analógicos	8
Canales de entrada DANTE	4
Canales de salida DANTE	4
Conversor AD	24 bits @ 48 kHz Rango dinámico de 125 dBA
Conversor DA	24 bits @ 48 kHz Rango dinámico de 125 dBA
Precisión interna	32 Bit en coma flotante
Latencia	1 ms
Retardo	120 ms por salida
Ecualizador	LCD
Crossover	Linkwitz-Relay, Butterworth
Filtros paso bajo y paso alto	Hasta 48 dB/oct
Limitadores	RMS, Pico
Monitorización de carga	Si
<b>DIMENSIONES-PESO</b>	
Dimensions ( Alt x An x P )	"88 x 483 x 208 mm 3.5 x 19.0 x 8.2 in"
Peso neto	3,7 kg ( 8.2 lb )

## MA-1604

### VALORES POTENCIA DE SALIDA

Canales del amplificador	4
Potencia 8 ohmios Todos los canales activos	4 x 200 W
Potencia 8 ohmios en modo puente	2 x 800 W
Potencia 4 ohmios Todos los canales activos	4 x 400 W
Potencia 100 V	2 x 800 W
Potencia 70 V	2 x 800 W

### ELECTRÓNICA Y AUDIO

Circuito de salida del amplificador	Clase D
Respuesta en frecuencia	20 Hz-30 kHz (+0 - 0.5 dB)
Sensibilidad de entrada	+20 dBu
Nivel máx. de entrada	+22 dBu
Ganancia de voltaje	17,5 dB
Factor de amortiguamiento	> 1000 (carga de 8 Ω, 1 kHz y menos)
Pantalla	OLED 1.54"
Refrigeración	De derecha a izquierda
Protección del amplificador	Cortocircuito, salida de DC, temperatura, picos/caídas de tensión
Indicadores LED	Encendido, Comunicaciones, Señal, Protección

## MA-1604

### CONNECTORES

Conectores de entrada de audio analógico	2 x bloques de terminales de 3,5 mm
Conectores de salida de audio analógico	2 x bloques de terminales de 3,5 mm
Conectores de entrada/salida digital DANTE	2 x RJ45 Fast Ethernet
Conector de salida del altavoz	Bloque de terminales

### ALIMENTACIÓN

Conector de entrada AC	IEC
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación conmutada universal
Rango de funcionamiento	90 - 250 VAC
Consumo de corriente 230 V / 115 V	1.75 A / 3.5 A

## MA-1604

### DSP

Canales de entrada analógicos	4
Canales de salida analógicos	8
Canales de entrada DANTE	4
Canales de salida DANTE	4
Conversor AD	24 bits @ 48 kHz Rango dinámico de 125 dBA
Conversor DA	24 bits @ 48 kHz Rango dinámico de 125 dBA
Precisión	32 Bit en coma flotante
Latencia	1 ms
Retardo	120 ms por salida
Ecualizador	LCD
Crossover	Linkwitz-Relay, Butterworth
Filtros paso bajo y paso alto	Hasta 48 dB/oct
Limitadores	RMS, Pico
Monitorización de carga	Si
<b>DIMENSIONES-PESO</b>	
Dimensions ( Alt x An x P )	"88 x 483 x 208 mm 3.5 x 19.0 x 8.2 in"
Peso neto	3,7 kg ( 8.2 lb )



# Amplificadores







# WA2 -WA4

INTEGRAL-WA2 e INTEGRAL-WA4 son dos amplificadores de pared de dos y cuatro canales respectivamente que admiten 4 formatos distintos de entrada de señal; micro-SD, USB, línea o BT. Está especialmente diseñado para uso en pequeños locales como tiendas, aulas, salas de reuniones o incluso uso doméstico.

Emplea un amplificador de clase D de alta eficiencia a 4ohm. El panel frontal cuenta con botones para ajustes de volumen y selección del tipo de fuente de entrada.

## Características WA2

- Amplificador de 2 canales para empotrar
- 4 formatos de fuente de entrada
- 25 W por canal @4 ohms
- Clase D de alta eficiencia
- Fuentes de entrada: Línea, micro-SD, US y BT
- Fuente de alimentación universal
- Caja eléctrica de 86x86mm incluida
- Control remoto incluido



## Características WA4

- Amplificador de 4 canales para empotrar
- 4 formatos de fuente de entrada
- 25 W por canal @4 ohms
- Clase D de alta eficiencia
- Fuentes de entrada: Línea, micro-SD, US y BT
- Fuente de alimentación universal
- Caja eléctrica de 86x86mm incluida
- Control remoto incluido



# INTEGRAL – A –

INTEGRAL-A está compuesto por un conjunto de amplificadores de alta eficiencia y tecnología clase D, de 1 y 2 unidades de altura de rack para uso en instalación comercial y profesional.

Están equipados con una fuente de alimentación conmutada universal capaz de trabajar en todo rango en cualquier país del mundo y cuentan con la funcionalidad de stand-by automática cuando no hay presencia de señal, lo cual permite ahorrar consumo energético.

Los LEDs frontales multicolor proporcionan información relativa a la presencia de señal, limitadores y protecciones. En el panel trasero del amplificador el usuario puede configurar las salidas en modo stereo/puente, así como habilitar un filtro pasa-altos de 12dB/oct a 80Hz.

El diseño elegante y sobrio conjuntamente con los conectores tipo euroblock y la funcionalidad de ahorro energético lo convierten en un producto ideal para instalaciones permanentes.



# A402 – 2 Channels



## Características

- Amplificador de 2 canales, clase D
- 200 W por canal @ 4 ohm
- Baja Z y Alta Z (modo puente 70 V/100 V)
- Fuente de alimentación Universal conmutada
- Filtro pasa-altos de 12dB/oct seleccionable en cada salida
- Modo automático stand-by

# A404 – 4 Channels



## Características

- Amplificador de 4 canales, clase D
- 100 W por canal @ 4 ohm
- Baja Z y Alta Z (modo puente 70 V/100 V)
- Fuente de alimentación Universal conmutada
- Filtro pasa-altos de 12dB/oct seleccionable en cada salida
- Modo automático stand-by

# A1002 – 2 Channels



## Características

- Amplificador de 2 canales, clase D
- 500 W por canal @ 4 ohm
- Baja Z y Alta Z (modo puente 70 V/100 V)
- Fuente de alimentación Universal conmutada
- Filtro pasa-altos de 12dB/oct seleccionable en cada salida
- Modo automático stand-by

# A1004 – 4 Channels



## Características

- Amplificador de 4 canales, clase D
- 250 W por canal @ 4 ohm
- Baja Z y Alta Z (modo puente 70 V/100 V)
- Fuente de alimentación Universal conmutada
- Filtro pasa-altos de 12dB/oct seleccionable en cada salida
- Modo automático stand-by



# A1602 – 2 Channels



## Características

- Amplificador de 2 canales, clase D
- 800 W por canal @ 4 ohm
- Baja Z y Alta Z (modo puente 70 V/100 V)
- Fuente de alimentación Universal conmutada
- Filtro pasa-altos de 12dB/oct seleccionable en cada salida
- Modo automático stand-by

# A1604 – 4 Channels



## Características

- Amplificador de 4 canales, clase D
- 400 W por canal @ 4 ohm
- Baja Z y Alta Z (modo puente 70V/100V)
- Fuente de alimentación Universal conmutada
- Filtro pasa-altos de 12dB/oct seleccionable en cada salida
- Modo automático stand-by

# Especificaciones

		WA2	WA4
Modo estéreo (ambos canales activados)	8 ohmios	2 x 12,5 W	4 x 12,5 W
	4 ohmios	2 x 25 W	4 x 25 W
Respuesta en frecuencia		20 Hz - 20 kHz (+0 -0.5 dB)	20 Hz - 20 kHz (+0 -0.5 dB)
Sensibilidad		1.25 V (+4dBu)	1.25 V (+4dBu)
Ganancia de voltaje		18 dB	18 dB
Circuitos de salida		Clase D	Clase D
Requisitos de CA nominal @4 ohmios		"0,3 A, 230 VAC 0,6 A, 115 VAC"	"0,6 A, 230 VAC 1,2 A, 115 VAC"
Dimensiones (Alt x An x P)		"86 x 86 x 36 mm 3.4 x 3.4 x 1.4 in"	"86 x 86 x 36 mm 3.4 x 3.4 x 1.4 in"
Net Weight		0,2 kg ( 0.1 lb )	0,2 kg ( 0.1 lb )



		<b>A-402</b>	<b>A-404</b>	<b>A-1002</b>	<b>A-1004</b>	<b>A-1602</b>	<b>A-1604</b>
<b>Modo estéreo</b>	<b>8 ohmios</b>	2 x 100 W	4 x 50 W	2 x 250 W	4 x 125 W	2 x 400 W	4 x 200 W
	<b>4 ohmios</b>	2 x 200 W	4 x 100 W	2 X 500 W	4 X 250 W	2 X 800 W	4 X 400 W
<b>Modo mono puente</b>	<b>8 ohmios</b>	1 x 400 W	2 x 200 W	1 x 1000 W	2 x 500 W	1 x 1600 W	2 x 800 W
<b>70 / 100V</b>		1 x 400 W	2 x 200 W	1 x 1000 W	2 x 500 W	1 x 1600 W	2 x 800 W
<b>Respuesta en frecuencia</b>		0/- 0.5 dB (20 Hz - 30 kHz)	0/- 0.5 dB (20 Hz - 30 kHz)	0/- 0.5 dB (20 Hz - 30 kHz)	0/- 0.5 dB (20 Hz - 30 kHz)	0/- 0.5 dB (20 Hz - 30 kHz)	0/- 0.5 dB (20 Hz - 30 kHz)
<b>Distorsión armónica total (20 Hz-20kHz)</b>		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
<b>Ganancia de voltaje</b>		30 dB	30 dB	30,4 dB	30,4 dB	32,5 dB	32,5 dB
<b>Sensibilidad de entrada</b>		1,38V (+5 dBu)	1,38V (+5 dBu)	1,38V (+5 dBu)	1,38V (+5 dBu)	1,38V (+5 dBu)	1,38V (+5 dBu)
<b>Factor de amortiguamiento</b>		> 1000 (carga de 8 Ω, 1 kHz e inferior)	> 1000 (carga de 8 Ω, 1 kHz e inferior)	> 1000 (carga de 8 Ω, 1 kHz e inferior)	> 1000 (carga de 8 Ω, 1 kHz e inferior)	>350, cada canal (carga de 8 Ω, 1 kHz y por debajo)	>350, cada canal (carga de 8 Ω, 1 kHz y por debajo)
<b>Circuito de salida</b>		Clase D	Clase D	Clase D	Clase D	Clase D	Clase D
<b>Requisitos de CA</b>		1.5 A, 230 VAC 3 A, 115 VAC	1.5 A, 230 VAC 3 A, 115 VAC	1.7 A, 230 VAC 3.5 A, 115 VAC	1.7 A, 230 VAC 3.5 A, 115 VAC	3 A, 230 VAC 6 A, 115 VAC	3 A, 230 VAC 6 A, 115 VAC
<b>Dimensiones (Alt x An x P)</b>		44 x 483 x 208 cm 1.7 x 19 x 8.2 in	44 x 483 x 208 cm 1.7 x 19 x 8.2 in	88 x 483 x 208 cm 3.5 x 19 x 8.2 in	88 x 483 x 208 cm 3.5 x 19 x 8.2 in	88 x 483 x 208 cm 3.5 x 19 x 8.2 in	88 x 483 x 208 cm 3.5 x 19 x 8.2 in
<b>Peso</b>		2.7 kg (6 lb)	2.9 kg (6.4 lb)	3.5 kg (7.7 lb)	3.6 kg (8 lb)	3.5 kg (7.7 lb)	3.8 kg (8.2 lb)

# Dispositivos periféricos





La serie Integral se compone de productos electrónicos y periféricos enfocados a cubrir las necesidades del mercado de la instalación comercial y profesional, ofreciendo una solución completa para los instaladores e integradores.

La serie ofrece una gran variedad de soluciones, permitiendo abordar casi todo tipo de aplicaciones. Gracias a estos elementos podemos ofrecer soluciones completas y cerradas, que además de facilitar el trabajo a los instaladores, garantizan la optimización en rendimiento y eficacia de nuestros sistemas de sonido.

La configuración, control y monitorización de los sistemas de sonido se lleva a cabo principalmente a través de nuestro software ALMA™, además, hemos desarrollado a través de OSC una solución más sencilla para que el usuario final tenga acceso al control de unos parámetros más básicos utilizando su dispositivo móvil.



# INTEGRAL-VC1

INTEGRAL-VC1 es un control de volumen para líneas de alta impedancia (100/70V) de altavoces con una potencia máxima admisible de 120W. El selector ajustable de 5 posiciones permite atenuar el volumen en pasos de 6dB hasta la total desconexión.

Está equipado con un relé que se activa con una señal de prioridad de 24V restableciendo el volumen máximo de la línea en caso de emergencia.

## Características

- Control de volumen para líneas de 100V / 70V
- Máxima potencia admisible 120W
- Relé activable con 24V para señales de prioridad
- Selector de 5 posiciones en pasos de 6dB
- Caja eléctrica de 86 x 86 mm incluida





# INTEGRAL-WPM1

INTEGRAL-WPM1 es un mezclador compacto de pared de dos canales. Incluye una entrada de micrófono balanceada con XLR con alimentación Phantom activada con jumper interno. Incluye una entrada de señal Stereo con 2 x RCA o mini-jack de 1/8". Cada canal cuenta con controles de ganancia independientes. El canal del micrófono puede tener prioridad sobre la entrada de línea. Esta opción se habilita internamente con otro jumper. La mezcla mono de los dos canales del mezclador se usa para ser enviada directamente a matrices o amplificadores de la serie.



## Características

- Mezclador de pared compacto de dos canales
- Entrada de micrófono balanceada (XLR)
- Entrada de línea estéreo desbalanceada (2xRCA)
- Señal de salida mono balanceada
- Control independiente de volumen por canal
- Prioridad (Talk-over) activable en canal MIC
- Alimentación Phantom disponible para MIC
- Alimentación externa 12-24Vdc

# INTEGRAL-WP3

INTEGRAL-WP3 es una pantalla táctil de 7" alimentada vía ethernet (PoE) que se utiliza para administrar y controlar ciertos parámetros de los procesadores digitales incluidos en los productos INTEGRAL-M88 e INTEGRAL-MA1004, MA1604. El panel ofrece acceso rápido a los canales de entrada y salida, recuperación de presets y monitorización de medidores. El usuario puede silenciar canales fácilmente o variar las ganancias de entrada / salida.

El INTEGRAL-WP3 es ideal para instalaciones fijas con varias áreas / zonas donde cada espacio individual necesita su propio control. La conectividad Ethernet permite ubicar los dispositivos a una distancia de hasta 100 m de los racks principales.

El INTEGRAL-WP3 inicia automáticamente (cuando está conectado) la aplicación TouchOSC para controlar los dispositivos M y MA.

 TouchOSC



## Características

- Pantalla táctil de 7"
- Control y gestión de los dispositivos via OSC
- Alimentación a través de Ethernet PoE
- Orientación horizontal
- Resolución 800 x 480 px





# Especificaciones

## VC1

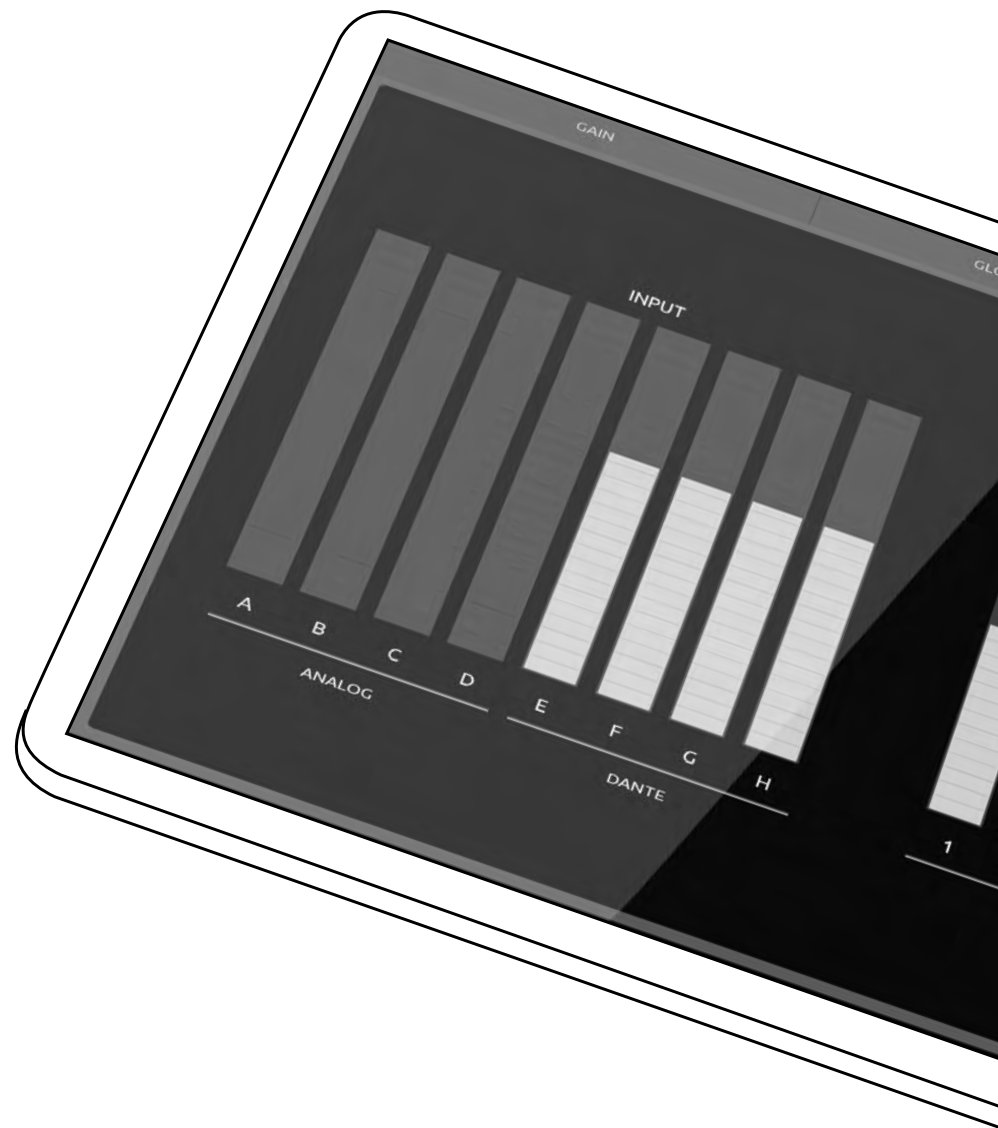
<b>Dimensiones</b> (Alt x An x P)	86 x 86 x 52 mm 3.4 x 3.4 x 2.0 in				
<b>Peso neto</b>	0,3 kg ( 0.1 lb )				
<b>Capacidad de potencia</b>	120 W				
<b>Respuesta en frecuencia</b>	20 Hz - 20 kHz				
<b>Taps</b>	Tap 1 0 dB	Tap 2 -6 dB	Tap 3 -12 dB	Tap 4 -18 dB	Tap 5 OFF
<b>Atenuación</b>	6 dB				

## WPM1

<b>Sensibilidad / Impedancia de entrada</b>	Línea: -10 dBV / 10 kohms MIC: -40 or -20 dBV / >1 kohm
<b>Nivel de salida / Carga mínima</b>	0dBV / 600 ohm (max. + 17 dBV)
<b>Respuesta en frecuencia</b>	Línea: 20 Hz - 20 kHz / MIC: 120 Hz - 20 kHz
<b>Distorsión armónica total</b>	Línea: < 0.005 % / MIC: < 0.01 %
<b>Relación señal-ruido</b>	Línea: >105 dB / MIC: > 90 dB
<b>Función Talk-Over</b>	30dB / 2s
<b>Voltage Phantom</b>	12 Vdc
<b>Fuente alimentación externa</b>	12-24 Vdc
<b>Consumo de energía</b>	25 mA

## WP3

Tecnología	Pantalla táctil capacitiva
Dimensiones del panel (Alt x An x P)	115 x 197 x 59 mm / 4.5 x 7.75 x 2.3 in
Profundidad para la caja de pared	36mm / 1.4 in
Tamaño visible de la pantalla	155 x 86 mm
Tamaño visible de la pantalla (Diagonal)	177mm / 7"
Resolución	800 x 480 px
Conectividad / Alimentación	IEEE PoE 802.3af via puerto LAN
Peso	0,5 kg (1.1 lb)





# INTEGRAL-AS2

INTEGRAL-AS2 es un reproductor multimedia estéreo de dos canales independientes que se puede montar en rack. Está equipado con lector de DVD, radio FM/AM, dos puertos USB y un canal de BT para la conectividad remota sin cables. Contiene dos salidas estéreo desbalanceadas y dos balanceadas en el panel trasero.

El panel frontal está equipado con dos pantallas (una por canal) que muestran toda la información relativa a los canales; además existe un banco de botones y controles que permiten acceder a las distintas funciones disponibles. Se incluyen las antenas FM/AM, el mando de control remoto y dos cables de salida en formato RCA.

## Características

- Fuente de sonido profesional de dos canales
- Radio FM/AM, USB, BT y DVD
- 2 salidas de audio Stereo balanceadas (XLR)
- 2 salidas Stereo desbalanceadas (RCA)
- Accesorios incluidos: antenas FM/AM, control remoto, 2 cables RCA





# INTEGRAL-MC01

INTEGRAL-MC01 es un micrófono de condensador de cuello de cisne para avisos. Posee una base que permite su rápida instalación en salas de conferencias, tiendas, gimnasios etc. La base incorpora dos conectores de señal balanceada XLR de entrada y salida permitiendo la conexión directa con el dispositivo receptor de audio.

Un pulsador con led indicador permite al usuario activarlo o desactivarlo de forma local. La base incorpora un pre-amplificador que se alimenta con dos baterías formato AAA (3 Vdc) en caso de no tener la posibilidad de usar alimentación Phantom.

## Características

- Micrófono de condensador de cuello de cisne
- Amplio rango dinámico y respuesta en frecuencia
- Reproducción de sonido precisa
- Voltaje Phantom 12-48Vdc requerido ( o 3 Vdc con pilas)
- Patrón cardiode



# INTEGRAL-MC02

INTEGRAL-MC02 es un micrófono de condensador de cuello de cisne para avisos con transmisión de audio digital a través de Dante. La base del micrófono permite su fácil y rápida instalación en salas de conferencias, tiendas, hoteles, gimnasios etc. donde existan grandes distancias entre las fuentes de sonido y los receptores.

La base incorpora un conector balanceado XLR de entrada y un conector RJ45 para la conexión de audio digital Dante. El pulsador integrado permite el control local de la unidad.

## Características

- Micrófono de condensador con Dante
- Amplio rango dinámico y respuesta de frecuencia
- Reproducción de sonido precisa
- Patrón cardioide
- Alimentación por PoE
- Botón on/off integrado
- Indicador led rojo de actividad
- Potenciómetro de ganancia en la base



# Especificaciones

## AS2

Sistema	Reproductor multimedia de 2 canales
Soportes compatibles	Canal izquierdo: CD / USB / Bluetooth Canal derecho: USB/Bluetooth/FM (RDS)/DAB + (DAB)/AM
Formatos de reproducción	CD: CD / CD-R / CD-RW USB: MP3 / WAV / WMA / FLAC / APE
Versión Bluetooth	Version 5.0
<b>ELECTRONICA Y AUDIO</b>	
Rango de frecuencia	FM (RDS): 87.50 – 108.00 MHz DAB + (DAB): 168.00 – 240.00 MHz AM: 522 – 1620 kHz
Respuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz (+0, -0.5 dB)
Relación señal-ruido	>105 dB
Distorsión armónica total	< 0.005%
Salidas L/R no balanceadas	2 x RCA Nivel: 2 Vrms (max. 10 dBu) @ carga de 10 kohmios Impedancia de carga: > 10 kohmios
Salidas L/R balanceadas	2 x XLR (1: GND 2:HOT 3:COLD) Nivel: 8.23 dBu (max. 24 dBu) @ carga de 600 ohms Impedancia de carga: > 600 ohms
Fuente de alimentación	AC 60/50 Hz con selector 115/230 V
Consumo de corriente 230 V / 115 V	0.13 A/ 0.26 A
Dimensiones ( Alt x An x P )	45 x 480 x 255 mm 1.9 x 14,6 x 10,5 in
Peso neto	3,4 kg ( 7.5 lb )



## MC01

## MC02

<b>Tipo de micrófono</b>	Condensador Electret	Condensador Electret
<b>Respuesta en frecuencia</b>	40 Hz -16 kHz (+0 -0.5dB)	40 Hz -16 kHz (+0 -0.5dB)
<b>Impedancia de salida</b>	75 ohmios	-
<b>Impedancia de entrada</b>	-	2,2 kohmi
<b>Entrada máxima</b>	-	0 dBu
<b>Patrón polar</b>	Cardioide	Cardioide
<b>Sensibilidad</b>	-	-44 dB
<b>Requisitos de alimentación</b>	12-48 Vdc Phantom o 3 pilas Vdc	PoE IEEE802.3af
<b>Consumo de energía</b>	25 mA	15W
<b>Dimensiones ( Alt x An x P )</b>	360 x 115 x 142 mm 14.0 x 4.5 x 5.6 in	370 x 103 x 157 mm 14.5 x 4.0 x 6.2 in
<b>Peso neto</b>	0,6 kg ( 0.3 lb )	1,3 kg ( 0.6 lb )



SOUND WITH SOUL

**DAS Audio Group, S.L.**

C/ Islas Baleares, 24  
46988. Fuente del Jarro  
Valencia - Spain  
Tel. +34 961 340 860

**DAS Audio of America, Inc.**

6900 NW 52nd St  
Miami, FL 33166  
U.S.A  
Tel. +1 305-436-0521

**DAS Audio Asia PTE. LTD.**

9 Gray Lane 03-01  
Signature Crest  
Singapore 438951  
Tel. +65-9739-5000

**DAS do Brasil Ltd.**

Rua Dos Andradas, 382 SL  
Santa Efigênia, São Paulo  
Brasil. CEP: 01208-000  
Tel. +551133330764

**DAS Audio China**

Han Kou Road 309, Room 302  
Huang Pu District  
上海市黄浦区汉口路309号302室  
200001 – Shanghai – China  
Tel. +86 21 5169 0869

**DAS Audio GmbH**

Mülheimer Str. 48  
53840 Troisdorf  
Germany  
Tel. +49 2241 945880

**[www.dasaudio.com](http://www.dasaudio.com)**