

*Absolute Realism, Massive Power.*  
*AVENTAGE Separate Components.*



# CX-A5000

11.2-channel AV Pre-Amplifier



# MX-A5000

11-channel Power Amplifier

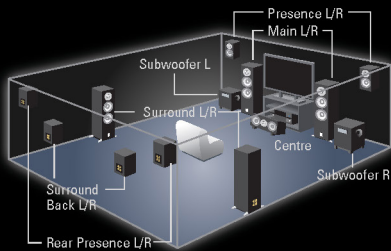
## AVENTAGE

야마하는 AVENTAGE 시리즈의 분리형 플래그십 기종을 소개하게 된 것을 자랑스럽게 생각합니다. 그것은 정밀한 기술, 뛰어난 음질, 타의 추종을 불허하는 사운드 리얼리즘, 혁신적인 기술과 향상된 제어 기능을 결합한 AVENTAGE 컨셉 최고의 표현입니다. 과거 야마하의 플래그십 기종인 DSP-Z11에는 디자인과 기술의 통합하기 위해 타협이 필요했습니다. CX-A5000과 MA-A5000은 AVENTAGE 시리즈의 새로운 수준의 오디오 성능뿐만 아니라, 네트워크 환경에서 유연성을 제공합니다. 모든 소스에서 훌륭한 음질 뿐만 아니라 최상의 성능을 제공하여, 탁월함과 즐거움을 제공하는 홈시어터의 새로운 표준을 경험할 수 있습니다.



## 11.2채널 분리형 AV 앰프 압도적인 파워와 밀도 높은 사운드 실현

CINEMA DSP HD<sup>3</sup>의 기능을 모두 사용하고, 절정의 3차원 음장을 구현하는 CX-A5000 AV 프리앰프는 섬세하고 정확한 사운드 이미지를 실현합니다. MX-A5000은 디스크리트 구조의 11채널 파워앰프로 전 채널 최고의 음질과 성능의 강력한 출력을 제공합니다. 이 두 기기를 결합하여 압도적인 정숙함과 다이내믹한 음장을 제공하여 아마호가 끊임없이 갈망하던 목표를 실현하고 있습니다. 모든 종류의 사운드 소스에 대해, 11.2채널 풀 스케일을 사용하여 음악이 폭 빠져 깊은 울림을 즐길 수 있습니다.



## 음질을 위해 특별히 설계된 고강성 새시를 통한 큰 사운드에도 진동의 영향 제거 (CX-A5000/MX-A5000)

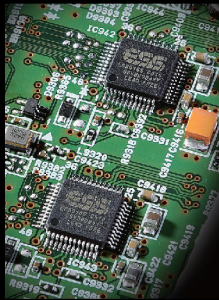
이 두 앰프에 대한 타협없는 디자인 정책의 일환으로, 아마하는 강한 강성의 고급 새시를 만들었습니다. 새시의 강성은 기계적인 강도를 향상시킨 H형 크로스 프레임을 통해 강화시켰으며, 하우징의 강성을 높이기 위해서 알루미늄 사이드 패널을 채택하였습니다. 그리고 독립적인 상단 커버와 측면 패널은 3중 구조로 되어 있습니다. 랙이나 다른 소스 기기로부터 오는 진동은 무거운 절연체를 통해 감쇠됩니다. 진동 방지 기술인 A.R.T Wedge는 내부 회로의 섬세한 부분을 단단하게 고정하여 바닥 중심의 추가 진동을 억제합니다. 또한, 두 모델은 이중바닥

구조를 갖고 있으며, MX-A5000에는 1.6mm 블랙 스틸을 사용하여 이전 플래그십 모델인 Z11에서 사용하던 구조와 동일한 유형으로 진동 제어 플레이트를 구성하였습니다. 무거운 히트싱크와 다른 부분을 지원하기 위해, 강성 프레임 구조에 의해 강화되었으며 좌우 독립적인 구조로 되어 있습니다. 하단 프레임은 대형 전원 트랜스와 방열판에 의해 만들어진 진동의 전송을 줄여줍니다. 또한 외부진동을 차단하는 무거운 절연체를 포함합니다.



## 고음질 부품과 설계를 통해 밀도 높고 풍부한 사운드 제공 (CX-A5000)

CX-A5000은 전 채널에 최고성능 ESS ES9016 DAC를 사용하여, 블루레이와 기타 플레이어의 오디오 신호, 네트워크를 통한 고해상도 사운드 소스의 입력에서 고음질 신호와 오디오 신호를 재현할 수



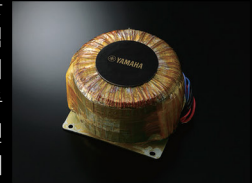
있는 192kHz/32bit와 호환되며 높은 SN 비와 다이내믹 레인지를 제공합니다. DAC는 안정된 접지 전위를 위한 DAC 회로(퓨어 그라운드)를 통해 설계되어 고정밀 D/A 변환을 보장합니다. OP 앰프는 최고의 순도를 위해 플래그십 모델에만 채택한 고급형을 사용하였습니다. 완벽하게 분리된 3중 기판 디자인을 통해 더욱 섬세한 사운드를 실현하였습니다.



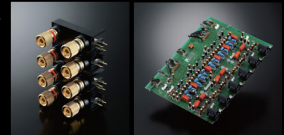
다. 서로 다른 노이즈 레벨과 주파수 대역을 갖고 있는 아날로그 비디오 및 아날로그 오디오 기판을 분리하였으며, 최단 회로 경로를 제공하도록 디자인 되었습니다. 또한, 아날로그 회로와 전원 공급장치를 분리함으로써, 디지털 회로에서 고주파 노이즈 간섭을 제거합니다. 차폐된 전원 공급장치는 소음 발생을 억제하고 대형 전원 트랜스포머의 진동을 최소화합니다.

## 최고의 수준의 부품 사용으로 11채널 출력과 제한 없는 스피커 드라이브로 고성능 실현 (MX-A5000)

MX-A5000은 뛰어난 위상 특성을 갖고 있으며, 스피커의 임피던스 변동에 저장하는 3단 달링턴(Darlington) 회로와 전류 피드백 파워앰프를 사용합니다. 완벽하게 고유의 전력을 구현하고 뛰어난 음질을

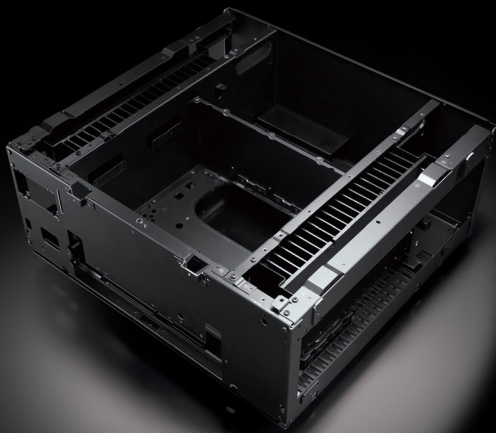
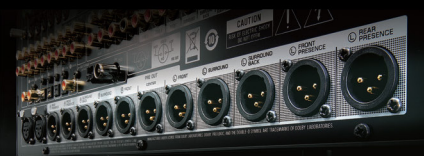


제공하기 위해 엄격한 테스트를 거쳐 선정된 고급 부품을 사용합니다. 전원부는 특수로 제작하여 높은 출력과 높은 효율을 제공하는 대형 트로이달 트랜스를 사용하였습니다. 특수로 개발한 고용량(27,000uF) 블랙 콘덴서를 통해 에너지 손실을 줄여 전력량을 최소화 합니다. 이를 통해 뛰어난 음악적 표현을 할 수 있는 사운드를 보장합니다. 스피커 출력 단자는 고급 금도금 타입이며, 최적의 스피커 연결을 위한 Y 플러그와 호환 됩니다.



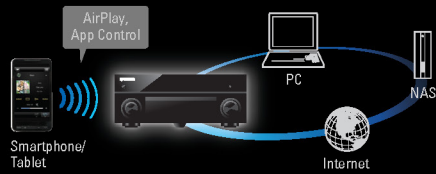
## 노이즈 방지, 높은 신뢰성의 밸런스 연결지원 (CX-A5000/MX-A5000)

전기 노이즈는 프리앰프에 다른 AV 기기를 연결하거나 기기들 사이의 연결에서 발생할 수 있습니다. 뿐만 아니라 외부 노이즈는 다른 소스기기에서 발생할 수 있습니다. CX-A5000과 MX-A5000은 왜곡에 의해 음질에 영향을 주지 않도록 하기 위해, 밸런스 연결(XLR)을 사용하였으며, 이것은 일반적으로 프로 오디오 장비에 사용되는 것과 동일한 방식입니다. 밸런스 전송 방식은 언밸런스 연결(RCA)에 비해 단순한 전송방식과 접지를 지원합니다. XLR을 통해 각 채널을 연결하면, 프리앰프와 파워앰프 새시 사이에 흐르는 전기 노이즈를 제거하여 음질의 열화를 최소화합니다. CX-A5000은 CD 플레이어와 같은 고급 소스기기에 밸런스 출력을 지원할 경우, 밸런스 오디오 입력으로 연결할 수 있습니다.



## 네트워크 통합 기능으로 편리한 조작과 함께 다양한 소스 액세스 제공

AirPlay를 통해 맥, PC, 아이패드, 아이폰, 아이패드에서 무선으로 음악 스트리밍을 즐길 수 있습니다. 또한 PC, NAS, 인터넷 라디오의 음악파일을 액세스 할 수 있습니다. FLAC/WAV 192kHz 형식의 고해상도 음악파일과 호환되며 뛰어난 음질로 재생할 수 있습니다. 그리고 AV 컨트롤러 앱을 통해 스마트폰이나 태블릿에서 편리한 조작을 제공합니다.



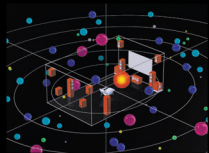
## AV 컨트롤러 앱을 통해 스마트폰/태블릿에서 편리한 제어

아마하 AV 컨트롤러 앱은 전원, 볼륨, 입력과 DSP 모드 선택 등의 조작을 아이폰이나 안드로이드 기기를 통해 할 수 있습니다. 또한 23개의 언어와 사용하지 않는 아이콘 숨기기, 이름 바꾸기 등 인터페이스를 사용자 정의 할 수 있습니다. 태블릿 버전도 사용할 수 있습니다.



## CINEMA DSP HD<sup>3</sup>는 더욱 스릴있고 사실적인 서라운드 사운드를 위해 수직 음장을 확장

CINEMA DSP HD<sup>3</sup>는 말 그대로 새로운 수직 음장을 경험할 수 있습니다. CINEMA DSP 엔진 4개를 사용하여 향상된 3D 처리와 4개의 프레젠스 채널을 포함한 11채널 환경을 통해 향상된 수직음장을 제공합니다. 넓고, 높은 음장에 둘러싸여 즐겁고 사실적인 서라운드 사운드를 제공합니다. 또한, 전면 가상 프레젠스 스피커에 이어 후면 가상 프레젠스 스피커가 추가되어, 11채널 시스템과 같은 느낌으로 9채널 시스템(리어 프레젠스 스피커 없이)을 사용하여 CINEMA DSP HD<sup>3</sup> 프로그램을 즐길 수 있습니다.



## 플래그십 리시버 DSP-Z11에 탑재된 10개를 포함한 33개의 DSP 프로그램

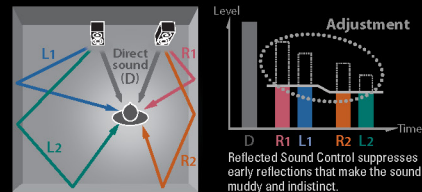
다양한 서라운드 프로그램을 지원합니다. 플래그십 리시버 Z11에 탑재한 10개의 프로그램을 포함합니다. 강력한 비주얼과 오디오 임팩트 영화를 위한 스펙터클 모드를 포함한 6개의 영화 모드는 공상과학 영화를 위한 Sci-Fi, 액션 영화의 사운드를 강조한 어드벤처 모드 그리고 드라마 모드를 제공합니다. 7개의 엔터테인먼트 프로그램은 스포츠, 뮤직 비디오, 액션 게임, RPG 게임 등과 잘 어울립니다. 돌비 TrueHD와 DTS-HD 사운드 포맷 호환성은 모든 영화와 음악 소스에 탑재된 사운드를 감상할 수 있습니다.

## YPAO R.S.C(Reflected Sound Control) 각도 측정과 사운드 최적화

YPAO는 음향을 분석하고 스피커 각도를 측정 후 여러 청취 위치에서 최적화를 위해 오디오의 변수를 조절합니다. 스튜디오 품질의 사운드를 위해 공간에서 사운드의 반사와 공간의 특성을 파악하여 사운드 컨트롤을 사용합니다. 반사된 소리에 따라 CINEMA DSP의 변수를 설정하고 다양한 DSP 효과를 즐길 수 있도록 표준화된 수치를 제공합니다.



Effects of YPAO Reflected Sound Control (R.S.C.)



## HDMI: 입력 8개, 출력 2개 MHL 지원과 4K 울트라 HD 업스케일링/패스스루 지원

8개의 HDMI 입력과 2개의 출력은 기기와의 편리한 연결성을 제공합니다. MHL 지원을 통해 스마트폰에 저장된 1080p 비디오와 멀티채널 오디오 재생을 지원하며 쉬운 직결 연결을 제공합니다. 또한 연결된 스마트폰의 충전을 지원합니다. 재생, 정지 및 기본 조작은 리모컨으로 제어할 수 있습니다. 4K 업스케일링은 저해상도 비디오 소스를 초고해상도로 즐길 수 있습니다.



## 아마하 오리지널 비디오 프로세싱

CX-A5000은 뛰어난 오디오 기기일 뿐만 아니라, 또한 최고 수준의 AV 시스템에 걸맞은 비디오 성능을 제공합니다. 아마하는 다양한 기술을 개발했으며 특히, 하이엔드 프로젝터 엔지니어링 전문 지식을 갖고 있습니다. 에지 어댑티브를 통해 영상신호의 윤곽선을 부드럽게하고 노이즈를 제거하며, 모션 어댑티브를 통해 영화나 이미지를 픽셀 단위로 감지하여 정확함을 높여줍니다. 멀티 케이던스는 영화의 3:3/2:2 풀다운을 검출합니다.



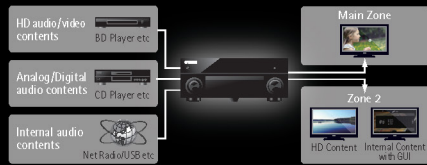
## 33 DSP Programmes

HiFi DSP Programmes	
CLASSICAL	Hall in Munich A
	Hall in Munich B
	Hall in Frankfurt
	Hall in Stuttgart
	Hall in Vienna
	Hall in Amsterdam
	Hall in USA A
	Hall in USA B
	Chamber
	Church in Tokyo
LIVE/CLUB	Church in Freiburg
	Church in Rozaumont
	Village Gate
	Village Vanguard
	The Bottom Line
	Cellar Club
	The Roxy Theatre
	Warehouse Loft
	Arena
	11 Channel Stereo
STEREO	11 Channel Stereo
HiFi DSP Subtotal	20

CINEMA DSP Programmes	
ENTERTAINMENT	Sports
	Music Video
	Recital/Opera
	Pavilion
	Disco
MOVIE THEATRE	Action Game
	Roleplaying Game
	Standard
	Spectacle
	Sci-Fi
MOVIE THEATRE	Adventure
	Drama
	Mono Movie
CINEMA DSP Subtotal	13

## 고급 HDMI Zone 스위칭

고급 HDMI Zone 스위칭은 사람들이 서로 다른 두 Zone에서 서로 다른 HD 오디오/비디오 소스를 즐길 수 있습니다. 입력소스는 HDMI, 아날로그/디지털, 네트워크 또는 USB를 사용할 수 있습니다. Zone 2에서 Zone GUI를 사용하여 노래제목과 아티스트 이름 등의 정보를 볼 수 있습니다.



## AV 컨트롤러 앱은 Zone 제어 지원

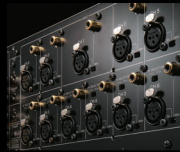
멀티 존 사용자에게 다양한 제어기능을 제공하는 AV 컨트롤러 앱은 매우 유용하게 사용할 수 있습니다. 쉬운 사용을 위해 존 아이콘을 표시

하며, 전원 On/Off, 입력선택과 볼륨레벨 등을 쉽게 조작할 수 있습니다. 또한 파티모드를 사용 중일 때 보여주고, 파티 기능의 볼륨을 제어할 수 있습니다.



## 11.2채널 출력 외에 5채널 바이앰핑 등 다른 구성 가능

CX-A5000과 MX-A5000은 유연한 시스템 구축이 가능하도록 설계되었습니다. CINEMA DSP HD<sup>3</sup>의 성능을 극대화하는 11채널의 출력과 스피커의 성능을 끌어올릴 수 있도록 별도의 앰프와 함께 트위터와 우퍼를 구동하는 바이앰핑을 지원합니다. 바이앰핑의 경우, 내부 11채널을 사용하여 사용하여 5개 채널로 사용할 수 있습니다. 확장 앰프의 경우 침실이나 부엌에서 음



재생을 위한 멀티 존 시스템을 구성하여, 메인 룸 외에 여러 존에서 사용할 수 있습니다. MX-A5000은 후면 11채널 입력을 밸런스 및 언밸런스를 모두 지원하며 입력단자를 전환할 수 있어 유연한 시스템 연결성을 제공합니다.

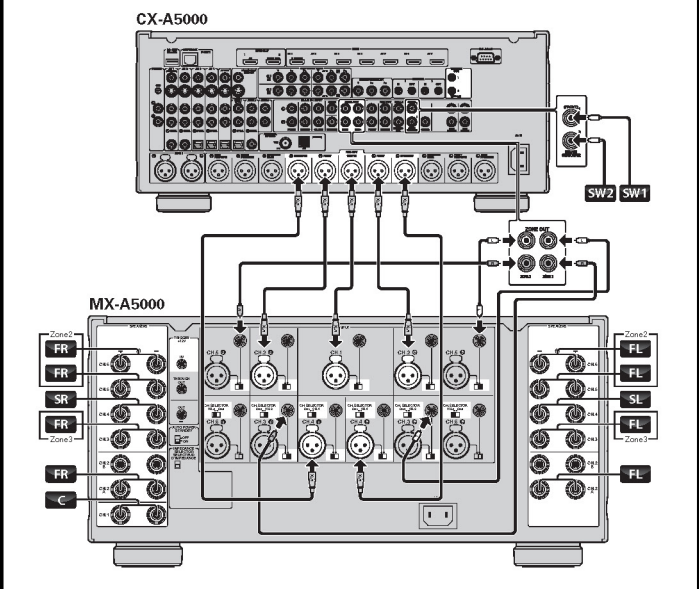
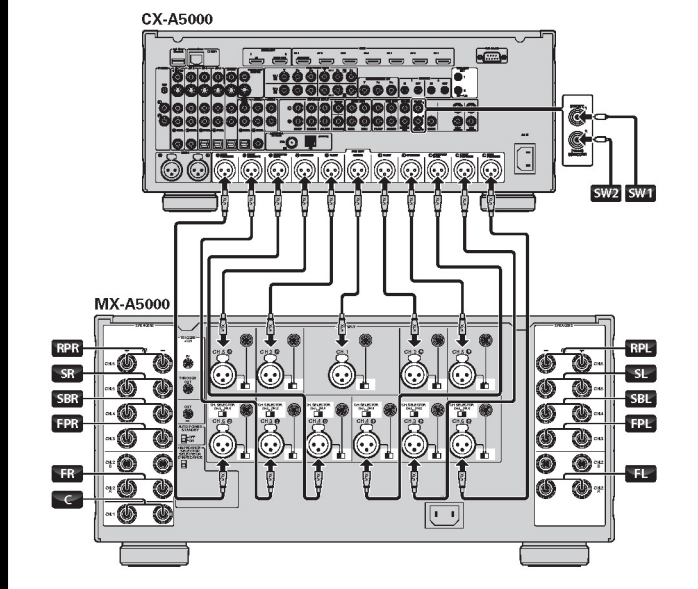
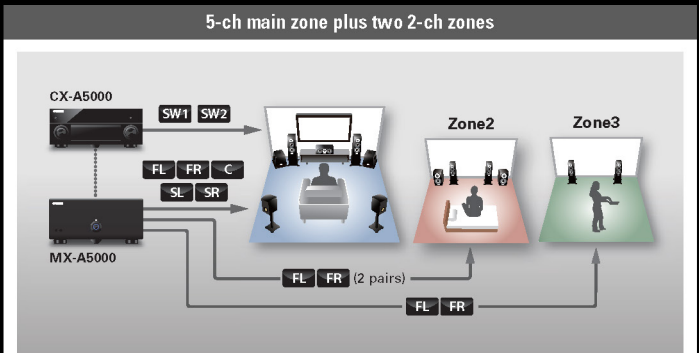
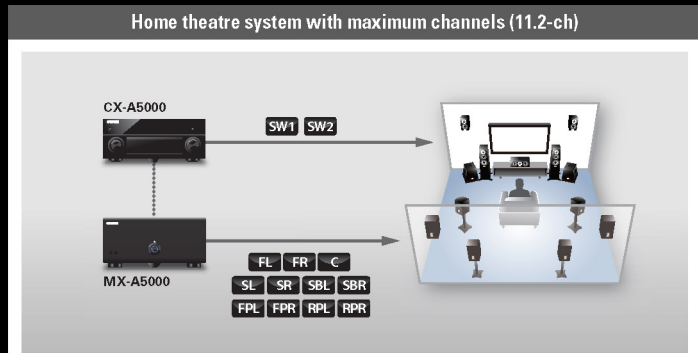
## 자동 전원 대기

적은 전력을 사용하여 비용을 절약하고 환경 친화적입니다. MX-A5000은 자동 전원 대기 기능을 가지고 있어 8시간 후에 전원이 꺼집니다. 이 기능은 후면 패널 스위치를 통해 켜고 끌 수 있으며, 트리거 기능은 무시됩니다.

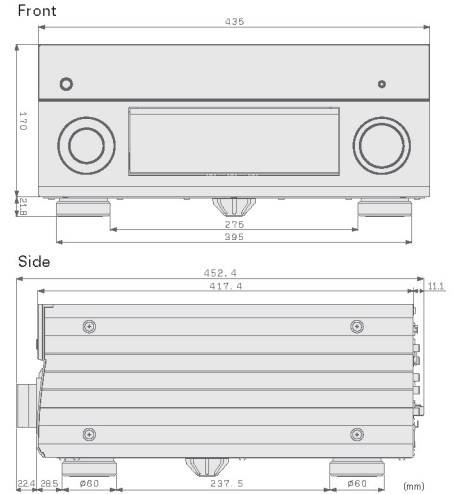
## 핸디 트리거 제어

CX-A5000은 2개의 트리거 출력을 제공하여 전원의 On/Off와 입력 선택 등을 제어할 수 있습니다. MX-A5000 또는 다른 앰프나 서브우퍼를 잭 트리거로 연결하면 편리한 트리거 기능을 사용할 수 있습니다.

## Connection Example



## 11.2-channel AV Pre-Amplifier **CX-A5000**



Made for  
**iPod iPhone iPad**



### Main Specifications

#### Audio Section

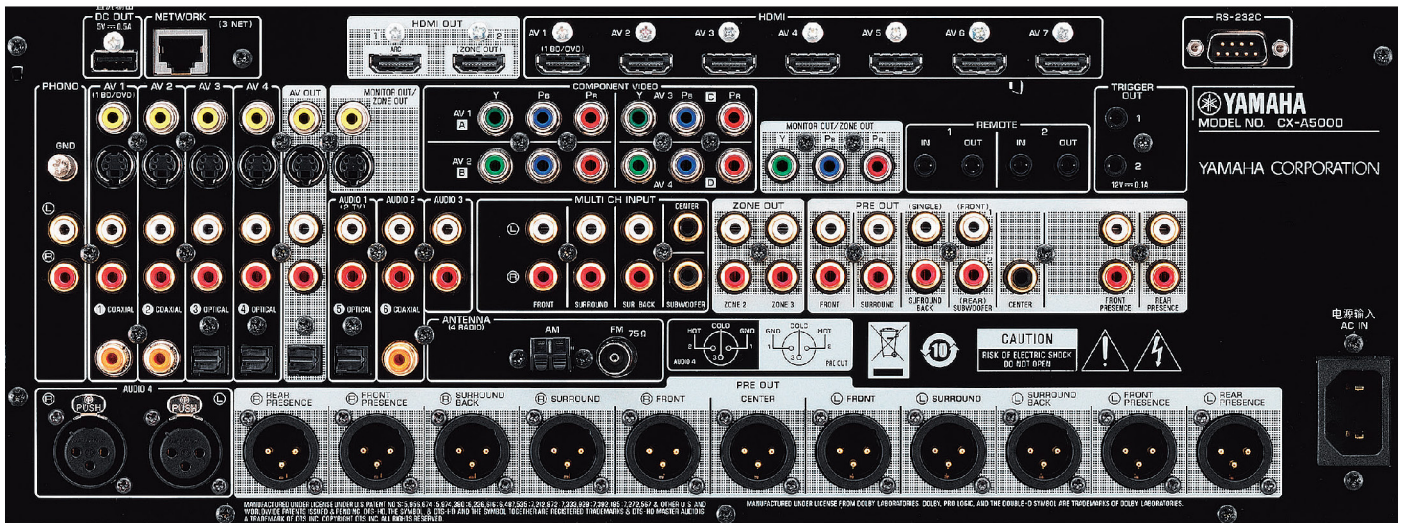
Rated Output Level/Impedance	
RCA Unbalance	1.0 V / 470 ohms
XLR Balance	2.0 V / 470 ohms
Max Output Level	
RCA Unbalance	>4.25 V (except for SW)
	>6.8 V (SW)
XLR Balance	>8.5 V
Input Sensitivity / Impedance	
RCA Unbalance (Audio 2 etc.)	200 mV / 47 k ohms
XLR Balance (Audio 4 Attenuator OFF)	200 mV / 47 k ohms
XLR Balance (Audio 4 Attenuator ON)	400 mV / 47 k ohms
Total Harmonic Distortion	
MULTI CH INPUT to Speaker Out (Pure Direct, 70 W, 8 ohms)	0.008%

#### Signal-to-Noise Ratio (IHF-A Network)

Audio 2 etc. to Preout (Bal/Unbal) (Pure Direct, Input 1k ohms Shorted, Analogue Input)	112 dB
Frequency Response (Pure Direct, Audio 2 etc, Front L / R)	10 Hz-100 kHz +0 / -3 dB

#### General

Standby Power Consumption	
HDMI Control off, Standby Through off	0.3 W (typical)
HDMI Control on, Standby Through on	5.0 W (typical)
Network Standby on	2.2 W (typical)
Dimensions (W x H x D)	
	435 x 192 x 448 mm
	17-1/8" x 7-1/2" x 17-5/8"
Weight	
	13.6 kg; 30 lbs.



### Extensive Connections

Inputs	
HDMI*1 (Front HDMI : MHL input compatible)	8
Network	1
USB*1	1
Radio Antenna (FM/AM)*2	1 / 1
Analogue Audio	
RCA Unbalance*1 (with Phono)	9
XLR Balance	1
Optical Digital*1 (Assignable except Video AUX)	4
Coaxial Digital (Assignable)	3
Component Video (Assignable)	4
Composite*1 / S-Video	5 / 4
Multi-Channel Input	8 ch

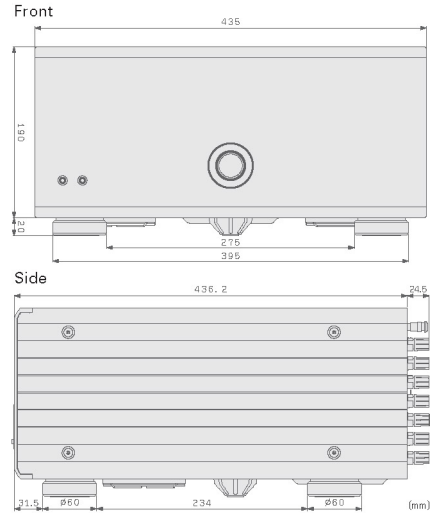
Outputs	
HDMI	2 (Zone Assignable)
Optical Digital	1
Analogue Audio	1
Pre Out	
RCA Unbalance	11.2ch
XLR Balance	11ch
Monitor Out	
Composite Video	1
S-Video*3	1
Component Video*3	1
AV Out (Composite / S-Video)	
	1 / 1
Subwoofer	2 (stereo, front/rear, mono x 2)
DC Out**4	1
Headphone Jack*1	1

Others	
Zone 2 Out	1
Zone 3 Out	1
Remote In/Out	2 / 2
+12V / Total 100 mA Trigger Out*5	2
RS-232C	1
Terminal for Detachable Power Cable	1

\*1 Including front panel terminals.  
\*2 The shape of the FM antenna terminal varies according to area.  
\*3 Assignable to monitor out or Zone 2/3/4 out.  
\*4 For optional accessories.  
\*5 Yamaha subwoofer system control support.

11-channel Power Amplifier

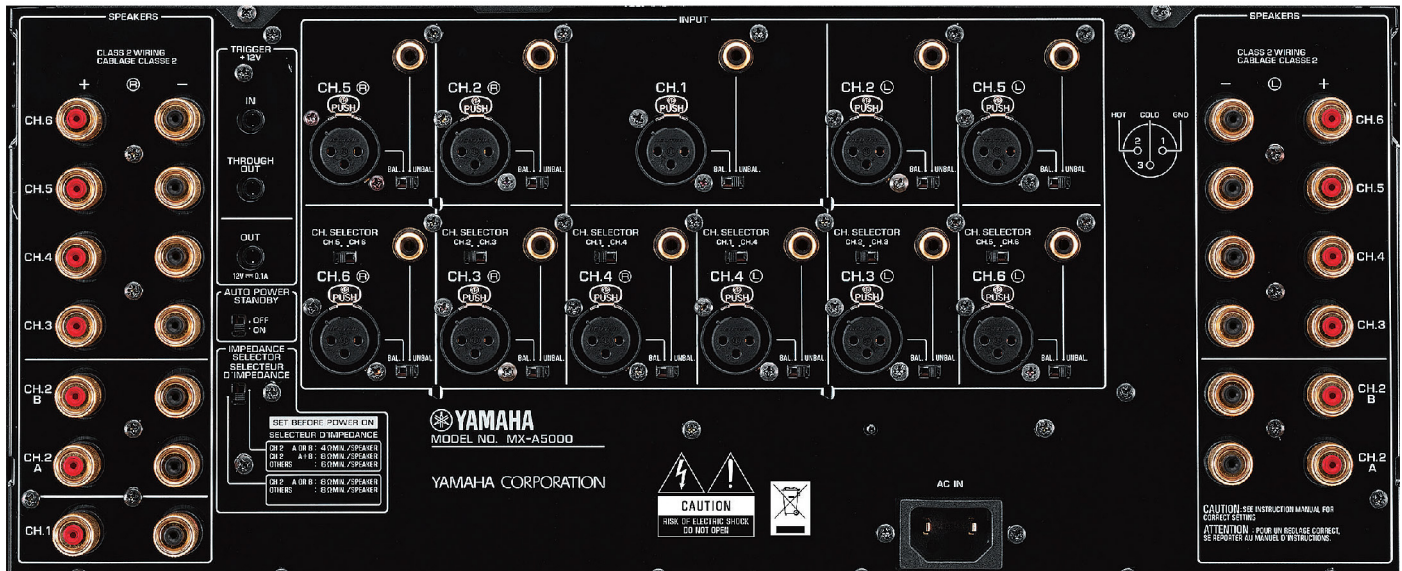
# MX-A5000



**Main Specifications**

Audio Section	
Rated Output Power (6 ohms, 20 Hz-20 kHz, 0.06% THD, 2ch driven) All channel	170 W
Rated Output Power (8 ohms, 20 Hz-20 kHz, 0.06% THD, 2ch driven) All channel	150 W
Rated Output Power (8 ohms, 1 kHz, 0.9% THD, 2 ch driven) All channel	170 W
Rated Output Power (6 ohms, 1 kHz, 0.9% THD, 1 ch driven) All channel	230 W
Rated Output Power (4 ohms, 1 kHz, 0.9% THD, 1 ch driven [European Model]) Ch2(L/R)	290 W
Maximum Effective Output Power (6 ohms, 1 kHz, 10% THD, 1 ch driven, JEITA) All channel	280 W
Dynamic Power/Ch (Front L/R, 8/6/4/2 ohms)	190 / 250 / 350 / 500 W

Total Harmonic Distortion (70 W, 8 ohms)	0.015%
Signal-to-Noise Ratio (HF-A Network) (Input 1k ohms Shorted, 150 W / 8 ohms)	116 dB
Frequency Response	10 Hz-100 kHz +0 / -3 dB
Input Sensitivity / Impedance (1k ohms, 100 W / 8 ohms)	
Unbalance (Audio 2, etc.)	2.0 V / 47 k-ohms
Balance	1.0 V / 47 k-ohms
Maximum Input Signal (1kHz, 0.5% THD, 8 ohms)	
Unbalance (Audio 2, etc.)	1.3 V
Balance	2.6 V
<b>General</b>	
Standby Power Consumption	0.1 W (typical)
Dimensions (W x H x D)	435 x 210 x 463.5 mm 17-1/8" x 8-1/4" x 18-1/8"
Weight	25.4 kg; 56 lbs.



**Extensive Connections**

Inputs	Outputs	Others
Analogue RCA Unbalance	Speaker*1	Trigger Out*2 (+12V / Max 100 mA)
Analogue XLR Balance		Trigger In (+12V In)
		Trigger Through Out*2
		*1 Banana-plug compatible speaker terminals are available in some areas.
		*2 Yamaha subwoofer system control support.

\* "Made for iPod," "Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance. AirPlay, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod touch, and iTunes are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. iPad is a trademark of Apple Inc. AirPlay works with iPhone, iPad, and iPod touch with iOS 4.3.3 or later, Mac with OS X Mountain Lion, and Mac and PC with iTunes 10.2.2 or later. • Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories. • DTS, DTS-HD, the Symbol, & DTS or DTS-HD and the Symbol together are registered trademarks of DTS, Inc. • HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC. • MHL and the MHL logo are a trademark, registered trademark or service mark of MHL, LLC in the United States and/or other countries. • "x.v.Colour" is a trademark of Sony Corporation. • CINEMA DSP is a trademark of Yamaha Corporation. • SILENT CINEMA is a trademark of Yamaha Corporation. • Napster and the Napster logo are trademarks and registered trademarks of Rhapsody International, Inc. • Product designs and specifications are subject to change without notice.