



DIGITAL MIXING CONSOLE
DM3
DM3/DM3 Standard

DO MORE

컴팩트(compact)라는 단어는 종종 한계, 한계성이라는 단어와 연관되고는 합니다.

사운드 업계에서 이 단어는 종종 기능성, 연결성 또는 음질의 부족함을 의미하기도 하며, 때로는 세 가지 모두를 의미합니다.

지금까지 컴팩트 콘솔을 선택한다는 것은 사용자가 자신이 보유한 공간에서 필요한 기능을 얻기 위해 위와 같은 퀄리티와 관련된 요소들을 기꺼이 희생하는 것을 의미하기도 하였습니다.

새로운 DM3 시리즈 믹싱 콘솔은 이러한 고정관념을 깨뜨려, 뛰어난 음질, 빠르고 쉬운 설정 및 작동, 라이브 사운드, 스트리밍, 라이브 또는 홈 레코딩 및 음악 제작을 위한 전문가 수준의 기능을 제공합니다.

이는 이 크기의 다른 믹싱 콘솔과는 비교할 수 없는 제품성입니다.

끊임없이 새로운 도전과 기회를 제시하는 변화하는 세상에서 DM3 믹싱 콘솔은 컴팩트한 디지털 콘솔로서 상상했던 것보다 더 많은 것을 할 수 있는 힘과 유연성을 제공합니다.



P06 Live Sound



P08 Streaming



P10 Recording



Line up

DM3: with Dante

DM3 Standard: without Dante

컴팩트 디지털 믹서의 기준을 높이다.

1987년 Yamaha는 최초의 디지털 믹서인 DMP7을 출시하여 당시 기존의 아날로그 제품보다 더 컴팩트한 디자인으로 더 뛰어난 기능을 자랑하는 콘솔의 신기원을 열었습니다. 수십 년이 지난 지금, DM3 시리즈는 다양한 애플리케이션과 환경을 위해 중요한 도구가 될 수 있는, 다용도 기능과 극도의 휴대성을 갖춘 컴팩트 콘솔 성능에 대한 새로운 표준을 수립하고 있습니다.

DM3 시리즈는 DM3 Standard와 DM3의 두 가지 모델로 구성되어 있습니다. DM3모델의 경우, Dante 기술과 완벽하게 호환되는 최초의 컴팩트 콘솔로, 여러 장치와 함께 더 빠르고 쉽게 설정할 수 있습니다. 두 콘솔 모두 다양한 배경과 다양한 기술 수준을 가진 사용자들에게 조작을 간단하고 문제 없이 하도록 구성할 수 있는 다국어 사용자 인터페이스가 특징입니다.

이러한 DM3 Series 콘솔을 라이브 공연장으로 가지고 가서 오디오를 녹음하고 스트리밍한 다음 DAW 에서 Remote 기능을 활용하여 음원을 편집하기 위해 다시 홈스튜디오로 가져간다는 것은 쉽게 상상할 수 있습니다. 또는 어느 날은 소규모 공연의 메인 믹서로, 다음 날은 라이브 스트리밍의 서브 믹서로 사용할 수 있습니다. 가능성은 무궁무진합니다.



순수한 사운드의 유산

모든 사운드 엔지니어링의 가장 이상적인 시작점은 투명하고 무채색인 사운드입니다. 모든 야마하 믹서는 엔지니어가 무대 위의 사운드를 착색없이 정확하게 캡처한 다음, 필요에 따라 창의적인 터치를 추가할 수 있도록 한다는 목표와 철학을 기반으로 개발 및 제작됩니다.

컴팩트한 크기에도 불구하고 최대 96kHz의 샘플레이트가 가능한 DM3 시리즈는 이러한 순도 높은 사운드의 유산을 이어받아 믹싱, 녹음, 라이브 스트리밍 또는 설치된 애플리케이션을 위한 완벽한 출발점을 제공합니다.



단순하고, 직관적으로, 강력하게.

디지털 콘솔의 가장 중요한 장점은 프로페셔널한 사용자의 요구사항을 반영하여, 아날로그 설정에서 실현하려면 필요했던 많은 아웃보드의 기능들을 한 제품에 탑재한 강력한 기능성과 조작 용이성 및 접근성일 것입니다. DM3 시리즈는 9인치 터치스크린과 단일 TOUCH AND TURN 노브를 사용하여 콘솔의 대부분의 작동을 관리함으로써 스마트폰을 연상시키는 사용자 경험을 제공하는 "less is more" 디자인 철학을 보여줍니다.



빠르고, 유연하게, 완벽한 셋업.

공연장에서 믹싱 콘솔을 포함한 장비의 운반, 하역, 그리고 라이브 음향 시스템을 설치하는 것은 음향 엔지니어가 수행하는 가장 힘든 작업 중 하나일 수 있습니다. 하지만 Quick Pro Presets, Editor 및 StageMix 소프트웨어, Dante 호환성(DM3 모델만 해당)과 함께 유연한 패치 기능과 컴팩트함을 갖춘 DM3 시리즈와 함께라면 시스템 설정 및 구성 시간을 상당히 최소화 할 수 있습니다. 이 모든 것을 6개의 믹스 + 2개의 매트릭스 + 2개의 이펙트 프로세서와 결합한 DM3 시리즈는 어디서나 가지고 다닐 수 있는 강력하고 컴팩트하며 견고한 콘솔입니다.

휴대성이 뛰어난 경량 구조

정밀한 구조 설계와 소재 선택 덕분에 DM3 시리즈는 6.5kg에 불과한 가벼운 무게와 혹독한 투어링에 견딜 수 있는 견고한 하우징을 갖추게 되었습니다.



모든 상황과 장소를 지원하기 위한 풍부한 애플리케이션

공연 전에 미리 설정을 완료가능한 DM3 Editor, 원격 제어를 위한 DM3 StageMix 등 다양한 애플리케이션을 통해 사용자가 상황에 맞게 대응할 수 있습니다. 또한 MonitorMix를 통하여 무대위의 DM3시리즈와 각 연주자가 자신의 모니터를 직접 조정할 수도 있습니다.



사운드 엔지니어의 창의력 보조

DM3 Series에는 REV HD 및 REV R3를 포함한 18가지 유형의 고급 이펙트를 제공하는 두 개의 고품질 멀티 이펙트 프로세서가 장착되어 있으며, 이는 아마하 믹서 최초의 제품입니다. 사운드 엔지니어는 자신의 사운드 감성을 정확하게 반영하는 사운드를 자유롭게 제작할 수 있습니다.



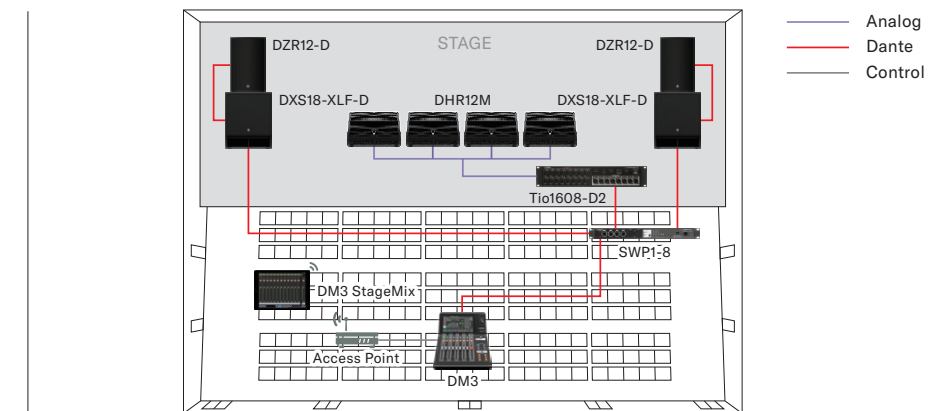
가장 컴팩트한 Dante 호환 콘솔

아마하의 가장 컴팩트한 Dante 호환 믹서인 DM3는 16개의 아날로그 입력과 8개의 출력을 낮은 지연 시간으로 사용하여 고품질의 96kHz 사운드를 제공하며, Tio1608-D I/O 랙과 완벽하게 일치하여 더 간단하고 빠른 시스템 설정이 가능합니다.



*DM3 시리즈에는 Dante가 장착된 DM3와 Dante가 장착되지 않은 DM3 스탠다드 두 가지 모델이 있습니다.

시스템 예시





STREAMING

그 어느 때보다 쉬워진 전문가 수준의 라이브 스트리밍

라이브 스트리밍은 독특한 기술적 요구와 필요한 공간을 별도의 아웃보드 장비 없이 운영해야 하는 환경을 가져 왔습니다.

DM3 Series에는 이러한 라이브 스트리밍을 원활하고 문제 없이 원활하게 하기 위한 매트릭스, 유연한 Patch 기능 및 Factory 프리셋과 같은 여러 기능들과 함께 즉시 라이브 스트리밍을 할 수 있는 USB 연결이 탑재되어 있습니다. 이로 인해 컴팩트한 디자인을 갖춘 DM3 Series는 단독 사용은 물론, 필요에 따라 라이브 스트리밍 역할을 담당하는 역할을 하는 반면 다른 또 하나의 콘솔은 라이브 믹싱 역할로 사용하는 멀티-콘솔 구성을 갖추기에도 이상적으로 적합합니다.

스트리밍을 위한 포괄적인 기능을 갖춘 제품

DM3 시리즈는 컴팩트한 하우징에 스트리밍에 필요한 기능을 집약시켜 놓았습니다.

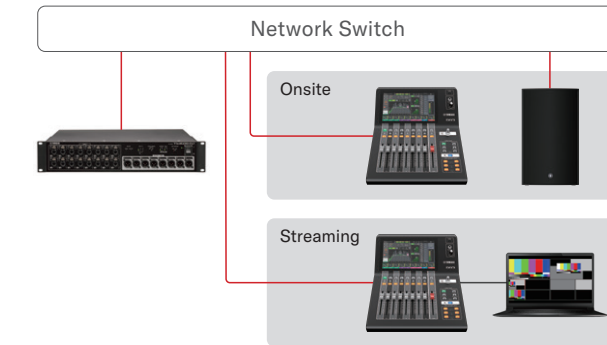
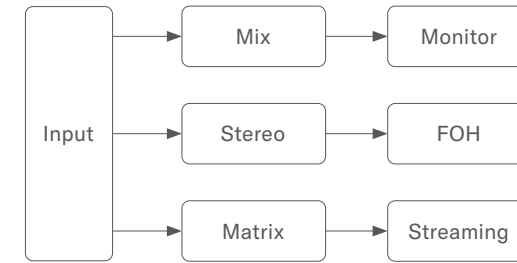
DM3에는 풍부한 아날로그 입/출력 단자 및 USB 단자가 장착되어 있어 DM3 시리즈에 오디오를 입력하고, 스트리밍 소프트웨어가 실행중인 컴퓨터로 믹스한 오디오를 직접 전송할 수 있습니다. 오디오 라우팅은 스테레오 및 매트릭스와 함께 높은 자유도를 제공하고 현장 및 스트리밍을 각각 별도로 사용하기 위해 오디오를 믹싱할 수 있습니다.

또한 Dante가 장착된 DM3*는 단독 작동뿐만 아니라 여러 콘솔을 갖춘 더 큰 스트리밍 시스템의 일부로 사용하기에도 이상적입니다. 예를 들어, 두 개의 DM3 유닛을 사용하면 엔지니어가 현장 및 스트리밍을 위해 Dante가 전송한 오디오를 입력하거나 두 개의 다른 믹스를 사용할 수 있습니다. 컴팩트한 하우징으로 공간이 제한되거나 시스템 확장에 사용할 수 있는 이상적인 콘솔입니다.

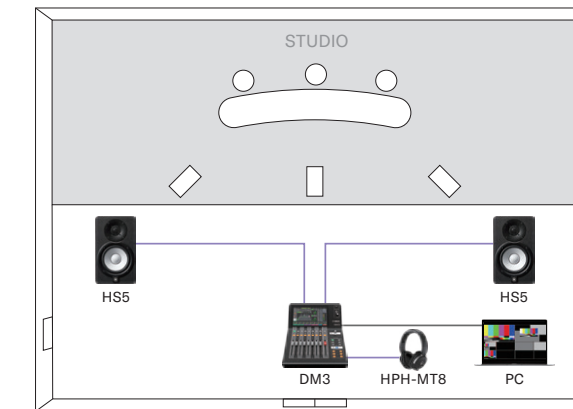
*DM3 Standard는 아날로그 입/출력을 가진 모델이고 DM3는 Dante 호환 기능이 추가된 모델입니다.



DM3



시스템 예시



유연한 패치 셋팅

DM3 시리즈는 유연한 패치 기능을 통해 입력 및 출력을 쉽고 자유롭게 변경할 수 있습니다. 이 콘솔은 패치된 모든 채널과 위치에 맞게 시스템의 사소한 수정 사항을 유연하게 처리할 수 있으며, 이는 역할에 따라 팀이 나뉘는 상황에서 매우 유용합니다.





컴팩트한 크기에서 레코딩과 에디팅에 대한 포괄적인 기능 제공

휴대성이 뛰어난 Full-spec 뮤직 프로덕션 도구인 DM3 시리즈는 라이브 녹음 및 홈 에디팅에서 요구하는 모든 기반을 다룹니다. DAW Remote 기능을 사용하면 다양한 장치를 사용한 라이브 공연장 혹은 레코딩 장소, 어디에서나 믹싱 및 레코딩을 수행한 다음 집으로 가져가서 여가 시간에 편집할 수 있습니다. 레코딩 기능은 USB 스틱 혹은 USB 케이블을 통해 HOST에 연결된 PC 또는 별도의 Dante 호환 장치(DM3모델만 해당)에 직접 저장할 수 있으며, 번들로 제공된 Cubase AI 소프트웨어 또는 원하는 DAW 제품군을 사용하여 편집할 수 있습니다.

DAW Remote를 통해 음악 제작 효율화

DM3 콘솔은 DAW(Digital Audio Workstation)과 잘 어울립니다. 콘솔의 페이더와 버튼을 물리적 컨트롤러로 사용하여 볼륨 조절, 재생, 정지 등 DAW 작업을 수행하면서 원활한 작동이 가능합니다. DM3는 다양한 DAW 소프트웨어 제품군을 지원하며, 강력하면서도 꼭 필요한 기능을 갖춘 DAW인 Cubase AI가 함께 제공됩니다. DAW Remote 모드로의 전환은 USER DEFINED KEYS 1과 2를 함께 누르면 전환되는 간단한 원-스텝 작업입니다.

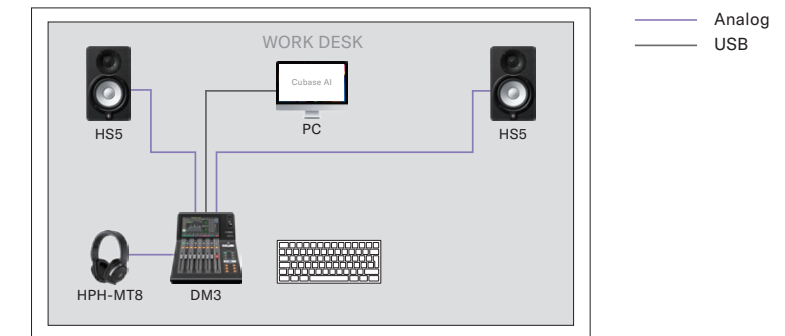


Cubase AI 번들 소프트웨어

DM3 시리즈는 Steinberg의 Cubase AI 소프트웨어를 다운로드 가능한 번들로 제공합니다. 가장 진보되며 종합적인 기능을 제공하는 DAW중 하나인 큐베이스는 사용자에게 음악 제작을 위한 강력하고 유연한 플랫폼을 제공하며 업계를 주도해 왔습니다. Cubase AI* 는 Cubase에서 전 세계적으로 호평을 받은 것과 동일한 핵심 기술과 인터페이스를 제공합니다.



시스템 예시



모니터 레벨의 정확한 제어

DM3 시리즈 콘솔을 사용하면 페이더로 모니터 레벨을 제어할 수 있습니다. 접근성이 간편하고 쉬워 믹스 밸런스를 보다 원활하고 정확하게 확인할 수 있습니다. 또한 Customer Fader 기능을 사용해 모니터 레벨 제어를 할당하여 보다 원활하고 정확한 믹싱을 수행하거나 USER DEFINED KEYS를 사용하여 소스를 전환해 가며 볼륨을 별도로 조정할 수 있습니다.



레코딩을 위한 다양한 방법 지원

두 DM3 모델 모두 USB를 통해 호스트로 멀티트랙 녹음을 지원하며, USB 메모리 스틱과 양쪽 콘솔 전면의 USB 커넥터를 사용하여 간단한 2트랙 녹음이 가능합니다. 단테를 지원하는 DM3 콘솔은 단테 버추얼 사운드카드를 사용한 멀티트랙 녹음 기능도 추가했습니다. 간단히 말해, 다양한 환경과 애플리케이션의 요구를 충족할 수 있는 유연성을 제공하는 DM3 시리즈는 사용자에게 다양한 녹음 옵션을 제공합니다.



*Dante Virtual Soundcard는 포함되어 있지 않습니다.



INSTALLED SOUND

사용자의 공간에서, 사용자의 설정으로, 사용자의 언어로.

각각의 다른 작업 환경에는 콘솔과 사용자 자신에게 각기 다른 요구를 필요로 하는 새로운 범위의 과제들이 있습니다.

DM3 Series Console의 디자인은 사용자 요구 사항과 경험 수준에 맞게 조정할 수 있는 맞춤형 인터페이스와 함께 이러한 점을 염두에 두고 만들어졌습니다.

예를 들어, 채널 이름은 다른 언어로 표시될 수 있으며 사용자 계정에 의해 작동을 제한할 수도 있으며 Provisionaire Touch and Control은 사용자에게 다양한 응용 프로그램에 최적화할 수 있는 컨트롤 패널을 제공합니다.

사용자에게 최적의 설정 제공

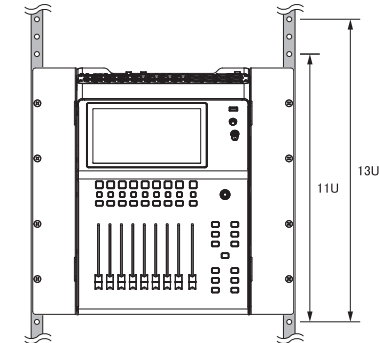
DM3 시리즈는 전문 엔지니어부터 콘솔을 거의 사용하지 않는 사람까지 다양한 사람들이 조작할 수 있도록 설계되었으며, 보여지는 기능은 사용자마다 달라질 수 있습니다. 예를 들어 게스트로 로그인하면 사용 가능한 작업을 제한하여 사용이 간소화됩니다.

DM3 Series Console에는 Gain 설정을 시각적으로 지원하는 GainFinder™ 기능, 1-knob COMP™ 등 다양한 사용자 지원 기능과 시간 절약 기능이 탑재되어 있습니다.

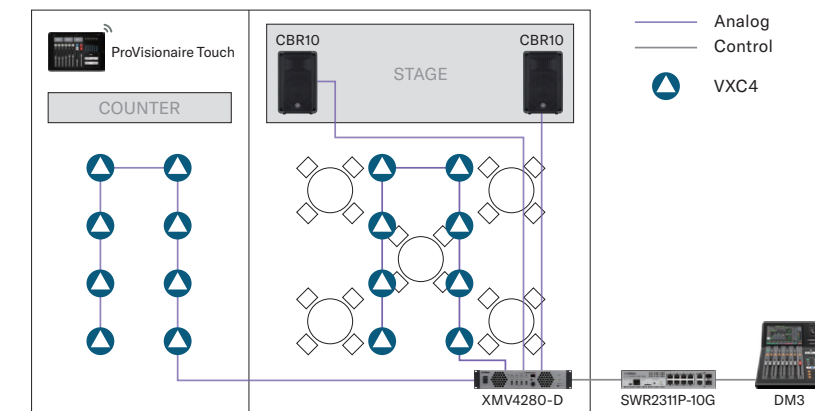
EQ™ 기능의 경우 하나의 노브로 여러 개의 파라미터를 제어할 수 있습니다.

또한 채널 이름은 유니코드가 가능하고 다양한 언어로 입력할 수 있어 DM3 시리즈는 다양한 언어와 기술 수준을 가진 여러 사용자가 콘솔을 사용할 때, 특히 애플리케이션에 유용한 매우 효과적이고 사용자 친화적인 믹서입니다.

*옵션인 RK-DM3을 사용하면 랙 장착 및 유연한 설치가 가능합니다.



시스템 예시



원격 제어를 위한 풍부한 옵션

DM3 시리즈는 다양한 외부 컨트롤과 호환됩니다. Yamaha의 맞춤형 컨트롤 패널인 Provisionaire Series 외에도 이 콘솔은 일반적인 사용 통신 프로토콜 OSC(이더넷 경우)와 MIDI(USB 경우)를 지원하여 원격 제어에 유연성을 제공합니다.



ProVisionaire Control



ProVisionaire Touch

General Specifications

		DM3	DM3S
Mixing Capacity	Input Channels	16 mono + 1 stereo + 2 FX return	16 mono + 1 stereo + 2 FX return
	Buses	6 Mix + 2 Matrix(Supports Input to Matrix) + 1 stereo + 2 FX return	6 Mix + 2 Matrix(Supports Input to Matrix) + 1 stereo + 2 FX return
I/O	Analog IN	16 Mic/Line (12 XLR + 4 XLR/TRS Phones Combo)	16 Mic/Line (12 XLR + 4 XLR/TRS Phones Combo)
	Analog OUT	8 (XLR)	8 (XLR)
	Dante I/O	2 (etherCON : Primary/Secondary)	-
	Ethernet	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)
	USB to Host	1 (USB Type-B)	1 (USB Type-B)
	USB to Device	1 (USB Type-A)	1 (USB Type-A)
	Phones	1 (TRS Phones)	1 (TRS Phones)
User Interface	DC power IN	1 (XLR 4pin)	1 (XLR 4pin)
		1 x 9-inch multi-touch screen 9 x faders (8 channels + 1 master) 1 x Touch and Turn rotary encoder	1 x 9-inch multi-touch screen 9 x faders (8 channels + 1 master) 1 x Touch and Turn rotary encoder
Recording & Playback	PC/Mac(USB 2.0)	Recording 18 track, Playback 18 track	Recording 18 track, Playback 18 track
	USB storage device	Recording 2 track (USB hard disk/SSD/flash memory) Playback 2 track (USB hard disk/SSD/flash memory)	Recording 2 track (USB hard disk/SSD/flash memory) Playback 2 track (USB hard disk/SSD/flash memory)
Sampling frequency rate		96 kHz / 48 kHz	96 kHz / 48 kHz
Signal delay		Less than 1.3 ms, (CH INPUT to OMNI OUT, Fs=96 kHz) +0.5, -1.0 dB 20 Hz-20 kHz, reference to the nominal output level@1 kHz, INPUT to OMNI OUT	Less than 1.3 ms, (CH INPUT to OMNI OUT, Fs=96 kHz) +0.5, -1.0 dB 20 Hz-20 kHz, reference to the nominal output level@1 kHz, INPUT to OMNI OUT
Frequency response			
Total harmonic distortion *1		Less than 0.01 % 20 Hz - 20 kHz@+4 dBu into 10 kΩ, INPUT to OMNI OUT, Input Gain= Min	Less than 0.01 % 20 Hz - 20 kHz@+4 dBu into 10 kΩ, INPUT to OMNI OUT, Input Gain= Min
Hum & Noise level *2		-126 dBu typ., Equivalent Input Noise, Input Gain= Max. -85 dBu, Residual output noise, ST master off	-126 dBu typ., Equivalent Input Noise, Input Gain= Max. -85 dBu, Residual output noise, ST master off
Dynamic range		107 dB typ., DA Converter, 107 dB typ., INPUT to OMNI OUT, Input Gain=Min.	107 dB typ., DA Converter, 107 dB typ., INPUT to OMNI OUT, Input Gain=Min.
Crosstalk @1 kHz *3		-100 dB, adjacent INPUT/OMNI OUT channels, Input Gain= Min.	-100 dB, adjacent INPUT/OMNI OUT channels, Input Gain= Min.
Power requirements		DC24 V/2.5 A, PA-L500 (100 V-240 V, 50 Hz/60 Hz)	DC24 V/2.5 A, PA-L500 (100 V-240 V, 50 Hz/60 Hz)
Power consumption		43 W	43 W
Dimensions (W x H x D)		320 mm x 140 mm x 455 mm (12.6" x 5.6" x 18.0")	320 mm x 140 mm x 455 mm (12.6" x 5.6" x 18.0")
Net weight		6.5 kg (14.3lb)	6.5 kg (14.3lb)
Accessories		Power Cord, Download Information	Power Cord, Download Information
Options		RK-DM3	RK-DM3
Others		Operating temperature range: 0-40 °C, Storage temperature range: -20-60 °C	Operating temperature range: 0-40 °C, Storage temperature range: -20-60 °C

*1 Total Harmonic Distortion is measured with a -18 dB/octave filter@80 kHz.

*2 Hum & Noise are measured with an A-Weight filter.

*3 Crosstalk is measured with a -30 dB/octave filter@22 kHz.

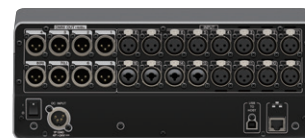


DM3/DM3 Standard

Rear

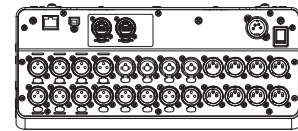


DM3

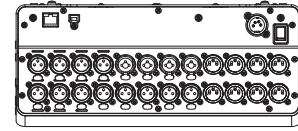


DM3 Standard

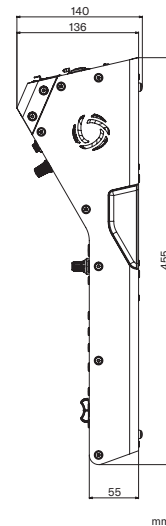
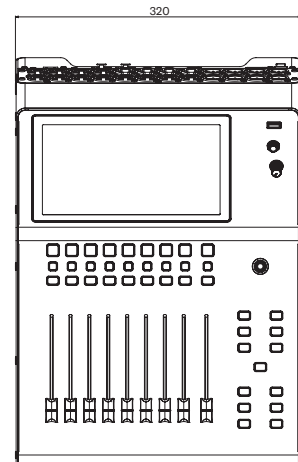
Dimensions



DM3



DM3 Standard



mm

관련 소프트웨어



DM3 Editor

DM3 Editor는 Windows 또는 Mac용 Stand-alone 실행이 가능한 응용 프로그램으로 온라인 작업과 오프라인 구성 및 편집 모두에서 작동합니다.



DM3 StageMix

DM3 StageMix는 간단하고 직관적인 그래픽 인터페이스를 통해 DM3 시리즈의 원격 제어를 가능하게 하는 아이패드 애플리케이션입니다. 엔지니어는 무대에서 연주자의 위치에서 믹스 파라미터를 제어할 수 있습니다.



MonitorMix

iOS 및 Android 장치용 MonitorMix 응용 프로그램은 각 연주자의 모니터 믹스를 자신의 손바닥에 제어합니다.

ProVisionaire Control/Touch

ProVisionaire Series는 설치 및 작동 방법에 맞게 컨트롤 패널을 만들어 장비를 원격으로 제어하고 모니터링할 수 있는 소프트웨어입니다.

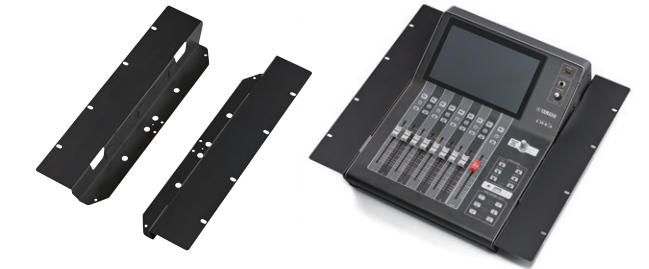
Provisionaire Control for Windows 및 Provisionaire Touch for iPad 는 DM3 시리즈를 비롯한 다양한 장치를 제어할 수 있습니다.



ProVisionaire Control

ProVisionaire Touch

옵션



RK-DM3

DM3 시리즈는 RK-DM3를 사용하여 랙 장착이 가능하며, 크기는 13U 장착에 적합합니다.



Tio1608-D2

Tio1608-D2는 16개의 마이크/라인 입력과 8개의 라인 출력이 있는 단 테 장착 I/O 랙입니다. 96kHz의 높은 음질을 낮은 레이턴시로 전송하는 DM3로 스테이지 박스 시스템을 구축할 수 있습니다.

Tio1608-D2의 내부 프리앰프에 DM3를 제어할 수 있을 뿐만 아니라 Auto Setup 기능을 통해 최소한의 노력으로 설정이 가능합니다.



YAMAHA CORPORATION
P.O.BOX1, Hamamatsu Japan

<http://www.yamahaproaudio.com/>

*All specifications are subject to change without notice.
*All trademark and registered trademarks are property of their respective owners.

Printed in Japan