

modular acoustic architecture



MASTER[®]
Dynamic Power Series



MASTER[®]
Dynamic Power Series

arquitectura acústica modular

Desde hace 25 años, **Amate Electroacústica, s.l.** satisface las necesidades de los profesionales más exigentes de Audio Profesional.

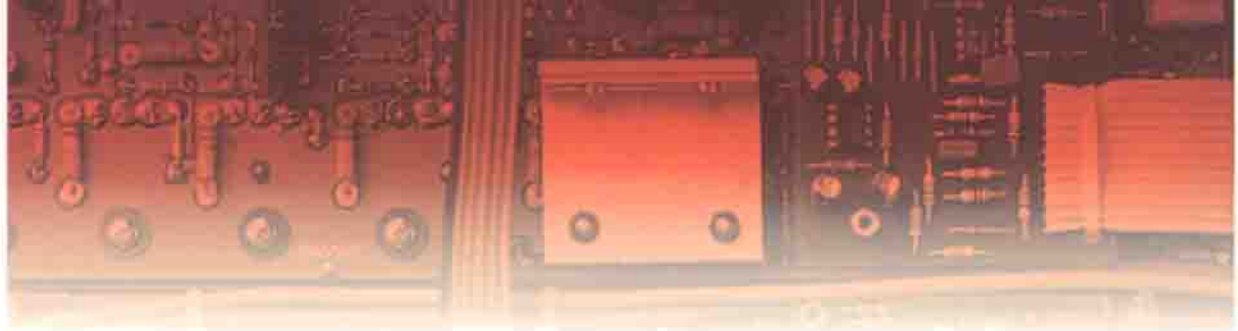
La presentación de la nueva gama de **Master Dynamic Power Series**, significa un nuevo paso adelante, fruto de la amplia labor de investigación de nuestros técnicos y de las sugerencias aportadas por nuestros clientes profesionales, que confiaron en su momento, en la anterior generación de equipos **Master Dynamic Power Series**.

Manteniendo las constantes de calidad, prestaciones y fiabilidad que siempre han caracterizado nuestros productos, hemos incorporado una serie de innovaciones tecnológicas que posicionan a **Master Dynamic Power Series** como uno de los principales puntos de referencia en el mercado, tanto nacional como internacional.

Esta nueva generación de equipos, destinada al sector de la sonorización permanente o "live", está basada en once elementos con características individuales específicas pero que admiten múltiples combinaciones, a la medida de las necesidades de audio de cada profesional o de cada situación.

Los Amplificadores de la **Serie DPU** y los Sistemas de Altavoces de la **Serie MD**, forman una unidad compacta a través de un nexo común: El **TPC** (Thermal Power Control).

Además, y mediante el Procesamiento de la señal incorporado en el propio amplificador por medio de las **DPM** (Dynamic Power Module), se ofrece un sistema verdaderamente innovador.



Dynamic Power Unit

La Potencia de MASTER en su segunda generación.

Las **DPU 2K4** (2 x 1.200 Watts/4 Ω) y **DPU 3K6** (2 x 1.800 Watts/4 Ω), basadas en el mismo principio y filosofía de sus antecesoras (2K5, 1K2), incorporan nuevas funciones con interesantes innovaciones técnicas.

Más sistemas de Protección:

- **Overload:** Desconexión automática de la señal si se supera el nivel de 3V, en la entrada de Línea.
- **Temperatura:** Auto regulación de la potencia entregada al sobrepasar los 90°C, sin cortes inesperados. Breaker automático por sobreconsumo. Control térmico (por NTC) en cada toroidal.
- **Cortocircuito:** Un circuito detector de baja impedancia (<1Ω) acciona el Limitador dejando a los módulos de potencia libres de señal.
- **DC:** La presencia de continua a la salida de altavoces no es posible. No dispone de Relés a la salida mejorando notablemente la respuesta del Factor Damping.
- **Sobrevoltaje:** Fuente de Alimentación protegida contra incrementos de RED de hasta 380V. AC.

Mantienen, además, las funciones básicas de sus antecesoras:

- **Soft-Start.** Puesta en marcha retardada.
- **Función Parallel-Stereo.**
- **Limitér Anti-Clip.** Máxima potencia sin Distorsión, ajustable.
- **Entradas Balanceadas electrónicamente.**
- **Salidas por conector Speakon.**
- **Ventilación forzada.** Controlada por Temperatura y Potencia.
- **Nuevos Módulos Procesadores** para los sistemas de altavoces MD, con mayores prestaciones de optimización.
- **Dimensiones:** 3 HE.

DPU 2K4 2 x 1.200 Watts/4 Ω 17 Kgs.



DPU 3K6 2 x 1.800 Watts/4 Ω 18 Kgs.



Módulo Procesador DPM

Dynamic Processing Module, el nexa que consigue la perfección.

- Optimización paramétrica de los Sistemas de Altavoces, con total alineación de frecuencia de respuesta.
- Crossover y Filtros sónicos.
- Exclusivo circuito **TPC** (Thermal Power Control) interactivo entre amplificador y transductor que mediante una eficaz, precisa e instantánea acción de atenuación (notch), ante la presencia de Peaks Diná-

micos controlados electrónicamente desde cada unidad transductora de los Sistemas de Altavoces **MD**, garantiza su óptimo rendimiento con la máxima fiabilidad aún trabajando a plena potencia.

- Alineamiento de Fase (0°-360°) para obtener los mejores resultados en multi-amplificación y en instalaciones asimétricas.

P.A. Sistemas de Refuerzo de Sonido MDPS

Sistemas Full-Range, Sistemas Top, Stage Monitor y Subwoofers.

- Todos los Sistemas **MD** incorporan, como se ha dicho, el exclusivo **TPC** (Thermal Power Control) en cada unidad reproductora que Testea por medio de una función binaria, sin simulaciones, cualquier incremento brusco (Peak) o continuo del voltaje que debe soportar cada transductor. Esta innovadora característica, que data de 1994 cuando se diseñó inicialmente, ha demostrado ser altamente fiable y rentable.

- El mantenimiento en los Sistemas de Altavoces **MD** se limita a la propia vida útil del componente.
- Reducidas dimensiones y elevados niveles de rendimiento SPL.
- Los sistemas de Rigging han sido rediseñados cumpliendo bofgadamente las más exigentes normativas de seguridad (CE).



Top

MD 111 F

**12" Phase Plug + 2 x 1"3/4 V.C.
800 Watts - 8 Ω**

El alto Rendimiento obtenido del woofer con su Corrector de Fase, hace de este Sistema la mejor opción cuando en instalaciones fijas en grandes áreas públicas (Stadiums, Meetings, J), la inteligibilidad de la palabra y la distancia de cobertura son fundamentales. Sus 60°x40° de dispersión angular y con 134 dB SPL permiten una excelente aplicación en clúster evitando zonas oscuras.

El Sistema precisa de refuerzo de graves siendo especialmente recomendable para Orquestas y grandes Salas de Concierto. Su versión "House" (esqueleto) está diseñada para aplicación en Disco.

Sus virtudes:

- El equipamiento Rigging para instalaciones "voladas".
- Su alto Rendimiento SPL (105 dB 1W/1m).
- Cobertura puntual en Clúster.
- Recubrimiento en polyester.

Configuraciones:

1 ó 2 MD 111 + 1 MD 218 (ó MD 215) + 1 DPU combinación básica por canal.



Top

MD 222 F

**2 x 12" Phase Plug + 2 x 1"3/4 V.C.
1.400 Watts - 4 Ω**

Al igual que la MD 111 el factor Rendimiento (139 dB) y su cobertura puntual y alta capacidad de lanzamiento son sus principales características.

Especialmente recomendable para multitudinarios actos públicos musicales o espectáculos "live" en general (Piro-musicales, Disco-Party's, Meetings, etc). Ideal para compañías de alquiler.

Sus virtudes:

- El equipamiento Rigging para instalaciones "voladas".
- Su alto Rendimiento SPL (108 dB 1W/1m).
- Cobertura puntual en Clúster.
- Recubrimiento en polyester.
- Ruedas extraíbles.

Configuraciones:

1 MD 222 + 1 MD 218 (ó MD 215) + 1 DPU combinación básica por canal.



Full-Range

MD 122

Full-Range. Pasivo. 12" + 1 3/4" V.C.
600 Watts - 8 Ω

Sistema recomendado para grupos de Animación en general. El tamaño, peso y funcionalidad son especialmente relevantes.

En Clubs, Discos, Auditoriums y Salas de Concierto en general, acompañada de los correspondientes refuerzos de graves es altamente recomendable como satélite Full-Range, por sus excelentes prestaciones en rendimiento y respuesta. Sus apreciados acabados facilitan su integración a cualquier decoración.

Sus virtudes:

- Reducidas dimensiones (525x348x326mm) y peso (26 Kgs.)
- Gran facilidad de manejo e instalación.
- Alto rendimiento SPL (129 dB en Programa).
- Aeroequip System que facilita la instalación en clúster aérea.

Configuraciones:

En Club y Directos cuando sea preciso un refuerzo en graves el MD 151 (en pasivo) es la mejor alternativa (MD 1 System). En Disco o Directos de entargadura el MD 215 o MD 218 según los resultados que se quieran obtener.



Full-Range

MD 152

Full-Range. Pasivo. 15" + 1 3/4" V.C.
700 Watts - 8 Ω

Sistema recomendado para todo tipo de aplicaciones en Directo o instalaciones fijas en Disco o áreas públicas en general. Combina con cualquiera de los refuerzos de graves MD.

En instalaciones fijas al exterior (estadios) puede suministrarse con tratamientos anticorrosivos y puntos de fijación especiales.

Recomendable por su amplia respuesta en frecuencia y elevado rendimiento general.

Sus virtudes:

- Amplia banda pasante (48Hz-18KHz).
- Alto rendimiento SPL (128 dB en Programa).
- Reducidas dimensiones (600x440x385 mm. 30 Kgs.)
- Aeroequip System para la instalación aérea en clúster.

Configuraciones:

En Clubs y Directos, cuando sea preciso un refuerzo en graves el MD 151 (en pasivo) es la mejor alternativa (MD 2 System).

En Disco o Directos de entargadura el MD 215 o MD 218 serán los necesarios.



Subwoofer

MD 151

Subwoofer. Pasivo. 15".
700 Watts - 8 Ω

Por sus reducidas dimensiones (600x400x485 mm.) y peso (28 Kgs), excelente respuesta en bajas frecuencias (<45Hz -3dB) y alto rendimiento (128 dB SPL), es el complemento ideal como refuerzo de graves para los Sistemas Full-Range MD-122, 152 y 121SM.

Gracias a su filtro pasivo incorporado permite reforzar en graves cualquier sistema de sonido profesional del mercado.

Sus virtudes:

- Alto rendimiento en baja frecuencia.
- Dimensiones extremadamente reducidas.
- Aeroequip para instalación en cluster "volada".

Configuraciones:

1 MD 151 + 1 MD 122 (o MD 152) en paralelo (pasivo) por canal con una DPU. También es posible la configuración paralela de 2 MD 151 con 1 MD 122 (o MD 152) = 2,7 Ω.



Subwoofer

MD 215 HLF

Refuerzo de Graves 2 x 15". Horn Loaded.
2.000 Watts - 4 Ω

La configuración Radiación directa + Reflex cargado por bocina, ofrece unas eficaces prestaciones en Rendimiento (136 dB SPL) y contundente respuesta entre 50-100 Hz.

En combinación con los Sistemas Top MD 222 y MD 111 forman el conjunto básico para Orquestas y aplicaciones en general de Alto Rendimiento.

Sus virtudes:

- Contundente respuesta a baja frecuencia.
- Ideal para Disco móvil. Dimensiones compactas.
- Recubrimiento en polyester.
- Ruedas extraíbles.

Configuración:

Combina con cualquiera de los Sistemas MD, mediante una unidad de potencia DPU a escoger según necesidades.



Full-Range

MD 183 F

Full-Range. Bi-amp. 12" + 1 3/4" V.C. + 18"
(600 Watts/8 Ω -HF- + 1.000 Watts/8 Ω -LF-)

Por su completa respuesta en Frecuencia, elevadas prestaciones en Potencia y Rendimiento así como configuración compacta que facilita su montaje y transporte, este Sistema es especialmente recomendado para aplicaciones "in live" en general.

En instalaciones en grandes áreas públicas (Stadiums, Meetings, etc) es especialmente recomendable por su amplia cobertura en dispersión (90°x40°) y Presión sonora (>130 dB Programa)

Sus virtudes:

- Full-Range amplia respuesta (40Hz-18KHz). No precisa refuerzo de graves.
- Gran versatilidad de instalación.
- Dimensiones moderadas.
- Ruedas.
- Recubrimiento en polyester.

Configuraciones:

1 ó 2 MD 183 precisan de una DPU en modo Bi-amp. El canal A para la unidad de Graves (18") y el canal B para Medios-Agudos.



Stage Monitor

MD 121 SM

Full-Range. 12" + 1 3/4" V.C. 40°x90° D.C. Horn.
600 Watts - 8 Ω

Monitor -cuña- escenario, con amplia banda frecuencial. Versátil. En combinación con el subwoofer MD 151 (en pasivo) ofrece excelentes resultados como Sidefill.

Por su alta capacidad de potencia, reducidas dimensiones y elevada calidad es el complemento ideal para el músico más exigente.

Sus virtudes:

- Alto rendimiento (130 dB SPL) y banda frecuencial controlada que minimiza la posibilidad de Feedback.
- Dimensiones reducidas.
- Respuesta muy transparente.



Subwoofer

MD 218 F

Subwoofer 2 x 18". Bass-Reflex.
2.400 Watts - 4 Ω

La configuración Bass-Reflex RD, proporciona una excelente respuesta en las frecuencias más bajas (<35 Hz.) manteniendo un considerable rendimiento SPL (135 dB), siendo aconsejable como Subwoofer para cualquiera de los Sistemas Full-Range MD.

Con los Sistemas Top MD 222 y MD 111 se configuran los sets básicos para aplicaciones "live" MD 4, MD 5.

Sus virtudes:

- Alta presión bajas frecuencias.
- Ideal como vía adicional de subgraves.
- Recubrimiento en polyester.
- Ruedas extraíbles.

Configuración:

Combina con cualquiera de los Sistemas MD, mediante una unidad de potencia DPU a escoger según necesidades.



Características Técnicas	DPU-2K4	DPU-3K6
Potencia mínima de salida RMS (IHF-20ms/480ms tone burst) x canal (ambos excitados) (*)	4Ω 1.200 W 8Ω 700 W 16Ω 400 W	4Ω 1.800 W 8Ω 1.000 W 16Ω 600 W
Distorsión Armónica T.H.D. (+n)	<0,01% a 4Ω	
Respuesta en Fz (Filtros activ.)	de 20Hz a 20KHz (+/- 0,5dB)	
Diafonía	> 100dB a 20Hz - > 85dB a 1KHz > 65dB a 20KHz	
DC Offset	< 0,01V	
Relación Señal/Ruido, sin DPM	> 105dB	
Damping Factor	> 500 : 1 (8Ω)	
Conexiones		
Entradas	XLR-3 (Pin 1G, 2+, 3-)	
Impedancia (Bal-Unbal)	22KΩ	
Sensibilidad	1V para máxima potencia	
Salidas (NL4MP Speakon)	Señal: 1+ / 1-	
TPC Return	Retorno: 2+ / 2-	
Tierra (Ground)	Commutador aislamiento chasis	

(*) En Ocaso de sobrecarga o térmica, la máxima potencia está limitada por el control automático de consumo (overheat) y por el mecanismo protección por temperatura.

Características Técnicas	DPU-2K4	DPU-3K6
Indicadores		
En el Módulo de Procesado DPM (Dynamic Processing Module)	TPC Speaker: Ambar Limiter Active: Rojo Input Excess (Overload): ámbar (2V) Signal Present: verde (10mV Input) Processing On (DPM): verde	
En el panel de funciones		
Nivel de salida	Peak: rojo -10dB: verde -20dB: verde	
Protecciones	Protection: rojo Temperature > 90°C: rojo Low Load: rojo	
Protecciones	Sobrevoltage (>250V max 380V) Temperatura (>90°C) - Cortocircuito (<1Ω) D.C. - Filtros sónicos - Clip/Limiter Overload (>3V Input) - Soft Start Breaker Automático	
Alimentación	230V - 50/60Hz	
Consumo máximo	6Amp	10Amp
Dimensiones	19" Standard Rack - 3 HE 482 x 133 x 410mm	
Peso	17Kgs.	18Kgs.

Características Técnicas	MD 122	MD 152	MD 183	MD 111 F	MD 222 F
Configuración	2 vías Pasto Full-Range	2 vías Pasto Full-Range	3 vías Full-Range Bi-amp	2 vías Pasto Phase Plug	2 vías Pasto Phase Plug
Componentes	Woofler 1 x 12"	Woofler 1 x 15"	Woofler 1 x 12" + 1 x 18"	Woofler 1 x 12"	Woofler 2 x 12"
Driver	1 x 1" 3/4 V.C.	1 x 1" 3/4 V.C.	1 x 1" 3/4 V.C.	2 x 1" 3/4 V.C.	2 x 1" 3/4 V.C.
Directividad	90° x 40° D.C.	90° x 40° D.C.	90° x 40° D.C.	60° x 40° D.C.	60° x 40° D.C.
Potencia adm.	Programa 600 W Peak 1.200 W	Programa 700 W Peak 1.400 W	Programa 1.600 W Peak 3.200 W	Programa 800 W Peak 1.600 W	Programa 1.400 W Peak 2.800 W
Respuesta Fz (+/-3dB)	58Hz - 18KHz	48Hz - 18KHz	40Hz - 18KHz	135Hz - 18KHz	125Hz - 18KHz
Rendimiento	S.P.L. (1W/1m) 101dB Programa / Peak 129 / 132dB	S.P.L. (1W/1m) 100dB Programa / Peak 128 / 131dB	S.P.L. (1W/1m) 102dB Programa / Peak 130 / 133dB	S.P.L. (1W/1m) 105dB Programa / Peak 134 / 137dB	S.P.L. (1W/1m) 108dB Programa / Peak 139 / 142dB
Impedancia Nominal	8Ω	8Ω	8Ω / 8Ω	8Ω	4Ω
Módulo Procesador (DPM)	122	152	183H / 183L	111	222
Conexiones	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	4 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	1 x Speakon NL4
Dimensiones (Al x A x P mm)	525/348/326	600/440/485	1210/625/605	780/500/665	1180/620/730
Peso	26Kgs.	30Kgs.	81Kgs.	60Kgs.	98Kgs.
Acabados (Contrachapado)	Pintura	Pintura	Fibra	Fibra	Fibra
Accesorios (*)	2-4-6-8	2-4-6-8	1-2-3-7	1-2-3	1-2-3-5
Rigging System (Anclajes)	3 puntos	3 puntos	4 puntos	8 puntos	8 puntos

Características Técnicas	MD 121SM	MD 151	MD 215 HLF	MD 218 F
Configuración	Monitor. 2 vías Full-Range Pasivo Bass-Reflex	Pasivo Bass-Reflex	Exponencial + Rad. Dir. Cargado por bocina	Bass-Reflex
Componentes	Woofler 1 x 12"	Woofler 1 x 15"	Woofler 2 x 15"	Woofler 2 x 18"
Driver	1" 3/4 V.C. - 40°x90°DC	—	—	—
Potencia adm.	Programa 600 W Peak 1.200 W	Programa 700 W Peak 1.400 W	Programa 2.000 W Peak 4.000 W	Programa 2.400 W Peak 4.800 W
Respuesta Fz (+/-3dB)	70Hz - 18KHz	45Hz - 250Hz	40Hz - 350Hz	35Hz - 350Hz
Rendimiento	S.P.L. (1W/1m) 102dB Programa / Peak 130 / 133dB	S.P.L. (1W/1m) 100dB Programa / Peak 128 / 131dB	S.P.L. (1W/1m) 103dB Programa / Peak 136 / 139dB	S.P.L. (1W/1m) 101dB Programa / Peak 135 / 138dB
Impedancia Nominal	8Ω	8Ω	4Ω	4Ω
Módulo Procesador (DPM)	121SM	151	215	218
Conexiones	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	1 x Speakon NL4	1 x Speakon NL4
Dimensiones (Al x A x P mm)	390/390/580	600/440/485	1.000/740/800	1.210/620/820
Peso	25Kgs.	28Kgs.	85Kgs.	75Kgs.
Acabados (Contrachapado)	Pintura	Pintura	Fibra	Fibra
Accesorios (*)	2-8	2-4-6-8	1-2-5	1-2-7
Rigging System	—	3 puntos	—	—

(*) Accesorios incluidos: (1) Recubrimiento polyester - (2) Asas - (3) Rigging Anillo M11 - (4) Rigging Aircraft - (5) Base ruedas extraíbles - (6) Vaso tripode - (7) 2 Ruedas fijas - (8) Funda Nylon. Características sujetas a variación sin previo aviso.



AMATE
electroacústica, s.l.

Pol. Ind. Norte - Perpinyà, 25
08226 TERRASSA (Barcelona-España)
Tel. 93 735 65 65 - Fax 93 735 60 48
E-mail: amate@ceocot.es - www.master-audio.com