



DIGITAL MIXING SYSTEM

RIVAGE

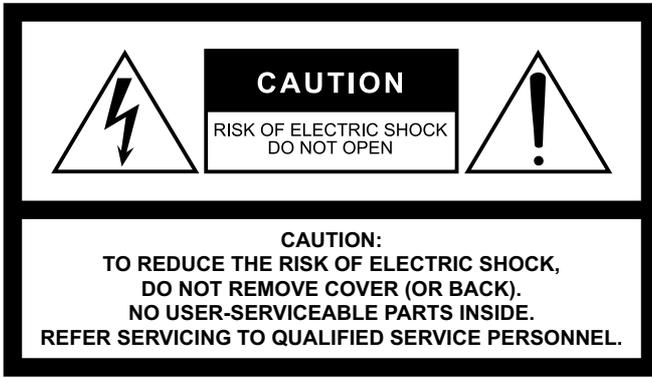
PM

DSP ENGINE

DSP-RX-EX

DSP-RX

사용설명서

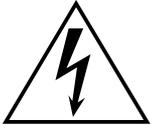


The above warning is located on the top/rear of the unit.



L'avertissement ci-dessus est situé sur le dessus/l'arrière de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by Yamaha Corporation of America.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (Supplier's declaration of conformity procedure)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : Signal Processor/ Signal Processor Accessory
Model Name : DSP-RX-EX, DSP-RX/ DEK-DSP-RX

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

* This applies only to products distributed by
Yamaha Corporation of America.

(FCC SDoC)

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

(can_b_02)

This product contains a battery that contains perchlorate material.
Perchlorate Material—special handling may apply,
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(Perchlorate)

안전 주의사항

사용 전에 반드시 “안전 주의사항”을 읽어 주십시오.

본 사용설명서를 찾기 쉬운 안전한 곳에 보관하여 향후에 참조하도록 하십시오.

본 제품은 RIVAGE PM 시스템의 핵심 신호 처리 및 시스템 제어 역할을 담당하는 DSP 엔진입니다. 원래 용도 이외의 다른 용도로 본 제품을 사용하지 마십시오.

본 사용설명서에 따라 제품을 취급할 수 없거나 취급에 익숙하지 않은 사람은 안전을 위해 책임자의 감독하에 사용해야 합니다.

여기에 설명된 안전 주의사항은 DSP-RX(-EX) 또는 DEK-DSP-RX를 안전하고 올바르게 사용하고 부상 및 재산 손실을 방지하는 데 도움을 제공하기 위한 것입니다.

경고

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 감전, 누전, 손상, 화재 및 기타 위험으로 인해 부상 및 사망이 발생할 가능성을 줄이시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

이상 징후 발견 시

- 다음과 같은 문제가 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오.
 - 전원 코드 또는 플러그가 마모되거나 손상된 경우
 - 이상한 냄새나 연기가 나는 경우
 - 제품 내부에 이물질이나 물이 들어간 경우
 - 제품 사용 중 갑자기 소리가 나지 않는 경우
 - 제품에 균열 또는 기타 눈에 띄는 손상이 보이는 경우
- Yamaha 공식 AS센터에 제품 점검 또는 수리를 의뢰하여 주시기 바랍니다.

전원/전원 코드

- 전원 코드를 히터나 라디에이터 등의 열기구와 가까운 곳에 두지 마십시오. 또한 코드가 손상될 수 있으므로 코드를 과도하게 구부리거나 코드 위에 무거운 물건을 놓지 마십시오. 다른 사람이 밟거나 발에 걸리거나 넘어질 수 있는 장소에 코드를 놓지 마십시오.
- 본 제품에 맞게 지정된 전압만 사용하십시오. 전압 조건은 제품 명판에 인쇄되어 있습니다.
- 제공된 전원 코드/플러그만을 사용하십시오. 본 제품을 구입한 지역이 아닌 곳에서는 제공된 전원 코드가 호환되지 않을 수도 있습니다. Yamaha 구입처에 문의하십시오.
- 전원 플러그를 정기적으로 점검하고, 오물이나 먼지가 쌓인 경우에는 이를 제거하십시오.
- 전원 플러그를 완전히 꽂아 감전이나 화재를 방지하십시오.

- 본 제품은 여러 개의 전원에서 전기를 공급받습니다. 본 제품을 AC 콘센트 가까이 설치하십시오. 전원 플러그가 손이 닿기 쉬운 곳에 설치하여 고장 또는 오작동이 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 모든 플러그를 뽑으십시오. 전원 스위치가 꺼져 있더라도 벽면 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑지 않았다면 전원이 차단된 것이 아닙니다.



- 본 제품을 장시간 동안 사용하지 않을 경우 전기 플러그를 콘센트에서 뽑아놓으십시오.
- 뇌우 발생 시에는 제품이나 전원 플러그를 만지지 마십시오.
- 보호 접지용 연결 장치가 있는 콘센트에 연결하십시오. 제대로 접지되어 있지 않으면 감전되거나 화재가 발생하거나 제품이 손상될 수도 있습니다.

분해 금지

- 본 제품의 내부 부품을 분해, 개조하지 마십시오. 감전이나 화재, 부상 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다.

침수 경고/화재 경고

- 비에 젖지 않도록 하고, 물 또는 습기가 많은 장소에서 사용하거나 쏟아질 우려가 있는 액체가 담긴 용기(예: 화병, 병 또는 유리컵)를 본 제품에 올려놓지 않도록 하십시오.
- 절대로 젖은 손으로 플러그를 꽂거나 빼지 마십시오.
- 화재가 발생할 수 있으므로 제품 근처에 연소성 물품이나 불꽃을 놓지 마십시오.

청력 손실

- 제품을 다른 전자 기기에 연결할 때는 먼저 모든 기계의 전원을 끈 다음 연결하십시오. 또한, 전원을 켜고 끄기 전에는 음량을 최소로 낮추십시오. 그렇지 않으면 청력 손실, 감전 또는 제품 손상의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 오디오 시스템의 AC 전원을 켤 때는 청력 손실 및 스피커 손상 문제가 발생하지 않도록 반드시 파워 앰프를 제일 나중에 켜십시오. 이와 마찬가지로 전원을 끌 때는 파워 앰프를 제일 먼저 꺼야 합니다.

주의

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 본인이나 타인의 신체적 부상을 방지하시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

전원/전원 코드

- 전원 플러그를 뽑을 때에는 반드시 코드가 아닌 플러그 손잡이 부분을 잡으십시오. 코드를 당기면 전원 플러그가 손상될 수 있습니다.

설치 및 연결

- 불안정한 장소나 진동이 심한 장소에는 본 제품을 설치하지 마십시오. 본체가 떨어져서 고장이 나거나 사용자 혹은 다른 사람이 다칠 수 있습니다.
- 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 본 제품을 보관하십시오. 본 제품은 어린이가 있을 만한 장소에서 사용하기에 적합하지 않습니다.
- 제품의 통기구 앞에 물건을 두지 마십시오. 본 제품의 전면/후면에는 환기구가 있어 내부 온도가 지나치게 상승하는 것을 막아 줍니다. 제품을 옆으로 놓거나 거꾸로 놓지 마십시오. 환기가 충분히 이루어지지 않을 경우 과열로 인해 제품이 손상되거나 화재가 발생할 수도 있습니다.
- 본 제품을 EIA 표준 랙에 설치하는 경우 “8페이지 랙 장착 시 주의사항” 부분을 주의 깊게 읽으십시오. 환기가 충분히 이루어지지 않을 경우 과열로 인해 제품이 손상되거나 오작동이 발생하거나 화재가 발생할 수도 있습니다.
본 제품이 EIA 표준 랙 이외의 좁은 장소에서 사용되도록 설계된 경우, 제품 주변에 측면으로 10cm 정도의 충분한 간격을 두고 설치하십시오.
- 부식성 가스 또는 염기와 접촉할 수 있는 장소에 제품을 두지 마십시오. 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 연결된 모든 케이블을 분리한 후 본 제품을 옮기십시오.
- 반드시 2인 이상이 제품을 옮기십시오. 혼자 옮기는 경우, 등을 다치거나 다른 상해를 입거나 제품이 손상될 수 있습니다.

유지보수

- 제품을 세척할 때에는 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오.

취급상 주의

- 제품의 틈새(환기구, 패널 등)에 손가락이나 손을 넣지 마십시오.
- 제품에 올라가거나 무거운 물체를 올려놓지 마십시오.

백업 배터리

- 백업 배터리를 직접 교체하지 마십시오. 제품이 폭발하거나 제품이 손상될 수 있습니다.
백업 배터리를 교체해야 할 때 “Low Battery”(배터리 부족) 또는 “No Battery”(배터리 없음) 메시지가 디스플레이에 나타납니다. 이 경우 Yamaha 구입처에 문의하여 Yamaha 공식 AS센터에서 백업 배터리를 교체하십시오.

주의사항

제품의 오작동/손상, 데이터 손상 또는 기타 재산의 손상을 방지하기 위해 다음 주의사항을 준수하십시오.

취급 및 유지보수

- 본 제품을 공공 Wi-Fi 및/또는 인터넷에 직접 연결하지 마십시오. 강력한 암호로 보호되는 라우터를 통해서만 본 제품을 인터넷에 연결하십시오. 보안 모범사례에 대한 정보는 라우터 제조업체에 문의하십시오.
- TV, 라디오 또는 기타 전기 제품 부근에서 본 제품을 사용하지 마십시오. 본 제품, TV 또는 라디오에서 잡음이 생길 수 있습니다.
- 먼지, 진동이 많은 곳, 극한 저온 혹은 고온의 장소에 본 제품을 노출시키지 마십시오. 패널의 외관 변형, 불안정한 작동 또는 내부 부품의 손상이 유발될 수 있습니다.
- 온도 변화가 심한 장소에 설치하지 마십시오. 제품 내부나 표면에 응축 현상이 나타나 제품이 파손될 수 있습니다.
- 물방울이 맺혔을 가능성이 있을 때는 제품 파손 방지를 위해 물방울이 완전히 마를 때까지 제품을 켜지 말고 몇 시간 동안 놔두십시오.
- 비닐, 플라스틱 또는 고무로 된 물체는 제품에 올려 놓지 않도록 하십시오. 이로 인해 패널이 변형되거나 변색될 수 있습니다.
- 제품을 청소할 때에는 부드러운 마른 천을 사용하십시오. 도료 희석제, 용제, 세정액 또는 화학약품 처리된 걸레는 사용하지 마십시오. 제품이 변형되거나 변색될 수 있습니다.

■ DEK-DSP-RX

- 본 제품을 취급하기 전에 의복 및 신체에서 정전기를 모두 방전시키십시오. 정전기로 인해 본 제품이 손상될 수 있습니다. 호스트 장치의 노출된 금속 부분이나 다른 접지된 물체를 먼저 만지십시오.
- 연결 불량이나 발생할 수 있는 가능성을 최소화하기 위해 노출된 커넥터 및 금속 부분을 만지지 마십시오.
- 본 제품을 떨어뜨리거나 물리적인 충격을 가하지 마십시오. 파손 및/또는 오작동 문제가 발생할 수 있습니다.

데이터 저장

- “Low Battery”(배터리 부족) 또는 “No Battery”(배터리 없음) 메시지가 나타나는 경우 전원을 계속 켜 두고 저장하려는 데이터를 컴퓨터나 다른 외부 저장 제품에 바로 전송해야 데이터가 손실되거나 손상되지 않습니다.

정보

본 제품과 함께 제공되는 기능/데이터

- 전원 스위치가 대기 상태(전원 표시등 꺼짐)인 경우에도 본 제품에는 최소한의 전류가 흐릅니다. 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 콘센트에서 전원 코드를 뽑아놓으십시오.
- XLR형 커넥터의 배선 구조(표준 IEC60268): 핀 1: 접지, 핀 2: 핫(+), 핀 3: 콜드(-)

본 사용설명서

- 본 설명서에 나오는 그림과 화면은 설명용으로만 제시된 것입니다.
- SDHC 로고 및 SD 로고는 SD-3C, LLC의 상표입니다.



- 본 사용설명서에 나오는 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
- 소프트웨어는 사전 통지 없이 개정되거나 업데이트될 수 있습니다.

폐기

- 본 제품은 재활용 가능한 구성부품입니다. 본 제품을 폐기할 때에는 해당 지역 당국에 연락하시기 바랍니다.

Yamaha는 부적절하게 제품을 사용하거나 개조하여 발생한 고장 또는 데이터 손실이나 파손에 대해 책임지지 않습니다.

본 제품의 모델 번호, 일련 번호, 전원 규격 등은 기기 상단에 있는 명판이나 명판 주위에서 확인할 수 있습니다. 도난 시 확인할 수 있도록 일련 번호를 아래 공간에 기입하고 본 사용설명서를 구매 기록으로 영구 보관해야 합니다.

모델 번호.

일련 번호.

(top_ko_01)

안전 주의사항	4
소개.....	8
부속 품목	8
선택 품목	8
펌웨어 업데이트	8
랙 장착 시 주의사항.....	8
매입 설치	8
각 부분의 명칭과 기능	9
전면 패널	9
후면 패널	10
유로블록 플러그 연결	12
카드(선택 품목) 설치 및 제거	13
Mini-YGDAI 카드 설치	13
Mini-YGDAI 카드 제거	13
HY 카드 설치	14
HY 카드 제거	15
전원 공급장치	15
AC 전원 코드 연결.....	15
전원 켜기 및 끄기	15
DEK-DSP-RX 정보	16
문제 해결	16
출고 시 프로그램된 설정 복원	16
화면 표시 메시지	17
사양.....	19
일반 사양	19
핀 할당표	21
크기	21
색인.....	22

소개

Yamaha DSP-RX(-EX) DSP 엔진 장치를 선택해 주셔서 감사합니다.

DSP-RX(-EX)의 뛰어난 기능을 최대한으로 활용하며 오래도록 문제 없이 사용할 수 있도록 제품을 사용하기 전에 본 설명서를 읽어보시기 바랍니다. 설명서를 읽은 후에는 나중에 참조할 수 있도록 보증서와 함께 안전한 곳에 보관하십시오.

* 달리 언급되지 않는 한 본 설명서의 그림은 DSP-RX-EX를 나타냅니다. DSP-RX는 전면 패널에 EX 로고 배치가 없습니다.

정보

이 제품은 오픈소스 소프트웨어를 사용합니다. 라이선스 정보는 다운로드된 파일에 포함된 *** (제품명)_OSSLicense_e.pdf 파일을 참조하십시오.

부속 품목

- AC 전원 코드 × 2
- 유로블록 플러그
- 사용설명서(본 문서)

선택 품목

- Mini-YGDAI 카드
- HY 카드
- DEK-DSP-RX (DSP 확장 키트) (16페이지 참조.)

펌웨어 업데이트

장치 펌웨어를 업데이트하여 작동 개선, 기능 추가, 발생할 수 있는 오작동의 시정이 가능합니다.

펌웨어 업데이트에 관한 자세한 내용은 다음 Yamaha Pro Audio 글로벌 웹사이트를 참조하십시오.

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

펌웨어 업데이트 방법은 웹사이트에 제시되어 있는 펌웨어 업데이트 가이드를 참조하시기 바랍니다.

랙 장착 시 주의사항

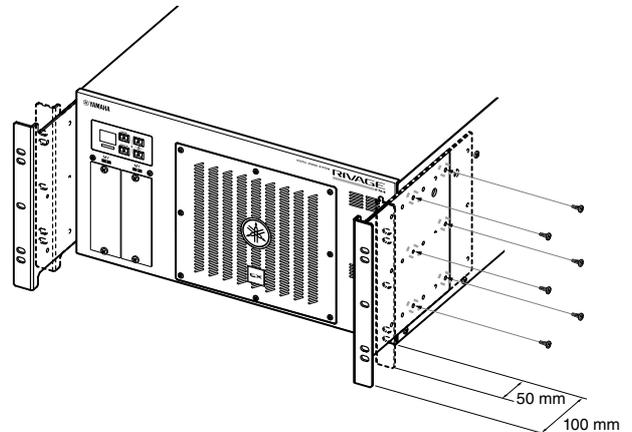
본 장치는 섭씨 0~40도의 주위 온도에서 작동하도록 규격이 정해져 있습니다. 본 기기를 다른 DSP 기기나 기타 장치와 함께 EIA 표준 장비 랙에 장착할 경우 랙 내부 온도가 상승하여 성능이 저하될 수 있습니다.

본 장치를 랙에 장착할 때는 항상 다음 요구사항을 충족하여 열이 발생하는 것을 방지하십시오.

- 열이 많이 발생하는 파워 앰프 같은 장치와 함께 본 기기를 랙에 장착할 때는 DSP 기기 및 기타 장비 사이에 기기 1개 이상의 공간을 두십시오. 그리고 랙 공간을 열어두거나 적절한 통풍 패널을 설치하여 열이 축적될 가능성을 최소화하십시오.
- 공기가 충분히 흐를 수 있도록 랙 뒷면을 열어 두고 벽이나 기타 표면에서 10센티미터 이상의 간격을 두고 배치하십시오. 랙 뒷면을 열어 둘 수 없을 때는 상용화된 팬이나 이와 유사한 환기 장치를 설치하여 공기가 충분히 흐를 수 있도록 하십시오. 팬 키트를 설치했다면 랙 뒷면을 닫을 때 냉각 효과가 더 좋은 경우도 있을 수 있습니다. 자세한 내용은 랙 및 팬 장치 설명서를 참조하십시오.

매입 설치

기기의 전면 패널을 랙 전면 가장자리보다 안쪽으로 들어가게 설치하고 싶을 때는 아래 그림과 같이 기기가 50mm 또는 100mm 들어가도록 랙 장착용 받침대 위치를 조절할 수 있습니다.

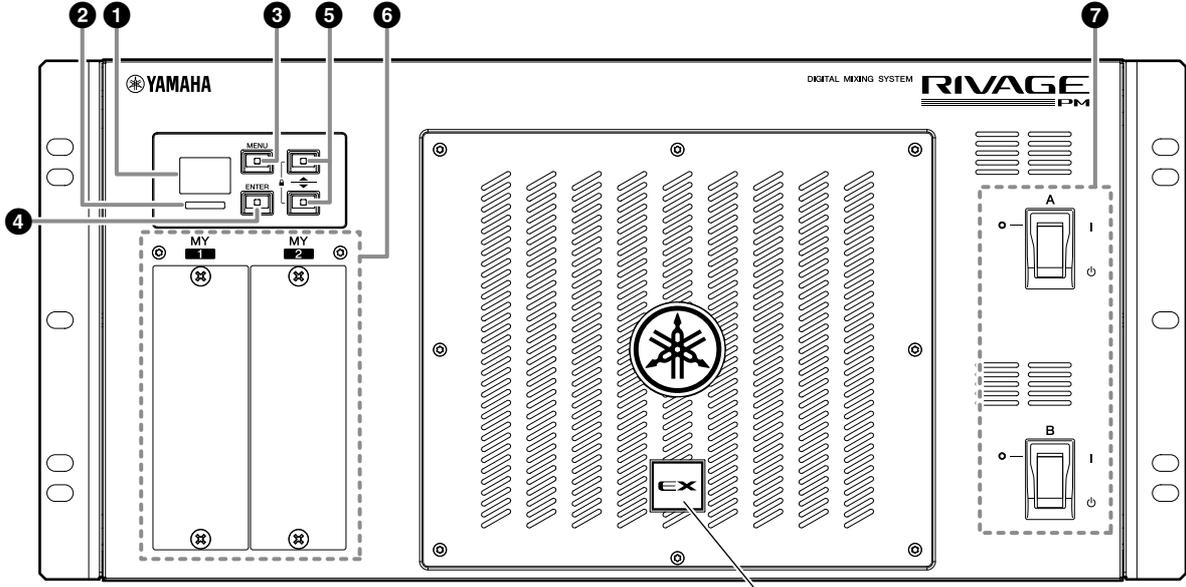


주

분리했던 나사를 사용하여 받침대를 설치하십시오.

각 부분의 명칭과 기능

전면 패널



* 이 EX 로고 배지가 DSP-RX-EX에는 부착되어 있으나 DSP-RX에는 없습니다.

1 LCD

기기의 설정 파라미터를 나타냅니다.

2 컬러 표시등

장치 상태를 나타냅니다.

녹색	정상
노란색(계속 켜져 있음)	작은 문제를 나타냅니다. 기기를 계속 사용할 수 있습니다.
빨간색(깜박임)	심각한 오류가 발생했습니다.

3 [MENU] 키

다음과 같은 설정 파라미터가 LCD에 표시됩니다.

Unit ID	기기의 Unit ID를 지정합니다. 동일한 I/O 네트워크에 연결된 각 장치에 대해 고유 ID를 설정해야만 정확하게 식별됩니다. Unit ID의 설정에 관한 자세한 내용은 RIVAGE PM 시리즈 사용설명서의 "Unit ID 설정"을 참조하십시오.
Fan Spd	기기의 냉각 팬 속도를 지정합니다. 이 설정은 전원 공급장치의 냉각 팬 속도에는 영향을 주지 않습니다.
Brightns	LCD의 밝기를 조절합니다.
Contrast	LCD 화면의 명암 대비를 설정합니다.
FaultOut	FAULT OUTPUT 커넥터에서 이상 징후에 대한 경고가 전송되는 조건을 지정합니다. Red: 컬러 표시등이 빨간색으로 깜박이는 오류가 발생할 경우에 경고가 전송됩니다. Y&R: 컬러 표시등이 노란색으로 켜지거나 빨간색으로 깜박이는 오류가 발생할 경우에 경고가 전송됩니다.

UnitMode	Default 모드와 Theatre 모드를 서로 전환합니다.
F/W Ver.	기기의 현재 펌웨어 버전 번호를 나타냅니다.
Mirr Chk	DSP 미러링이 올바르게 작동하고 있는지 확인합니다. 이 기능은 두 DSP 엔진이 미러링 상태일 때에만 이용할 수 있습니다.
Initialz	기기를 초기화합니다.

4 [ENTER] 키

설정 파라미터나 값을 확인합니다.

5 [▲]/[▼] 키

설정 파라미터나 값을 선택할 수 있습니다.

6 MY 카드 슬롯

선택 품목인 Mini-YGDAI 카드를 설치할 수 있습니다.

7 [I]/[O] (전원 스위치 A/B)

전원을 번갈아 켜고(I) 끕니다(O). 전원 장치를 켜면 표시등이 켜집니다.

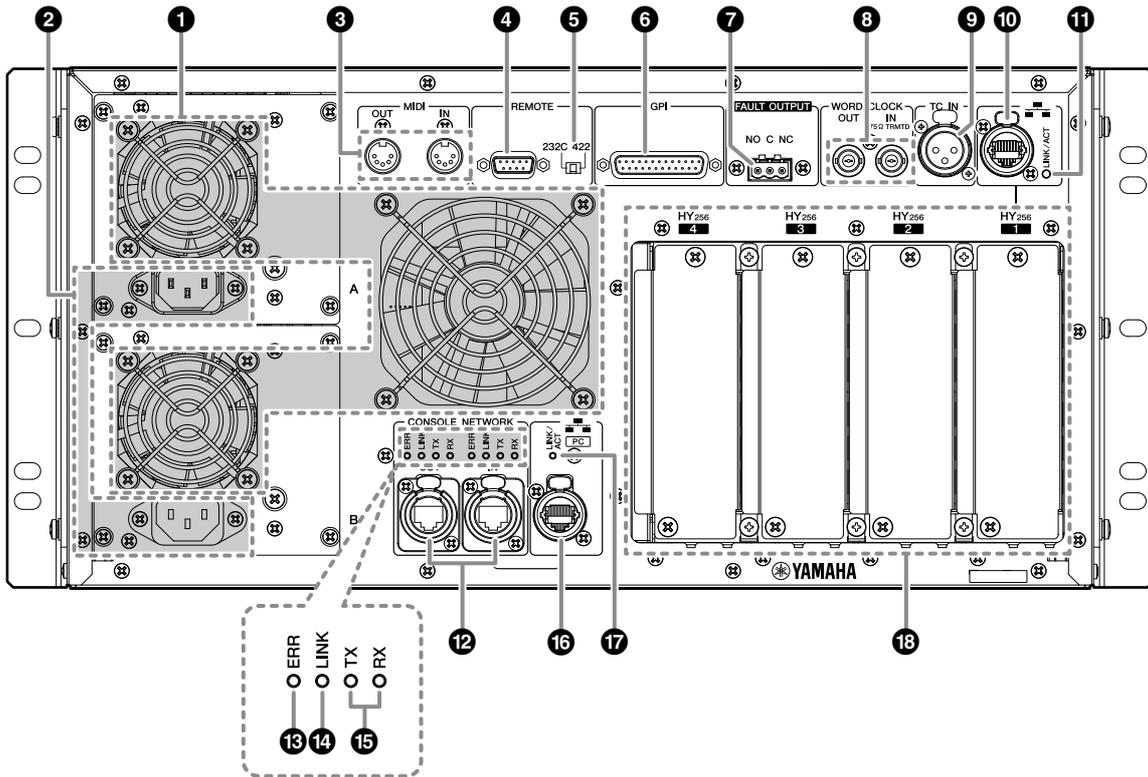
주의사항

- 기기 전원을 연속해서 빨리 켜다 끌 경우 고장이 발생할 수 있습니다. 기기 전원을 끄고 적어도 6초 기다렸다가 다시 켜십시오.
- 전원 스위치가 꺼진 경우에도 기기에는 여전히 소량의 전류가 흐릅니다. 본 기기를 장시간 사용하지 않을 경우에는 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오.

주

전원 공급장치의 리던던시를 유지하려면 두 전원 스위치 A와 B를 함께 ON 또는 OFF로 설정하십시오. 한 개의 전원 스위치만 ON으로 설정되면 LCD에 오류 메시지가 표시되고 컬러 표시등이 노란색으로 켜집니다.

후면 패널



1 환기구

이 기기에는 냉각 팬이 장착되어 있습니다. 이 환기구를 통해 더운 공기가 기기에서 빠져 나갑니다. 다른 물건으로 환기구를 막지 마십시오.

2 AC IN 커넥터

제공된 전원 코드를 연결할 때 이 소켓을 사용합니다. 우선, 이 기기에 AC 전원 코드를 연결한 다음 AC 콘센트에 전원 코드 플러그를 꽂습니다. 케이블 플러그를 끝까지 삽입해 단단히 고정되도록 합니다. 제공된 AC 전원 코드에는 래치를 이용한 잠금 장치가 있어 전원 코드가 우발적으로 분리되지 않습니다.

주

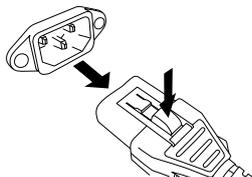
전원 코드를 전원 공급장치 A와 B에 모두 연결하면 정상 작동 시 두 장치에서 전원이 모두 공급됩니다. 전원 공급장치 1개에 고장이 생길 경우 다른 전원 공급장치에서 계속 전원을 공급합니다.



주의

전원 코드를 연결하거나 분리할 때는 먼저 기기 전원을 꺼야 합니다.

전원 코드를 분리하려면 플러그의 래치를 누르면서 분리합니다.



3 MIDI OUT/IN 잭

외장 MIDI 장치와 MIDI 메시지를 송수신할 때 사용됩니다.

4 REMOTE 커넥터

이 D-SUB 9핀 수 커넥터는 외부 장치에서 기기를 제어할 수 있는 신호를 전송하고 수신합니다(이 기능은 향후 업데이트 시 지원됩니다.)

5 직렬 통신 스위치

REMOTE 커넥터용 신호 표준으로 RS-232C와 RS-422 사이를 전환할 수 있습니다.

6 GPI 커넥터

GPI가 장착된 외부 장치와 통신(8-in, 8-out)할 수 있도록 하는 D-SUB 25-핀 암 커넥터입니다.

7 FAULT OUTPUT 커넥터

이 유로블록 커넥터는 기기 외부로 이상 상태 정보를 보낼 때 사용됩니다. 여기에 램프나 버저를 연결합니다. 기기가 정상 작동할 경우 NC 및 C 단자가 단락됩니다. 비정상 상태가 감지되면 NO 및 C 단자가 단락됩니다.

주

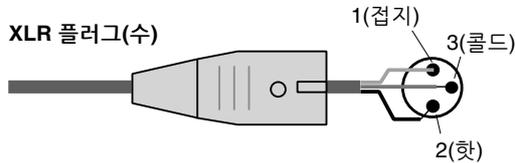
의도적으로 기기 전원을 끌 경우에도 전원에 문제가 생길 때처럼 NO 및 C 단자가 단락됩니다.

8 WORD CLOCK OUT/IN 커넥터

외부 장치와 워드 클럭 신호를 주고 받을 때 사용되는 BNC 커넥터입니다. WORD CLOCK IN 커넥터는 안쪽에서 75 Ω 저항기로 종단 처리되어 있습니다.

9 TC IN 잭

이 밸런스형 XLR-3-31형 암 잭은 연결된 외부 장치에서 시간 코드 신호를 받습니다.



10 NETWORK 커넥터

이 RJ-45 커넥터를 사용하여 이더넷 케이블(CAT5 이상)을 통해 외부 기기로 연결할 수 있습니다.

주

- STP(차폐 연선) 케이블을 사용하여 전자기 간섭을 방지하십시오. 전도성 테이프 등으로 플러그의 금속 부분을 STP 케이블 실드와 연결하여 전기가 통하게 하십시오.
- Neutrik etherCON CAT5 호환 RJ-45 플러그가 있는 이더넷 케이블을 사용할 것을 권장합니다. 표준 RJ45 플러그를 사용해도 좋습니다.
- 장치 간 케이블 길이는 최대 100미터까지 가능합니다. 실제 최대 거리는 사용되는 케이블에 따라 다를 수 있습니다.

11 LINK/ACT 표시등

이 표시등은 연결 상태에 따라 초록색으로 켜지거나 깜박입니다.

이 표시등이 켜지면 링크가 연결된 것입니다. 데이터가 전송 중일 때는 이 표시등이 깜박입니다.

12 CONSOLE NETWORK OUT/IN 커넥터

이 RJ-45 커넥터를 사용하면 이더넷 케이블(CAT5e 이상 권장)로 음질조절기에 본 기기를 연결할 수 있습니다.

주

- STP(차폐 연선) 케이블을 사용하여 전자기 간섭을 방지하십시오. 전도성 테이프 등으로 플러그의 금속 부분을 STP 케이블 실드와 연결하여 전기가 통하게 하십시오.
- Neutrik etherCON CAT5e 호환 RJ-45 플러그가 있는 이더넷 케이블 사용을 권장합니다. 표준 RJ45 플러그를 사용해도 좋습니다.
- 장치 간 케이블 길이는 최대 100미터까지 가능합니다. 실제 최대 거리는 사용되는 케이블에 따라 다를 수 있습니다.

13 ERR 표시등

오류가 발생하면 이 표시등이 빨간색으로 켜지거나 깜박입니다.

표시등이 꺼지지 않을 때는 Yamaha 판매점으로 문의하시기 바랍니다.

14 LINK 표시등

이 표시등은 네트워크 상태에 따라 초록색으로 켜지거나 깜박입니다.

녹색(깜박임)	콘솔 네트워크로 연결할 준비를 하고 있습니다. 장시간 계속 깜박일 경우 시스템이 제대로 작동하지 않는 것입니다. 다음 조치를 취한 후에도 문제가 지속되면 Yamaha 판매점으로 문의하시기 바랍니다. • RIVAGE PM 시스템 전원을 끈 후 다시 켭니다. • 케이블이 올바르게 연결되었는지 확인합니다. • 케이블이 확실하게 삽입되어 있는지(고정되어 있는지) 확인합니다. • 다른 케이블로 교체합니다.
녹색(계속 켜져 있음)	콘솔 네트워크에 제대로 연결되었습니다.

15 TX/RX 표시등

CONSOLE NETWORK OUT/IN 커넥터에서 데이터가 전송되거나(TX) 수신될 때(RX) 해당 표시등이 초록색으로 깜박입니다.

16 NETWORK [PC] 커넥터

이 RJ-45 커넥터를 사용하면 이더넷 케이블(CAT5 이상 권장)을 통해 컴퓨터에 본 기기를 연결할 수 있습니다.

이 커넥터는 전용 “RIVAGE PM Editor” 애플리케이션 프로그램에서 믹스 파라미터를 제어하거나 Scene 메모리 및 라이브러리를 편집할 때 주로 사용됩니다.

주

- STP(차폐 연선) 케이블을 사용하여 전자기 간섭을 방지하십시오. 전도성 테이프 등으로 플러그의 금속 부분을 STP 케이블 실드와 연결하여 전기가 통하게 하십시오.
- Neutrik etherCON CAT5 호환 RJ-45 플러그가 있는 이더넷 케이블을 사용할 것을 권장합니다. 표준 RJ45 플러그를 사용해도 좋습니다.
- 장치 간 케이블 길이는 최대 100미터까지 가능합니다. 실제 최대 거리는 사용되는 케이블에 따라 다를 수 있습니다.

17 LINK/ACT 표시등

이 표시등은 연결 상태에 따라 초록색으로 켜지거나 깜박입니다.

이 표시등이 켜지면 링크가 연결된 것입니다. 데이터가 전송 중일 때는 이 표시등이 깜박입니다.

18 HY 카드 슬롯

선택 품목인 HY 카드를 설치하고 RPio622 같은 I/O 랙에 연결하여 I/O 포트를 연장할 수 있습니다. HY 카드 슬롯 1/2는 TWINLANe 네트워크 카드에 사용할 수 있습니다. HY 카드 슬롯 3번은 범용 I/O 카드용입니다. HY 카드 슬롯 4는 범용 I/O 카드와 가상 음향 확인(VSC)에 사용됩니다.

본 기기는 다음과 같은 HY 카드를 지원합니다.

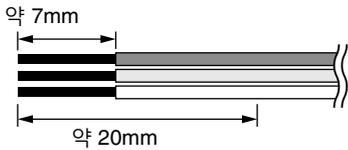
- 슬롯 1-2: HY256-TL, HY256-TL-SMF
 - 슬롯 1-4: HY144-D, HY144-D-SRC, HY128-MD
- 최신 정보는 Yamaha Pro Audio 글로벌 웹사이트를 참조하십시오.

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

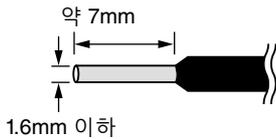
유로블록 플러그 연결

제공된 유로블록 플러그는 오류 출력 커넥터에 연결할 때 사용해야 합니다.

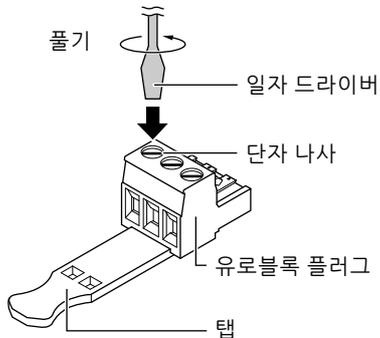
준비(케이블 준비)



- 유로블록 플러그에는 꼬임 와이어를 사용하십시오. 먼저 아래와 같이 꼬임 와이어 절연체를 벗깁니다. 꼬임 와이어를 유로블록 플러그에 연결한 후에 케이블 무게나 진동에 의한 금속 피로 때문에 와이어가 끊어질 수 있습니다. 랙 탑재형은 가급적 와이어 바인딩 바를 사용하여 와이어를 묶어 고정하십시오.
- 플러그를 자주 연결했다 분리할 경우에는(예: 이동식 설치물) 절연 슬리브가 있는 로드 단자 잭을 사용하는 것이 좋습니다. 외부 직경이 1.6mm 이하이고 길이가 약 7mm인 전도체 부품이 장착된 로드 단자 잭을 사용해야 합니다(예: Phoenix Contact의 AI 0,5 - 6 WH).



1. 단자의 나사를 풀니다.



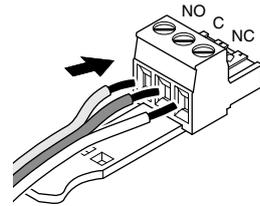
* 다음 설명에서는 탭이 있는 유로블록 플러그를 예로 들었습니다.

주

3mm 이하의 일자 드라이버를 사용하십시오.



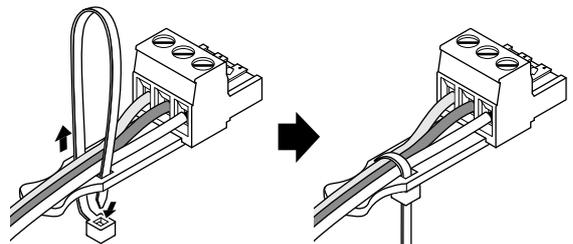
2. 케이블을 삽입합니다.



3. 단자 나사를 단단히 조입니다.

케이블을 당겨(너무 세지 않게) 확실하게 연결되었는지 확인하십시오.

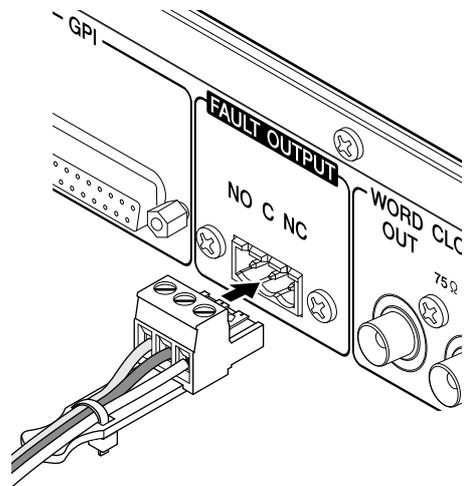
4. 제공된 케이블 바인더를 사용하여 탭에 케이블을 부착합니다.



주

케이블을 부착한 후에 불필요한 부분은 잘라내도 됩니다.

5. 기기의 후면 패널에 있는 오류 출력 커넥터에 유로블록 플러그를 꽂습니다.



카드(선택 품목) 설치 및 제거

Mini-YGDAI 카드 설치

카드를 설치하기 전에 Yamaha Pro Audio 글로벌 웹사이트에서 DSP-RX(-EX)가 해당 카드를 지원하는지, 그리고 해당 카드와 함께 사용할 수 있는 다른 Yamaha 카드나 제3자 카드의 번호를 확인해야 합니다.

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

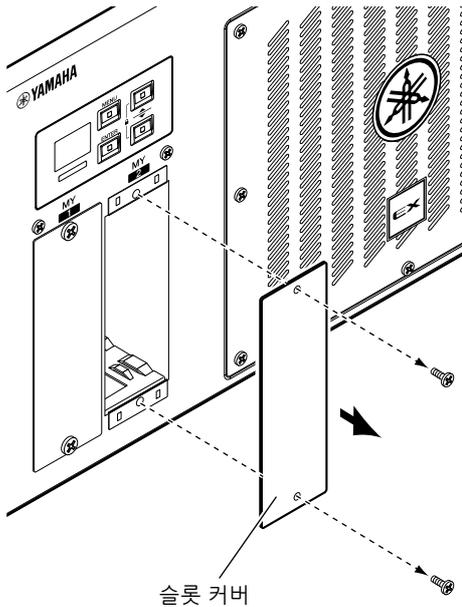
1. 전원 표시등 모두가 꺼져 있는지 확인합니다.



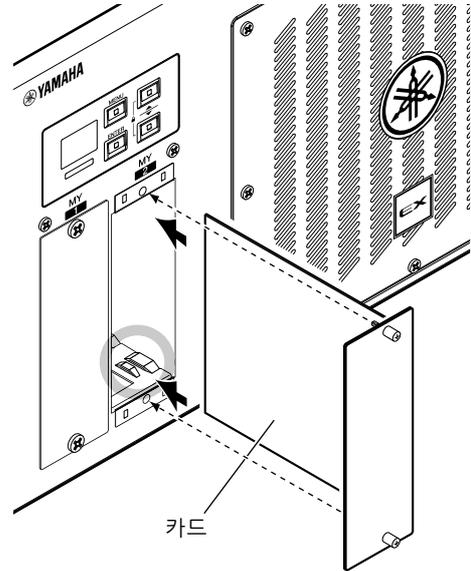
주의

전원이 켜진 상태에서 카드를 설치하거나 제거할 경우 부품이 고장나거나 사용자가 감전될 수 있습니다.

2. (슬롯 커버를 고정하는) 하부 나사를 제거한 다음 상부 나사를 제거해 슬롯 커버를 분리합니다. 커버와 고정 나사는 찾기 쉬운 곳에 보관하여 향후 사용할 수 있도록 하십시오.



3. 카드의 양쪽 가장자리를 슬롯 내부의 가이드 레일에 맞추고 카드를 슬롯에 삽입합니다. 카드를 슬롯 끝까지 밀어 카드의 말단에 있는 커넥터를 슬롯 안의 커넥터에 정확하게 삽입합니다.



4. 카드에 부착된 나사를 사용하여 카드를 고정합니다. 카드가 단단히 고정되지 않을 경우, 부품 고장 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.

Mini-YGDAI 카드 제거

1. 전원 표시등 모두가 꺼져 있는지 확인합니다.



주의

전원이 켜진 상태에서 카드를 설치하거나 제거할 경우 부품이 고장나거나 사용자가 감전될 수 있습니다.

2. 카드를 제 위치에 고정하는 나사를 완전히 풀니다.
3. 나사를 카드에 고정한 상태에서 카드를 당깁니다.
4. 보관했던 슬롯 커버를 다시 설치하고 나사로 부착합니다.

HY 카드 설치

1. 전원 표시등 모두가 꺼져 있는지 확인합니다.

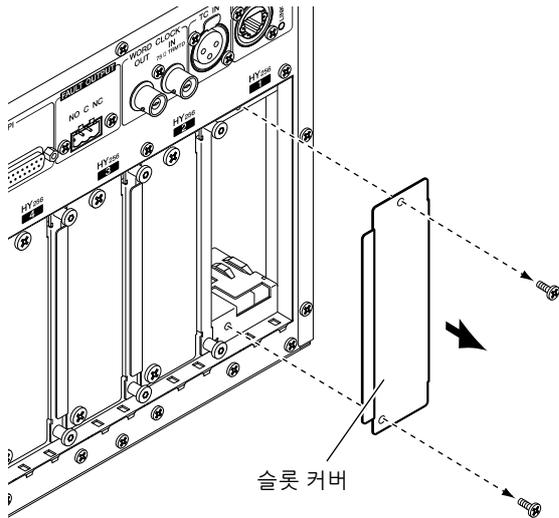


주의

전원이 켜진 상태에서 카드를 설치하거나 제거할 경우 부품이 고장나거나 사용자가 감전될 수 있습니다.

2. 슬롯 커버를 고정하는 나사를 제거해 슬롯 커버를 분리합니다.

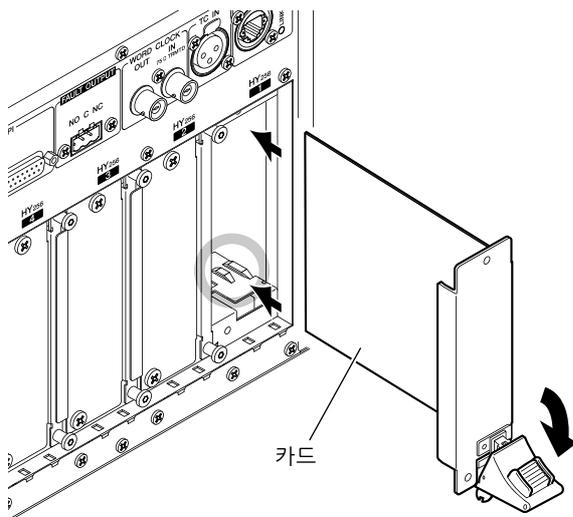
커버와 고정 나사는 찾기 쉬운 곳에 보관하여 향후 사용할 수 있도록 하십시오.



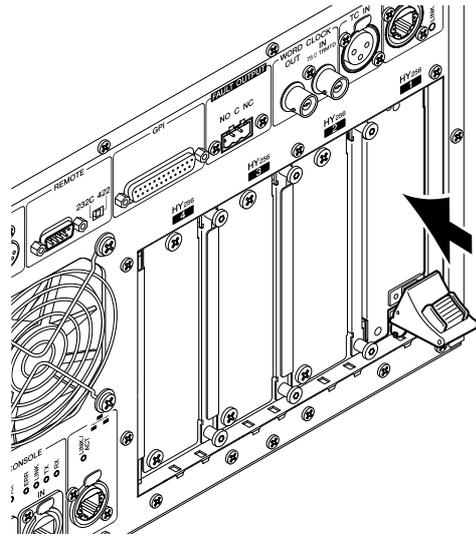
3. 카드의 양쪽 가장자리를 슬롯 내부의 가이드 레일에 맞추고 카드 설치 레버를 아래로 눌러 카드를 슬롯에 삽입합니다.

주

어떤 카드가 어떤 슬롯을 지원하는지에 대한 정보는 11페이지의 “각 부분의 명칭과 기능”을 참조하십시오.



카드를 슬롯 끝까지 밀어 카드의 말단에 있는 커넥터를 슬롯 안의 커넥터에 정확하게 삽입합니다.

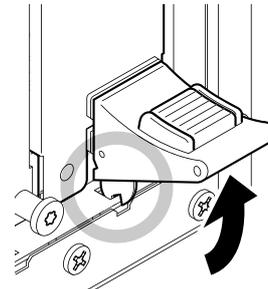


4. 카드 설치 레버를 위로 당겨 카드를 잠급니다.

슬롯 하단 밑에 레버 클로가 단단히 잠겼는지 확인합니다.

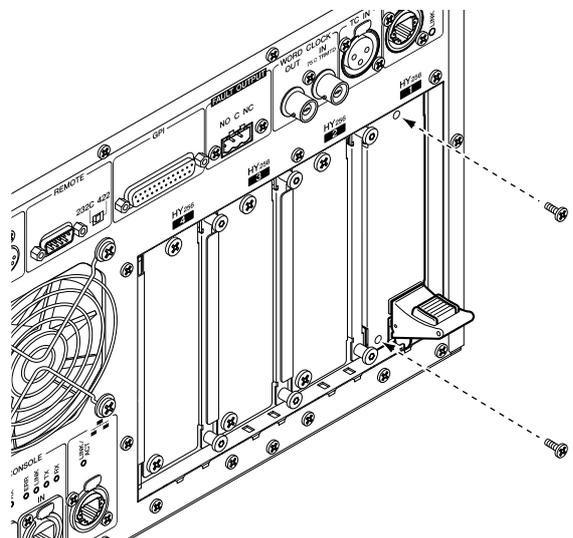
주

레버 클로가 잠기지 않으면 카드를 약간 당긴 다음 안으로 미십시오.



5. 앞에서 슬롯 커버 부착에 사용했던 나사로 카드를 부착합니다.

카드가 단단히 고정되지 않을 경우, 부품 고장 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.



HY 카드 제거

1. 전원 표시등 모두가 꺼져 있는지 확인합니다.



주의

전원이 켜진 상태에서 카드를 설치하거나 제거할 경우 부품이 고장나거나 사용자가 감전될 수 있습니다.

2. 카드를 제 위치에 고정하는 나사를 완전히 풀습니다.
3. 카드 설치 레버에 있는 빨간색 버튼을 눌러 카드 잠금을 풉니다.
4. 카드 설치 레버를 눌러 카드를 당겨 빼냅니다.
5. 보관했던 슬롯 커버를 다시 설치하고 나사로 부착합니다.

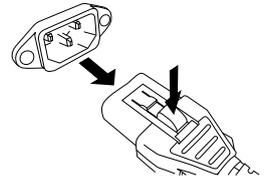
전원 공급장치

AC 전원 코드 연결

1. 기기의 전원 스위치 **A**와 **B**를 모두 끕니다.
2. 제공된 전원 코드 한 개는 **AN IN** 커넥터(**A**)에 연결하고 다른 한 개는 **AC IN** 커넥터(**B**)에 연결합니다.
3. **AC** 콘센트에 각 전원 코드의 반대쪽 끝을 연결합니다.

주

- 전원 코드를 분리하려면 위에서 설명한 절차의 1→3→2 단계의 순서로 케이블을 분리합니다.
- 전원 코드를 분리하려면 플러그의 래치를 누르면서 분리합니다.



경고

제공된 AC 전원 코드만 사용하십시오. 다른 케이블을 사용할 경우 과열 또는 감전이 야기될 수 있습니다.



주의

전원 코드를 연결하거나 분리할 때는 먼저 기기 전원을 꺼야 합니다.

주의사항

전원 스위치가 꺼진 경우에도 기기에는 여전히 소량의 전류가 흐릅니다. 본 기기를 장시간 사용하지 않을 경우에는 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오.

전원 켜기 및 끄기

기기 전원을 켤 때는 파워 앰프 전원을 제일 나중에 켜서 스피커 손상을 방지해야 합니다. 기기 전원을 끌 때는 먼저 파워 앰프 전원을 끄십시오.

주

전원 공급장치의 리던던시를 유지하려면 두 전원 스위치 **A**와 **B**를 함께 **ON**으로 설정하거나 **OFF**로 설정하십시오. 한 개의 전원 스위치만 **ON**으로 설정되면 LCD에 오류 메시지가 표시되고 컬러 표시등이 노란색으로 켜집니다.

DEK-DSP-RX 정보

옵션 DEK-DSP-RX(DSP 확장 키트)를 설치하고 몇 가지 관련 절차를 따르면 DSP-RX를 DSP-RX-EX로 업그레이드할 수 있습니다.

	DSP-RX	DSP-RX-EX
입력 채널	120 →	288
버스	72 →	108
플러그인	384 →	512

설치 및 관련 절차에 대한 자세한 내용은 해당 Yamaha 구입처에 문의하십시오. 직접 설치할 수 있는 부품은 전혀 없습니다.

문제 해결

Yamaha Pro Audio 글로벌 웹사이트에 방문하여 FAQ (자주 묻는 질문) 목록을 참조하시기 바랍니다.

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

전원이 켜지지 않습니다.

- 전원 스위치가 ON으로 켜져 있는지 확인합니다.
- AC 전원 코드가 연결되어 있는지 확인합니다.
- ▶ 전원이 계속 켜지지 않으면 Yamaha 구입처에 문의하십시오.

기기가 오디오 입력 신호를 수신하지 않는 경우

- 옵션 카드를 사용하는 경우, 카드가 제대로 설치되었는지 확인합니다.
- 케이블이 올바르게 연결되었는지 확인합니다.

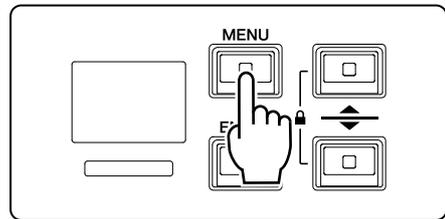
출고 시 프로그램된 설정 복원

아래 단계에 따라 기기의 내장 메모리(Unit ID 제외)를 출고 시 프로그램된 설정으로 초기화합니다.

주

Unit ID의 설정에 관한 자세한 내용은 RIVAGE PM 시리즈 사용 설명서의 "Unit ID 설정"을 참조하십시오.

1. 기기의 전원이 켜져 있는 상태에서 기기 전면 패널에서 [MENU] 키를 누릅니다.



2. [▲]/[▼] 키를 사용하여 "Initialz"를 선택합니다.
3. [ENTER] 키를 누릅니다.

**Press&Hold
[ENTER] to
initialize**

4. [ENTER] 키를 2초 이상 누릅니다.
내장 메모리가 초기화되고 기기가 자동으로 다시 시작됩니다. 기기가 다시 시작된 후에 초기화 프로세스가 완료됩니다.
초기화 프로세스를 취소하려면 [ENTER] 키 대신 [MENU], [▲] 또는 [▼] 키를 누릅니다.

화면 표시 메시지

주의를 주기 위한 오류 메시지가 전면 패널 LCD에 표시되며, 컬러 표시등이 이를 나타냅니다.

기능이 개선된 관계로 여러 메시지가 더 추가될 수 있습니다. 최신 오류 메시지 목록은 Yamaha Pro Audio 글로벌 웹사이트의 RIVAGE PM 시리즈 사용설명서를 참조하십시오.

<http://www.yamahaproaudio.com>

주의를 나타내는 오류 메시지

우리가 필요할 수 있습니다. Yamaha 판매점에 문의하십시오.

LCD 메시지	컬러 표시등 상태	설명
*[ERR M0#] H/W ERROR MY SLOT#	빨간색 (깜박임)	MY 카드 슬롯에 삽입된 카드에 액세스할 수 없습니다. 숫자 기호(#)는 해당 오류와 관련된 슬롯 번호를 나타냅니다.
*[ERR H0#] H/W ERROR HY SLOT#	빨간색 (깜박임)	HY 카드 슬롯에 삽입된 카드에 액세스할 수 없습니다. 숫자 기호(#)는 해당 오류와 관련된 슬롯 번호를 나타냅니다.
*[ERR T11] TWINLANE T V B OP IP	빨간색 (깜박임)	HY256-TL의 광 송수신 모듈에 이상이 있습니다. T: 온도, V: 전압, B: 바이어스 전류, OP: 출력 전원, IP: 입력 전원 이 오류는 아래의 [ERR T12]에 해당하는 가능한 해결 방법으로 해결될 수 있습니다.
*[ERR X0#] H/W ERROR	빨간색 (깜박임)	내장 부품 중 하나에 이상이 있습니다. 숫자 기호(#)는 해당 오류의 원인이 된 내장 부품을 나타냅니다.
*[ERR X1#] H/W ERROR BOARD#		
*[ERR X16] MEMORY ERROR		
*[ERR F01] COOLING FAN ERROR	빨간색 (깜박임)	냉각 팬에 이상이 있습니다.

별표(*)가 표시된 이름은 Unit ID입니다.

주의를 요하는 오류 메시지

LCD 메시지	컬러 표시등 상태	설명	가능한 해결 방법
*[ERR T0#] TWINLANe WRONG LOOP	빨간색 (깜박임)	광섬유 케이블이 제대로 연결되지 않았습니다. 숫자 기호(#)는 오류 설명을 나타냅니다. 1: 신호가 다시 기기로 순환합니다(IN-OUT). 2: 입력 커넥터끼리 연결되어 있습니다(IN-IN). 3: 출력 커넥터끼리 연결되어 있습니다(OUT-OUT).	케이블 연결을 확인합니다.
*[ERR T07] TWINLANe OPEN LOOP	노란색 (계속 켜져 있음)	광섬유 케이블이 제대로 연결되지 않았습니다. TWINLANe 네트워크 루프가 폐쇄되지 않았습니다.	케이블 연결을 확인합니다.
*[ERR T12] TWINLANe T V B OP IP	노란색 (계속 켜져 있음)	HY256-TL의 광 송수신 모듈과 관련된 오류가 발생했습니다. T: 온도, V: 전압, B: 바이어스 전류, OP: 출력 전원, IP: 입력 전원	<ul style="list-style-type: none"> 케이블이 단단히 연결되어 있는지 확인합니다. 시판되는 광섬유 세정 도구를 사용하여 카드의 커넥터와 케이블 양쪽 끝을 닦습니다. 다른 케이블로 교체합니다. 위의 해결 방법으로 문제가 해결되지 않을 때는 기기 작동에 영향을 주지 않더라도 공인 기술자로부터 기기 점검을 받으십시오. Yamaha 구입처에 문의하시기 바랍니다.
*[ERR T0#] CONSOLE NETWK WRONG LOOP	빨간색 (깜박임)	이더넷 케이블이 제대로 연결되지 않았습니다. 숫자 기호(#)는 오류 설명을 나타냅니다. 4: 신호가 다시 기기로 순환합니다(IN-OUT). 5: 입력 커넥터끼리 연결되어 있습니다(IN-IN). 6: 출력 커넥터끼리 연결되어 있습니다(OUT-OUT).	케이블 연결을 확인합니다.
*[ERR T08] CONSOLE NETWK OPEN LOOP	노란색 (계속 켜져 있음)	이더넷 케이블이 제대로 연결되지 않았습니다. 콘솔 네트워크 루프가 폐쇄되지 않았습니다.	케이블 연결을 확인합니다.
*[ERR W01] BNC UNLOCK	빨간색 (깜박임)	기기가 WORD CLOCK IN 커넥터에서 입력되는 워드 클럭을 폐쇄할 수 없습니다(WORD CLOCK IN이 클럭 소스로 선택된 경우).	워드 클럭을 공급하는 외부 장치를 확인합니다.
*[ERR W02] DATA CORRUPT TRY RE-SYNC	빨간색 (깜박임)	기기 내부의 믹스 데이터가 손상되었습니다. 파일 로드나 데이터 동기화가 정전으로 중단되었습니다.	음질조절기에서 데이터를 전송해 데이터 동기화를 다시 시도하십시오.
*[ERR P01] POWER A OFF	노란색 (계속 켜져 있음)	전원 공급장치 A로부터 전원이 공급되지 않습니다.	전원 공급장치 A의 전원 스위치가 켜져 있는지 그리고 전원 코드가 기기와 전원 공급장치 A에 연결되어 있는지 확인합니다.
*[ERR P02] POWER B OFF	노란색 (계속 켜져 있음)	전원 공급장치 B로부터 전원이 공급되지 않습니다.	전원 공급장치 B의 전원 스위치가 켜져 있는지 그리고 전원 코드가 기기와 전원 공급장치 B에 연결되어 있는지 확인합니다.
*[ERR C11] LOW BATT	노란색 (계속 켜져 있음)	백업 배터리 전압이 2.8V 이하로 떨어졌습니다.	Yamaha 구입처에 즉시 문의하여 Yamaha 공식 AS센터에서 백업 배터리를 교체합니다.
*[ERR C12] NO BATT	노란색 (계속 켜져 있음)	백업 배터리 전압이 2.45V 이하로 떨어졌습니다.	Yamaha 구입처에 즉시 문의하여 Yamaha 공식 AS센터에서 백업 배터리를 교체합니다.

별표(*)가 표시된 이름은 Unit ID입니다.

주

동시에 여러 문제가 발생할 경우에는 [▲] 또는 [▼] 키를 눌러 해당 오류 메시지를 보십시오.

사양

일반 사양

샘플링 주파수

		조건	최소	일반	최대	기기
외부 클럭	주파수 범위	Fs= 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz	-1000	—	+1000	ppm
	PLL 지터*1	WORD CLOCK IN Fs= 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz	—	—	10	ns
내부 클럭	주파수	워드 클럭: int 44.1kHz 워드 클럭: int 48kHz 워드 클럭: int 88.2kHz 워드 클럭: int 96kHz	—	44.1 48 88.2 96	—	kHz
	정확성	워드 클럭: int 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz	-50	—	+50	ppm
	지터*2	워드 클럭: int 44.1kHz 워드 클럭: int 48kHz 워드 클럭: int 88.2kHz 워드 클럭: int 96kHz	—	—	4.5 4.1 2.3 2.1	ns

*1. 입력 클럭 지터는 1ns 이하여야 함.

*2. WORD CLOCK OUT 커넥터에서 측정된 값

전원 요구사항

	조건	최소	일반	최대	기기
소비 전력	100~240V 50/60Hz	—	—	190	W
발열량	100~240V 50/60Hz	—	—	164	kcal/h

전원 코드 길이 및 온도 범위

	조건	최소	일반	최대	기기
전원 코드 길이		—	250	—	cm
온도 범위	작동 온도 범위	0	—	40	°C
	보관 온도 범위	-20	—	60	°C

컨트롤 I/O 특성

단자		형식	레벨	커넥터	밸런스형/ 언밸런스형
MIDI	IN	MIDI	-	DIN 5핀	-
	OUT	MIDI	-	DIN 5핀	-
TC IN	SMPTE	SMPTE	0.3 Vpp(최소) / 10.0 Vpp(최대), 10kΩ	XLR-3-31 유형 ^{*1}	밸런스형
WORD CLOCK	IN	-	TTL/75Ω 종단 처리	BNC	-
	OUT	-	TTL/75Ω	BNC	-
GPI		-	-	D-SUB(25핀, 암) ^{*2}	-
REMOTE		-	RS422 / 232C ^{*3}	D-SUB(9핀, 수)	-
FAULT OUTPUT	NO	-	< DC30V, < 1A	유로블록 커넥터 3P	-
	C ^{*4}	-	-		-
	NC	-	< DC30V, < 1A		-
CONSOLE NETWORK IN/OUT		-	1000BASE-T	etherCON CAT5e ^{*5 *7}	-
NETWORK		IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	etherCON CAT5 ^{*6 *7}	-
NETWORK [PC]		IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	etherCON CAT5 ^{*6 *7}	-

*1. 1= GND, 2= HOT, 3= COLD

*2. 입력

CH 1~7: TTL 로직(입력 전압: 0-5V)

CH 8: 광커플러(입력 전압: 0-24V / 낮은 레벨 ≤1V, 높은 레벨: ≥5V)

출력

CH 1~7: 오픈 드레인(최대 외부 공급 전압= 12V, 핀당 최대 싱크 전류= 75mA)

CH 8: 릴레이 접점(최대 1A/30VDC)

전원 공급장치 핀(5V ±5%, 최대, 총 출력 전류= 600mA)

*3. 스위치를 통해 전환됩니다.

*4. C 단자는 일반적으로 NC 단자로 단락되지만, 오류가 감지될 경우에는 NO 단자로 단락됩니다.

*5. CAT5e 이상 케이블을 권장합니다.

*6. CAT5 이상 케이블 권장.

*7. STP 케이블 권장.

크기(WxHxD), 중량

480mm x 220mm x 491mm

DSP-RX-EX: 20kg, DSP-RX: 19kg

부속 품목

사용설명서, AC 전원 코드 × 2, 유로블록 플러그(3핀)

선택 품목

Mini-YGDAI 카드, HY 카드, DEK-DSP-RX(DSP 확장 키트)

EIA 랙 탑재 크기

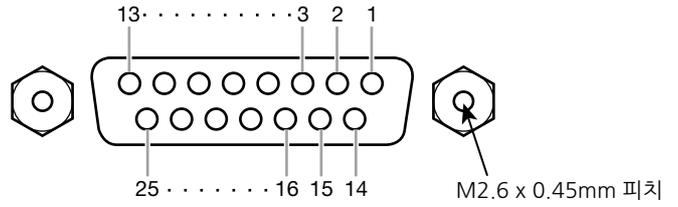
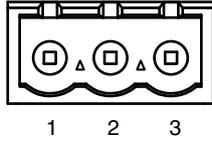
5U

NC 값

15 (Fan Spd: LOW) / 20 (Fan Spd: HIGH)

측정 위치: 장치 전면 패널에서 100cm 거리

핀 할당표



FAULT OUTPUT

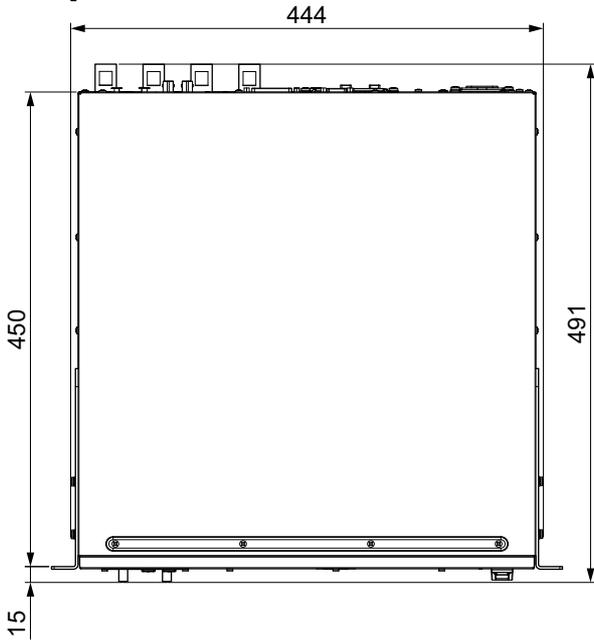
핀 번호	신호
1	NO (정상 개방)
2	C (공통)
3	NC (정상 폐쇄)

릴레이 접점

GPI

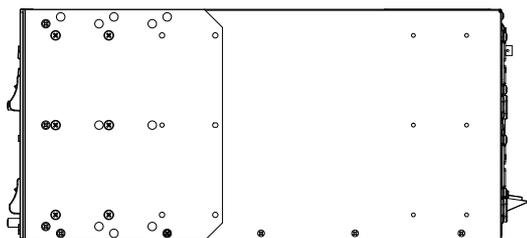
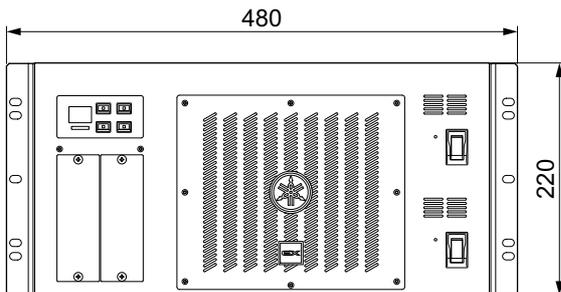
핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	GPO1	14	GPO2
2	GPO3	15	GPO4
3	GPO5	16	GPO6
4	GPO7	17	RLY_NC
5	RLY_C	18	RLY_NO
6	GND	19	GND
7	GND	20	OPTO-
8	OPTO+	21	+5V
9	+5V	22	GPI1
10	GPI2	23	GPI3
11	GPI4	24	GPI5
12	GPI6	25	GPI7
13	N.C.		

크기



외관색의 먼셀 명도 근사값: N5

단위: mm



* 본 설명서의 내용은 발행일 현재 최신 사양을 기준으로 하고 있습니다. 최신 설명서를 가져오려면 Yamaha 웹사이트에 접속 후 해당 설명서 파일을 다운로드 받으십시오.

A

AC 전원 코드 연결15

B

Brightns(밝기)..... 9

C

Contrast..... 9

D

DEK-DSP-RX..... 8, 16

DSP 확장 키트 8, 16

F

F/W Ver. (펌웨어 버전)..... 9

Fan Spd(팬 속도)..... 9

FAULT OUTPUT..... 10

FaultOut(오류 출력)..... 9

H

HY 카드

설치14

제거15

I

Initialz(초기화) 9

M

Mini-YGDAI 카드

설치13

제거13

Mirr Chk(미러링 점검)..... 9

U

Unit ID 9

UnitMode(기기 모드) 9

ㄹ

랙 장착 8

ㄴ

매입 설치 8

ㄷ

설정

Brightns(밝기).....9

Contrast.....9

F/W Ver. (펌웨어 버전).....9

Fan Spd(팬 속도)9

FaultOut(오류 출력)9

Initialz(초기화)9

Mirr Chk(미러링 점검).....9

Unit ID.....9

UnitMode(기기 모드)9

ㅇ

업데이트 8

옵션 카드13

유로블록 플러그 연결12

ㅈ

전원 켜기 및 끄기15

ㅊ

초기화16

ㅋ

카드

설치

HY 카드14

Mini-YGDAI 카드13

제거

HY 카드15

Mini-YGDAI 카드13

ㅍ

펌웨어 업데이트 8

ㅎ

화면 표시 메시지17

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620,
U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México,
D.F., C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Praça Professor José Lannes, 40, Cjs 21 e 22, Brooklin
Paulista Novo CEP 04571-100 – São Paulo – SP,
Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN

AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

Yamaha Music Latin America, S.A.
Edif. Torre Banco General, Piso 7, Urbanización
Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch
Switzerland in Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB),
Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,
Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

**Yamaha Music Denmark,
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH., 2860 Søborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street,
Moscow, 121059, Russia
Tel: +7-495-626-5005

OTHER EUROPEAN REGIONS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business
1.Blok No:1 113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER REGIONS

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road,
Gurugram-122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN REGIONS

<http://asia.yamaha.com/>

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

REGIONS AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2020 Yamaha Corporation
Published 05/2020
PLES-B0

VEE1370