

MIXING CONSOLE

MGP32X MGP24X

사용 설명서



안전상의 주의	4~5페이지
준비	7~9페이지
문제 해결	40~41페이지

이 기기는 가정용(B급) 전자파 적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(class b korea)

목차

안전상의 주의	4
소개.....	6
주요 특징	6
준비.....	7
전원 준비	7
접속	7
전원 켜기	7
스피커에서 소리 내보내기.....	7
셋업 예	8
각 부분의 명칭과 기능	10
탑 패널	10
리어 패널.....	10
채널 컨트롤 부	11
모노 입력 섹션	11
스테레오 입력 섹션	11
마스터 컨트롤 부	15
USB 장치 녹음 섹션	15
iPod/iPhone 섹션	15
디스플레이 섹션	16
미터 섹션	16
FX RTN (이펙트 리턴) 섹션	17
SEND MASTER 섹션	18
MATRIX 섹션	18
USB IN/iPod IN 섹션	19
PHONES/MONITOR 섹션	19
TALKBACK 섹션	20
GROUP 섹션	20
MONO 마스터 섹션	21
STEREO 마스터 섹션	21
리어 입출력 부.....	22
채널 입출력 단자 섹션	22
마스터 입출력 단자 섹션	22
전원 섹션	23
화면과 기본 조작.....	24
화면 보는 방법	24
화면 조작 방법.....	25
이펙트(FX) 사용.....	26
이펙트 사용	26
이펙트 상세 설정	26
2개의 이펙트 동시 사용	27
FX1과 FX2 동시 표시	27

그래픽 EQ 사용	28
그래픽 EQ(GEQ)에 대하여	28
그래픽 이퀄라이저 설정.....	28
하울링 포인트 제거	29
GEQ 프로그램 불러오기/저장하기.....	30
컴프레서 사용	31
마스터 컴프레서에 대하여	31
컴프레서 설정	31
컴프레서 프로그램 불러오기/저장하기 ..	32
녹음/재생.....	33
USB 장치를 사용한 녹음/재생....	33
USB 장치에 녹음하기.....	33
USB 장치 곡 재생	34
iPod/iPhone 곡 재생.....	36
녹음, 재생에 관한 설정 ..	36
그 외의 기능 사용	37
LPF(Low Pass Filter) 사용	37
Ducker 기능 사용.....	37
Leveler 기능 사용	38
공장 출하시 상태로 초기화 (유저 메모리 초기화).....	39
문제 해결	40
자료.....	42
화면 메시지 리스트.....	42
이펙트 프로그램 리스트	43
파라미터 리스트	44
단자의 극성 리스트.....	46
치수.....	47
사양.....	48
색인.....	51
블럭 다이어그램과 레벨 다이어그램	52

안전상의 주의

사용 전에 반드시 '안전상의 주의'를 읽어 주십시오.

* 읽으신 후에는 언제든지 참고할 수 있도록 찾기 쉬운 곳에 보관해 주십시오.

⚠ 경고

아래의 기본 주의사항을 반드시 준수하여 감전, 누전, 손상, 화재 및 기타 위험으로 인한 부상 및 손해의 발생 가능성을 줄이시기 바랍니다. 다음의 주의사항에만 국한되는 것은 아닙니다.

전원/전원 코드

- 전원 코드를 스토브 등의 열기구 근처에 두지 마시고, 무리하게 구부리거나 손상을 입히지 마십시오. 또한 전원 코드에 무거운 물건을 올려두지 마십시오.
- 전원은 이 기기에 표시되어 있는 전원 전압을 사용하여 주십시오.
- 전원 코드는 반드시 사용하여 주십시오. 또한 전원 코드 외의 제품은 사용하지 마십시오. 부속 전원 코드는 구입 대리점에 문의하시기 바랍니다.
- 전원 플러그에 먼지가 묻었을 경우 먼지를 깨끗하게 제거하여 주십시오.
- 전원 플러그는 보호접지가 되어있는 적절한 콘센트에 연결하여 주십시오.

분해 금지

- 이 기기의 내부를 열거나 내부의 부품을 분해하거나 개조하지 마십시오. 이상이 있거나 점검, 수리가 필요한 경우에는 구입 대리점 혹은 야마하 서비스센터에 의뢰해주시기 바랍니다.

물 주의

- 이 기기 위에 화병이나 약품 등 액체가 들어간 물건을 올려놓지 마십시오. 또한 욕실이나 우천시의 야외 등 습기가 많은 곳에서 사용하지 마십시오. 내부에 물 등의 액체가 들어가면 감전, 화재, 고장의 원인이 됩니다. 들어간 경우에는 바로 전원 스위치를 끄거나 전원 플러그를 콘센트에서 빼주시고, 구입 대리점 혹은 야마하 서비스센터에 의뢰해주시기 바랍니다.
- 젖은 손으로 전원 플러그를 빼지 마십시오.

불 주의

- 이 기기 위에 초등 불이 있는 것을 놓지 마십시오. 초등이 쓰러지면 화재의 원인이 됩니다.

이상을 감지했을 때

- 하기와 같은 이상이 발생하면 바로 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 콘센트에서 빼주십시오.
 - 전원 코드/플러그가 상한 경우
 - 제품에서 이상한 냄새나 연기가 난 경우
 - 제품 내부에 이물질이 들어간 경우
 - 사용 중에 소리가 나지 않을 경우
- 사용을 계속할 경우 감전이나 화재, 또는 고장의 우려가 있습니다. 즉시 구입 대리점 혹은 서비스센터에 의뢰해주시기 바랍니다.

⚠ 주의

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 본인이나 타인의 신체적 부상 또는 본 기기나 기타 재산의 손해를 방지하시기 바랍니다. 다음의 주의사항에만 국한되는 것은 아닙니다.

전원/전원 코드

- 전원 플러그를 뽑 때에는 전원 코드를 잡지 말고 반드시 전원 플러그를 잡고 빼주시기 바랍니다. 전원 코드가 파손될 수 있습니다.
- 장시간 사용하지 않거나 낙뢰 등의 위험이 있을 경우에는 반드시 전원 플러그를 뽑으십시오.

설치

- 불안정한 장소에 두지 마십시오. 기기가 떨어지면 고장이 나거나 사용자 또는 다른 사람이 다칠 수 있습니다.
- 이 기기의 통풍구(방열용 슬릿)를 막지 마십시오. 내부의 온도가 상승하는 것을 막기 위해 이 기기의 후면, 옆면, 밑면에는 통풍구가 있습니다. 특히 이 기기를 뒤집거나 옆으로 놓거나 앞뒤를 반대로 하지 마십시오.
- 기기 내부에 열이 가득 차서 고장이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.

- 이 기기를 이동할 때에는 반드시 연결 케이블을 모두 빼 주십시오.
- 이 기기를 전원 콘센트 근처에 설치하지 마십시오. 전원 플러그에 쉽게 손이 닿는 위치에 설치하여 이상을 느낀 경우에는 바로 전원 스위치를 끄거나 전원 플러그를 콘센트에서 빼주십시오. 또한 전원 스위치를 콘센트를 끈 상태라도 미세한 전류가 흐르고 있습니다. 이 제품을 장시간 사용하지 않을 경우에는 반드시 전원 플러그를 콘센트에서 빼주십시오.

연결

- 다른 기기와 접속할 경우에는 모든 전원을 꺼주십시오. 또한 전원을 켜거나 끄기 전에는 반드시 기기의 불륨을 최소로 해 주십시오. 감전, 청력장해, 기기의 손상이 될 수 있습니다.

유지보수

- 유지보수 시 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼주십시오.

취급 주의

- 이 기기의 통풍구/패널의 빈틈으로 손이나 손가락을 넣지 마십시오. 다칠 수 있습니다.
- 이 기기의 통풍구/패널의 빈틈으로 금속이나 종이 등 이물질 을 넣지 마십시오. 이물질이 들어간 경우에는 바로 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 콘센트에서 빼 뒤, 구입 대리점 혹은 야마하 서비스센터에 의뢰해주시기 바랍니다.
- 이 기기의 위에 무거운 물건을 올려두지 마십시오. 또한 버튼 이나 스위치, 입출력 단자 등에 무리한 힘을 주지 마십시오.
- 큰 볼륨으로 장시간 헤드폰이나 스피커를 사용하지 마십시오. 청각장애의 원인이 됩니다.

데이터가 파손되거나 없어지는 경우, 부적절한 사용이나 개조로 인한 고장의 경우 보증할 수 없으므로 양해 바랍니다.

사용 후에는 반드시 전원 스위치를 꺼주십시오.

안내

제품의 고장, 손상, 오작동, 데이터의 손실을 방지하기 위해서 이하의 내용을 지켜주시기 바랍니다.

■ 제품 취급/유지보수에 관한 주의

- TV나 라디오, 스테레오, 휴대전화 등 다른 전기제품 근처에서 사용하지 마십시오. 이 기기 또는 TV, 라디오 등에 잡음이 생기는 원인이 됩니다.
- 직사광선이 비치는 장소(낮에는 차안 등)나 스토브 근처 등 온도가 매우 높은 곳, 반대로 온도가 매우 낮은 곳, 혹은 먼지나 진동이 많은 곳에서 사용하지 마십시오. 이 기기의 패널이 변형하거나 내부의 부품이 고장이 나거나 동작이 불안정해지는 원인이 될 수 있습니다.
- 이 기기 위에 비닐 제품이나 플라스틱 제품, 고무 제품 등을 놓지 마십시오. 패널이 변형, 변질되는 원인이 됩니다.
- 손질할 때에는 마른 부드러운 천을 사용해 주십시오. 벤진이나 신나, 세제, 화학 물질이 묻은 걸레 등을 사용하면 변색, 변질의 원인이 됩니다.
- 기기의 주위 온도가 급하게 변화하여(기기의 이동 시에나 긴급한 냉난방 시 등) 기기가 결로했을 가능성이 있는 경우에는 전원을 넣지 말고 오래 방치하여 결로가 없어지면 사용해 주십시오.
- 이퀄라이저, 페이더를 모두 최대로는 설정하지 마십시오. 접속한 기기에 따라 발진하거나 스피커를 파손하는 원인이 될 수 있습니다.
- 페이더에 오일, 글리스, 접점 부활제 등을 보급하지 마십시오. 전기 접점의 접촉이나 페이더의 움직임이 안 좋아질 수 있습니다.
- 스피커의 고장을 방지하기 위하여 전원을 켤 때에는 가장 마지막에 파워앰프의 전원을 꺼주십시오. 또한 전원을 끌 때에는 처음에 파워앰프 전원을 꺼주십시오.

■ 커넥터

XLR 타입 커넥터의 핀 배열은 이하와 같습니다. (IEC60268 규격을 따름)

pin 1: ground, pin 2: hot (+), and pin 3: cold (-).

INSERT I/O 단자 폰잭의 핀 배열은 아래와 같습니다.

Tip : OUT、Ring : IN、Sleeve : GND

정보

■ 데이터의 저작권에 관하여

- 야마하 또는 제3자로부터 판매 또는 제공하는 음악 사운드 데이터는 사적 사용을 위한 복제 등 저작권법 상 문제가 되지 않는 경우를 제외하고 권리자에게 무단으로 복제 또는 전달하는 것을 금합니다.

■ 사용 설명서에 관하여

- 이 사용 설명서에 게재된 그림은 모두 조작 설명을 위한 것입니다. 따라서 실제의 사양과 다를 수 있습니다.
- 본 사용 설명서 중 그림은 모두 MGP32X입니다.
- 본 사용 설명서에 기재한 회사명 또는 상품명 등은 각 회사의 등록 상표 혹은 상표입니다.

iPod™, iPhone™

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod touch는 미국 또는 그 외의 나라에서 등록된 Apple Inc. 의 상표입니다.



‘Made for iPod/iPhone’은 iPod 또는 iPhone 모델 전용으로 접속하도록 설계하여 Apple이 정한 성능 표준에 만족하는 개발자에 의해 설정된 전자 부속품입니다. Apple은 이 기기 조작 또는 안전 규제 표준에 관하여 책임을 지지 않습니다. 일부 부속품은 iPod, iPhone의 무선 퍼포먼스에 영향을 줄 수 있습니다.

소개

야마하 믹싱 콘솔 MGP32X, MGP24X를 구입해 주셔서 감사합니다. 믹싱 콘솔의 우수한 기능을 충분히 활용하고 오래 사용하기 위하여 사용 전에 반드시 사용 설명서를 읽어주시기 바랍니다. 읽으신 후에는 잘 보관해 주십시오.

주요 특징

D-PRE (Discrete Class-A 마이크 프리앰프)

모노 입력 채널에 Discrete 방식 Class-A 마이크 프리앰프를 탑재하였습니다. 헤드 앰프 부분에 고급 오디오에서 사용하는 Inverted Darlington 회로*를 채용하여 음악적인 특성을 지닌 풍부한 저음과 부드럽게 날아오르는 저음을 실현하였습니다. +48V 팬텀 전원, 26dB(PAD)는 채널 별로 독립적으로 on/off 할 수 있습니다.

* Inverted Darlington 회로: 증폭 소자의 비선형 특성을 해소하여 디스토션의 발생을 억제한 증폭 방식입니다. 음악적인 위상 특성을 지닌 것이 특징입니다.

X-pressive EQ

모노 입력 채널인 shelving EQ (low/high)에 야마하의 아날로그 회로 모델링 기술인 VCM(VirtualCircuitry Modeling/가상 회로 모델링) 기술을 응용한 X-pressive EQ를 탑재하였습니다. 빈티지 EQ의 아날로그 회로를 분석하여 MGP용으로 재설계함으로써 음악적인 변화 특성을 지닌 EQ를 실현하였습니다. 또한 SR 시스템의 발전에 맞추어 컷오프 주파수를 조정하여 음질을 제어할 수 있는 범위를 넓혔습니다.

USB 장비 녹음

믹스한 음성을 USB 장비에 오디오 파일로 녹음하거나 USB 장비에 저장한 곡을 채널 출력이나 BUS 출력에 할당하여 재생할 수 있는 USB 장비 녹음 기능을 탑재하였습니다.

대응 파일 포맷으로 녹음은 WAV, MP3(MPEG-1 Audio Layer-3), 재생은 WAV, MP3, AAC입니다.

스테레오 마스터 - COMP, GEQ

출력 신호의 소리 압력을 조정하는 컴프레서(COMP)/멀티 밴드 컴프레서나 하울링 방지 등의 음질을 보정하는 그래픽 이퀄라이저(GEQ)를 스테레오 마스터에 탑재하였습니다.

디지털 이펙트 — REV-X, SPX

REV-X 알고리즘(8종류)과 SPX 알고리즘(16종류)의 두 계통의 이펙트를 탑재하였습니다.

REV-X는 고밀도로 풍부한 잔향의 음질, 부드러운 감쇠, 원음을 살린 울림과 퍼짐의 특징을 지닌 리버브입니다. SPX는 리버브, 딜레이, 모듈레이션 계 이펙트, 복수 이펙트를 구성한 복합 이펙트 등 다양한 용도로 대응되는 이펙트입니다.

이벤트 SR, 파티회장에서 사용하기 편리한 Ducker, Leveler, Stereo Image

본 기기는 스테레오 입력 채널에 Ducker, Leveler, Stereo Image 기능을 탑재하였습니다.

Ducker는 BGM(백그라운드 뮤직) 재생 중에 사회자가 말을 시작하면 BGM의 볼륨이 자동적으로 작아지는 기능입니다.

Leveler는 마스터링 레벨이 다른 음원을 사용할 때에 볼륨이 일정하게 맞춰지는 기능입니다.

Stereo Image는 스테레오 음원의 PAN 밸런스를 좁히거나 모노화하는 기능입니다. 음식점 등에서 떨어진 위치에 L과 R의 스피커를 설치한 경우, L 채널에 반주를 입력하고 R 채널에 보컬을 입력할 경우 효과적으로 사용할 수 있습니다.

iPod/iPhone의 재생과 충전에 대응한 USB 포트

재생 소스로 iPod/iPhone의 음성을 디지털 신호 그대로 직접 본 기기에 입력할 수 있습니다.

모델에 대하여

MGP32X와 MGP24X는 모노 입력 채널 수와 COMP 노브 수에 차이가 있습니다. 모노 입력 채널 수는 MGP32X가 24채널, MGP24X가 16채널입니다. 또한 COMP 노브는 MGP32X가 CH9~24의 16채널, MGP24X는 CH9~16의 8채널을 사용할 수 있습니다.

사용 설명서의 표기

• MGP32X와 MGP24X는 채널 수나 같은 기능의 채널 번호가 다른 경우, MGP24X에 대해서는 { }안에 표기합니다. 예를 들면 CH1~24{CH1~16}은 MGP32X는 CH1~24, MGP24X는 CH1~16을 의미합니다.

* "CH"은 채널의 약자입니다.

• 패널 상의 컨트롤 노브는 모두 "노브"라고 합니다. 노브에는 최소치에서 최대치까지 회전하는 것과 계속 회전이 가능한 것이 있습니다.

MGP Editor

MGP 시리즈의 DSP 파라미터를 치밀하게 컨트롤할 수 있는 iPhone, iPod touch, iPad 용 어플리케이션입니다. 어플리케이션의 다운로드에 대해서는 이하의 웹사이트를 참조해 주십시오.

http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/peripherals/applications/mgp_editor/

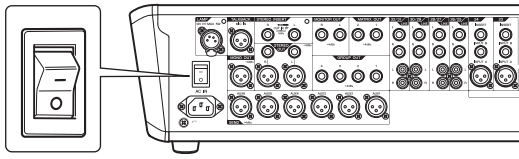
부속품

- 전원 코드
- 사용 설명서

준비

전원 준비

1. 본 기기의 전원 스위치가 "O" 쪽으로 눌러져 있는 것(off)을 확인합니다.



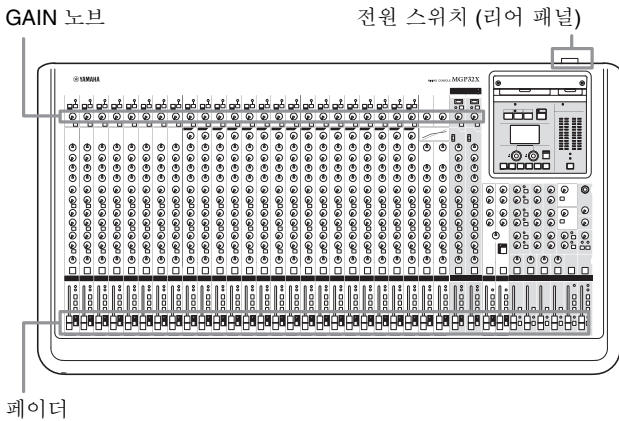
2. 부속 전원 케이블의 소켓을 본 기기의 AC IN 단자에 연결합니다.
3. 전원 케이블의 플러그를 콘센트 끝까지 꽂습니다.

주의

- 장시간 본 기기를 사용하지 않을 때에는 낙뢰의 위험이 있으므로 반드시 콘센트에서 전원 코드의 플러그를 빼주세요.

접속

1. 모든 페이더와 GAIN 노브를 최소를 설정합니다.



2. 악기, 마이크, 스피커 등에 연결합니다.
연결에 대한 자세한 사항은 8~9페이지의 셋업 예(연결 예)를 참조해 주시기 바랍니다.

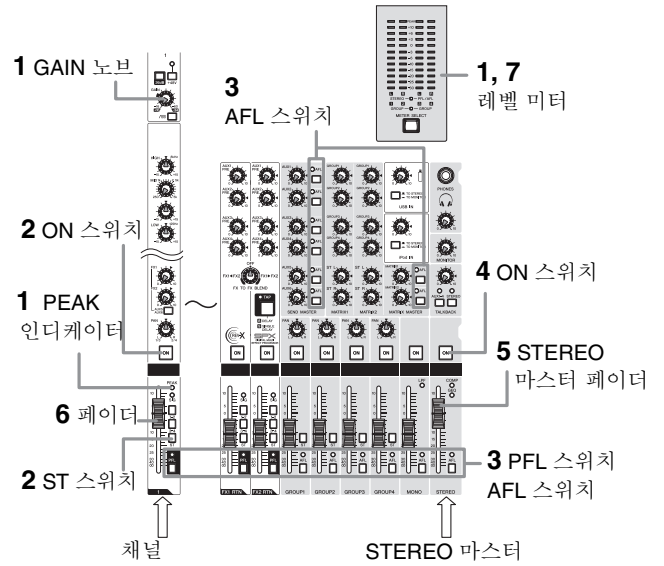
전원 켜기

스피커에서 큰 노이즈가 발생하지 않도록 주변 기기(악기, 마이크, iPod) → MGP 믹서 → 파워 앰프 (또는 파워드 스피커)의 순서로 전원을 켭니다. 전원을 끌 때에는 순서를 반대로 해주십시오.

주의

- 반드시 위의 순서대로 전원을 끄거나 켜주세요. 볼륨이 클 경우 청력 장애 혹은 기기의 손상이 될 수 있습니다.

스피커에서 소리 내보내기



1. 악기나 마이크로 소리를 낼 때, 최대 입력 시에는 PEAK 인디케이터에 순간 불이 들어오는 정도로 GAIN 노브를 조정합니다.

NOTE

- 각 채널의 PFL 스위치를 켜면 보다 정확한 신호의 레벨을 레벨 미터에 표시할 수 있습니다. PFL/AFL 레벨 미터의 "0"의 위치를 가끔 넘도록 입력 신호를 GAIN 노브로 조정해 주십시오.
- USB 장치의 오디오 파일은 GAIN(볼륨)이 큰 경우가 있습니다. 볼륨 조절은 35페이지의 NOTE를 참조해 주시기 바랍니다.
- PFL 스위치를 on으로 한 채널의 신호를 PHONES 단자나 MONITOR OUT 단자에서 모니터링할 수 있습니다.

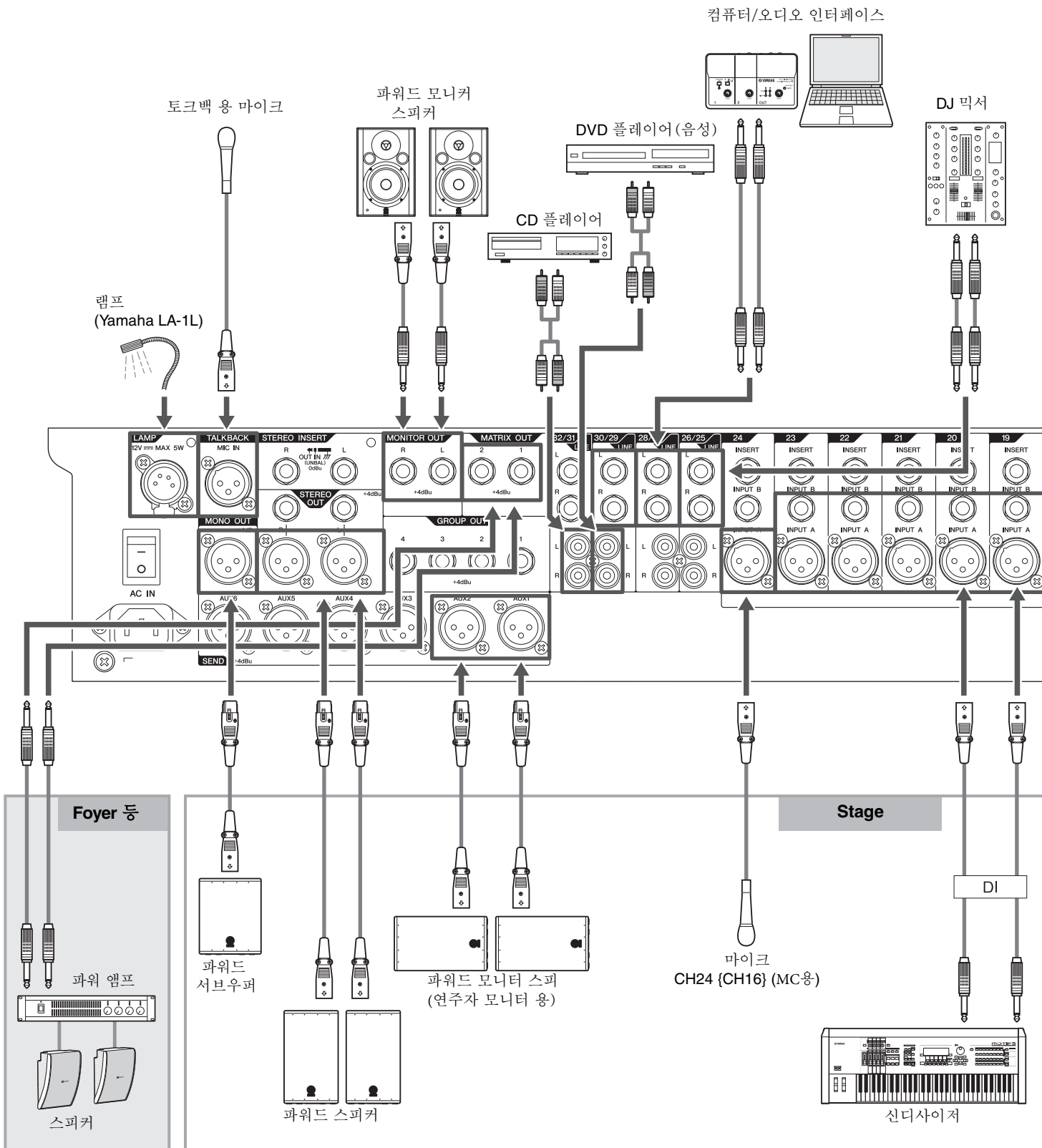
2. 사용하는 채널의 ON 스위치와 ST(스테레오) 스위치를 on(■)합니다.
3. 모든 PFL 스위치와 AFL 스위치가 off(■)가 되었는지 확인합니다.
4. STEREO 마스터 ON 스위치를 on(■) 해주십시오.
5. STEREO 마스터 페이더를 "0"의 위치까지 올립니다.
6. 각 채널의 페이더를 위 아래로 볼륨 밸런스를 조정합니다.
7. STEREO 마스터 페이더로 전체의 볼륨을 조정합니다.

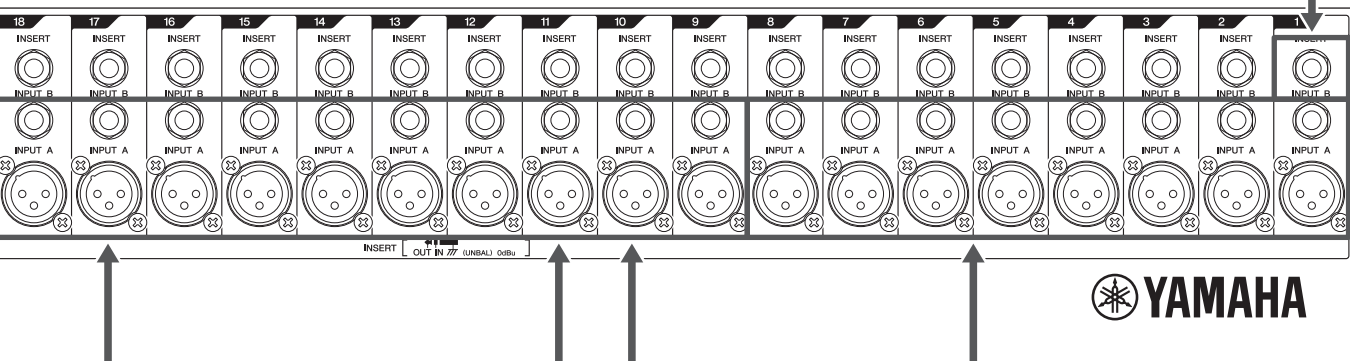
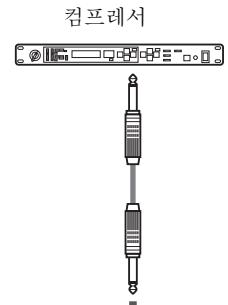
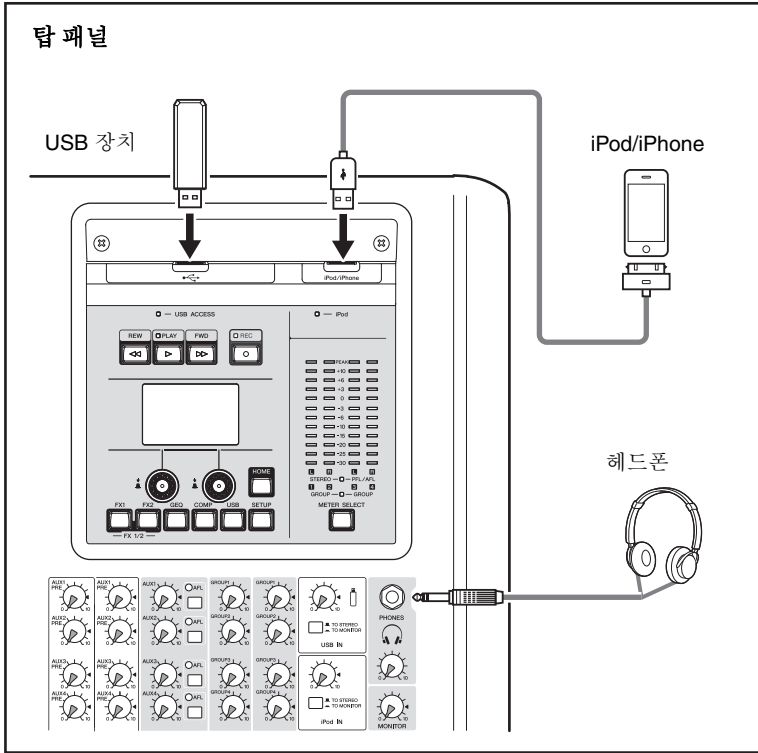
헤드폰의 볼륨은 PHONES 노브로 조정하여 주십시오.

NOTE

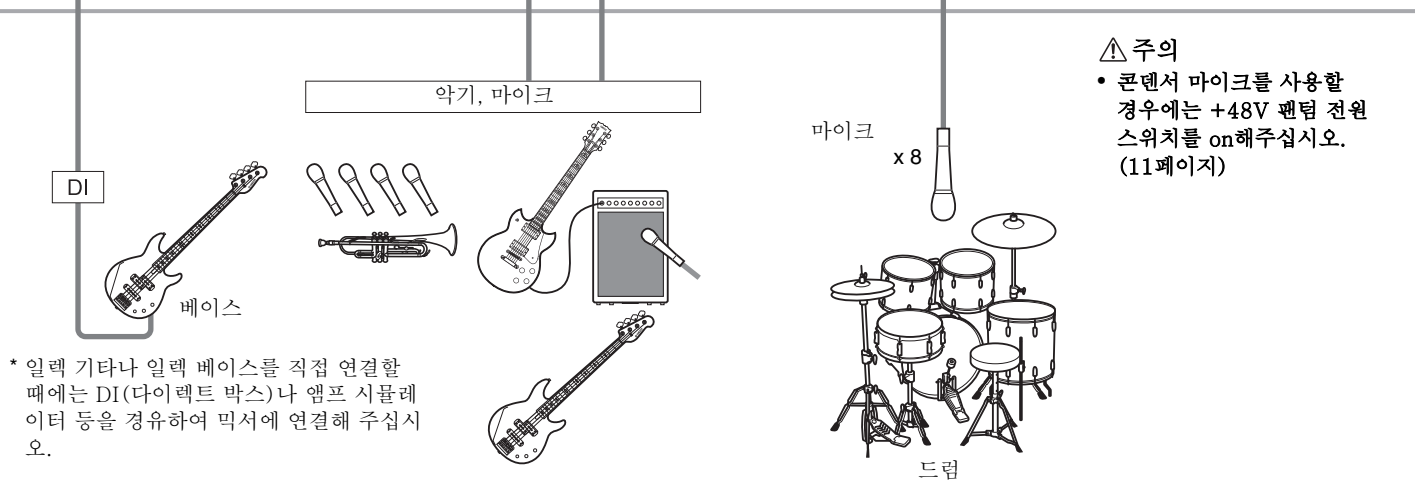
레벨 미터의 PEAK LED가 빈번하게 불이 들어올 경우에는 각 채널 페이더를 조금씩 낮추어 신호가 디스토션하지 않도록 조정하여 주십시오.

셋업 예





리어 패널
*그림은 MGP32X를 사용하고 있습니다.

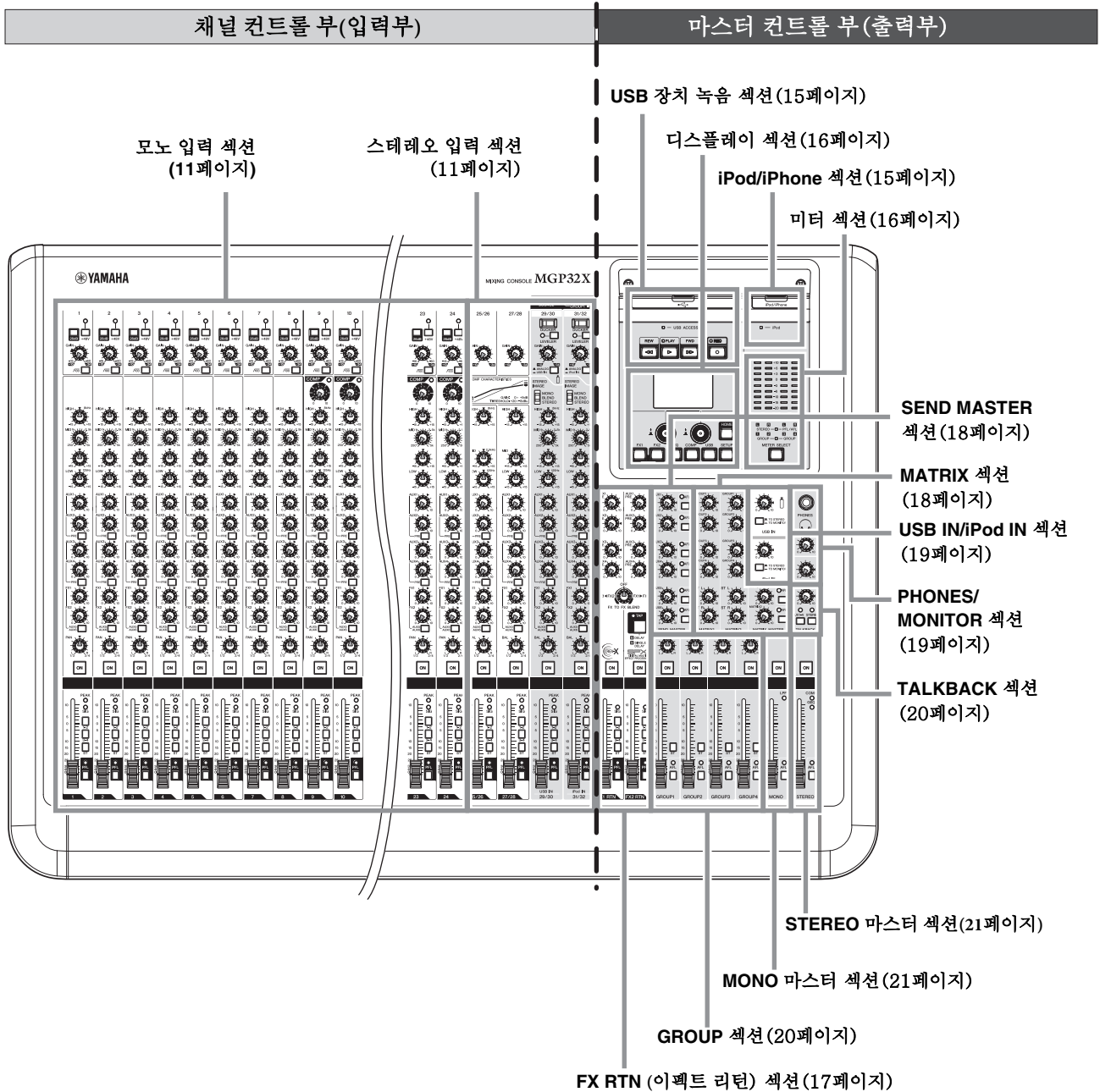


⚠ 주의
• 콘덴서 마이크를 사용할 경우에는 +48V 팬텀 전원 스위치를 on해주시시오. (11페이지)

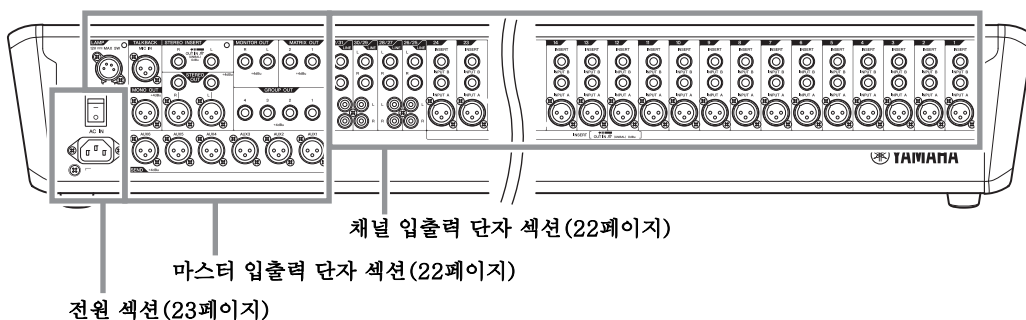
* 일렉 기타나 일렉 베이스를 직접 연결할 때에는 DI(다이렉트 박스)나 앰프 시뮬레이터 등을 경유하여 믹서에 연결해 주십시오.

각 부분의 명칭과 기능

탑 패널



리어 패널



채널 컨트롤 부

모노 입력 섹션 스테레오 입력 섹션

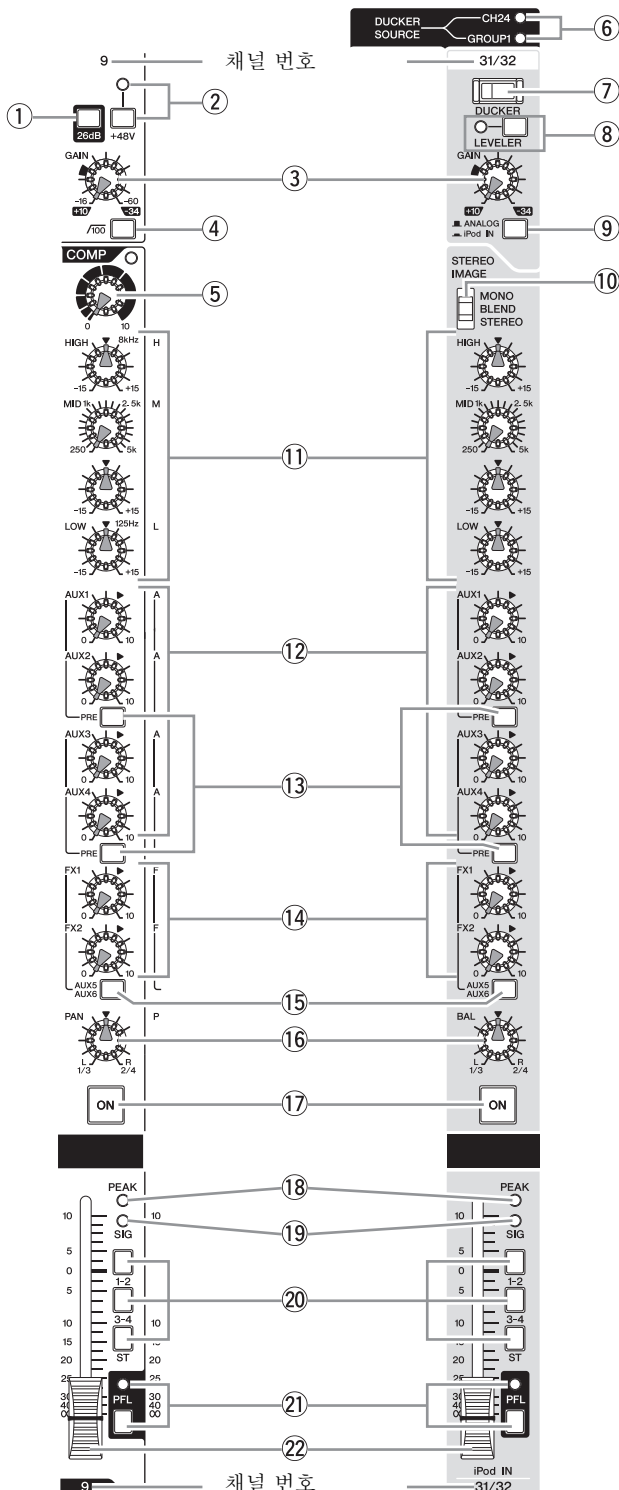
모노 채널

1-24 (MGP32X)
1-16 (MGP24X)

스테레오 채널

25-32 (MGP32X)
17-24 (MGP24X)

* ⑥-⑩ 는 CH29/ 30,
CH31/32{CH21/
22,CH23/24}만



① 26dB (PAD) 스위치

스위 on(■) 채널 INPUT 단자에서
입력 가 26dB 감쇠
마이 .
off(■), 경우에
(■) 합니다. 경우에는 on

② +48V 스위치

팬텀 전원을 on/off하는 스위치입니다. 스위치를 on(■)하면 +48V 인디케이터에 불이 들어오고 INPUT A의 XLR 입력 단자에 DC+48V가 공급됩니다. 콘덴서 마이크를 사용할 때에는 이 스위치를 on으로 해주십시오.

⚠ 주의

- 팬텀 전원이 필요없는 경우 스위치를 off(■)로 해주십시오.
- 팬텀 전원을 on(■)으로 할 경우, 본체/외부 기기의 고장이나 노이즈를 막기 위하여 다음의 내용에 주의해 주시기 바랍니다.
- INPUT A(XLR 입력 단자)에 팬텀 전원 비대응 기기를 연결할 때에는 스위치를 off로 합니다.
- 스위치를 on으로 한 채로 채널 1~24 {1~16}에서 케이블을 빼거나 꽂지 않습니다.
- 팬텀 전원의 on/off는 STEREO 마스터 패이더나 GROUP 패이더 등의 출력 컨트롤을 최소로 한 상태에서 합니다.

③ GAIN 노브

입력 신호의 정도를 조정합니다. 모노 채널에는 26dB 스위치(①)가 있고 조절 범위를 변경할 수 있습니다. 조절할 수 있는 감도의 범위는 이하와 같습니다.

26dB 스위치	범위
ON	-34dB ~ +10dB
OFF	-60dB ~ -16dB

NOTE

스테레오 채널은 -34dB ~ +10dB 고정입니다.

④ 100(하이패스 필터) 스위치

스위치를 on(■)하면 하이패스 필터가 적용되어 100Hz 이하의 신호 레벨을 12dB/oct의 슬로프로 감쇠됩니다.

⑤ COMP 노브/인디케이터(채널 9-24 {9-16})

컴프레서의 적용 정도를 조절합니다. COMP 노브를 오른쪽으로 돌리면 압축 효과 뿐만 아니라 출력 레벨도 자동적으로 조정됩니다. 과대 입력을 압축하여 신호가 약화되지 않고 전체의 소리 압력을 높일 수 있습니다. 컴프레서가 작동하면 COMP 인디케이터에 불이 들어옵니다.

NOTE

COMP 노브의 레벨을 너무 많이 올리면 출력 레벨이 올라가기 때문에 하울링이 나타나기 쉬워집니다. 조금 약하게 설정하여 주십시오.

⇒ 다음 페이지에서 계속

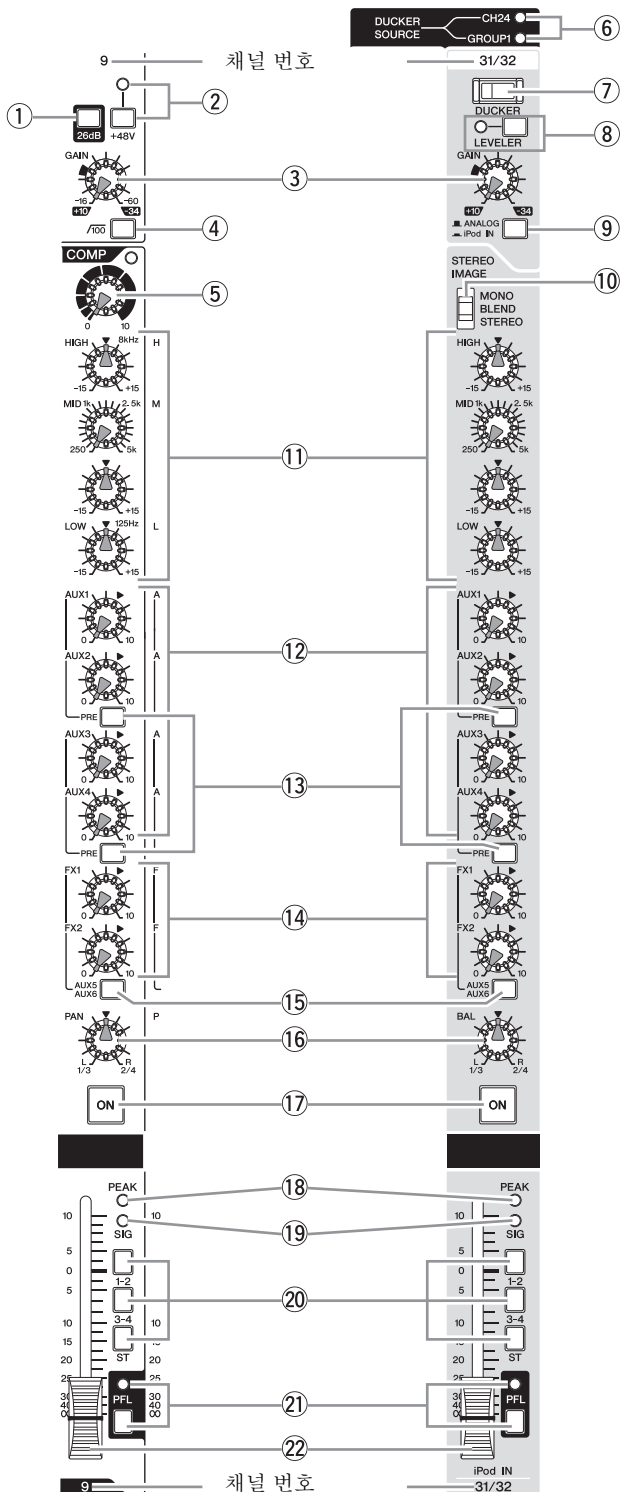
모노 채널

1-24 (MGP32X)
1-16 (MGP24X)

스테레오 채널

25-32 (MGP32X)
17-24 (MGP24X)

* ⑥-⑩ 는 CH29/ 30,
CH31/32{CH21/
22,CH23/24} 판



⑥ DUCKER SOURCE 인디케이터

선택된 입력 소스 (CH24 {CH16} 또는 GROUP1) 의 인디케이터에 불이 들어옵니다. 입력 소스의 선택은 화면으로 합니다.

⑦ DUCKER 스위치

스위치를 on (■)으로 하면 스위치에 불이 들어오고 입력 소스(CH24 {CH16} 또는 GROUP1)에 일정한 레벨보다 큰 신호가 입력되는 동안, 볼륨이 자동적으로 작아집니다.

⑧ LEVELER 스위치, 인디케이터

스위치를 on (■)으로 하면 마스터링 레벨이 다른 음원을 사용할 때에 볼륨을 일정하게 맞춰줄 수 있습니다. on의 상태에서 LEVELER 인디케이터에 불이 들어옵니다.

⑨ 인풋 셀렉 스위치

입력 신호의 소스를 전환합니다. 아날로그 (■)로 하면 CH29/30, 31/32 {CH21/22, 23/24} 단자가 입력 소스가 됩니다. USB IN (■)이나 iPod IN (■)하면 USB 장치나 iPod/iPhone에서의 신호가 입력 소스가 됩니다. USB 장치에서의 신호는 CH29/30 {21/22}로, iPod/iPhone에서의 신호는 CH31/32 {23/24}로 입력됩니다.

NOTE

iPod/iPhone의 볼륨은 GAIN 노브의 영향을 받지 않습니다. 페이더 조정 전의 볼륨 레벨을 조정한 경우에는 36페이지를 참조해 주십시오.

⑩ STEREO IMAGE 스위치

입력된 스테레오 신호를 어느 신호로 출력할지 정합니다.

- MONO : 모노 신호
- BLEND : L과 R의 입력을 각각 일정한 비율로 믹스하여 팬을 컨트롤한 스테레오 신호
- STEREO : 입력된 그대로의 스테레오 신호

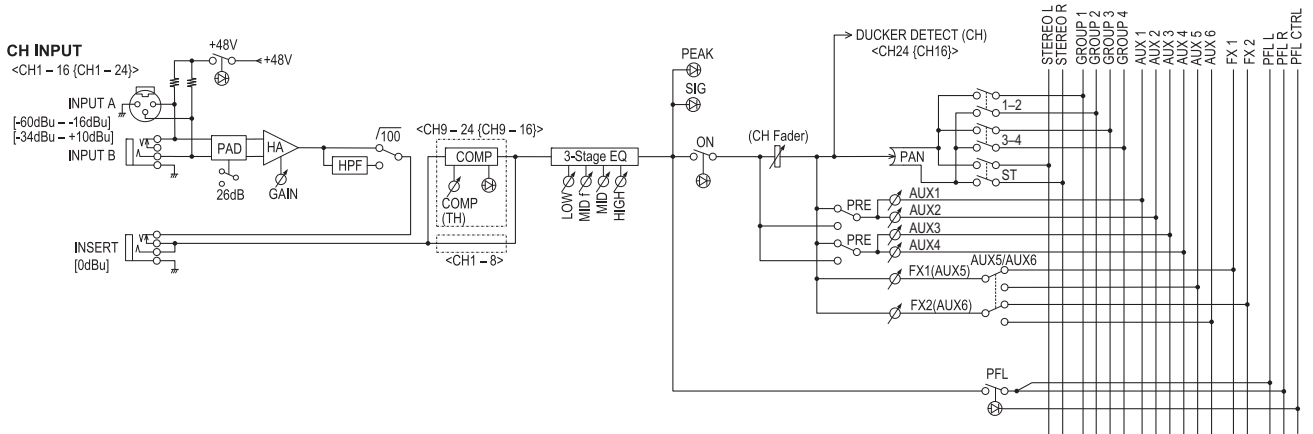
⑪ 이퀄라이저 노브 (HIGH, MID, LOW)

HIGH, MID, LOW의 음색을 변화시킵니다. 노브를 오른쪽으로 돌리면 그 주파수 대역이 증폭(boost)되고 왼쪽으로 돌리면 감쇠(컷)됩니다. 노브를 “▼”의 위치로 하면 플랫한 특성이 됩니다. MID는 위의 노브로 기본 주파수를 설정하고 아래의 노브로 증폭/감쇠량을 설정합니다. CH25/26 과 CH27/28 {CH17/18과 CH19/20}는 기본 주파수 2.5kHz 고정으로 증폭/감쇠량만 설정합니다. 각 대역의 이퀄라이저 타입, 기준 주파수, 가변폭은 아래와 같습니다.

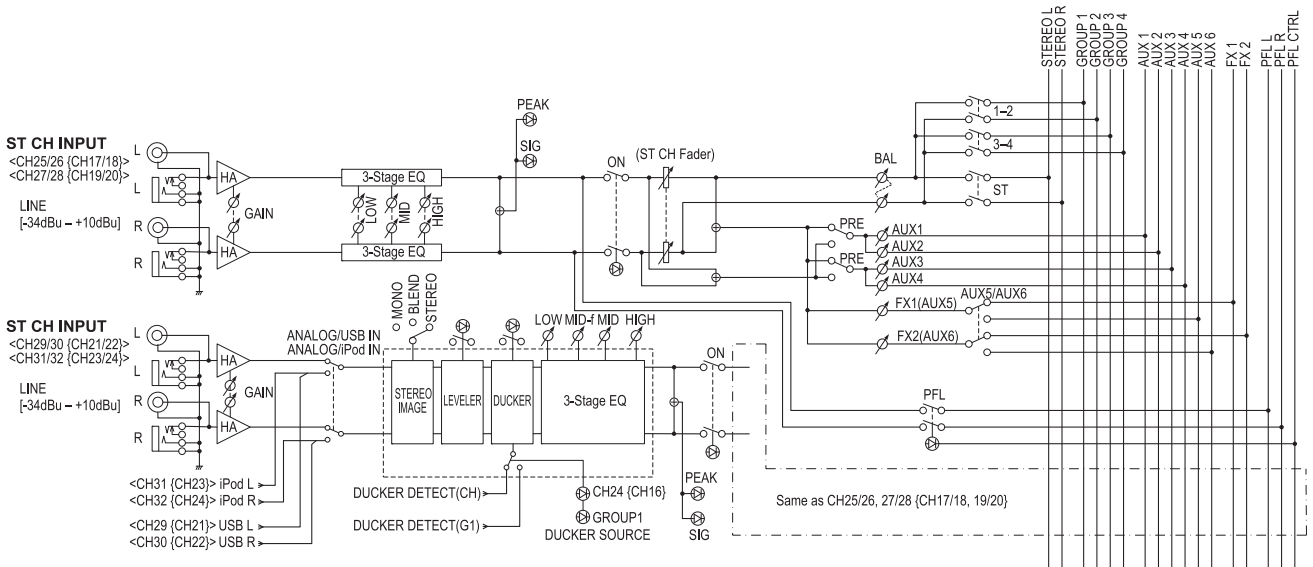
밴드	타입	기준 주파수	가변폭
HIGH	Shelving	8kHz	±15dB
MID	Peaking	2.5kHz*	
LOW	Shelving	125Hz	

* 250Hz~5kHz로 조정할 수 있습니다. 노브의 위치를 중앙으로 맞췄을 때에는 2.5kHz가 됩니다.

● Mono 채널



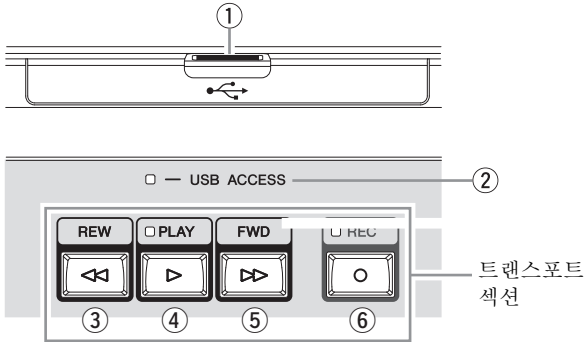
● Stereo 채널



마스터 컨트롤 부

USB 장치 녹음 섹션

USB 장치를 연결하여 곡을 녹음/재생합니다. (33페이지)



① USB IN 단자

USB 장치를 연결합니다.

② USB ACCESS 인디케이터

USB 장치에 접속되어 있는 동안에는 불이 켜집니다.

●USB 장치의 용량과 포맷

USB 장치의 용량은 64GB까지 동작 확인 완료(단, 모든USB 장치의 동작을 보증하지 않습니다.) 지원하는 포맷 형식은 FAT32입니다. 1파일의 최대 사이즈는 2GB입니다.

NOTICE

- 파일의 녹음/재생/저장중에는 USB IN 단자에서 USB 장치를 빼거나 본 기기의 전원을 끄지 마십시오. USB 장치가 고장이 나거나 본 기기 또는 USB 장치의 데이터가 파손될 수 있습니다.
- USB 장치는 투입 방향이나 앞뒤를 확인하고 확실하게 끝까지 꽂아 주십시오. 또한 무리한 투입은 하지 마십시오.

■ Transport 섹션

③ REW 버튼

이전 곡으로 이동합니다. 재생 중에 계속 누르고 있으면 빨리 돌아갑니다.

④ PLAY 버튼/인디케이터

재생을 시작, 일시 정지합니다. 인디케이터는 재생 시에 불이 켜지고 일시 정지 시에는 불이 꺼집니다.

⑤ FWD 버튼

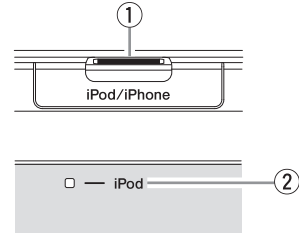
다음 곡으로 이동합니다. 재생 중에 계속 누르고 있으면 빨리 넘어갑니다. 녹음 중에 누르면 현재 녹음을 완료하고 새로운 파일의 녹음이 시작됩니다.

⑥ REC 버튼/인디케이터

녹음을 시작/정지합니다. 녹음 중에는 인디케이터에 불이 들어옵니다.

iPod/iPhone 섹션

iPod/iPhone을 연결하여 곡의 재생(36페이지)이나 iPod/iPhone의 충전을 합니다. 본 기기에 인식된 동안에는 iPod/iPhone이 충전되지 않습니다.



① iPod/iPhone IN 단자

USB 케이블을 사용하여 iPod/iPhone을 연결합니다.

② iPod 인디케이터

본 기기에 iPod/iPhone이 인식되면 불이 들어옵니다.

⚠ 주의

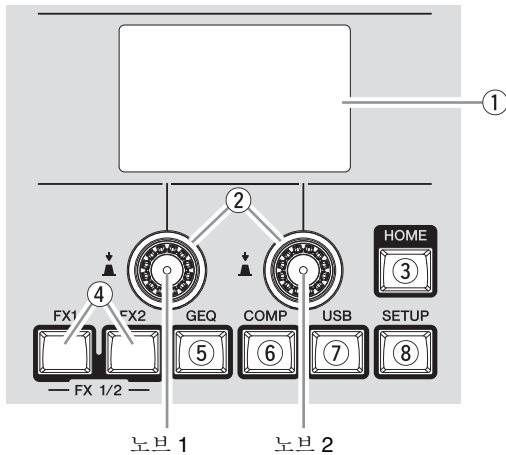
- iPod/iPhone의 연결에는 정품 Apple Dock 커넥터 USB 케이블을 사용해 주십시오.
- 본 기기의 전원 on/off나 USB 케이블을 빼고 끄는 것은 6초 이상의 간격을 두고 실행해 주십시오.
- USB 허브는 사용하지 마십시오.
- iPod/iPhone IN 단자는 iPod/iPhone 전용입니다. 그 외의 USB 기기는 연결하지 마십시오.

NOTE

iPhone을 연결할 경우 전화나 문자를 수신하면 알림음이 들리므로 iPhone을 "기내 모드"로 해주십시오.

화면 섹션

화면에 표시되는 화면의 조작/설정을 하는 섹션입니다. 화면의 자세한 설명은 24~25페이지를 참조해 주십시오.



① 화면

사용 중인 기기에 따라 다양한 메시지나 각종 설정을 표시합니다.

② 노브 1, 노브 2

화면에 표시되는 기능이나 파라미터를 선택/설정합니다. 노브1은 화면 좌측 하단, 노브2는 화면 우측 하단에 표시되는 기능을 조작합니다.

③ HOME 버튼

기능의 설정 상태를 보여주는 화면을 표시합니다. 이 버튼으로 설정이나 변경을 할 수 있습니다.

④ FX1, FX2 버튼

FX1, FX2(이펙트1, 이펙트2)의 프로그램 변환이나 파라미터 조절을 하는 화면을 표시합니다.

⑤ GEQ 버튼

그래픽 이퀄라이저(GEQ)를 설정하는 화면을 표시합니다.

⑥ COMP 버튼

컴프레서(COMP)를 설정하는 화면을 표시합니다.

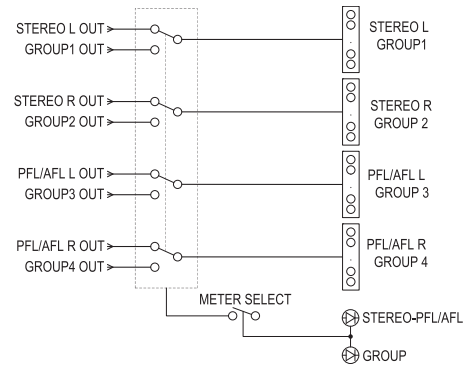
⑦ USB 버튼

USB 장치로 녹음, 재생과 관련된 화면을 표시합니다.

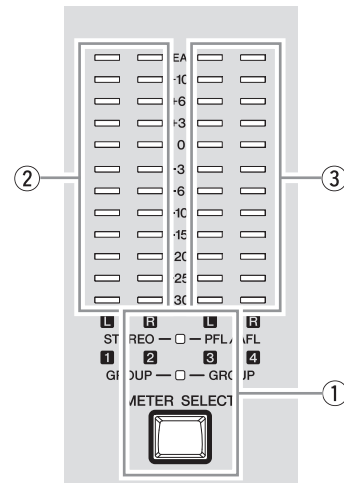
⑧ SETUP 버튼

디스플레이의 밝기 조절, DUCKER, LEVELER 등의 각종 설정을 하는 화면을 표시합니다.

Meter 섹션



STEREO OUT L/R 단자, GROUP OUT 1~4 단자, PFL/AFL 신호의 레벨을 표시하는 미터입니다. PFL/AFL 레벨미터 ③에 표시된 신호는 MONITOR OUT 단자나 PHONES 단자로 모니터할 수 있습니다.



① METER SELECT 버튼/인디케이터

레벨 미터의 표시를 STEREO OUT L/R 단자, PHONES 단자에 출력되는 신호의 레벨, 또는 GROUP OUT 1~4 단자에 출력되는 신호의 레벨로 변환합니다. 선택된 신호 표시의 인디케이터에 불이 들어옵니다.

② STEREO 레벨 미터

STEREO OUT L/R 단자 혹은 GROUP OUT 1, 2 단자에 출력된 신호의 레벨을 표시합니다. "0"의 위치가 규정 레벨을 표시하며 크리핑 레벨에 가까워지면 PEAK에 빨간 불이 들어옵니다.

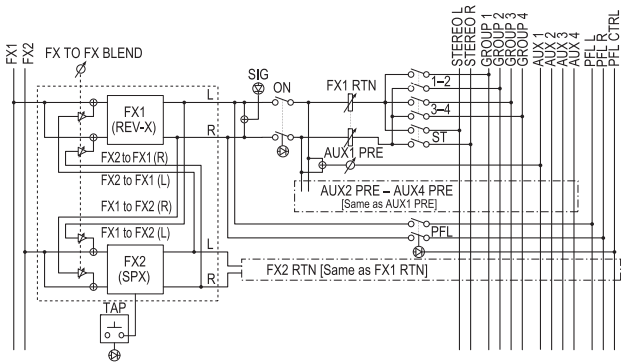
③ PFL/AFL 레벨 미터

PHONES 단자 혹은 GROUP OUT 3, 4 단자에 출력되는 신호의 레벨을 표시합니다. "0"의 위치가 규정 레벨을 표시하며 크리핑 레벨에 가까워지면 PEAK에 빨간 불이 들어옵니다.

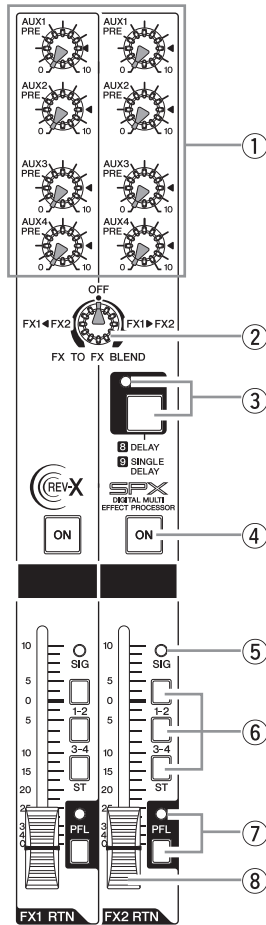
NOTE

인풋 채널의 PFL 스위치를 하나라도 on이 되면 PFL의 신호가 AFL의 신호보다 우선 표시됩니다.

FX RTN (이펙트 리턴) 섹션



두 계통의 이펙트 리턴(FX1, FX2)을 on/off 하여 이펙트 신호를 레벨 혹은 어느 Bus에 보낼 지 정합니다.



① AUX (PRE) 노브 (1-4)

AUX1~4 Bus에 보내는 이펙트 음의 레벨을 조정합니다.

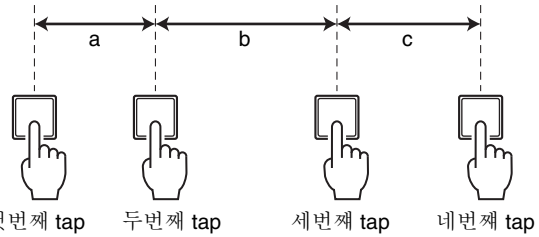
② FX TO FX BLEND 노브

FX1에서 FX2, 또는 FX2에서 FX1에 신호를 보낼 수 있습니다. 센터 위치 "OFF"에서 우측으로 돌리면 FX1에서 FX2로, 좌측으로 돌리면 FX2에서 FX1으로의 센드 레벨을 조정할 수 있습니다. 프리 페이더 고정입니다.

③ TAP 버튼/인디케이터

FX2로 이펙트 프로그램 (26페이지)의 “**8 DELAY**” 또는 “**9 SINGLE DELAY**”를 선택하였을 때 딜레이 타임을 임의로 설정할 수 있습니다. 타이밍을 두고 TAP 버튼을 연속해서 누르면 누른 가격의 평균치로부터 딜레이 타임을 산출하여 설정합니다.

각 간격의 평균이 딜레이 타임으로 설정됩니다. (a, b, c의 평균)



TAP 인디케이터는 이펙트 프로그램을 **8 DELAY** 또는 **9 SINGLE DELAY** 로 설정하였을 때 설정된 딜레이 타임으로 동기화하여 꺼집니다.

NOTE

- 버튼을 누른 간격의 평균치를 딜레이 타임의 가변 범위 내가 되도록 보정합니다.
- 딜레이 타임의 가변 범위는 44페이지를 참조하십시오.

④ ON 스위치

스위치를 on(■)하면 스위치에 불이 들어오고 FX RTN (이펙트 리턴)이 유효해집니다.

⑤ SIG (Signal) 인디케이터

이펙트 신호가 입력되면 불이 들어옵니다.

⑥ Bus 할당 스위치

내장 디지털 이펙트 신호를 어느 Bus에 보낼 지 정합니다. 스위치를 on(■)으로 하면 해당하는 Bus에 신호를 보냅니다.

- 스위치 **1-2, 3-4**: GROUP Bus(1~4)에 보내집니다.
- **ST** 스위치: STEREO Bus(L/R)에 보내집니다.

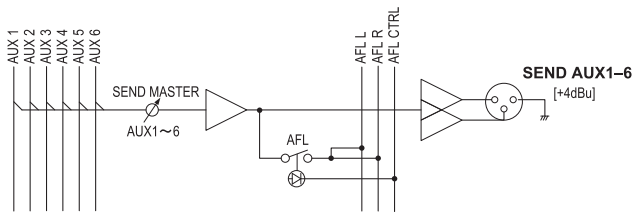
⑦ PFL (Pre-Fader Listen) 스위치/인디케이터

PFL 스위치를 on(■)으로 하면 인디케이터에 불이 들어오고 FX(1, 2)RTN 페이더 전의 신호를 MONITOR OUT 단자와 PHONES 단자로 모니터링할 수 있습니다.

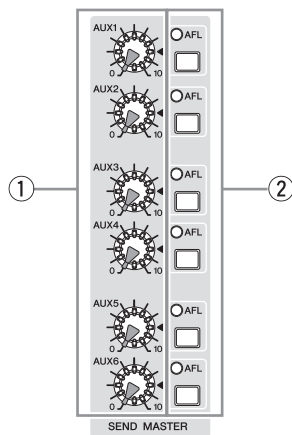
⑧ FX RTN (이펙트 리턴) 페이더 (1, 2)

내장 디지털 이펙트에서 GROUP Bus(1~4), STEREO Bus(L/R)에 보내지는 이펙트 음의 레벨을 조정합니다.

SEND MASTER 섹션



AUX1~6 Bus 신호를 조정하는 섹션입니다.
AUX1~6 Bus 신호는 SEND(AUX1~6) 단자에서 각각 출력됩니다.



① AUX 노브 (1-6)

SEND 단자(AUX1~6)에 출력되는 AUX1~6 Bus의 신호 레벨을 조정합니다.

"▼" 가 nominal 레벨(0dB)입니다.

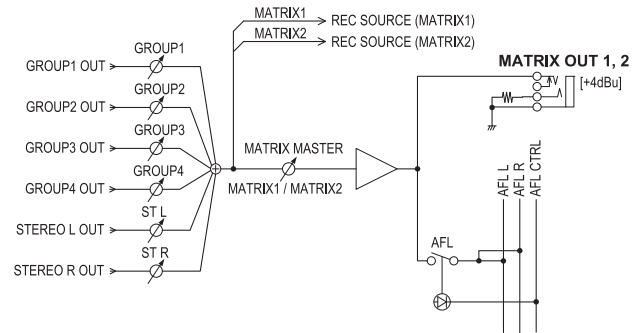
② AFL (After-Fader Listen) 스위치/인디케이터

AFL 스위치를 on하면 인디케이터에 불이 들어오고 ①의 AUX1~6 노브 조절 후의 신호를 MONITOR OUT 단자와 PHONES 단자로 모니터링할 수 있습니다.

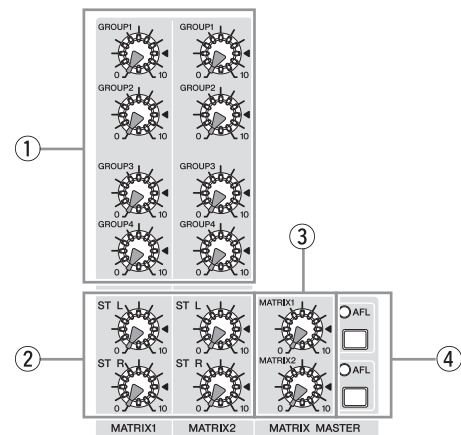
NOTE

- PFL 스위치와 AFL 스위치의 양쪽이 ON이 되어 있으면 PFL 스위치가 유효합니다. AFL의 신호를 모니터링할 경우에는 모든 PFL 스위치를 off해주시기 바랍니다.
- PFL 스위치가 유효(우선)인 경우에는 AFL 스위치를 ON으로 해도 AFL 인디케이터에는 불이 들어오지 않습니다.

MATRIX 섹션



GROUP OUT 또는 STEREO OUT에서 MATRIX OUT 단자로 보내는 신호를 조정하는 섹션입니다.
MATRIX(1, 2) Bus 신호는 MATRIX(1, 2) 단자에서 각각 출력됩니다.



① GROUP 노브 (1-4)

GROUP OUT 1~4에서 MATRIX OUT 단자에 보내는 신호 레벨을 조정합니다.

② STEREO 노브 (L, R)

STEREO OUT L/R에서 MATRIX OUT 단자로 보내는 신호 레벨을 조정합니다.

③ MATRIX master 노브 (1, 2)

MATRIX OUT 단자로 출력되는 신호 전체의 레벨을 조정합니다.

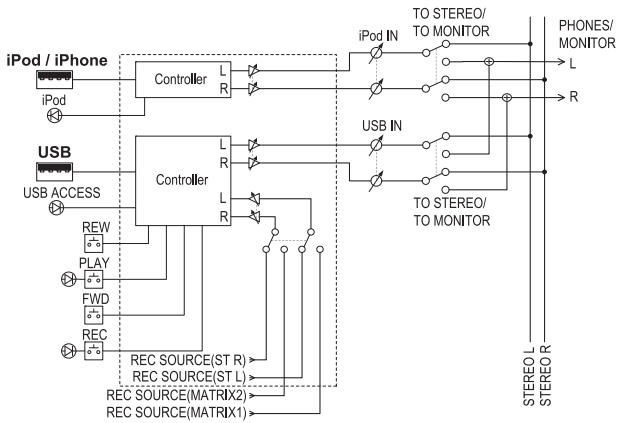
NOTE

"▼" 과 ①, ②, ③ 이 nominal 레벨 0 dB입니다.

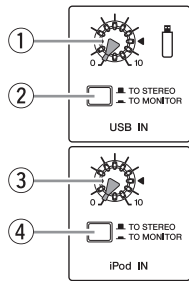
④ AFL 스위치/인디케이터

AFL 스위치를 켜면 인디케이터에 불이 들어오고 MATRIX 마스터 노브 조절 후의 신호를 MONITOR OUT 단자와 PHONES 단자로 모니터링할 수 있습니다.

USB IN/iPod IN 섹션



연결된 USB 장치나 iPod/iPhone에서의 신호 출력처를 정하거나 신호 레벨을 조정하는 섹션입니다.



① USB IN 노브

연결된 USB 장치에서의 재생 레벨을 조정합니다.

② TO STEREO/TO MONITOR 스위치

연결된 USB 장치에서의 신호 출력처를 정합니다.

- TO STEREO (■): STEREO L/R bus로 출력합니다.
- TO MONITOR (▲): MONITOR OUT 단자나 PHONES 단자로 출력합니다.

③ iPod IN 노브

연결된 iPod/iPhone에서의 재생 레벨을 조정합니다.

④ TO STEREO/TO MONITOR 스위치

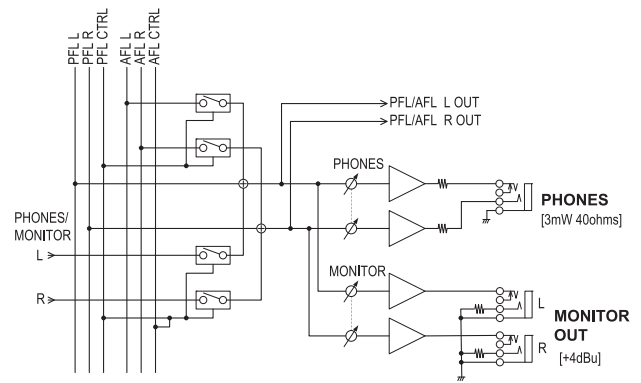
연결된 iPod/iPhone에서의 신호의 출력처를 정합니다.

- TO STEREO (■): STEREO L/R bus로 출력합니다.
- TO MONITOR (▲): MONITOR OUT 단자나 PHONES 단자로 출력합니다.

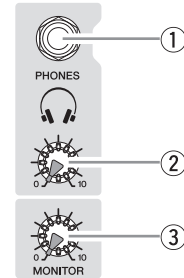
NOTE

USB 장치나 iPod/iPhone에서의 신호의 출력처로 CH29/30, 31/32 {CH21/22,23/24} 를 선택할 수 있습니다. (34, 36페이지)

PHONES/MONITOR 섹션



헤드폰에 연결하거나 PHONES 단자나 MONITOR OUT 단자로 출력된 신호의 레벨을 조정하는 섹션입니다.



① PHONES 단자

헤드폰을 연결하는 TRS 폰 출력 단자입니다. MONITOR OUT 단자와 같은 신호가 출력됩니다.

② PHONES 노브

PHONES 단자에 출력되는 신호의 레벨을 조정합니다.

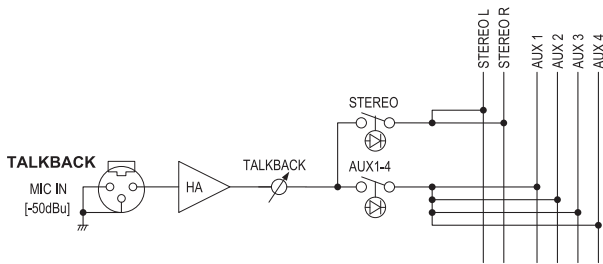
③ MONITOR 노브

MONITOR OUT 단자에 출력되는 신호의 레벨을 조정합니다.

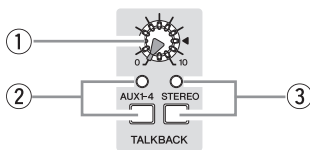
NOTE

STEREO Bus, MONO Bus, GROUP Bus의 출력 신호를 모니터링하는 경우는 각 Bus의 AFL 스위치를 on으로 하여주세요.

TALKBACK 섹션



TALKBACK은 주로 오퍼레이터의 지시를 연주자나 스태프에게 전달하는 목적으로 이용합니다. TALKBACK MIC IN 단자에서 입력된 마이크 신호의 레벨을 조정하거나 출력처의 Bus를 정하는 섹션입니다.



① Talkback 노브

Talk back의 레벨을 조정합니다.

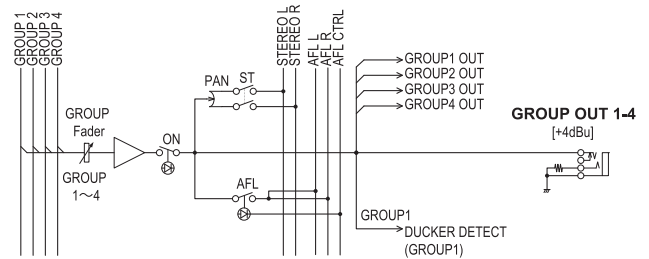
② AUX1-4 스위치/인디케이터

스위치를 켜면 TALKBACK MIC IN 단자에서 입력된 신호가 AUX1~4 Bus에 보내집니다.

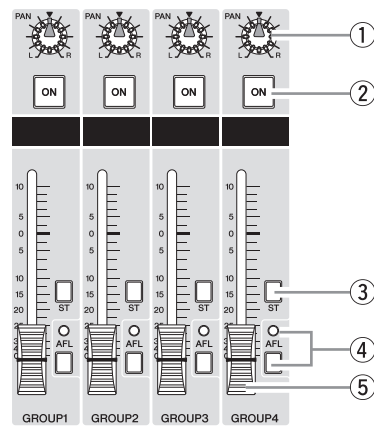
③ STEREO 스위치/인디케이터

스위치를 켜면 TALKBACK MIC IN 단자에서 입력된 신호가 STEREO Bus(L/R)에 보내집니다.

GROUP 섹션



GROUP 1~4 Bus의 신호를 조정하는 섹션입니다. GROUP 1~4 Bus의 신호는 GROUP OUT 1~4 단자에서 각각 출력되는 외에 ST 스위치나 AFL 스위치의 설정에 따라 STEREO Bus나 AFL Bus에 보낼 수 있습니다.



① PAN 노브

ON 스위치 ②를 on으로 했을 때에는 GROUP 1~4 Bus의 신호를 STEREO Bus의 L, R의 어느 위치로 할지 정합니다.

② ON 스위치

스위치를 켜면 스위치가 불이 켜지고 GROUP 페이지가 유효해집니다.

③ ST (Stereo) 스위치

스위치를 켜면 GROUP 페이더 ⑤로 레벨 조정된 신호가 PAN 노브 ①를 경유하여 STEREO Bus(L/R)로 보내집니다.

④ AFL (After-Fader Listen) 스위치/인디케이터

AFL 스위치를 켜면 인디케이터에 불이 들어오고 GROUP 페이더 ⑤로 레벨 조정된 신호를 MONITOR OUT 단자와 PHONES 단자로 모니터할 수 있습니다.

⑤ GROUP 페이더 (1-4)

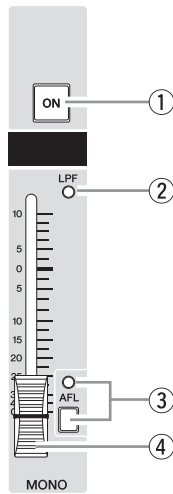
GROUP OUT 1-4 단자에 출력되는 신호의 레벨을 각각 조정합니다.

NOTE

- PFL 스위치와 AFL 스위치의 양쪽이 on인 경우에는 PFL 스위치가 유효합니다. 페이더 조정 후의 신호를 모니터할 경우에는 모든 PFL 스위치를 off 해주십시오.
- PFL이 유효(우선)인 경우에는 AFL 인디케이터는 AFL 스위치가 눌러져 있어도 불이 들어오지 않습니다.

MONO master 섹션

STEREO Bus의 신호를 모노로 믹스한 신호의 레벨을 조정하는 섹션입니다.



① ON 스위치

스위치를 켜면 스위치에 불이 들어오고 MONO 마스터 페이더가 유효해집니다.

② LPF 인디케이터

디스플레이의 SETUP 화면에서 LPF ON을 ON으로 설정하면 불이 들어옵니다.

③ AFL 스위치/인디케이터

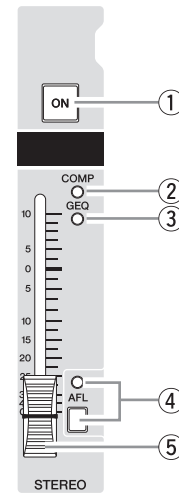
스위치를 켜면 인디케이터에 불이 들어오고 MONO 마스터 페이더 조정 후의 신호를 PHONES 단자와 MONITOR OUT 단자로 모니터링할 수 있습니다. 조정 후의 신호를 모니터링할 경우에는 PFL 스위치를 모두 off로 해주십시오.

④ MONO 마스터 페이더

STEREO Bus에서 MONO OUT 단자로 모노 출력되는 신호의 레벨을 조정합니다.

STEREO master 섹션

메인 출력인 STEREO Bus의 신호 레벨을 조정하는 섹션입니다.



① ON 스위치

스위치를 켜면 스위치에 불이 들어오고 STEREO 마스터 페이더가 유효해집니다.

② COMP 인디케이터

COMP 화면에서 COMP(컴프레서)를 ON으로 설정하면 불이 들어옵니다.

③ GEQ 인디케이터

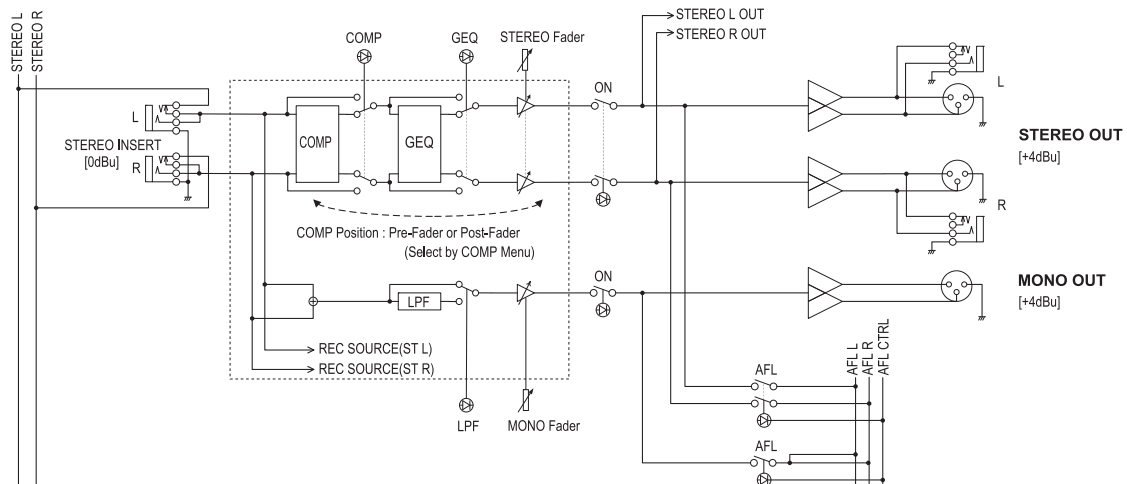
디스플레이의 GEQ 화면에서 GEQ ON을 ON으로 설정하면 불이 들어옵니다.

④ AFL 스위치/인디케이터

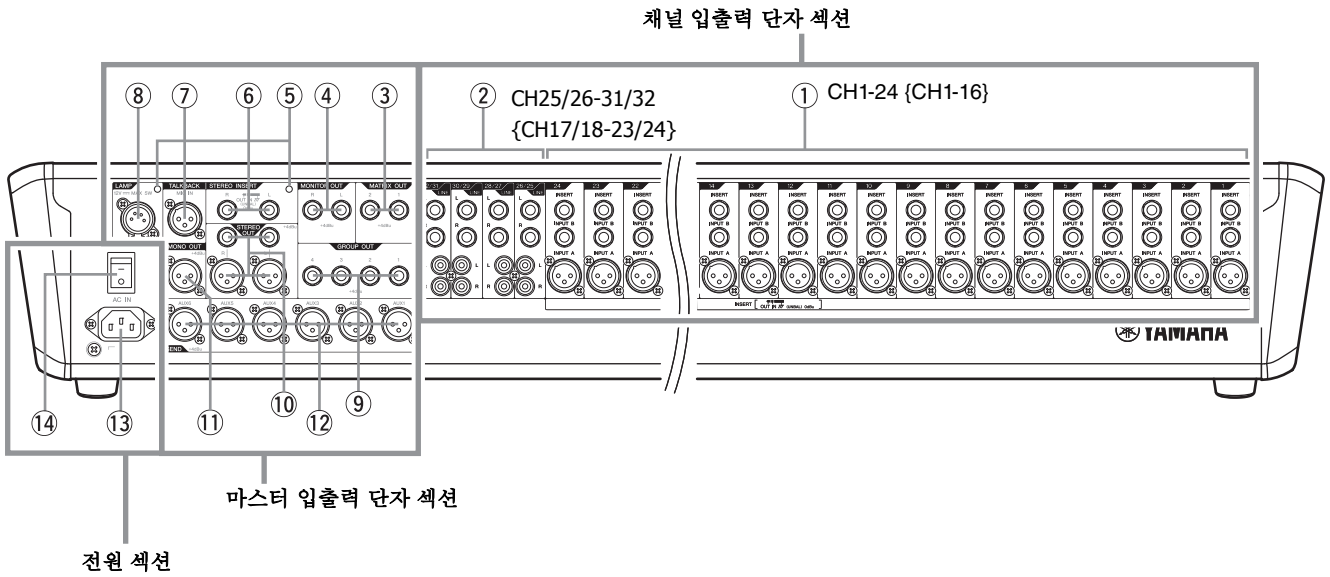
스위치를 켜면 인디케이터에 불이 들어오고 STEREO 마스터 페이더 조정 후의 신호를 PHONES 단자와 MONITOR OUT 단자로 모니터링할 수 있습니다. 조정 후의 신호를 모니터링할 경우에는 PFL 스위치를 모두 꺼주십시오.

⑤ STEREO 마스터 페이더

STEREO Bus에서 STEREO OUT 단자로 출력되는 신호의 레벨을 조정합니다.



리어 입출력 부



채널 입출력 단자 섹션

① 모노 인풋

- **INPUT A:** 밸런스형 XLR-3-31 입력 단자입니다. (1: Ground; 2: Hot; 3: Cold).
- **INPUT B:** 밸런스형 TRS 폰 단자입니다. 언밸런스형 폰 플러그를 연결할 수도 있습니다.

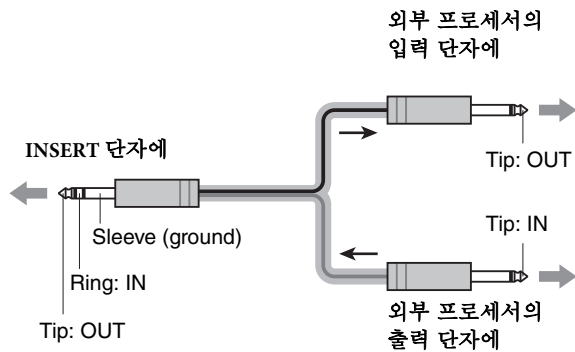
NOTE

한 채널로 양쪽의 단자를 동시에 사용할 수 없습니다.

- **INSERT:** 폰 타입의 언밸런스형 입출력 단자입니다. 가지고 계신 그래픽 이퀄라이저나 노이즈 필터 등을 채널 별로 연결할 수 있습니다. INSERT 단자는 TRS (Tip, Ring, Sleeve) 형의 폰 단자를 이용한 쌍방향 접속이 됩니다.

NOTE

연결에는 아래와 같은 특수한 인서트 케이블이 필요합니다. 별매의 야마하 인서트 케이블 YIC025/050/070 등을 사용하여 주십시오.



② 스테레오 인풋

- **LINE:** CD 플레이어 등의 라인 레벨 기기를 연결하는 스테레오 입력 단자입니다. 폰과 RCA 핀의 두 종류의 언밸런스형 라인 입력 단자입니다.

NOTE

하나의 채널로 양쪽의 단자를 동시에 사용할 수 없습니다.

마스터 입출력 단자 섹션

③ MATRIX OUT (1, 2)

임피던스 밸런스형(*)의 TRS 폰 출력 단자입니다. MATRIX 섹션의 각 노브로 조정된 신호를 출력합니다.

* 임피던스 밸런스형

hot과 cold의 출력 임피던스를 같은 수치로 하였기 때문에 유도 노이즈의 영향을 쉽게 받지 않게 됩니다.

④ MONITOR OUT (L, R)

모니터 시스템 등을 연결하는 임피던스 밸런스형(*)의 TRS 폰 출력 단자입니다. 이 단자는 각 bus의 페이더 조정 전 혹은 페이더 조정 후의 신호를 출력합니다. 출력되는 신호는 각 섹션의 PFL 인디케이터나 AFL 인디케이터로 확인할 수 있습니다.

NOTE

PFL 스위치와 AFL 스위치의 양쪽이 켜진 경우 PFL 스위치가 유효합니다. 페이더 조정 후의 신호를 모니터링할 경우 모든 PFL 스위치를 꺼주십시오.

⑤ 나사 구멍

각종 장치용 스탠드를 설치하기 위한 나사 구멍입니다 (간격 87mm).

⑥ STEREO INSERT (L, R)

폰 타입의 언밸런스형 입출력 단자입니다. 가지고 계신 외부 이펙터나 그래픽 이퀄라이저 등을 연결합니다. 이 단자는 TRS(Tip, Ring, Sleeve)형의 폰 단자를 이용한 쌍방향 연결입니다. 연결에는 특수한 인서트 케이 붙이 필요합니다. 자세한 사항은 ① 모노 인풋 INSERT의 NOTE를 참조해주시시오(22페이지).

⑦ TALKBACK MIC IN

TALKBACK 마이크를 연결하는 언밸런스형 XLR-3-31 입력 단자입니다.

⑧ LAMP

별매인 gooseneck식 램프(아마하 LA1L 추천)에 전원을 공급하는 XLR-4-31 출력 단자입니다.

NOTE

단자의 다른 램프를 연결하거나 잘못 쇼트된 경우 자동적으로 LAMP 전원만 꺼지는 보호 회로가 작동합니다. LAMP 전원을 복귀하려면 전원 스위치를 끈 다음 10초 이상 기다리고 다시 켜주세요.

⑨ GROUP OUT (1-4)

GROUP 1~4 Bus 의 신호가 출력하는 임피던스 밸런스형 (*) 혹은 TRS 폰의 출력 단자입니다. MTR이나 외부 믹서의 입력 단자 등에 연결합니다.

⑩ STEREO OUT (L, R)

믹스된 신호를 스테레오 출력하는 밸런스형의 XLR 혹은 TRS 폰의 출력 단자입니다. STEREO 마스터 페이더에서 레벨 조정된 신호가 출력됩니다. 메인 스피커를 구동하는 파워 앰프 등을 연결합니다.

⑪ MONO OUT

MONO 마스터 페이더로 레벨 조정된 신호를 출력하는 밸런스형 XLR-3-32 출력 단자입니다. STEREO Bus(L/R)의 신호가 믹스된 모노로 출력됩니다. 서브 우퍼 스피커나 광장 SR 시스템 등에 연결합니다.

⑫ SEND (AUX1-AUX6)

밸런스형 XLR-3-32 출력 단자입니다 (1: Ground; 2: Hot; 3: Cold). AUX1~6 Bus 신호가 각각의 단자에 출력됩니다. 모니터 시스템이나 이펙터 등을 연결합니다.

Power 섹션

⑬ AC IN 단자

부속 전원 코드를 연결합니다. 먼저 본 기기와 전원 코드를 연결하고 다음으로 전원 플러그를 콘센트에 꽂습니다.

⑭ Power 스위치

본 기기의 전원을 on/off 합니다. 스위치를 " — "쪽으로 기울이면 전원이 켜집니다. 스위치를 "○"쪽으로 기울이면 전원이 꺼집니다.

△ 주의

- 전원 스위치 on/off를 연속으로 빠르게 변환할 경우 오작동의 원인이 될 수 있습니다. 전원 스위치를 끄고 나서 다시 켤 때에는 6초 이상의 간격을 두십시오.
- 전원 스위치가 켜진 상태에서도 미전류가 흐르고 있습니다. 장 시간 사용하지 않을 때에는 반드시 전원 코드를 AC 콘센트에서 빼주세요.

화면과 기본 조작

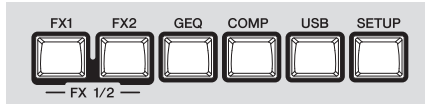
여기에서는 화면 보는 방법, 화면 조작/설정 방법 등 기본 조작에 관하여 설명합니다.

화면 보는 방법

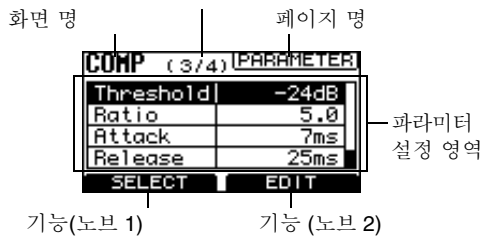
화면에는 본 기기를 조작하기 위해 필요한 각종 파라미터가 표시됩니다.

■ 설정 화면

화면 색션의 각 버튼을 눌러서 원하는 화면을 표시합니다.



예: COMP 버튼을 눌렀을 때의 화면 표시

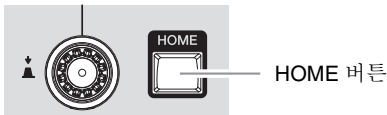


기능(노브 1)

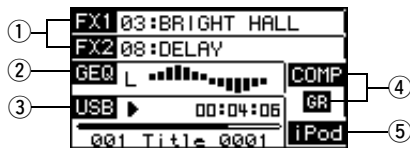
기능(노브 2)

■ HOME 화면

화면 색션의 HOME 버튼을 누르면 표시됩니다.



설정 상태의 리스트를 볼 수 있는 화면입니다. HOME 화면에서는 설정이나 변경은 할 수 없습니다.



① FX1, FX2 status

FX1 RTN(또는 FX2 RTN) 채널의 on(반전 표시)/off(통상 표시) 상태나 선택 중의 프로그램을 표시합니다.

예

FX1 03:BRIGHT HALL FX1 on일 때

FX1 03:BRIGHT HALL FX1 off일 때

② GEQ status

GEQ의 on(반전 표시)/off(통상 표시)상태나 그래픽을 표시합니다. HOME 버튼을 누르면 L과 R의 표시가 바뀝니다.

③ USB status

USB 장치의 투입(반전 표시)/미투입(통상 표시)상태, 재생 중 (▶) 등의 상태 표시, 재생/녹음 시간, 오디오 파일의 타이틀(16 글자까지)를 표시합니다.

④ COMP status

COMP(컴프레서)의 on(반전 표시)/off(통상 표시) 상태를 표시합니다.

또한 GR(게인 리덕션)인디케이터로 실제 신호가 압축되어 있음(반전 표시)/압축되어 있지 않음(통상 표시)의 상태를 표시합니다.

⑤ iPod status

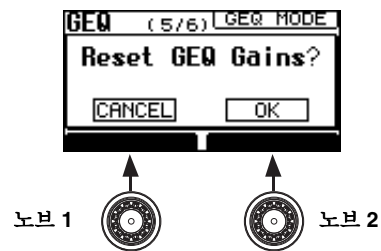
iPod/iPhone의 접속(반전 표시)/미접속(통상 표시) 상태를 표시합니다.

■ Dialog 화면

바로 전에 실행한 조작에 대해서 확인이 필요한 경우나 어떤 문제가 발생한 경우 표시됩니다.

● 확인 화면

확인이 필요한 경우에 표시됩니다. 조작을 실행할 때에는 노브2, 취소할 때에는 노브1을 누릅니다.



● 메시지 화면

MGP32X/MGP24X에 이상이 발생한 경우 경고를 위하여 아래와 같은 레벨에 따라 메시지 화면이 표시됩니다.

예: WARNING(경고) 화면



• MESSAGE(메시지)

조건이 정리가 되지 않았기 때문에 조작이 실행되지 않은 경우나 유저 메모리를 초기화한 경우.

• WARNING(경고)

부적절한 기기가 USB 단자에 연결된 경우나 이상이 종료될 만한 조작을 한 경우.

• ERROR

MGP32X/MGP24X 내부의 연결 이상이 발견된 경우

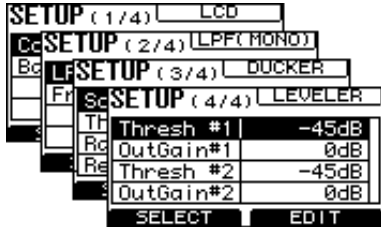
노브2를 누르면 화면이 꺼집니다. MESSAGE의 경우에는 노브2를 누르지 않아도 몇 초 후에는 화면이 자동적으로 꺼집니다.

화면 조작 방법

■ 페이지 변환

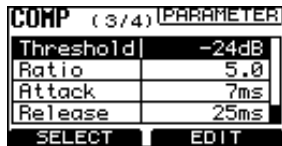
각 버튼의 설정 화면은 여러 페이지로 구성되어 있습니다. 화면 섹션의 각 버튼(FX1, GEQ, SETUP 등)을 반복해서 누르면 페이지가 바뀝니다.

예: SETUP 버튼을 눌렀을 때의 각 페이지



■ 수치의 변경/설정

통상, 파라미터 수치의 변경/설정을 할 때에는 노브1을 돌려서 원하는 파라미터를 선택하고 노브2를 돌려서 파라미터 수치를 변경/설정합니다.



■ 리스트를 표시/선택

FX1(또는 FX2) 화면에서는 이펙트의 프로그램 리스트, USB 화면에서는 곡의 타이틀 리스트를 표시할 수 있습니다. 각각의 화면의 탑 페이지(1페이지째)에서 노브1을 돌리거나 누르면 리스트가 표시됩니다. 노브1을 돌려서 원하는 프로그램/타이틀을 선택하여 노브1을 눌러서 확정합니다.



■ 화면에서 나오기

현재 표시된 화면에서 HOME 화면으로 돌아가고 싶을 때에는 HOME 버튼을 누릅니다.

■ 화면의 콘트라스트 조절

1. SETUP 버튼을 몇 번 누르고 (1/4)LCD 페이지를 표시합니다.



2. 노브1에서 "Contrast"를 선택하여 노브2로 콘트라스트를 조절합니다.

0~10의 범위에서 설정할 수 있습니다.

NOTE

HOME 버튼을 누르면서 노브2를 돌려 콘트라스트를 조절할 수도 있습니다.

■ 화면의 백라이트 밝기 조절

1. SETUP 버튼을 몇 번 눌러서 (1/4)LCD 페이지를 표시합니다.



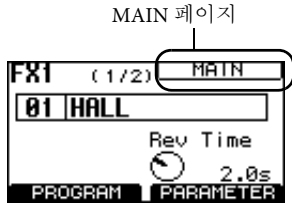
2. 노브1로 "Backlight"를 선택하고 노브2로 밝기를 조절합니다.

이펙트(FX) 사용

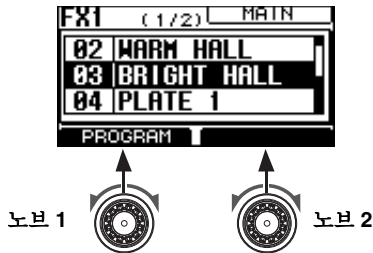
MGP32X/MGP24X에는 FX1과 FX2 두 개의 이펙트가 있습니다. FX1에는 REV-X 리버브(8종류), FX2에는 SPX 멀티 이펙트(리버브, 디딜레이, 에코 등 16종류)가 내장되어 있습니다. 이펙트를 사용하면 믹스를 더욱 화려하게 만들 수 있습니다.

이펙트 사용

1. 화면 아래에 있는 FX1(또는 FX2) 버튼을 여러 번 누르고 (1/2) MAIN 페이지를 표시합니다.



2. 노브1을 돌리거나 누르고 프로그램 리스트를 표시합니다.



NOTE

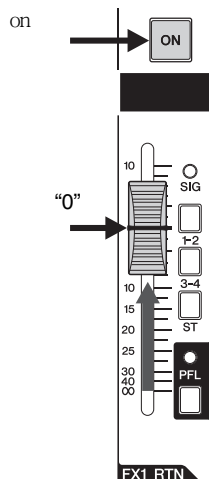
이펙트 프로그램의 상세한 내용은 자료를 참조하여 주십시오. (43페이지)

3. 노브1을 돌려서 원하는 프로그램을 선택하고 노브1을 돌려서 확정합니다.
선택한 프로그램을 불러올 수 있습니다.
4. 입력 채널의 ON 스위치를 켜고 FX1(또는 FX2) 노브를 돌려서 FX1 RTN(또는 FX2 RTN)에 신호를 보냅니다.

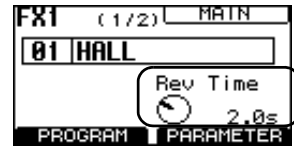
5. 입력 채널의 페이더를 "0"의 위치로 맞춥니다.

6. FX1 RTN(또는 FX2 RTN) 채널의 ON 스위치를 눌러서 켭니다.

7. FX1 RTN(또는 FX2 RTN) 페이더를 "0"의 위치에 맞춥니다.



8. 노브2를 돌려서 이펙트를 조절합니다.
화면상에서는 화면 우측 하단의 값이 변합니다.



NOTE

FX2의 프로그램이 06 VOCAL ECHO, 07 KARAOKE ECHO, 08 DELAY, 09 SINGLE DELAY의 경우에는 노브2를 누르면서 돌려 0.1ms 단위로 Delay를 설정할 수 있습니다. (2/2) PARAMETER 페이지나 FX1, FX2를 동시에 표시하는 화면에서도 동일하게 설정할 수 있습니다.

9. FX1 RTN(또는 FX2 RTN) 페이더로 전체를 조절합니다.

이펙트 상세 설정

1. 화면 아래에 있는 FX1(또는 FX2) 버튼을 여러 번 눌러서 (2/2) PARAMETER 페이지를 표시합니다.

FX1 (2/2) PARAMETER	
Rev Time	2.0s
Diffusion	8
Ini Delay	20.6ms
Room Size	28
SELECT EDIT	

FX1

2. 노브1로 원하는 파라미터를 선택하고 노브2로 수치를 설정합니다.
FX1의 각 파라미터에서는 이하의 설정이 가능합니다.

- **Rev Time:** 리버브의 잔향음의 길이
- **Diffusion:** 좌우의 울림
- **Ini Delay:** 리버브 부분의 앞에 붙는 지연
- **Room Size:** 공간의 넓이

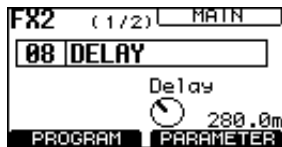
NOTE

FX2는 이펙트 프로그램 별로 파라미터가 다릅니다. 각 파라미터의 자세한 내용은 자료를 참조해 주십시오. (44~45페이지)

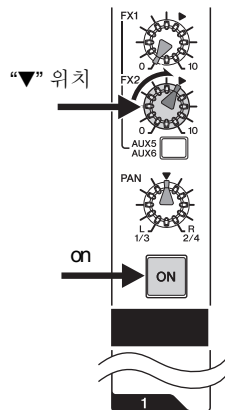
2개의 이펙트 동시 사용

FX2에서 FX1(또는 FX1에서 FX2)로 신호를 보내서 2개의 이펙트(효과)를 동시에 사용할 수 있습니다. 딜레이 음에 대하여 리버브를 사용할 경우 등에 사용합니다. 여기에서는 FX2에서 FX1에 신호를 보내는 순서를 설명합니다.

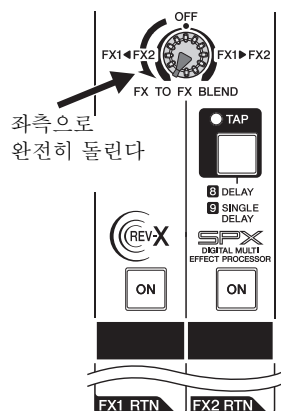
1. 화면 아래에 있는 FX2 버튼을 눌러 (1/2)MAIN 페이지를 표시합니다.
2. 노브1을 돌리거나 눌러서 프로그램 리스트를 표시합니다.
3. 노브1을 돌려서 "08 DELAY" 또는 "09 SINGLE DELAY"를 선택, 노브1을 눌러서 확정합니다.



4. 입력 채널의 ON 스위치를 on으로 하고 FX2 노브를 돌려서 FX2 RTN에 신호를 보냅니다.



5. FX TO FX BLEND 노브를 좌측으로 돌려서 끕니다. FX2의 신호가 FX1로 보내집니다.

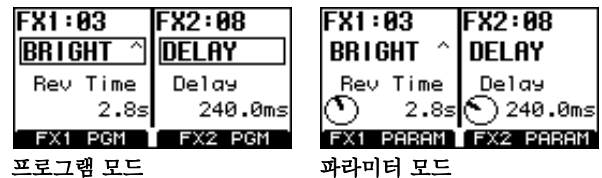


6. FX1 RTN 채널의 ON 스위치를 on으로 한 후 FX1 RTN 페이더를 올려 효과를 조절합니다.

FX1과 FX2를 동시 표시

FX1과 FX2의 선택 중인 프로그램과 파라미터를 동시에 표시할 수 있습니다. 프로그램의 선택이나 파라미터의 조작도 같은 화면에 표시합니다.

1. FX1 버튼과 FX2 버튼을 동시에 누릅니다. FX1과 FX2의 양쪽이 하나의 화면에 표시됩니다.

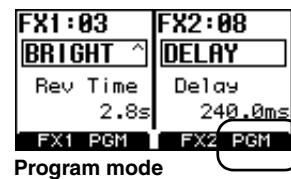


NOTE

프로그램 모드와 파라미터 모드를 바꾸려면 FX1 또는 FX2 버튼을 누르십시오.

● 프로그램 선택 방법

1. FX1(또는 FX2) 버튼을 여러 번 눌러서 화면 아래의 "PGM"이 표시된 화면(프로그램 모드 화면)을 불러 옵니다.

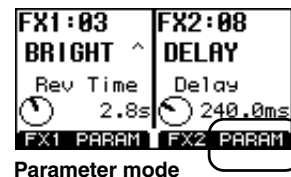


2. FX1은 노브1, FX2는 노브2를 돌려서 누릅니다. 프로그램 리스트가 표시됩니다.

3. FX1은 노브1, FX2는 노브2로 원하는 프로그램을 선택하여 각각의 노브를 눌러서 확정합니다. 프로그램을 불러올 수 있습니다.

● 파라미터 선택 방법

1. FX1(또는 FX2) 버튼을 여러 번 눌러서 화면 아래의 "PARAM"이 표시된 화면(파라미터 모드 화면)을 불러 옵니다.



2. 노브1로 FX1, 노브2로 FX2의 파라미터를 설정합니다.

● 화면 나가기

화면 섹션의 HOME, GEQ, COMP, USB, SETUP 버튼 중 어느 것을 누르면 해당 화면의 표시가 바뀝니다.

그래픽 EQ 사용

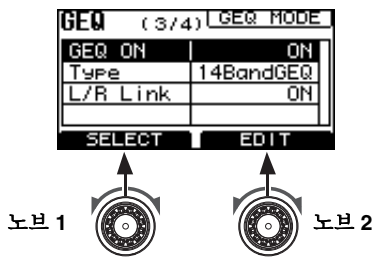
그래픽 EQ (GEQ)에 대하여

그래픽 EQ는 STEREO Bus(L/R)에 인서트되어 있습니다. 14 밴드 GEQ 또는 Flex9GEQ를 선택할 수 있습니다. Flex9GEQ 밴드까지 선택하여 게인을 조절합니다.

그래픽 이퀄라이저 설정

초기 상태에서는 GEQ가 ON으로 되어 있습니다. 또한 GEQ의 Type(타입)은 14밴드 GEQ가 설정되어 있습니다.

1. 화면의 아래에 있는 GEQ 버튼을 여러 번 눌러 GEQ MODE 페이지를 표시합니다.



2. 노브1로 "GEQ ON"을 선택하고 노브2로 "ON"을 설정합니다.
3. 노브1로 "Type"을 선택하고 노브2로 "14BandGEQ" 또는 "Flex9GEQ"를 설정합니다.
현재의 설정과 다른 타입을 선택하면 파라미터 값의 불이 꺼집니다.
4. 파라미터 값의 불이 꺼진 동안에 노브2를 누릅니다.
14BandGEQ와 Flex9GEQ의 파라미터는 호환성이 없으므로 게인의 리셋을 확인하는 화면이 표시되지 않습니다.

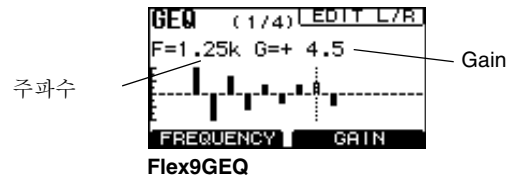
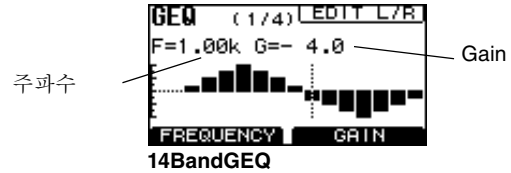


5. 노브2를 누르고 "OK"를 선택합니다.
GEQ의 타입이 바뀝니다.

■ 주파수와 게인 설정

1. 화면 아래에 있는 GEQ 버튼을 여러 번 누르고 EDIT 페이지를 표시합니다.

L/R Link가 ON인 경우에는 EDIT L/R 페이지가 L/R link가 OFF인 경우에는 EDIT Lch 페이지 또는 EDIT Rch 페이지가 표시됩니다.



2. 노브를 돌려서 커서를 원하는 주파수에 맞춥니다. 화면의 F는 주파수를 표시합니다. 예를 들면 F=1.25k 는 1.25kHz가 됩니다.
3. 노브2를 돌려서 선택 중인 주파수의 GAIN을 설정합니다.

화면의 G는 GAIN을 표시합니다. 예를 들면 G=4.5 는 +4.5dB가 됩니다.
설정을 한 다음에는 다시 이용할 수 있도록 한 프로그램에 저장하는 것이 좋습니다.(30페이지)

● 선택 중의 주파수 GAIN 리셋 방법

노브1을 2초 이상 누릅니다.

● 전 주파수 대역의 GAIN 리셋 방법

1. 노브1과 노브2를 동시에 누릅니다.
"Reset GEQ Gains?" (GEQ GAIN을 리셋하시겠습니까?) 라는 확인 화면이 표시됩니다.
2. 노브2를 눌러서 "OK"를 선택합니다.
전 주파수 대역의 GAIN이 리셋됩니다.

■ 스테레오 신호의 좌우(L/R) 링크

스테레오 신호의 좌우를 링크함으로써 좌우 양 채널을 동시에 편집할 수 있습니다.

초기 상태에서는 링크가 ON으로 설정됩니다.

링크를 해제하면 좌우 채널 별로 파라미터를 설정할 수 있습니다.

1. 화면아래에 있는 GEQ 버튼을 여러 번 눌러서 GEQ MODE 페이지를 표시합니다.
2. 노브1로 "L/R link"를 선택하여 노브2로 "ON"을 설정합니다.
파라미터 값에 불이 들어옵니다.
3. 파라미터 값 불이 꺼지면 노브2를 누릅니다.
GAIN 리셋을 확인하는 화면이 표시됩니다.



4. 다시 한번 노브2를 누르고 "OK"를 선택합니다.

GAIN이 리셋되어 링크 작동 설정이 실행됩니다. GEQ EDIT 또는 GEQ SWEEP 화면의 우측 상단의 표시가 "L/R"로 바뀝니다.

● 링크 해제 방법

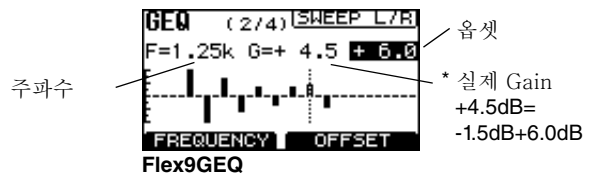
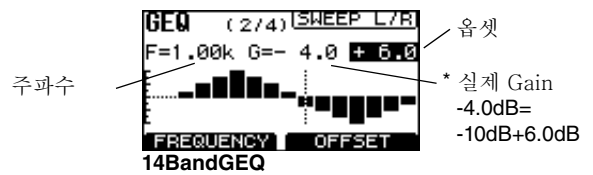
1. Step 2에서 파라미터 값을 "ON"에서 "OFF"로 변경합니다.
2. 파라미터 값에 불이 꺼지면 노브2를 누릅니다.
확인 화면 "Break Link?"(링크를 해제하시겠습니까?)이 표시됩니다.
3. 한번 더 노브2를 누르고 "OK"를 선택합니다.
링크가 해제됩니다.

하울링 포인트 제거

오프셋 Gain을 이용하여 하울링이 되기 쉬운 포인트를 미리 찾아, GEQ로 보정함으로써 하울링을 줄일 수 있습니다.

1. 화면 아래에 있는 GEQ 버튼을 여러 번 눌러서 SWEEP 페이지를 표시합니다.

L/R Link가 ON인 경우에는 SWEEP L/R 페이지가 L/R Link가 OFF인 경우에는 SWEEP Lch 페이지 또는 SWEEP Rch 페이지가 표시됩니다.



* 실제 gain = 파라미터 (설정된 gain) 값 + 오프셋

2. 노브2로 대략의 오프셋을 설정합니다.

오프셋으로 일시적인 gain을 올려서 하울링 마진이 없는 상태를 만들어 하울링 포인트를 알아냅니다.

3. 노브1을 돌리면서 하울링 포인트를 찾습니다.

하울링이 나타나기 쉬운 주파수에 가까워지면 조금씩 하울링이 시작됩니다.

4. 하울링 포인트를 찾으면 하울링을 줄이기 위해서 노브2로 오프셋을 마이너스 값까지 내립니다.

5. 조정이 끝나면 노브2를 누릅니다.

조정된 주파수의 설정 값에만 오프셋이 가산됩니다.

6. 필요에 따라 Step2~5를 반복하여 GEQ를 조정합니다.

GEQ 프로그램을 불러오기/저장하기

MGP32X/MGP24X에는 사용자가 자유롭게 편집/저장할 수 있는 유저 프로그램이 8개 있습니다.

■ 프로그램 불러오기

1. 화면 아래에 있는 GEQ 버튼을 여러 번 눌러서 PROGRAM 페이지를 표시합니다.



2. 노브1을 돌리거나 눌러서 프로그램 리스트를 표시합니다.



3. 노브1로 원하는 프로그램을 선택하고 노브1을 눌러서 확정합니다.



■ 프로그램 저장

- 선택 중인 유저 프로그램에 덮어쓰기 저장하는 경우

1. 유저 프로그램이 선택된 경우에는 노브2를 2초 이상 누릅니다.
프로그램의 저장을 확인하는 화면이 표시됩니다.



2. 노브2를 눌러 "OK"를 선택합니다.
프로그램이 덮어쓰기 저장됩니다.

NOTE

저장을 취소할 경우에는 노브1을 누르거나 GEQ 버튼을 누릅니다.

- 다른 유저 프로그램에 덮어쓰기 저장하는 경우

1. 노브1을 돌리거나 눌러서 프로그램 리스트를 표시합니다.



2. 노브1로 저장할 곳의 유저 프로그램을 선택하여 노브2를 2초 이상 누릅니다.
프로그램의 저장을 확인하는 화면이 표시됩니다.

3. 노브2를 누르고 "OK"를 선택합니다.
프로그램이 덮어쓰기 저장됩니다.

NOTE

저장을 취소할 경우에는 노브1을 누르거나 GEQ 버튼을 누릅니다.

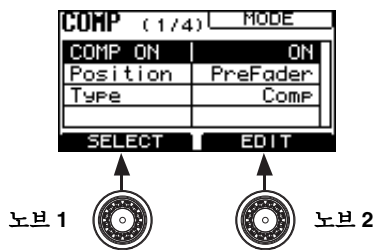
컴프레서 사용

마스터 컴프레서에 대하여

MGP32X/MGP24X에는 대역 분할이 없는 심플한 타입 (Comp)과 3밴드의 대역 분할 방식 타입 (MultiBand)의 마스터 컴프레서가 탑재되어 있습니다. 마스터 컴프레서를 사용하면 STEREO Bus(L/R)의 신호에 컴프레서를 걸어서 PEAK 레벨을 줄이거나 전체의 음압 레벨을 높일 수 있습니다. 또한 프리셋으로 3개의 프로그램이 미리 저장되는 것 외에도 유저 프로그램으로 임의의 설정을 5개 까지 저장할 수 있습니다.

컴프레서 설정

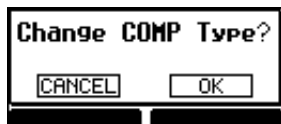
1. 화면 아래에 있는 COMP 버튼을 여러 번 눌러 (1/4)MODE 페이지를 표시합니다.



2. 노브1로 "COMP ON"을 선택하고 노브2로 "ON"을 설정합니다.
3. 노브1로 "Position" (인서트의 위치)을 선택하고 노브2로 "PostFader" (포스트페이더) 또는 "PreFader" (프리페이더)를 설정합니다.

4. 노브1로 "Type"을 선택하고 노브2로 "Comp" (대역 분할 없이) 또는 "Multiband" (멀티밴드)를 설정합니다.
현재의 설정과 다른 타입을 선택하면 파라미터 값에 불이 꺼집니다.

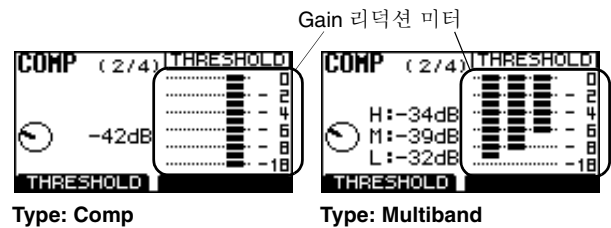
5. 파라미터 값이 불이 꺼진 사이에는 노브2를 누릅니다.
컴프레서의 타입 변경을 확인하는 화면이 표시됩니다.



6. 노브2를 누르고 "OK"를 선택합니다.
타입이 변경됩니다.

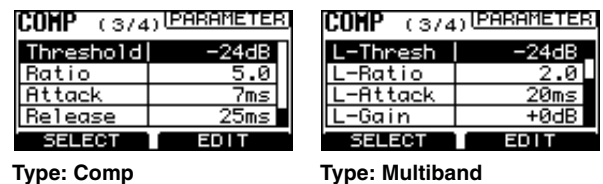
■ threshold 설정

1. 화면 아래에 있는 COMP 버튼을 여러 번 누르면 (2/4) THRESH-OLD 페이지가 표시됩니다.
2. 화면 우측의 Gain 리덕션 미터로 컴프레서의 적용 정도를 확인하면서 노브1을 돌려서 threshold를 설정합니다.
멀티밴드 타입의 경우에는 H (High), M (Mid), L (Low)의 각 threshold가 연동됩니다.



■ 컴프레서의 적용 정도 조정

1. 화면 아래의 COMP 버튼을 여러 번 누르면 (3/4)PARAMETER 페이지를 표시합니다.



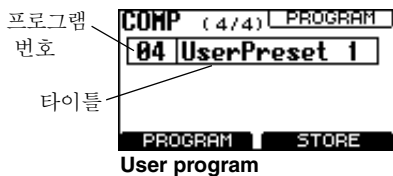
2. 노브1로 원하는 파라미터를 선택하고 노브2로 파라미터 값을 설정합니다.

NOTE

파라미터의 자세한 내용은 자료를 참조해 주십시오. (45페이지)

컴프레서 프로그램을 불러오기/ 저장하기

1. 디스플레이의 아래에 있는 COMP 버튼을 여러 번 누르면 (4/4) PROGRAM 페이지를 표시합니다.
2. 노브1을 돌리거나 눌러서 프로그램 리스트를 표시합니다.
3. 노브1로 원하는 프로그램을 선택하여 노브1을 눌러서 확정합니다.



●유저 프로그램 저장 방법

4. 유저 프로그램을 불러온 상태에서 노브2를 2초 이상 길게 누릅니다.
프로그램 저장의 확인 화면이 표시됩니다.



5. 노브2를 눌러 "OK"를 선택합니다.
현재의 설정이 유저 프로그램으로 덮어쓰기 저장됩니다.

NOTE

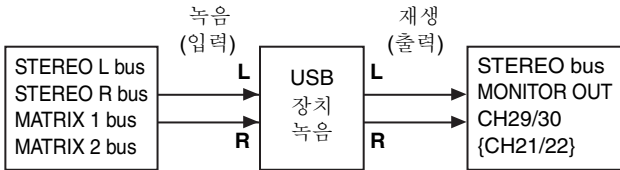
- 저장을 취소할 경우에는 노브1이나 COMP 버튼을 누릅니다.
- 유저 프로그램의 이름 변경은 MGP Editor (2페이지)로 실행이 가능합니다.

녹음/재생

USB 장치를 사용한 녹음/재생

MGP32X/MGP24X는 내장 USB 장치 녹음 기능을 사용하여 STEREO bus(L/R)나 MATRIX bus 1, 2의 출력을 USB 장치에 오디오 파일로 녹음하거나 USB 장치에 저장한 곡을 STEREO bus, MONITOR OUT, 채널 29/30 {21/22}에 할당하여 재생할 수 있습니다.

●USB 장치 녹음 신호의 흐름



NOTE

- 녹음과 재생은 동시에 하지 못합니다.
- 녹음 중의 신호를 인풋 채널에 입력할 수 없습니다.

●USB 장치에 대하여

본 기기에서는 USB 장치로 USB 플래시메모리, USB 매스 스토리지 클래스에 대응하는 USB HDD 드라이브, SSD 드라이브를 사용할 수 있습니다.

NOTICE

- 파일의 녹음/재생/저장 중에는 USB IN 단자에서 USB 장치를 빼거나 본 기기의 전원을 끄지 마십시오. USB 장치가 고장이 나거나 본 기기 또는 USB 장치의 데이터가 파손될 수 있습니다.
- USB 장치는 투입 방향이나 앞뒤에 주의하여 확실하게 꽂아지 꽂아주십시오. 또한 무리하게 투입하지 마십시오.

●USB 장치 용량

USB 장치의 용량은 64GB까지 동작 확인하였습니다.

NOTICE

모든 USB 장치의 동작 보증을 하지는 않습니다. 사전에 동작 확인할 것을 권장합니다.

●USB 장치 포맷 형식

서포트하는 포맷 형식은 FAT32입니다. 한 파일의 최대 사이즈는 2GB입니다.

●파일 포맷

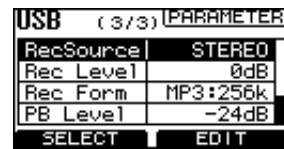
- 녹음: WAV, MP3
- 재생: WAV, MP3, AAC

●녹음 가능 시간 (2GB의 USB 플래시메모리를 사용한 경우)

- MP3 128kbps: 약 35 시간
- MP3 192kbps: 약 23 시간
- MP3 256kbps: 약 17 시간
- MP3 320kbps: 약 14 시간
- WAV: 약 3 시간

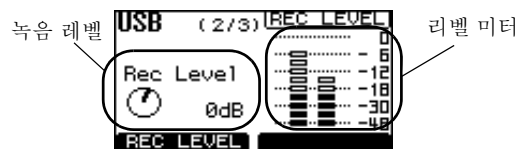
USB 장치에 녹음

1. 충분한 용량이 있는 USB 장치를 USB IN 단자에 연결합니다.
2. 화면 아래에 있는 USB 버튼을 여러 번 누르면 (3/3) PARAM-ETER 페이지가 표시됩니다.



3. 노브1로 "RecSource," (녹음 소스)를 선택하고 노브2로 녹음하는 신호를 "STEREO" bus 또는 "MATRIX1/2" bus에서 선택합니다.
4. 노브1로 "Rec Form," (녹음 포맷)을 선택하고 노브 2로 "MP3:128k", "MP3:192k", "MP3:256k", "WAV"에서 녹음 포맷을 정합니다.
5. 녹음 레벨을 조정합니다.

- ① 화면 아래에 있는 USB 버튼을 여러 번 누르면 (2/3) REC LEVEL 페이지가 표시됩니다.



- ② 녹음하는 음원을 소리를 내면서 레벨미터를 보면서 노브1로 녹음 레벨을 조정합니다.

녹음 레벨은 -48dB ~ +24dB의 범위에서 설정할 수 있습니다.

REC OUT L/R의 각 레벨이 레벨 미터에 표시됩니다.

⇒ 다음 페이지에 계속

6. REC 버튼을 누릅니다.



녹음의 준비가 시작되어 몇 초 후에 녹음이 시작됩니다. 녹음 준비 중에는 REC 인디케이터에 불이 꺼지고 녹음 중에는 불이 들어옵니다.

7. 녹음을 정지할 때에는 재생 REC 버튼을 누릅니다.

녹음 정지의 확인 화면이 표시됩니다.



8. 노브2를 눌러 "OK"를 선택합니다.

녹음이 종료되고 오디오 파일이 작성됩니다. 오디오 파일은 "MGP_REC" 폴더 내에 저장됩니다.

NOTE

AUTO REC 기능: 녹음 중에 FWD 버튼을 누르면 현재의 녹음을 완료하고 계속해서 새로운 파일의 녹음이 시작됩니다.

9. 녹음 내용을 확인합니다.

① 화면 아래에 있는 USB 버튼을 누르면 (1/3) PLAYER 화면이 표시됩니다.

② 노브1을 돌리거나 누르면 타이틀 리스트가 표시됩니다.

녹음한 곡은 "MGP_REC" 폴더 내의 "Untitled X" (X는 번호)의 이름으로 저장됩니다.

NOTE

- 타이틀이나 아티스트 등의 정보를 본 기기로 편집할 수 없습니다. 컴퓨터 등에서 편집하여 주십시오.
- 본 기기에는 캘린더 기능이 내장되어 있지 않아서 파일의 일자는 고정됩니다.

③ 노브1을 돌려서 녹음한 곡을 선택하고 노브1을 눌러서 확정합니다.

재생이 시작됩니다.

USB 장치 곡 재생

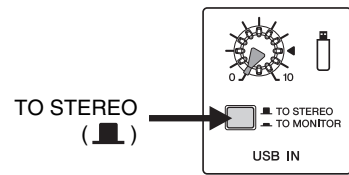
1. 오디오 파일이 들어 있는 USB 장치를 USB IN 단자에 연결합니다.

USB 장치에 접속 중일 때에는 USB ACCESS 인디케이터에 불이 들어옵니다.

2. 재생음의 출력처를 정합니다.

■ STEREO Bus에 출력할 경우

USB IN의 TO STEREO/TO MONITOR 스위치를 TO STEREO ()로 설정합니다.

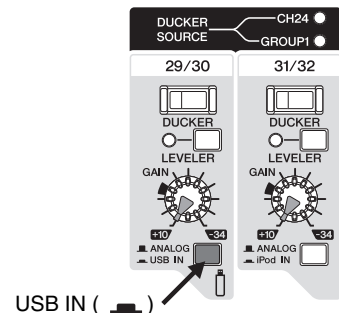


■ 모니터 아웃으로 출력할 경우

USB IN의 TO STEREO/TO MONITOR 스위치를 TO MONITOR ()로 설정합니다.

■ 채널 29/30 {21/22}로 출력할 경우

채널 29/30 {21/22}의 인풋 셀렉 스위치를 "USB IN ()"으로 설정합니다.



NOTE

USB IN과 채널 29/30 {21/22}을 동시에 사용하지 마십시오. 부자연스러운 flanging 효과가 발생할 수 있습니다.

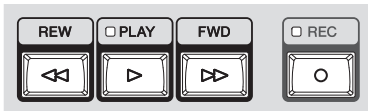
3. 화면 아래에 있는 USB 버튼을 누르면(1/3) PLAYER 화면이 표시됩니다.



NOTE

- 타이틀이나 아티스트 정보가 없는 경우, 파일 명이 표시됩니다. WAV 포맷에는 파일 안에 타이틀이나 아티스트 정보가 없으므로 파일 명이 표시됩니다.
- 타이틀, 아티스트 정보, 파일 명은 영문, 숫자만 대응합니다. 그 이외의 문자는 "□"로 변환됩니다.
- 녹음 중 타이틀에는 "Recording..." 이라고 표시됩니다.

4. 트랜스포트 섹션의 **REW** 또는 **FWD** 버튼으로 재생할 곡을 정하고 **PLAY** 버튼을 누릅니다. 재생이 시작됩니다.



5. 볼륨을 조정합니다.

■ **STEREO bus**나 **MONITOR OUT**에 출력할 경우

USB IN 노브로 볼륨을 조정합니다.

■ 채널 29/30 {21/22}에 출력할 경우

채널 페이지로 볼륨을 조정합니다.

NOTE

- CD등을 인코딩한 오디오 파일은 Gain이 너무 큰 경우가 있습니다. 필요에 따라 USB 버튼 → "(3/3) PARAMETER" 화면 → "PB Level." 로 Gain을 조정합니다.
- 신호 경로에 지연이 있으므로 양방의 출력을 동시에 조정하지 마십시오.

6. **PLAY** 버튼을 다시 누릅니다.

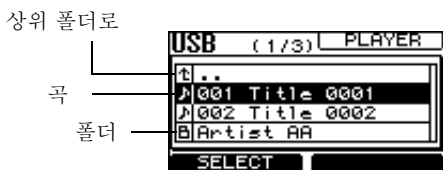
재생이 정지합니다.

● 타이틀 리스트에서 곡을 선택하여 재생한다

1. 디스플레이의 아래에 있는 USB 버튼을 누르면 **USB (1/3) PLAYER** 화면이 표시됩니다.

2. 노브1을 돌리거나 누르면 타이틀 리스트가 표시됩니다.

- 폴더(□)의 행을 선택하여 노브1을 누르면 폴더의 내용이 표시됩니다.
- (▶)의 행을 선택하여 노브1을 누르면 상위 폴더로 이동합니다.



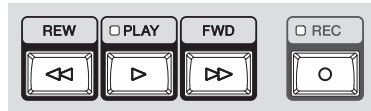
NOTE

타이틀 리스트는 영문, 숫자만 대응합니다. 그 이외의 문자는 "□"로 변환됩니다.

3. 노브1을 돌려서 곡 (▶)을 정하고, 노브1을 누릅니다. 재생이 시작됩니다.

■ 재생 일시 정지/빨리감기/되감기

트랜스포트 섹션의 각 버튼을 사용하여 조작합니다.



● 일시 정지

재생 중에 **PLAY** 버튼을 누릅니다. 다시 **PLAY** 버튼을 누르면 정지한 위치에서 재생이 시작됩니다. 일시 정지 중에는 인디케이터의 불이 꺼집니다.

● 빨리감기/되감기

재생 중에 **REW/FWD** 버튼을 1초 이상 누르면 빨리감기/되감기가 시작됩니다. 버튼을 떼면 그 위치에서 재생이 시작됩니다.

● 곡 이동

REW/FWD 버튼을 누릅니다.

- 재생 중에 **REW** 버튼을 누르면 현재의 재생 위치에 따라 선택 중인 곡의 처음으로 이동하거나 전 곡의 처음으로 이동하여 재생이 시작됩니다.
- 재생 중에 **FWD** 버튼을 누르면 다음 곡의 처음으로 이동하여 재생이 시작됩니다.
- 정지 중, 일시 정지 중에 **REW/FWD** 버튼을 누르면 전의 곡/다음 곡의 처음으로 이동합니다.

iPod/iPhone 곡 재생

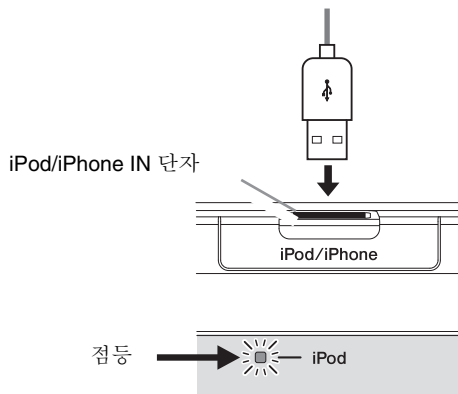
본 기기에 iPod/iPhone을 연결하여 곡을 재생할 수 있습니다.

NOTE

본 기기로 iPod/iPhone을 사용한 녹음은 할 수 없습니다.

1. USB 케이블로 iPod(혹은 iPhone)을 iPod/iPhone IN 단자에 연결합니다.

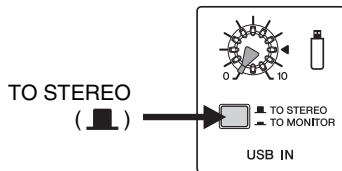
본 기기에 iPod/iPhone이 연결되어 바르게 인식되면 iPod 인디케이터에 불이 들어옵니다.



2. 재생음을 출력시킬 곳을 정합니다.

■ STEREO Bus에 출력할 경우

iPod IN의 TO STEREO/TO MONITOR 스위치를 “TO STEREO” ()으로 설정합니다.

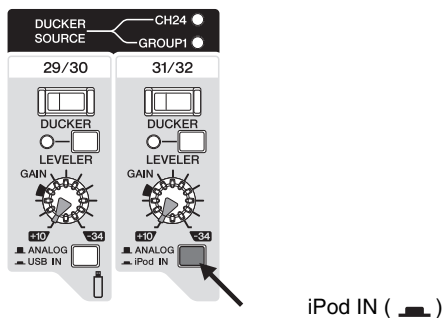


■ MONITOR OUT에 출력할 경우

iPod In의 TO STEREO/TO MONITOR 스위치를 “TO MONITOR” ()으로 설정합니다.

■ 채널 31/32 {23/24}에 출력할 경우

채널 31/32 {23/24}의 인풋 셀렉 스위치를 “iPod IN” ()으로 설정합니다.



NOTE

USB IN과 채널31/32 {23/24}을 동시에 사용하지 마십시오. 부자연스러운 flanging 효과가 발생할 수 있습니다.

3. iPod(혹은 iPhone)을 조작하여 곡을 재생합니다.

4. 볼륨을 조정합니다.

■ Stereo bus, 혹은 모니터 아웃에 출력할 경우

iPod IN 노브로 볼륨을 조정합니다.

■ 채널 31/32 {23/24}에 출력할 경우

채널 페이더로 볼륨을 조정합니다.

NOTE

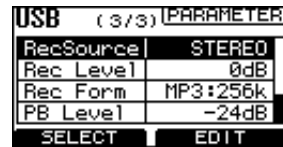
신호 경로에 지연이 있으므로 양방의 출력을 동시에 조정하지 마십시오.

5. iPod (혹은 iPhone)을 조작하여 곡을 정지합니다.

재생이 정지됩니다.

녹음, 재생에 관한 설정

1. 화면 아래에 있는 USB 버튼을 여러 번 누르면 (3/3) PARAM-ETER 페이지가 표시됩니다.



2. 노브1로 원하는 파라미터를 선택하고 노브2로 파라미터 값을 설정합니다.

각 파라미터로는 이하의 설정이 가능합니다.

파라미터 명	설정내용	파라미터 값/범위
RecSource	녹음할 신호의 소스를 선택	STEREO, MATRIX1/2
Rec Level	녹음 레벨의 조정	-48dB ~ +24dB
Rec Form	녹음 포맷의 종류의 선택	MP3:128k, 192k, 256k, 320k, WAV * "k" "kbps"의 약자입니다.
PB Level	재생 레벨의 조정	-48dB ~ 0dB
PB Mode	재생 모드의 선택	1곡, 전곡, 1곡 반복, 전곡 반복
iPodLevel	iPod/iPhone에서의 입력 레벨의 조정	-48dB ~ 0dB

NOTE

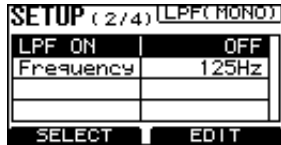
녹음 포맷이 WAV, MP3:320k의 경우에는 고속 전송 속도가 필요하므로 USB 장치에 따라 녹음이 안되는 경우가 있습니다. 그 경우에는 녹음 포맷을 압축율이 높은 MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k로 변경해 주십시오.

그 외의 기능 사용

LPF (Low Pass Filter) 사용

STEREO bus L/R 에서 MONO OUT 단자에 출력되는 신호에 Low Pass Filter (LPF)를 적용할 수 있습니다. 서브우퍼를 사용할 경우 등에 사용합니다.

1. 화면 아래에 있는 **SETUP** 버튼을 여러 번 누르면 (2/4) LPF (MONO) 페이지가 표시됩니다.

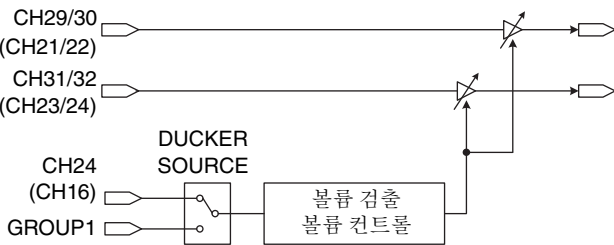


2. 노브1로 “LPF ON”을 선택하고 노브2로 “ON”으로 설정합니다.
MONO 마스터 페이더의 옆에 있는 LPF 인디케이터에 불이 들어 옵니다.
3. 노브1로 “Frequency”를 선택하고 노브2로 주파수를 설정합니다.

Ducker 기능 사용

Ducker는 이벤트 등에서 BGM(백그라운드 뮤직)의 볼륨을 자동적으로 내리는 기능입니다.

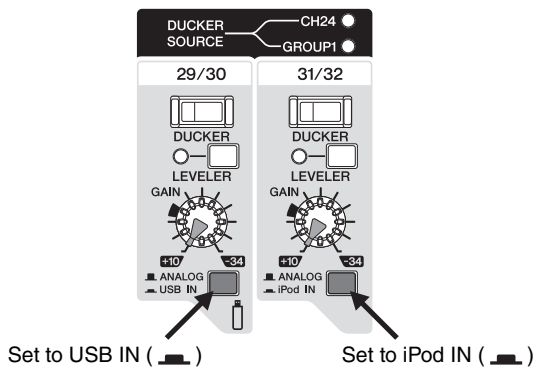
●Ducker 신호의 흐름



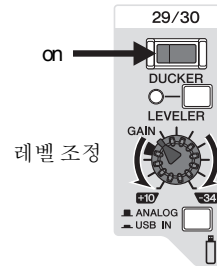
1. BGM을 재생하는 기기를 연결합니다.

CH29/30 또는 CH31/32 {CH21/22 or CH23/24}에 기기를 연결합니다.

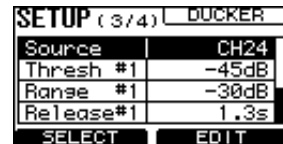
USB 장치나 iPod/iPhone을 연결할 경우에는 인풋 선택 스위치를 각 USB IN () 또는 iPod IN ()으로 합니다.



2. 1.로 기기를 연결한 채널의 CUCKER 스위치를 on ()으로 한 뒤 GAIN 노브로 채널의 입력 레벨을 적절한 레벨로 조절합니다.



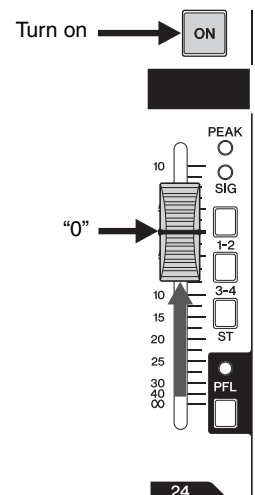
3. 마이크를 입력 소스 채널에 연결합니다.
MGP32X는 CH24에, MGP24X는 CH16에 직접 연결하거나 소스가 될 채널을 GROUP OUT 1에 할당합니다.
4. 화면 아래에 있는 **SETUP** 버튼을 여러 번 누르면 (3/4) DUCKER 페이지가 표시됩니다.



5. Source가 선택된 것을 확인하면 노브2로 입력 소스를 "CH24 {CH16}" 또는 "GROUP1"로 설정합니다.
단독 마이크 입력으로 BGM의 볼륨을 자동적으로 컨트롤하는 경우에는 CH24 {CH16}에, 복수 마이크 입력으로 컨트롤하는 경우에는 “GROUP1”로 설정하는 것을 추천합니다.

6. 마이크의 입력 레벨을 적절한 레벨로 조절합니다.

7. Step 3에서 연결한 마이크의 채널이 ON 스위치를 on ()으로 하고 채널 페이더를 “0” (nominal) 부근까지 올립니다.



⇒ 다음 페이지에 계속

8. BGM을 재생하고 마이크로 말을 시작하면 자동적으로 볼륨이 작아지는 것을 확인합니다.

NOTE

입력 소스의 볼륨 검출 포인트는 페이더 조정 후입니다. ON 스위치, 채널 페이더의 영향을 받습니다.

■ **Ducker의 적용 정도 조정**

1. 화면 아래에 있는 SETUP 버튼을 여러 번 누르면 (3/4) **DUCKER** 페이지가 표시됩니다.

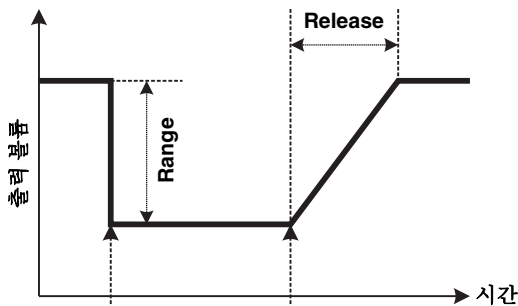
SETUP (3 / 4) DUCKER	
Source	CH24
Thresh #1	-45dB
Range #1	-30dB
Release#1	1.3s
SELECT EDIT	

2. 노브1로 원하는 파라미터를 선택하고 노브2로 파라미터 값을 설정합니다.

각 파라미터에서는 이하의 설정이 가능합니다.

- **Source:** 입력 소스로 사용하는 신호의 선
- **Thresh (Threshold):** Ducker의 효과가 적용되는 경계의 레벨
- **Range:** Ducker의 효과가 적용되어 있을 때의 감쇠량
- **Release:** 입력 신호가 threshold 이하로 내려간 후, Ducker의 효과가 없어질 때까지의 시간

파라미터 명의 “#1”은 CH29/30 {CH21/22}, “#2”는 CH31/32 {CH23/24}을 의미합니다.



DUCKER SOURCE의 볼륨이 Threshold를 넘었을 때

DUCKER SOURCE의 볼륨이 Threshold 이하일 때

NOTE

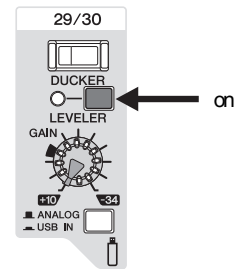
파라미터의 자세한 내용은 자료를 참조해 주십시오.(45페이지)

Leveler 기능 사용

레벨러는 마스터링 레벨과 다른 음원의 사용 시에 볼륨을 일정하게 맞추는 기능입니다.

1. 본 기기에 USB 장치나 iPod/iPhone 등의 오디오 플레이어를 연결합니다.
2. iPod/iPhone 이외의 오디오 플레이어를 연결할 경우에는 볼륨 레벨이 작은 곡을 기준으로 입력 레벨을 조정합니다.
입력 레벨은 PFL 스위치를 on으로 한 경우에 PFL/AFL 레벨 미터의 "0"의 위치를 가늠 넘는 정도로 합니다.

3. USB 장치를 연결한 경우에는 CH29/30 {CH21/22}, iPod/iPhone을 연결한 경우에는 CH31/32 {CH23/24}의 LEVELER 스위치를 on(▲)으로 합니다.



■ **Leveler의 적용 정도 조정**

1. 화면 아래에 있는 SETUP 버튼을 여러 번 누르면 (4/4) **LEVELER** 페이지가 표시됩니다.

SETUP (4 / 4) LEVELER	
Thresh #1	-45dB
OutGain#1	0dB
Thresh #2	-45dB
OutGain#2	0dB
SELECT EDIT	

2. 노브1로 원하는 파라미터를 선택하고 노브2로 파라미터 값을 설정합니다.

각 파라미터로는 이하의 설정이 가능합니다.

- **Thresh (Threshold):** Leveler의 효과가 적용되는 경계의 레벨
- **OutGain:** Leveler의 출력 레벨

파라미터명 “#1”은 CH29/30 {CH21/22}, “#2”는 CH31/32 {CH23/24}를 의미합니다.

NOTE

파라미터의 자세한 내용은 자료를 참조해 주십시오.(45페이지)

공장 출하 시 상태로 초기화 (유저 메모리 초기화)

MGP32X/MGP24X에는 유저 메모리를 초기화하여 공장 출하 시의 상태로 되돌리는 기능이 있습니다. 이것에 의해 파라미터 설정이나 유저 프로그램이 공장 출하 상태로 되돌아갑니다.

NOTICE

유저 메모리를 초기화하면 현재의 유저 메모리상의 파라미터 설정이나 유저 프로그램의 내용이 모두 공장 출하 시의 설정으로 바뀝니다. 이하의 조작은 신중하게 실행하십시오.

1. 본 기기의 전원이 꺼진 것을 확인합니다.
2. FX1 버튼과 SETUP 버튼을 동시에 누르면서 전원 스위치를 켭니다.
초기화가 실행되면 하기와 같은 MESSAGE 화면이 표시됩니다. MESSAGE 화면이 표시될 때까지 FX1 버튼과 SETUP 버튼을 동시에 계속 눌러주십시오.





3. 노브2를 눌러서 화면을 끄거나 화면이 없어질 때까지 기다립니다.
HOME 화면으로 되돌아갑니다.

NOTICE

초기화 실행 중에는 절대 전원을 끄지 마십시오.

문제 해결

<p>■ 전원이 들어오지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 독립된 전원 유닛(발전기 등)이나 스위치가 있는 전원 탭에 연결하였습니까? 그 전원이 ON으로 되어 있는지 확인하여 주십시오.</p>
<p>■ 소리가 나지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 외부 기기(마이크 포함)나 스피커는 정확하게 연결되어 있습니까? <input type="checkbox"/> INSERT 단자와 외부 기기의 연결에 Y자 케이블을 사용하였습니까? <input type="checkbox"/> 케이블이 단선되지 않았습니까? <input type="checkbox"/> 각 채널의 GAIN 노브, 채널 페이더, STEREO 마스터 페이더, GROUP 페이더 등이 적절하게 조절되어 있습니까? <input type="checkbox"/> Bus할당 스위치, USB IN 섹션, iPod 섹션의 스위치가 적절하게 설정되어 있습니까?</p>
<p>■ STEREO OUT 단자에서 소리가 나지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 각 채널의 ON 스위치와 ST 스위치는 on으로 되어 있습니까? <input type="checkbox"/> STEREO 마스터의 ON 스위치가 on으로 되어 있습니까?</p>
<p>■ SEND(AUX1~6) 단자에서 소리가 나지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> SEND MASTER의 각 노브, 각 채널의 AUX1~6, FX(1, 2)노브의 설정은 적절하게 되어 있습니까?</p>
<p>■ MONITOR OUT 단자 또는 PHONES 단자에서 소리가 나지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 사용하지 않는 채널의 PFL 스위치가 on으로 되어 있지 않습니까? PFL 스위치를 on으로 하여 주십시오. <input type="checkbox"/> 모니터하고 싶은 Bus의 AFL 스위치는 on으로 되어 있습니까?</p>
<p>■ CH29/30, CH31/32 {CH21/22, CH23/24} 단자에서 소리가 나지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 인풋 선택 스위치가 USB IN/iPod IN()으로 되어 있습니까? 스위치를 ANALOG()로 설정하여 주십시오.</p>
<p>■ 소리가 작다. 디스토션, 잡음이 있다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 각 채널이 GAIN 노브, 채널 페이더, STEREO 마스터 페이더, GROUP 페이더 등은 적절하게 조절되어 있습니까? <input type="checkbox"/> 26dB 스위치가 on으로 되어 있습니까? 마이크 등, 출력 레벨이 작은 소스를 입력할 때에는 off로 해주십시오. <input type="checkbox"/> 믹서에 연결한 기기의 출력 신호 레벨은 적절합니까? <input type="checkbox"/> 이펙트나 컴프레서를 너무 많이 사용하지 않았나요? FX(1, 2)노브, FX RTN 페이더, COMP 노브로 레벨을 내려 주십시오. <input type="checkbox"/> 하나의 인풋 채널에 XLR 타입과 폰 타입 또는 폰 타입과 RCA 핀 타입의 양쪽을 연결하지 않았습니까? <input type="checkbox"/> 마이크는 INPUT A 단자에 연결되어 있습니까? <input type="checkbox"/> 콘덴서 마이크를 사용한 경우에는 +48V 스위치가 ON으로 되어 있습니까? <input type="checkbox"/> 출력 규정 레벨이 +48dB인 기기를 연결할 때에는 모노 채널의 26dB(PAD) 스위치를 ON으로 하거나 스테레오 채널을 사용하여 주십시오. <input type="checkbox"/> (스테레오 채널) DUCKER 스위치는 on으로 되어 있습니까? CH24 {CH16}, GROUP 1 Bus에 항상 신호가 들어가 있으면 설정에 따라 소리가 작아 집니다.</p>
<p>■ 이펙트가 적용되지 않습니다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 각 채널의 FX(1, 2) 적절하게 조절되어 있습니까? <input type="checkbox"/> FX1/FX2 RTN ON 버튼은 on으로 되어 있습니까? <input type="checkbox"/> 2 FX RTN 있습니까? <input type="checkbox"/> FX1/FX2 RTN bus 할당 스위치 ? <input type="checkbox"/> 외부 이펙트를 SEND(AUX1~6) 우, SEND MASTER의 AUX(1~6)노브의 설정은 ?</p>
<p>■ 스피치의 하고싶다.</p>	<p><input type="checkbox"/> $\sqrt{100}$ 스위치는 on으로 되어 있습니까? <input type="checkbox"/> 이퀄라이저 (HIGH, MID, LOW 노브) 는 적절하게 조절되어 있습니까?</p>
<p>■ 믹서의 모니터용 신호를 출력하고 싶다.</p>	<p><input type="checkbox"/> MONITOR OUT 단자에 앰프 내장 스피커(파워드 스피커)를 연결하여 주십시오. MONITOR OUT 단자의 출력 신호는 MONITOR/PHONES 컨트롤로 조절하여 주십시오.</p>
<p>■ USB 장치에 녹음되지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> USB 장치에 프로텍트가 되어있지 않습니까? <input type="checkbox"/> 저장에 필요한 용량이 USB 장치에 남아 있습니까? <input type="checkbox"/> USB 장치는 FAT32 형식으로 포맷되어 있습니까? <input type="checkbox"/> USB 장치에 따라 전송 속도가 느려서 녹음이 되지 않는 것이 있습니다. 특히 녹음 포맷이 WAV, MP3: 320k의 경우에는 전송 속도의 빠르기가 요구되므로 녹음 포맷의 압축률이 높은 MP3: 128k, MP3: 192k, MP3: 256k로 변경하여 주십시오. <input type="checkbox"/> 메모리의 단편화가 진행되고 있는 경우에는 컴퓨터의 defragmentation 프로그램 등에 최적화를 실행하면 개선되는 경우가 있습니다.</p>

<p>■ iPod/iPhone의 신호가 출력되지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> ?(36) <input type="checkbox"/> iPod 가 ? iPod/iPhone . iPod/iPhone .</p>
<p>■ 대응 iPod/iPhone이 인식되지 않는다.</p>	<p><input type="checkbox"/> iPod/iPhone이 충전되어 있지 않으면 본 기기에 인식되기까지 시간이 걸립니다. 그대로 기다려 주십시오.</p>
<p>■ 스테레오의 신호를 입력했을 때 좌우의 볼륨이 다르다.</p>	<p><input type="checkbox"/> PAN의 설정은 센터로 되어 있습니까? 센터로 되어 있는 경우에는 재접속하여 주십시오. 연결 단자의 좌우를 바꿨을 때에 볼륨이 작아지면 신호를 송신하고 있는 기기를 확인하여 주십시오.</p> <p><input type="checkbox"/> 연결한 케이블의 종류는 좌우가 같습니까? 저항 케이블 등에서는 볼륨이 작아집니다.</p>
<p>■ 소리에 pumping이 있다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 컴프레서를 너무 많이 걸지 않았습니까? COMP 노브를 내려 주십시오.</p>
<p>■ LEVELER가 안된다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 스테레오 채널의 GAIN 노브는 적절하게 조절되어 있습니까? GAIN을 너무 크게하면 안될 수 있습니다.</p>

* 상기의 대책으로도 증상이 개선되지 않을 때에는 야마하 서비스 센터로 문의하시기 바랍니다.

화면 메시지 리스트

■ 메시지

표시	내용
Audio File Not Found!	재생하려고 한 폴더에 (재생 가능한) 오디오 파일이 없습니다.
Backup Memory Initialized!	39페이지의 순서에서 유저 메모리를 초기화하였습니다.
Cannot be Used While Recording!	녹음 중에 제한된 조작(타이틀 리스트를 표시하는 등)을 하였습니다.
Storage Not Ready!	USB 장치가 투입되지 않았거나 USB 장치가 확인되지 않은 상태에서 녹음이나 재생을 개시하려고 하였습니다.

■ 경고

부적절한 기기가 USB 단자에 접속된 경우나 이상 종료하는 등의 조작을 한 경우, 경고가 표시됩니다.

메시지	내용
Backup Memory Force Initialized!	메모리에 파라미터 범위 이외의 데이터가 들어 있거나 강제적으로 메모리를 초기화하였습니다.
Cannot Start Recording!	USB 장치의 상태 등의 이유로 녹음이 시작되지 못하였습니다.
Current Exceeded! (iPod)	iPod/iPhone IN 단자에 연결된 장치가 과전류가 되었으니 장치를 빼주십시오.
Current Exceeded! (USB)	USB IN 단자에 연결된 장치가 과전류가 되었으니 장치를 빼주십시오.
Illegal Device! (iPod)	iPod/iPhone IN 단자에 USB 메모리 등의 비대응 장치를 투입하였습니다.
Illegal Device! (USB)	USB IN 단자에 비대응 포맷의 장치를 투입하였습니다.
Number of Files Exceeded!	USB 장치내의 파일과 폴더의 표시 합계 수가 4000을 넘었으니 이 이상 파일을 로드할 수 없습니다. 컴퓨터 등에서 불필요한 파일을 삭제해 주십시오.
Playback Aborted!	재생 중에 USB 장치를 빼서 재생이 중단 되었습니다.
Recording Aborted!	녹음 중에 USB 장치를 빼거나 USB 장치의 레스폰스가 느려서 녹음이 중단되었습니다.
Storage Full!	USB 장치의 용량이 부족합니다.

■ 오류

기기 내부의 접속의 이상이 발견된 경우에는 오류가 표시됩니다. 가까운 야마하 서비스 센터로 문의하여 주십시오.

메시지	내용
Device Check Error! XXXXXXXX	xxxxxxx에 표시된 장치 또는 장치와 CPU의 접속에 문제가 있습니다. 야마하 서비스 센터로 문의하여 주십시오.

이펙트 프로그램 리스트

■FX1 REV-X (REV-X 알고리즘)

No.	프로그램	내용
01	HALL	홀 등의 넓은 공간의 울림을 시뮬레이트한 리버브(잔향음)입니다.
02	WARM HALL	따뜻한 홀의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다.
03	BRIGHT HALL	밝은 홀의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다.
04	PLATE 1	첼판의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다. 보컬에 적합한 설정입니다.
05	PLATE 2	첼판의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다. 스네어의 음색에 적합한 설정입니다.
06	ROOM	방(작은 공간)의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다.
07	WARM ROOM	따뜻한 방의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다.
08	SLAP ROOM	방(작은 공간)의 슬랩 에코를 시뮬레이트한 리버브입니다.

■FX2 SPX (SPX 알고리즘)

No.	프로그램	내용
01	HALL	홀 등의 넓은 공간의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다.
02	ROOM	방(작은 공간)의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다.
03	PLATE	첼판의 울림을 시뮬레이트한 리버브입니다. 딱딱한 잔향감을 얻을 수 있습니다.
04	LARGE STAGE	넓은 무대를 시뮬레이트한 리버브입니다.
05	SMALL STAGE	작은 무대를 시뮬레이트한 리버브입니다.
06	VOCAL ECHO	보컬 용도로 최적인 에코입니다.
07	KARAOKE ECHO	카라오케에 사용하는 것을 생각한 에코입니다.
08	DELAY	지연된 신호를 복수 부가하는 피드백 딜레이입니다.
09	SINGLE DELAY	지연된 신호를 부가하는 모노 딜레이입니다.
10	EARLY REF.	잔향의 초기 반사음(ER)만을 뽑아 낸 이펙트입니다. 리버브보다 화려한 효과를 얻을 수 있습니다.
11	CHORUS	신호의 지연 시간을 변화시켜 소리를 두껍게 만듭니다.
12	PHASER	소리의 위상을 변화시킵니다.
13	FLANGER	음색에 음정감을 지닌 듯한 효과를 더합니다.
14	SYMPHONIC	음을 다중화함으로써 두께감 있는 울림을 더합니다.
15	DOUBLER	두명이 같은 선율을 노래하는 듯한 효과를 더합니다.
16	RADIO VOICE	신호를 AM라디오풍의 lo-fi한 느낌을 주는 이펙트입니다. 파라미터를 조정함으로써 강조하는 주파수 대역을 변경합니다.

파라미터 리스트

FX1 화면 (1/2) MAIN 페이지, FX2 화면 (1/2) MAIN 페이지에는 각 프로그램의 첫 번째 파라미터가 표시됩니다.

■ 이펙트 파라미터 리스트

● FX1 REV-X (01: HALL ~ 08: SLAP ROOM의 모든 프로그램)

Parameter	설정 범위	설명
Rev Time	0.3 – 10.0 s (HALL, WARM HALL, BRIGHT HALL, PLATE 1, PLATE 2)	리버브의 길이
	0.3 s – 3.2 s (ROOM, WARM ROOM, SLAP ROOM)	
Diffusion	0 – 10	리버브음의 좌우 퍼짐
Ini Delay	0.1 – 200.0 ms	리버브의 초기 반사음이 나오기까지의 지연 시간
Room Size	0 – 31	공간의 넓이

● FX2 SPX (01: HALL, 02: ROOM, 03: PLATE, 04: LARGE STAGE, 05: SMALL STAGE)

Parameter	범위	내용
Rev Time	0.3 – 10.0 s (HALL, PLATE, LARGE STAGE, SMALL STAGE)	리버브 길이
	0.3 s – 3.2 s (ROOM)	
Diffusion	0 – 10	리버브음의 좌우 퍼짐
Ini Delay	0.1 – 99.3 ms	리버브의 초기 반사음이 나오기까지의 지연 시간
Hi Damp	0.1 – 1.0	잔향의 고역성분의 양

● FX2 SPX (06: VOCAL ECHO, 07: KARAOKE ECHO, 08: DELAY)

Parameter	범위	내용
Delay	30.0 – 710.0 ms (VOCAL ECHO)	Delay time VOCAL ECHO R 채널 = 좌측의 값 + 33.0 ms KARAOKE ECHO R 채널 = + 65.0 ms
	40.0 – 200.0 ms (KARAOKE ECHO)	
	20.0 – 743.0 ms (DELAY)	
FB Level	-63 to +63	피드백의 양
Hi Damp	0.1 – 1.0	피드백의 고역성분의 양

● FX2 SPX (09: SINGLE DELAY)

Parameter	범위	내용
Delay	0.1 – 743.0 ms	Delay time

● FX2 SPX (10: EARLY REF.)

Parameter	범위	내용
Room Size	0.1 – 10.0	방의 크기, 반사음의 간격을
Type	S-H (S-Hall), L-H (L-Hall), Rdm (Random), Rvs (Revers), Plt (Plate), Spr (Spring)	초기 반사음 (ER)의 패턴 타입
Diffusion	0 – 10	좌우로 퍼짐
Ini Delay	0.1 – 200.0 ms	초기 반사음이 나올 때까지의 지연 시간
FB Level	-63 to +63	피드백의 양

● FX2 SPX (11: CHORUS)

Parameter	범위	내용
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	모듈레이션의 주파수
Depth	0 – 127	모듈레이션의 깊이
FB Level	-63 to +63	피드백의 양

● FX2 SPX (12: PHASER)

Parameter	범위	내용
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	모듈레이션의 주파수
Depth	0 – 127	모듈레이션의 깊이
Offset	0 – 127	모듈레이션의 오프셋 양
FB Level	-63 to +63	피드백의 양
Stage	4 – 22	페이즈 시프트의 단수

● FX2 SPX (13: FLANGER)

Parameter	범위	내용
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	모듈레이션의 주파수
Depth	0 – 127	모듈레이션의 깊이
FB Level	-63 to +63	피드백의 양
Delay	0.0 – 50.0 ms	지연 오프셋

● **FX2 SPX (14: SYMPHONIC)**

Parameter	범위	내용
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	모듈레이션의 주파수
Depth	0 – 127	모듈레이션의 깊이
Delay	0.0 – 50.0 ms	지연 옵션

● **FX2 SPX (15: DOUBLER)**

Parameter	범위	내용
Depth	0 – 32	피치의 변화량
Range	0 – 12	피치의 변화폭
Type	Sound4 – Sound1, Normal, Rythm1 – Rythm4	이펙트 타입

● **FX2 SPX (16: RADIO VOICE)**

Parameter	범위	내용
Cutoff	0 – 127	사용하는 음역 조절
Drive	0 – 127	소리를 디스토션하는 양을 조절
LPF	1.0 kHz – 18.0 kHz, Thru	LPF의 주파수

■ **COMP/DUCKER/LEVELER 파라미터 리스트**

● **컴프레서 (COMPRESSOR)**

Threshold보다 큰 신호가 입력될 경우, 일정한 비율 (Ratio)로 출력 레벨을 작게 합니다.

Type=Comp

Parameter	범위	내용
Threshold	-48 to -6 dB	입력 레벨이 이 값을 넘으면 컴프레서의 효과가 나타나기 시작합니다.
Ratio	1.0 – 20.0	컴프레서의 효과의 강도입니다. 값이 커질수록 효과가 세집니다.
Attack	1 – 40 ms	입력 신호가 threshold를 넘어서부터 컴프레서의 효과가 최대에 달할 때까지의 시간입니다.
Release	10 – 680 ms	입력 신호가 threshold 이하로 내려간 후, 컴프레서의 효과가 없어질 때까지의 시간입니다.
Out Level	-12 to +12 dB	출력 레벨입니다.

Type=MultiBand

Parameter	범위	내용
L-M Xover	21.2 Hz – 4.0 kHz	Low/mid 크로스오버 주파수
M-H Xover	42.5 Hz – 8.0 kHz	Mid/high 크로스오버 주파수
Release	10 – 3000 ms	입력 신호가 threshold이하로 내려간 후 컴프레서의 효과가 없어질 때까지의 시간입니다.
Out Level	-12 to +12 dB	출력 레벨
L/(M/H)-Thresh	-54 to -6 dB	각 대역의 컴프레서의 threshold입니다. 입력 레벨이 이 값을 넘으면 컴프레서의 효과가 나타나기 시작합니다.
L/(M/H)-Ratio	1.0 – 20.0	각 대역의 컴프레서의 효과 강도입니다. 값이 커질수록 효과가 세집니다.
L/(M/H)-Attack	1 – 200 ms	Low/mid/high 컴프레서의 어택 타입
L/(M/H)-Gain	-INF, -36 to +18 dB	Low/mid/high 컴프레서의 gain
L/(M/H)-Bypass	ON, OFF	Low/mid/high 바이패스 on/off 변환

● **DUCKER**

지정된 입력 신호 소스의 레벨이 threshold보다 큰 신호가 입력될 경우 출력을 일정한 값으로 작게 합니다.




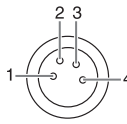
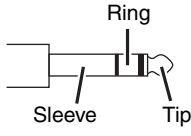
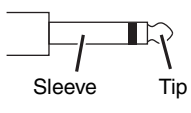
Parameter	범위	내용
Source	CH24 (CH16), GROUP1	Ducker Source로 사용하는 신호의 채널 24 (16) 또는 GROUP1에서 선택합니다.
Threshold	-60 to 0 dB	Ducker의 효과가 적용되는 경계의 레벨입니다. Source의 입력 신호가 이 값을 넘으면 효과가 나옵니다.
Range	-70 to 0 dB	Ducker의 효과가 적용되어 있을 때의 감쇠량입니다.
Release	1 ms – 50 s	입력 신호가 threshold 이하 아래로 떨어진 후 Ducker의 효과가 없어질 때까지의 시간입니다.

● **LEVELER**

threshold레벨보다 큰 신호가 입력된 경우 출력이 일정한 레벨이 되도록 조정합니다.

Parameter	범위	내용
Threshold	-60 to 0 dB	Leveler의 효과가 적용되는 경계의 레벨입니다.
Out Gain	-20 to +40 dB	Leveler의 출력 레벨입니다.

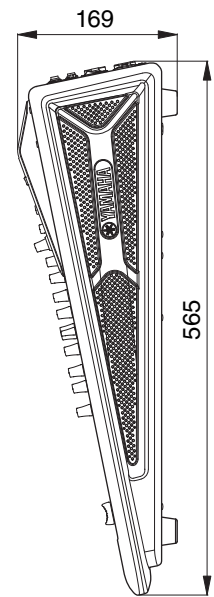
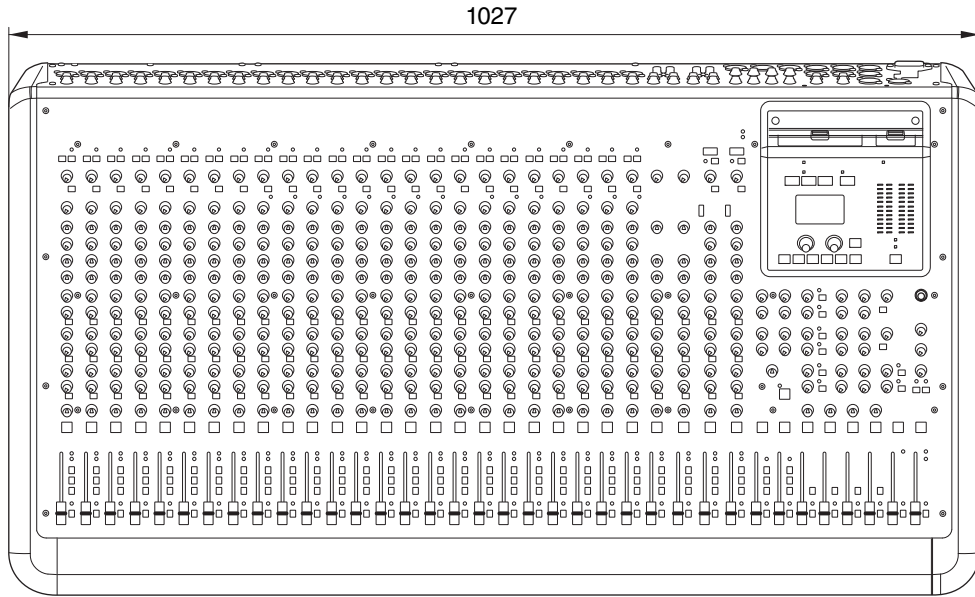
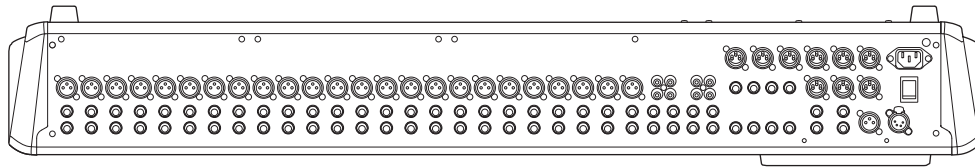
단자의 극성 리스트

입출력 단자명	극성	단자의 형태
INPUT A (모노 채널), MONO OUT, AUX SEND, STEREO OUT	Pin 1: Ground Pin 2: Hot (+) Pin 3: Cold (-)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>INPUT</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTPUT</p>  </div> </div> <p>XLR-3-31/XLR-3-32 단자</p>
TALKBACK	Pin 1: Ground Pin 2: Hot (+) Pin 3: Cold (-)	 <p>XLR-3-31 단자</p>
LAMP	Pin 1: NC Pin 2: NC Pin 3: Ground Pin 4: +12 V	 <p>XLR-4-31 단자</p>
* INPUT B (모노 채널), STEREO OUT, GROUP OUT, MATRIX OUT, MONITOR OUT	Tip: Hot (+) Ring: Cold (-) Sleeve: Ground	 <p>TRS 폰 단자</p>
INSERT (모노 채널), STEREO INSERT	Tip: Output Ring: Input Sleeve: Ground	
PHONES	Tip: L Ring: R Sleeve: Ground	
LINE (스테레오 채널)	Tip: Hot Sleeve: Ground	 <p>폰 단자</p>

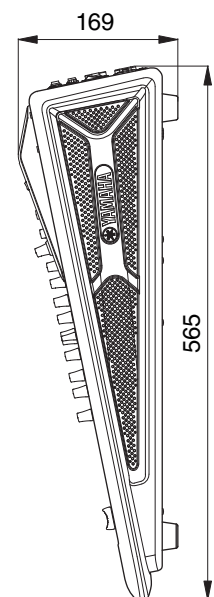
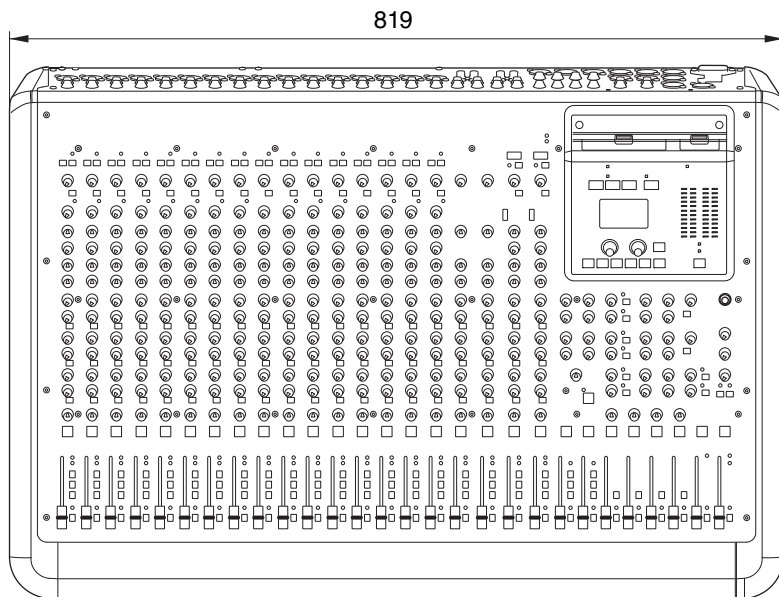
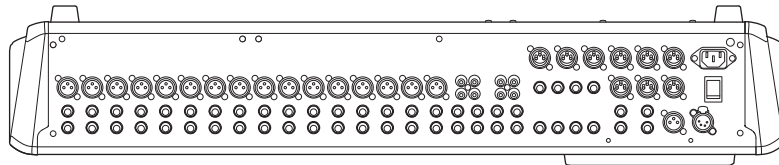
* 이 단자에 폰 단자를 사용할 수 없습니다. 그 경우에는 언밸런스가 됩니다.

치수

MGP32X



MGP24X



단위: mm

사양

■ 전기적 특성

0 dBu = 0.775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms

페이더 위치는 지정되지 않은 곳, 모두 nominal 위치입니다. (nominal 위치는 최대 위치보다 -10dB입니다.)

시그널 제너레이터의 출력 임피던스 = 150 Ω

출력 부하 임피던스 = 10 kΩ (TRS 폰 출력), 600 Ω (XLR 출력)

			단위	
주파수 특성		20 Hz to 20 kHz GAIN 노브: 최소 nominal 출력 레벨 @1 kHz	+0.5/-1.0	dB
전 고주파 왜곡률 (THD + N)	STEREO OUT	GAIN 노브: 최소 출력 레벨: +14 dBu @20 Hz to 20 kHz	0.02	%
노이즈*1	CH INPUT MIC	EIN (입력 환산 노이즈): Rs = 150 Ω GAIN 노브: 최대	-128	dBu
	STEREO OUT	STEREO 마스터 페이더: nominal Bus assign 스위치: off (All)	-87	dBu
	GROUP OUT	GROUP 마스터 페이더: nominal Bus assign 스위치: off (All)	-90	dBu
	AUX SEND	AUX 마스터 노브: nominal CH mix control: 최소 (All)	-82	dBu
	STEREO OUT	잔류 노이즈	-94	dBu
크로스토크*2 @1 kHz	입력 채널간	각 입력 채널간	-74	dB
	입출력간	STEREO OUT L, R PAN 노브: 좌에서 우로 완전히 돌린다.	-74	dB
최대 전압 Gain*3 @1 kHz	MONO CH Input MIC to	CH INSERT OUT	60	dB
		STEREO INSERT OUT	70	dB
		STEREO OUT	84	dB
		GROUP OUT	84	dB
		MONITOR OUT	80	dB
		PHONES OUT	69	dB
		AUX SEND (PRE)	76	dB
		AUX SEND (POST)	86	dB
		MATRIX OUT	90	dB
	STEREO CH Input to	STEREO OUT	58	dB
		GROUP OUT	58	dB
		AUX SEND (PRE)	50	dB
		AUX SEND (POST)	60	dB
TALKBACK Input to	STEREO OUT	70	dB	

*1 A-Weighting 필터로 측정

*2 1 kHz 밴드 패스 필터로 측정

*3 측정시 전 레벨 컨트롤은 최대. PAN/BAL: 좌에서 우로 완전히 돌린다.

■아날로그 입력 사양

입력 단자 명칭	PAD	GAIN TRIM	입력 임피던스	적합 임피던스	입력 레벨			단자
					감도*1	Nominal	최대 논클리핑 레벨	
MONO CH Input MGP32X: 1-24 MGP24X: 1-16	0	-60 dB	3 kΩ	50-600 Ω	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 타입*2 폰잭*4
		-16 dB		Mics	-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	
	26 dB	-34 dB		600 Ω	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	폰잭*3
		+10 dB		Lines	-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH Input MGP32X: 25-32 MGP24X: 17-24	—	-34 dB	10 kΩ	600 Ω Lines	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	폰잭*4 RCA 핀잭
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
MONO CH INSERT Input MGP32X: 1-24 MGP24X: 1-16	—	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	폰잭*5
ST CH INSERT Input L, R	—	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	폰잭*5
TALKBACK Input	—	—	10 kΩ	50-600 Ω Mics	-66 dBu (0.389 mV)	-50 dBu (2.45 mV)	-30 dBu (24.5 mV)	XLR-3-31 타입*6

0 dBu = 0.775 Vrms. 0 dBV = 1 Vrms.

- *1 입력감도: 최대 레벨 설정시 +4 dB (1.23 V), 또는 nominal 레벨을 출력할 때에 얻을 수 있는 최소 레벨(레벨 컨트롤은 모두 최대)
- *2 밸런스형 XLR-3-31 타입 (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)
- *3 밸런스형 폰잭(Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND)
- *4 언밸런스형 폰잭
- *5 언밸런스형 폰잭(Tip=Out, Ring=In, Sleeve=GND)
- *6 언밸런스형 XLR-3-31 타입

■아날로그 출력 사양

출력 단자 명칭	출력 임피던스	적합 임피던스	출력 레벨		단자 사양
			Nominal	최대 논클리핑 레벨	
STEREO OUT L, R	75 Ω	600 Ω Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 타입*1 폰잭*4
MONO OUT	75 Ω	600 Ω Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 타입*1
GROUP OUT 1-4	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	폰잭*2
AUX SEND 1-6	75 Ω	600 Ω Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 타입*1
MATRIX OUT 1-2	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	폰잭*2
MONO CH INSERT OUT MGP32X: 1-24 MGP24X: 1-16	75 Ω	10 kΩ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	폰잭*3
ST CH INSERT OUT L, R	75 Ω	10 kΩ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	폰잭*3
MONITOR OUT L, R	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	폰잭*2
PHONES OUT	150 Ω	40 Ω Phones	3 mW	75 mW	스테레오 폰잭

0 dBu = 0.775 Vrms. 0 dBV = 1 Vrms.

- *1 밸런스형 XLR-3-32 타입 단자 (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)
- *2 임피던스 밸런스형 폰잭 (Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND)
- *3 언밸런스형 폰잭(Tip=Out, Ring=In, Sleeve=GND)
- *4 밸런스형 폰잭 (Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND)

■ 일반 사양

인풋 채널 HPF		100 Hz, 12 dB/oct
인풋 채널 EQ	HIGH	8 kHz, shelving
	MID	MGP32X: CHs 1-24, 29-32: 250 Hz to 5 kHz, peaking CHs 25-28: 2.5 kHz, peaking MGP24X: CHs 1-16, 21-24: 250 Hz to 5 kHz, peaking CHs 17-20: 2.5 kHz, peaking
	LOW	125 Hz, shelving
인풋 채널 컴프레서		하나의 노브로 파라미터(ratio, threshold, output gain)를 동시에 조정
디지털 시그널 프로세싱	DUCKER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 (DUCKER SOURCE: CH24 or GROUP1) MGP24X CHs 21/22, 23/24 (DUCKER SOURCE: CH16 or GROUP1)
	LEVELER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24
	STEREO IMAGE	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24
	FX1: Rev-X	8 Programs 01: HALL 02: WARM HALL 03: BRIGHT HALL 04: PLATE 1 05: PLATE 2 06: ROOM 07: WARM ROOM 08: SLAP ROOM
	FX2: SPX	16 Programs 01: HALL 02: ROOM 03: PLATE 04: LARGE PLATE 05: SMALL STAGE 06: VOCAL ECHO 07: KARAOKE ECHO 08: DELAY 09: SINGLE DELAY 10: EARLY REF. 11: CHORUS 12: PHASER 13: FLANGER 14: SYMPHONIC 15: DOUBLER 16: RADIO VOICE
	GEQ	STEREO OUT L/R 타입 : 14BandGEQ, Flex9GEQ 8 User Programs
	COMP	STEREO OUT L/R 타입 : Comp, MultiBand 3 Preset Programs, 5 User Programs
USB Audio	USB 장치 녹음 (USB to device)	장치 USB 매스 스토리지 클래스 파일 시스템 FAT32 오디오 파일 포맷 (재생) MPEG Audio 1, 2, 2.5 Sample rate: 8 k - 48 kHz Bit rate: 8 k - 320 kbps, VBR MPEG4 AAC-LC Sample rate: 8 k - 48 kHz Bit rate : 8 k - 320 kbps, VBR WAV File Sample rate: 8 k - 48 kHz 16bit PCM 오디오 파일 포맷 (녹음) MP3 (MPEG1 Layer3) Sample Rate: 44.1 kHz Bit rate: 128 k, 192 k, 256 k, 320 kbps WAV Sample Rate: 44.1 kHz 16bit PCM 단자 사양 USB A 타입
	for iPod/iPhone (USB for iPod)	대응 모델* iPhone, iPhone 3G, iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5, iPod touch (1~5세대), iPod classic, iPod nano (2~7세대) iPod, iPhone 전용 포맷 USB A 타입 단자 사양
시그널 인디케이터	CH Input	PEAK 인디케이터 (빨강): 신호의 레벨이 클립 전 3dB에 달하면 불이 들어옴 SIG 인디케이터 (초록)
LED 레벨 미터		4 x 12 포인트 LED 미터 : (PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 dB) 계측 포인트: 스테레오 마스터 페이더 조정 후 또는 모니터 레벨 조정 전
팬텀 전원		+48V
램프		XLR-4-31 타입 단자, 3핀 4핀 간에는 12V DC, 정격은 5W까지 대응
전원	필요 조건	100-240 V 50/60 Hz
	소비 전력	MGP32X: 86 W (최대), MGP24X: 76 W (최대)
치수 (W x H x D)		MGP32X: 1,027 mm x 169 mm x 565 mm (40.4" x 6.7" x 22.2") MGP24X: 819 mm x 169 mm x 565 mm (32.2" x 6.7" x 22.2")
중량		MGP32X: 19 kg (41.9 lb.), MGP24X: 15.5 kg (34.2 lb.)

* iPod/iOS 소프트웨어의 버전에 따라 정상적으로 동작하지 않을 수 있습니다.
최신 대응 모델에 대해서는 하기 URL을 참조해주시시오.
(<http://www.yamahaproaudio.com/>).

* 사양 또는 외관이 개량될 경우 예고 없이 변경될 수 있습니다.

색인

A

AUX 13

B

Background music 6, 37
 Backlight 25
 BAL (Balance) 13
 Bus 13

C

Compressor 11, 31
 Compressor program 32
 Condenser microphone 9, 11
 Contrast 25

D

Delay 26
 Delay time 17
 DI box (direct box) 9
 Dialog screen 24
 Display 16, 24
 Ducker 6, 12, 37, 38

E

Echo 26
 Effect 13, 26
 Effect programs 26
 Effect return 17
 Equalizer 12

F

Factory default settings 39
 Fast forwarding 35
 Fast rewinding 35
 Feedback 29
 Frequency 12, 28
 FX (effect) 13, 17, 26

G

Gain 28
 GEQ program 30
 Graphic EQ (GEQ) 28

H

Head amplifier 6
 Headphones 7, 19
 High Pass Filter 11

I

Initializing 39
 Instruments 7
 iPod/iPhone 15, 36

J

Jack List 46

L

Leveler 6, 12, 38
 Link 29
 List 25
 Low Pass Filter 37
 LPF (Low Pass Filter) 37

M

Maintenance 5
 MATRIX 18
 Meter 16
 MGP Editor 6
 Microphone 7, 8, 9
 MONITOR 19

N

Navigating through a song 35

P

Pan 6, 13
 Parameter value 25
 Pausing 35
 PFL (Pre-Fader Listen) 13
 Phantom power 11
 Pre-fader 13

R

Resetting 39
 Reverb 26

S

Setup Example 8
 Software application (MGP Editor) 6
 Song 34
 Speaker 7, 8
 Stereo Image 6, 12
 STEREO L and R buses 13, 21, 33

T

TALKBACK 20
 TAP 17
 Transport 15

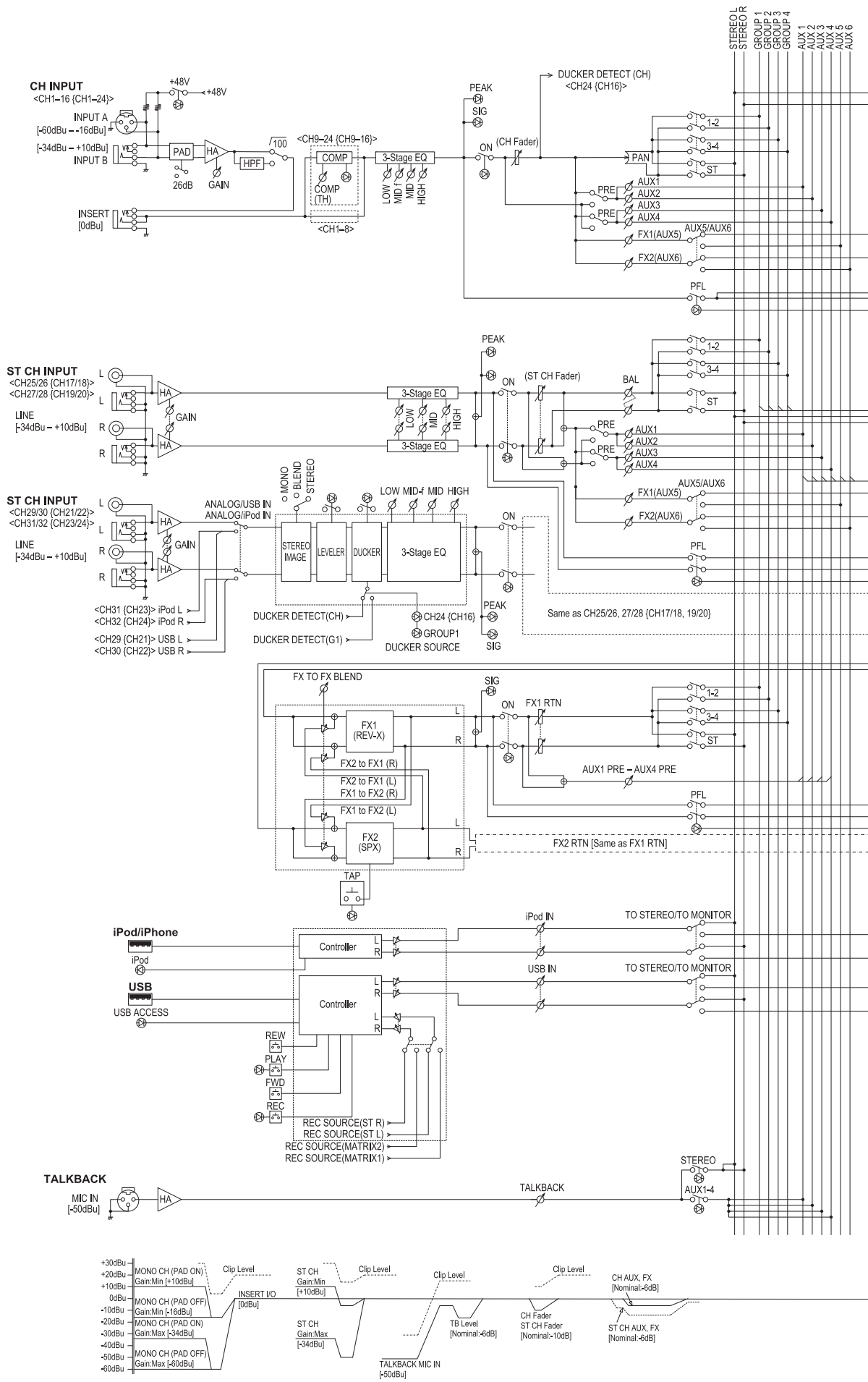
U

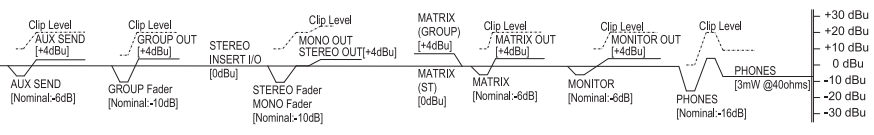
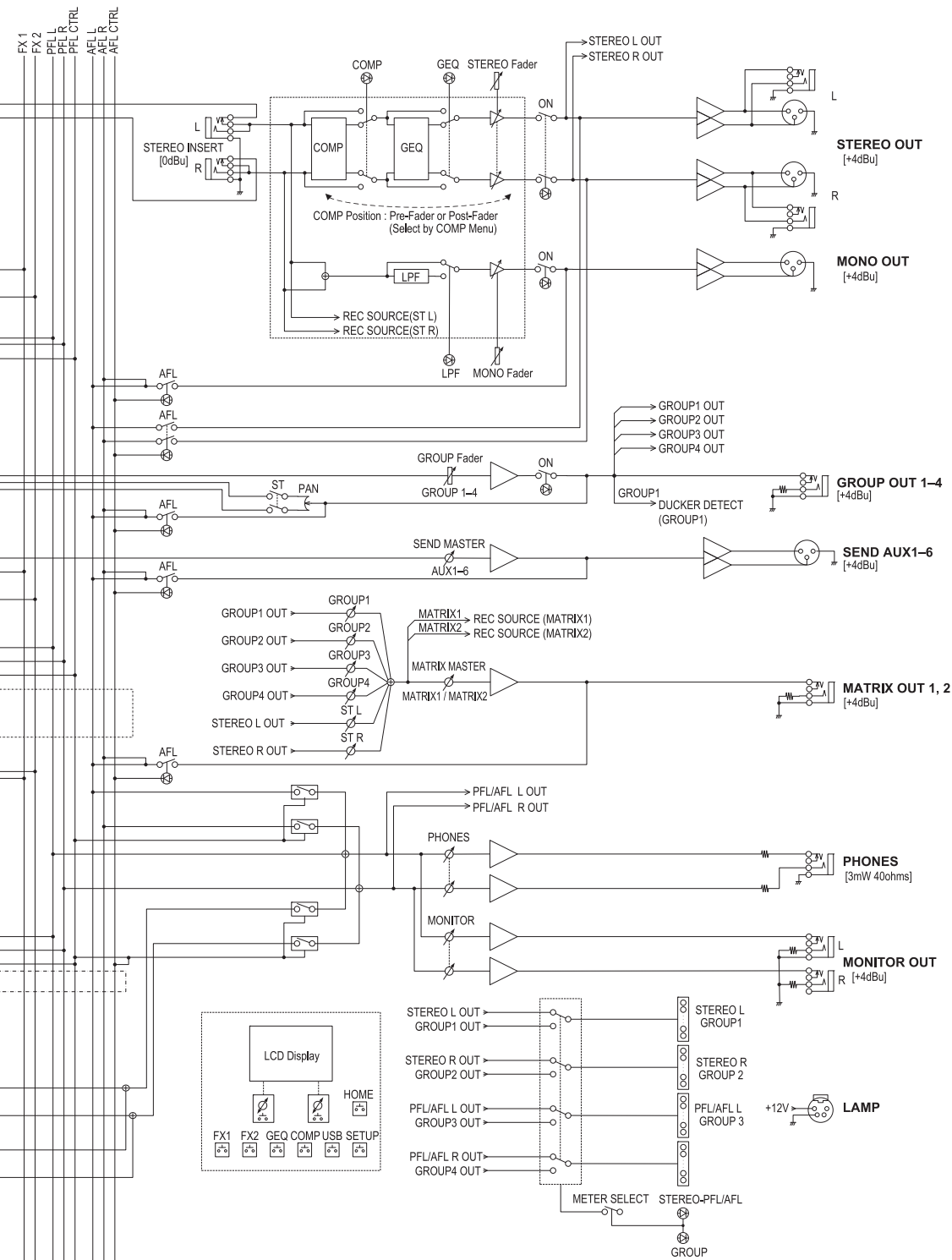
USB cable 36
 USB device 33
 Available recording time 33
 Capacity 33
 File format 33
 Format 33
 Playing back 33
 Recording 33
 USB device recorder 15

V

Volume balance 13

블럭 다이어그램과 레벨 다이어그램





제품에 대한 자세한 정보는 Yamaha나 해당 대리점에 문의하십시오.

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha De México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 "Prisma Insurgentes",
Col. San José Insurgentes, Del. Benito Juárez,
03900, México, D.F.
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA/BULGARIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Poland Office
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: 022-500-2925

MALTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida
MSD06
Tel: 02133-2144

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Music Europe
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-902-39-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

**Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial
Denmark**
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA

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

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector
47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India
Tel: 0124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) PRIVATE LIMITED
Blk 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 6747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

Yamaha Pro Audio global web site:
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>