



스테이지 피아노

CP88

CP73

사용설명서

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

(class b korea)

안전 주의사항

사용 전에 반드시 “안전 주의사항”을 읽어 주십시오.

본 사용설명서를 찾기 쉬운 안전한 곳에 보관하여 향후에 참조하도록 하십시오.



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.

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.
- 본 악기에 알맞은 것으로 지정된 전압만 사용하십시오. 전압 조건은 악기 명판에 인쇄되어 있습니다.
- 제공된 전원 코드/플러그만을 사용하십시오.
- 전원 플러그를 정기적으로 점검하고, 오물이나 먼지가 쌓인 경우에는 이를 제거하십시오.
- 보호 접지용 연결 장치가 있는 콘센트에 연결하십시오. 제대로 접지되어 있지 않으면 감전될 수 있습니다.

이상 징후 발견 시

- 다음과 같은 문제가 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오. 그대로 사용을 계속했을 경우 감전, 화재 또는 고장의 위험이 있습니다. 바로 Yamaha 공식 AS센터에 점검을 의뢰하여 주시기 바랍니다.
 - 전원 코드 또는 플러그가 마모되거나 손상된 경우
 - 이상한 냄새나 연기가 나는 경우
 - 제품 내부에 이물질이 들어간 경우
 - 악기 사용 중 갑자기 소리가 나지 않는 경우

분해 금지

- 이 제품의 내부를 열거나 내부 부품을 분해, 개조하지 마십시오. 감전이나 화재, 부상 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다. 고장이 의심되는 경우에는 즉시 사용을 중단하고 Yamaha 공식 AS센터에서 점검을 받도록 하십시오.

침수 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. 물과 같은 액체가 제품 안으로 새어 들어가는 경우, 즉시 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 코드를 빼 다음 Yamaha 공식 AS센터에 악기 점검을 의뢰하십시오.
- 절대로 젖은 손으로 플러그를 꽂거나 빼지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.

화재 경고

- 양초 등 연소성 물품을 본체 위에 놓지 마십시오. 연소성 물품이 떨어져 화재를 일으킬 수 있습니다.

주의

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 본인이나 타인의 신체적 부상 또는 본 악기나 기타 재산의 손상을 방지하시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

전원/전원 코드

- 멀티탭을 사용하여 연결하지 마십시오. 음질이 저하되거나 콘센트가 과열되어 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 플러그를 뽑을 때에는 반드시 코드가 아닌 플러그 손잡이 부분을 잡으십시오. 코드가 손상되면 감전이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 본 악기를 장시간 동안 사용하지 않을 경우 또는 뇌우 발생 시에는 전기 플러그를 콘센트에서 뽑아 놓으십시오.

설치

- 불안정한 장소에는 본 악기를 설치하지 마십시오. 본체가 떨어져서 고장이 나거나 사용자 혹은 다른 사람이 다칠 수 있습니다.
- 본체를 옮길 경우에는 케이블이 손상되거나 다른 사람이 발에 걸려 넘어져 다치지 않도록 연결된 모든 케이블을 분리한 후 이동하십시오.
- 본 악기를 AC 콘센트 가까이에 설치하십시오. 전원 플러그가 손이 닿기 쉬운 곳에 설치하여 고장 또는 오작동이 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오. 제품의 전원을 끄더라도 내부에는 최소한의 전류가 흐르고 있습니다. 악기를 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아놓으십시오.

연결

- 본 악기를 다른 전자 기계에 연결할 때에는 먼저 모든 기계의 전원을 끈 다음 연결하십시오. 전원을 켜거나 끄기 전에는 음량을 최소로 낮추십시오.
- 연주를 시작하기 전에 악기의 음량이 최소로 설정되어 있는지 확인하고 연주 중 단계적으로 음량을 올려 원하는 음량 수준으로 맞추십시오.

취급상 주의

- 악기의 틈에 손가락이나 손을 넣지 마십시오.
- 패널의 틈새에 종이나 금속 물질 등의 물건을 끼워 넣거나, 떨어뜨리지 않도록 주의하십시오. 본인이나 타인의 신체적 부상, 본 악기나 기타 재산의 손상 또는 운영 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 악기에 올라가거나 무거운 물체를 올려놓지 마십시오. 버튼, 스위치, 입출력 단자 등에 무리하게 힘을 가하지 마십시오. 본체가 파손되거나 사용자가 다칠 위험이 있습니다.
- 음량을 크게 하거나 귀에 거슬리는 수준의 음량으로 장시간 작동시키지 마십시오. 청각 장애가 나타나거나 귀 울림현상이 발생한 경우에는 이비인후과 전문의의 진찰을 받으십시오.

Yamaha는 부적절하게 악기를 사용하거나 개조하여 발생한 고장 또는 데이터 손실이나 파손에 대해 책임 지지 않습니다.

악기를 사용하지 않을 때에는 항상 전원을 끄십시오.

[⏻](대기/켜짐) 스위치가 대기 상태에 놓여 있더라도 악기에는 최소한의 전류가 흐릅니다.

악기를 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 콘센트에서 전원 코드를 뽑아놓으십시오.

주의사항

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

■ 취급

- TV, 라디오, 스테레오 음향 장비, 휴대 전화 또는 기타 전기 장치 부근에서는 본 악기를 사용하지 마십시오. 본 악기, TV 또는 라디오에서 잡음이 생길 수 있습니다. iPad, iPhone 또는 iPod touch에 설치된 애플리케이션과 악기를 함께 사용할 경우, 통신에 의한 잡음이 생기지 않도록 해당 기기에서 “에어플레이 모드”를 “켜짐”으로 설정할 것을 권장합니다.
- 먼지, 진동이 많은 곳, 극한 혹은 고온의 장소(예: 직사광선, 히터 주변, 대낮 중 차량의 실내)에 본 악기를 노출시키지 마십시오. 이로 인해 패널의 외관 변형, 내장 부품의 손상, 불안정한 작동이 유발될 수 있습니다.
- 패널이나 건반이 변색될 수 있으므로 비닐, 플라스틱 또는 고무로 된 물체를 악기 위에 올려놓지 마십시오.

■ 유지보수

- 악기를 닦을 때는 부드럽고 마른 천 또는 살짝 젖은 천을 사용하십시오. 패널(전면, 측면 및 하단. 컨트롤러 및 건반 제외)이 더러운 경우 중성 세제 용액으로 적서 짙은 천으로 먼지를 닦아내십시오. 그 다음에는 물에 적서 짙은 천으로 세제 용액을 닦아내십시오. 도료희석제, 용제, 알코올 또는 화학약품 처리된 걸레는 사용하지 마십시오.
- 온도나 습도의 급격한 변화가 생기면 악기 표면에 응결이 발생하거나 물이 고일 수 있습니다. 물기가 남아 있으면 목재부가 이 물기를 흡수하여 손상될 수 있습니다. 부드러운 천으로 물기를 즉시 닦아내십시오.

■ 데이터 저장

- 악기 전원을 끄면 MENU/SETTINGS 화면의 편집된 Edited Live 음향 및 설정이 사라집니다. 이와 같은 상황은 오토 파워 오프 기능으로 전원을 끌 때에도 발생합니다(21페이지). 악기 또는 USB 플래시 드라이브, 컴퓨터와 같은 외부 장치에 데이터를 저장하십시오(23페이지). 그러나 악기에 저장된 데이터가 고장, 작동 오류 등으로 인해 손실될 수 있으므로 중요한 데이터는 USB 플래시 드라이브나 컴퓨터와 같은 외부 장치에 저장하십시오(23페이지). USB 플래시 드라이브를 사용하기 전에 반드시 24 페이지를 참조하십시오.
- USB 플래시 드라이브 손상에 의한 데이터 손실을 방지하기 위해 여러분의 USB 플래시 드라이브나 컴퓨터와 같은 기타 외부 장치에 중요한 데이터를 백업 데이터로 저장하는 것이 좋습니다.

정보

■ 저작권

- MIDI 데이터 및 오디오 데이터 등의 상용 음악 데이터를 복사하는 것은 엄격하게 금지되어 있습니다. 단, 개인적인 용도로 사용하는 경우는 예외입니다.
- 본 제품에는 Yamaha가 저작권을 보유한 콘텐츠 또는 타인의 저작권을 사용하기 위해 Yamaha가 라이선스를 획득한 콘텐츠가 통합되어 번들로 제공됩니다. 저작권법 및 기타 관련법에 따라 저작권 관련 콘텐츠가 저장 또는 기록되고 제품 콘텐츠와 사실상 동일하거나 매우 유사한 매체는 배포할 수 없습니다.
 - * 위 콘텐츠에는 컴퓨터 프로그램, 반주 스타일 데이터, MIDI 데이터, WAVE 데이터, 음색 녹음 데이터, 악보, 악보 데이터 등이 포함됩니다.
 - * 본 콘텐츠를 이용한 자신의 연주나 음악 작품이 녹음된 매체는 배포할 수 있습니다. 이 경우 Yamaha Corporation의 허가가 필요하지 않습니다.

■ 본 사용설명서

- 본 사용설명서에 표시된 그림 및 LCD 화면은 설명용으로만 제공되기 때문에 실제 악기에서 나타나는 것과 다소 다르게 표시될 수 있습니다.
- iPhone, iPad, Logic Pro는 미국 및 기타 국가에서 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.
- iOS는 미국 및 기타 국가에서 Cisco의 상표 또는 등록 상표이며 라이선스 계약에 따라 사용됩니다.
- Cubase는 Steinberg Media Technologies GmbH의 등록 상표입니다.
- Ableton Live는 Ableton AG의 상표입니다.
- Pro Tools®는 Avid Technology, Inc의 등록 상표입니다.
- 본 사용설명서에 기재된 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

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

모델 번호.

일련 번호.

(rear_ko_01)

감사합니다!

Yamaha CP88 또는 CP73을 구입해 주셔서 감사합니다.

본 악기는 특히 라이브 연주를 위해 고안된 스테이지 피아노입니다.

악기의 다양한 기능을 충분히 활용할 수 있도록 악기 사용 전 본 사용설명서를 잘 읽어 주십시오. 설명서를 모두 읽은 후에는 찾기 쉽고 편리한 장소에 보관하시고 작업이나 기능을 더 잘 이해할 필요가 있을 때 참조하십시오.

부속 품목

- 사용설명서(본 책자)
- 전원 코드
- 풋 페달(FC3A)

주요 특징

■ 비교할 수 없는 음질의 실제와 같은 어쿠스틱 및 전자 피아노 음향

Yamaha는 스테이지 피아노 생산 분야에서 수십 년 간 쌓아온 경험을 활용하여 개별 건반의 음향을 정교하게 조절하고 건반 전체의 완벽한 균형을 실현하여 솔로 연주에 적합한 풍부한 피아노 톤과 합주 연주에 매우 적합한 최고의 음향을 만들어냅니다. 또한, 첨단 기술을 통해 기존의 전자 피아노의 음향 생성 메커니즘을 분석하고 재현하여 CP88 및 CP73 건반에서 매우 매끄러운 응답성을 실현할 수 있었습니다.

■ 중량감 있는 해머 액션 건반

CP 시리즈는 어쿠스틱 피아노와 사실상 구분할 수 없는 중량감 있는 해머 액션 디자인의 건반을 사용합니다. CP88의 NW-GH3(인조상아로 마감 처리한 검은 건반을 갖춘 Natural Wood Graded Hammer) 건반은 최고 음역에서 저음역까지 증가하는 사실적인 저항을 모든 건반에 제공하여 그랜드피아노의 느낌을 재현합니다. CP73은 무광 처리된 검은 건반을 갖춘 BHS(Balanced Hammer Standard) 건반을 탑재하고 있어 전자 피아노로도 연주하는 데 이상적입니다.

■ 고급스러운 외관과 휴대성을 담은 디자인

컴팩트한 경량 패키지 형태의 스타일이 넘치고 섬세하게 제작된 알루미늄 외관을 특징으로 하는 CP88 및 CP73은 무대에서 매우 전문적인 외관을 표출하며 편리한 휴대성을 선사합니다.

■ 라이브 연주에 필요한 직접적이고 직관적인 컨트롤을 제공하는 사용자 인터페이스

3가지 음색 섹션인 Piano, E.Piano 및 Sub가 상단 패널에 명확하게 표시되어 무대에서 필요한 모든 컨트롤러를 제공하므로 연주할 때 원하는 만큼 각 파라미터를 직접 조절할 수 있습니다. LED 표시등이 선택한 음색을 표시해주어 연주에 완전히 집중할 수 있습니다. 뿐만 아니라 연주 중에 음향을 강화시켜 연주에 맞게 다양한 이펙트도 추가할 수 있습니다.

■ 다른 장치와 연결하여 연주 성능 확장

포괄적인 MIDI 컨트롤과 강력한 마스터 건반 기능 덕분에 손쉽게 소프트웨어 신디사이저 및 외부 MIDI 장치에 악기를 연결하여 사용할 수 있습니다. 또한 본 악기에는 USB 오디오/MIDI 인터페이스도 내장되어 있어 무대 연주 성능은 물론 가정 및 전문 스튜디오에서 편리한 녹음 기능을 실현할 수 있습니다.

목차

안전 주의사항	5
주의사항	7
정보	7
감사합니다!	8
부속 품목	8
주요 특징	8

각 부분의 명칭 10

전면 패널	10
LCD 및 표시등 설정	10
Live Set	12
Live Set Sound 저장	12
Live Set Sound 교환	13
Live Set Sound 복사	13
Piano 섹션	14
섹션 복사	14
Electric Piano 섹션	15
Sub 섹션	16
Delay 섹션/Reverb 섹션	16
Master EQ	17
후면 패널	18

설치 20

전원 공급장치	20
스피커 또는 헤드폰 연결	20
켜기/끄기	20
오토 파워 오프 기능	21
출고 시 기본 설정 복구(출고 시 설정 복구)	21

기본 구조 및 화면 표시 내용 21

음색 선택	21
현재 화면 종료	21
화면 구성	21
파일 이름/Live Set Sound 이름 편집	22

데이터 저장/불러오기 23

USB 플래시 드라이브에 설정 저장	23
USB 플래시 드라이브에서 설정 불러오기	23

다른 MIDI 장치와 함께 사용 25

본 악기에서 신디사이저 또는 톤 제너레이터 모듈 제어	25
외부 MIDI 건반 또는 신디사이저에서 본 악기 제어	25

컴퓨터와 함께 사용 26

컴퓨터에 연결	26
iPhone 또는 iPad 연결	27

MENU 목록 28

SETTINGS 목록 33

부록 37

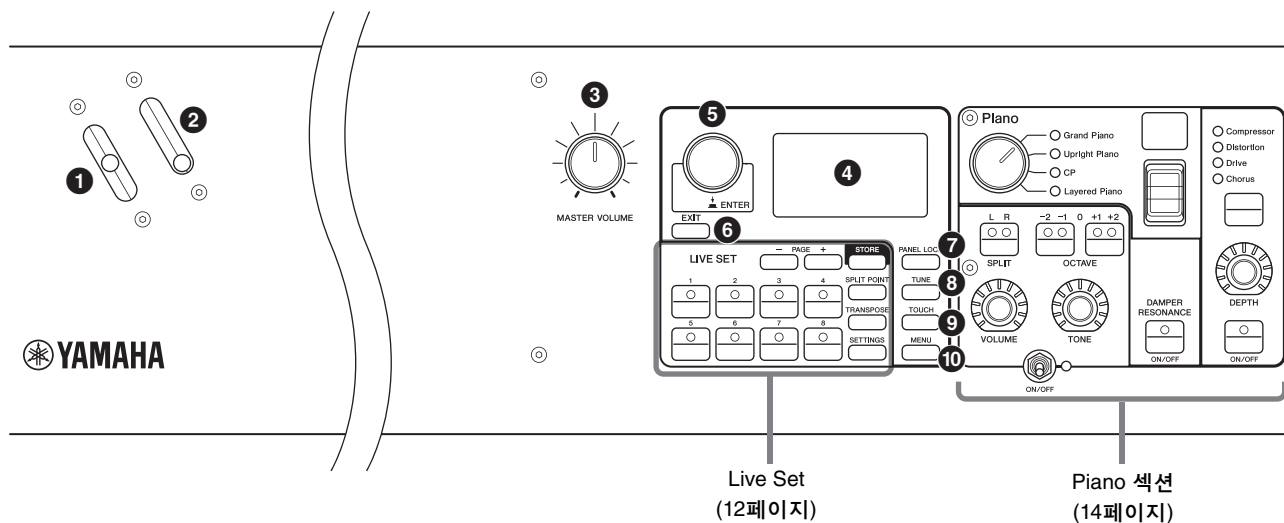
화면 표시 메시지	37
문제 해결	38
MIDI	40
사양	41
색인	42

데이터 목록 44

Live Set Sound List	44
Voice List	46
Control Change Number List	47
MIDI Data Format	50
MIDI Data Table	52
MIDI Implementation Chart	56

각 부분의 명칭

전면 패널



① 피치 밴드 레버

이 컨트롤러를 사용하여 연주음의 피치를 부드럽게 올리거나 내립니다. 레버에서 손을 떼면 자동으로 원래 위치로 다시 돌아가 피치가 정상으로 돌아갑니다. 각 섹션에 대한 범위는 [SETTINGS] 버튼 → “Controllers” → “Bend Range”에서 설정할 수 있습니다(36페이지).

② 모듈레이션 레버

이 레버를 사용하여 음향에 비브라토를 적용합니다. 각 섹션에 대한 비브라토 깊이는 [SETTINGS] 버튼 → “Controllers” → “P.Mod Depth”에서 설정할 수 있습니다(36페이지). Sub 섹션의 “Rotary” 삽입 이펙트를 선택하면 이 레버가 컨트롤러로 작용하므로 회전 속도(Fast, Slow)를 전환할 수 있습니다.

③ [MASTER VOLUME] 노브

이 노브를 사용하여 악기의 전체 음량을 조절합니다.

④ LCD

시스템 메시지, 파라미터 설정 및 현재 사용 중인 기능에 따라 기타 다양한 정보를 표시합니다.

■ LCD 및 표시등 설정

다음과 같이 설정하려면 [MENU] 버튼 → “Control Panel” → “Display Lights”를 누릅니다.

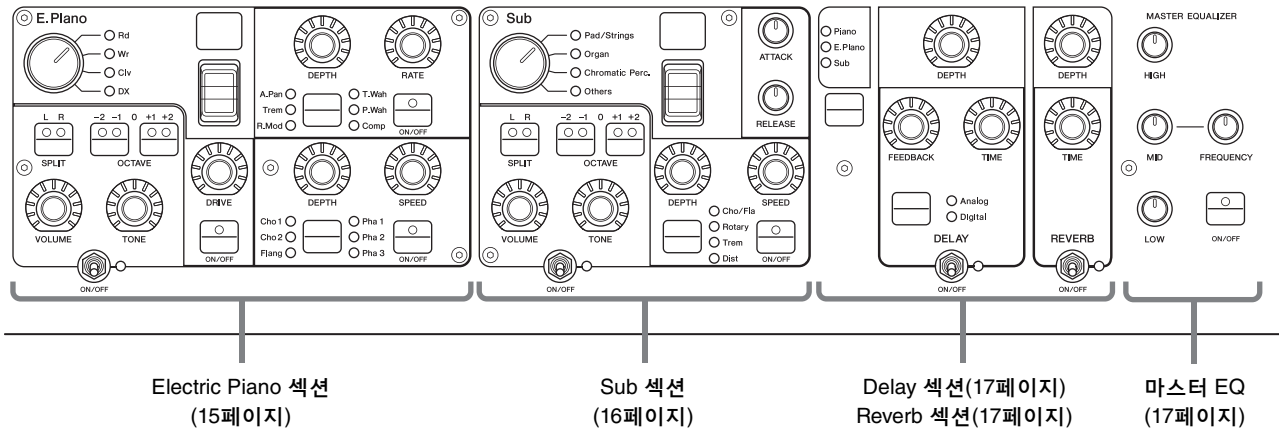
Section	“Off”를 설정하여 Voice 섹션 [ON/OFF] 스위치와 연결된 각 섹션의 램프를 켜거나 “On”을 설정하여 해당 램프를 계속 켤 때 사용됩니다.
Ins Effect	“Off”를 설정하여 삽입 이펙트 [ON/OFF] 버튼과 연결된 각 삽입 이펙트 램프를 켜거나 “On”을 설정하여 해당 램프를 계속 켤 때 사용됩니다.
LCD SW	“On”으로 설정하면 Top 화면이 켜지고 “Off”로 설정하면 꺼집니다. 그러나 이 설정과는 무관하게 MENU 화면 및 SETTINGS 화면과 같은 다양한 설정 화면은 항상 켜집니다.
LCD Contrast	LCD의 대비를 조절합니다.

⑤ 인코더 다이얼/[ENTER] 버튼

이 다이얼을 사용하여 Live Set View를 표시하고 현재 선택되어 있는 파라미터를 편집합니다. MENU 화면 및 SETTINGS 화면에서 (강조표시된) 커서를 위나 아래로 움직여 편집할 이벤트를 선택합니다. 또한 이 다이얼을 누르면 [ENTER] 버튼을 누른 것과 같은 작용을 합니다. 이 버튼을 사용하여 선택한 파라미터를 결정하거나 각 작동을 실행합니다.

⑥ [EXIT] 버튼

MENU 화면 및 SETTINGS 화면은 계층 구조에 따라 구성되어 있습니다. 이 버튼을 누르면 현재 화면을 종료하고 계층 구조의 이전 수준으로 돌아갑니다.

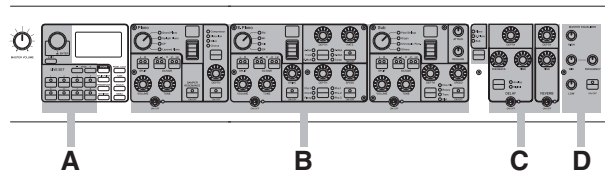


7 [PANEL LOCK] 버튼

이 버튼을 사용하여 패널 잠금 기능을 켜거나 끕니다. 이 버튼이 “On”으로 설정되어 있으면 설정이 실수로 변경되지 않도록 컨트롤 패널 작동이 중지됩니다. 버튼을 누르면 잠기거나 잠금 해제됩니다. 패널 잠금 기능 작동 시 LCD 화면의 좌측 상단 모서리에 가 나타납니다.

주

다음 영역에 대한 패널 잠금 설정은 [MENU] 버튼 → “Control Panel” → “Panel Lock Settings”에서 개별적으로 실시할 수 있습니다.



- A. Live Set
- B. Piano/E.Piano/Sub
- C. Delay/Reverb
- D. Master EQ

8 [TUNE] 버튼

이 버튼을 사용하여 전체 악기의 튜닝을 설정합니다 (414.72~466.78Hz). [TUNE] 버튼을 누른 후 인코더 다이얼로 값을 변경합니다.

주

기본값은 440.00Hz입니다.

9 [TOUCH] 버튼

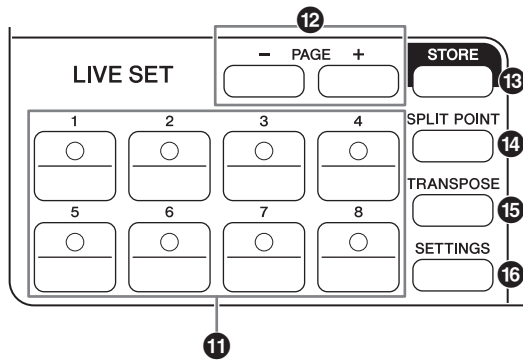
화면을 표시하여 건반에서 음을 연주하는 강도에 따라 실제 세기가 생성되는 정도를 결정하는 곡선을 선택합니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다. [MENU] 버튼 → “General” → “Keyboard/Pedal” → “Touch Curve”를 통해서도 설정을 변경할 수 있습니다 (29페이지).

설정	특징
Normal	이 곡선은 건반 연주의 강도에 직접적으로 비례하는 세기를 생성합니다. 가장 일반적인 곡선 유형입니다.
Soft	이 곡선은 더욱 쉽게 건반 전체에 높은 세기를 생성합니다.
Hard	이 곡선은 더욱 어렵게 건반 전체에 높은 세기를 생성합니다.
Wide	이 곡선은 부드러운 연주에는 세기를 낮추고 강한 연주에는 세기를 높이는 방식으로 연주 강도를 강조합니다. 따라서, 이 설정을 사용하면 연주의 다이내믹 레인지를 넓힐 수 있습니다.
Fixed	이 곡선은 건반 연주 세기와는 상관없이 동일한 양의 음향 변화를 생성합니다. 지정된 세기는 [MENU] 버튼 → “General” → “Keyboard/Pedal” → “Fixed Velocity”에서 설정할 수 있습니다.

10 [MENU] 버튼

이 버튼을 사용하여 전체 시스템 설정을 실시할 수 있는 화면을 불러옵니다.

Live Set



11 Live Set Sound [1]~[8] 버튼

이 버튼을 사용하여 저장된 Live Set Sound를 불러옵니다.

Live Set Sound

모든 Voice 섹션, 즉 Piano 섹션(14페이지), Electric Piano 섹션(15페이지) 및 Sub 섹션(16페이지)의 음향으로 구성된 Voice/이펙트와 Delay 섹션(17페이지) 및 Reverb 섹션(17페이지)의 이펙트를 결합한 것입니다. 음향과 삽입 이펙트를 결합하여 맞춤형 Live Set Sound를 생성하고 저장할 수 있습니다.

Live Set 기능은 SSS(Seamless Sound Switching)를 지원해, 음향이 변경된 경우에도 차단되지 않아 Live Set Sound와 더욱 자연스러운 연주 간에 보다 매끄러운 전환이 이루어집니다.

주

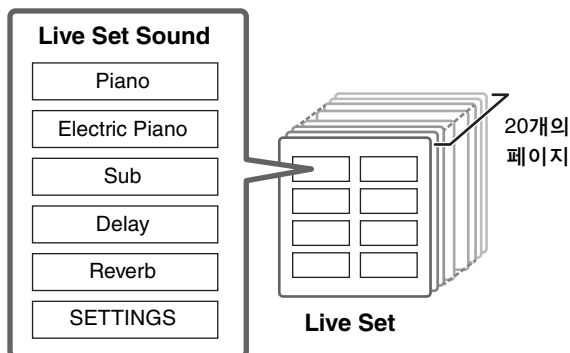
SSS 이펙트를 통해 지속된 음향을 음소거하려는 경우 현재 선택되어 있는 Live Set Sound 버튼을 다시 누르십시오.

12 PAGE [-]/[+] 버튼

이 버튼을 사용하여 Live Set Page를 전환합니다. 이에 따라 Live Set Sound가 전환됩니다.

Live Set

Live Set Sound [1]~[8]을 한 페이지에 결합합니다. 기본 설정(출고 시 설정)의 경우 내장 Live Set Sound는 1페이지부터 10페이지까지 설치되어 있습니다.



Live Set View

사용 가능한 음향을 편리하게 전체적으로 확인할 수 있도록 하나의 화면에 Live Set Page(Live Set Sound [1]~[8])를 표시합니다. Live Set View를 열려면 Top 화면일 때 인코더 다이얼을 돌립니다. 현재 선택되어 있는 Live Set Sound의 좌측에 ☒가 표시됩니다. Live Set View에서 Live Set Sound를 변경하려면 인코더 다이얼을 돌려 Live Set Sound를 선택한 후 [ENTER] 버튼을 눌러 Top 화면으로 돌아갑니다. Live Set View를 Top 화면에 표시하려면 “Live Set View Mode”의 설정을 “Keep”으로 변경합니다(31페이지).



Live Set View 모드

13 [STORE] 버튼

이 버튼을 사용하여 편집된 Live Set Sound를 저장합니다.

아래 나열된 섹션의 설정과 관련 파라미터를 저장할 수 있습니다. 본 악기를 꺼도 저장된 설정이 그대로 유지됩니다.

- Piano 섹션
- Electric Piano 섹션
- Sub 섹션
- Delay 섹션
- Reverb 섹션
- SETTINGS(Split Point 및 Transpose 포함)

주

Master EQ 설정은 Live Set Sound에 저장할 수 없습니다.

■ Live Set Sound 저장

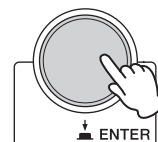
1. [STORE] 버튼을 누릅니다.

현재 편집되어 있는 Live Set Sound 설정을 저장할 대상 Live Set Sound를 선택합니다.



2. [ENTER] 버튼을 눌러 실행합니다.

“Completed.” 메시지가 화면에 나타난 후 Top 화면으로 돌아갑니다.



주

현재 편집되어 있는 설정을 다른 Live Set Sound에 저장하려는 경우 인코더 다이얼을 사용하여 저장 대상이 될 Live Set Sound를 선택하십시오. 건반을 눌러 음향이 편집된 설정으로 변경되었는지 확인하십시오.



주의사항

- 기존의 Live Set Sound(내장 Live Set Sound 중 하나 포함)를 선택하면 해당 설정이 덮어 쓰여진다는 점에 유의하고, 주의하여 진행하십시오.
- 저장하기 전에 다른 Live Set Sound를 선택하거나 전원을 켜 경우 현재 편집되어 있는 설정이 사라집니다.

주

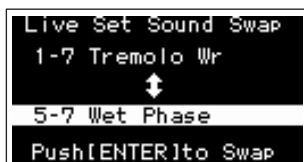
- 일반적으로, 다른 Live Set Sound를 선택하기 전에 저장하지 않으면 Live Set Sound의 편집 내용은 사라집니다. 그러나 "Edit Recall" 기능을 사용하면 마지막으로 편집된 상태를 불러올 수 있습니다(32페이지).
- Soundmondo에서 내장 Live Set Sound를 다운로드할 수 있습니다. Soundmondo는 음색 데이터를 저장하고 관리하는 iOS 애플리케이션입니다.
- Soundmondo에 관한 자세한 내용은 아래 Yamaha 웹 페이지를 참조하십시오.
<https://www.yamaha.com/kbdapps/>

■ Live Set Sound 교환

1. 교환하려는 Live Set Sound를 선택합니다.

2. Swap 화면을 불러옵니다.

[MENU] 버튼 → "Job" → "Live Set Manager" → "Swap"



3. Live Set Sound를 선택합니다.

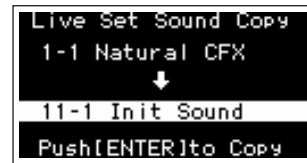
인코더 다이얼을 사용하여 교환할 Live Set Sound를 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다. "Executing.." → "Completed." 메시지가 화면에 나타난 후 Top 화면으로 돌아갑니다.

■ Live Set Sound 복사

1. 복사하려는 Live Set Sound를 선택합니다.

2. Copy 화면을 불러옵니다.

[MENU] 버튼 → "Job" → "Live Set Manager" → "Copy"



3. 원하는 Live Set Sound 위치를 선택합니다.

인코더 다이얼을 사용하여 저장 대상이 될 Live Set Sound를 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다. "Executing.." → "Completed." 메시지가 화면에 나타난 후 Top 화면으로 돌아갑니다.

14 [SPLIT POINT] 버튼

이 버튼을 사용하여 분리점을 변경합니다. 인코더 다이얼을 돌리거나 분리점으로 지정하려는 건반을 누릅니다. 설정은 Live Set Sound에 저장됩니다.

스플릿

이 기능을 사용하면 왼손과 오른손으로 각기 다른 음색을 연주할 수 있습니다. 건반에서 왼손 부분과 오른손 부분을 분리하는 지점을 "분리점"이라 합니다.

주

- 기본 설정은 "G2"입니다.
- 오른손 부분의 가장 낮은 음을 분리점이라고 합니다.
- 분리점은 [SETTINGS] 버튼 → "Function" → "Split Point"에서 변경할 수 있습니다(33페이지).

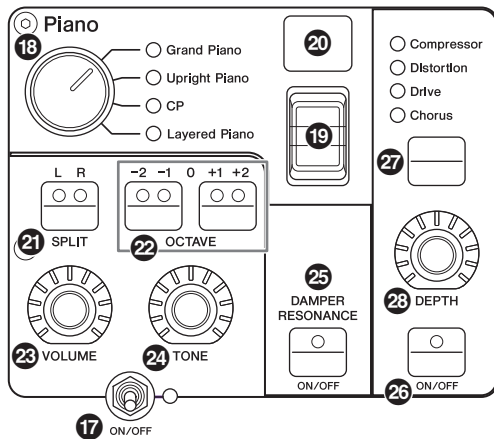
15 [TRANPOSE] 버튼

이 버튼을 사용하여 건반의 피치를 반음씩 위 또는 아래로 조절합니다. 설정은 Live Set Sound에 저장할 수 있습니다. 설정은 [SETTINGS] 버튼 → "Function" → "Sound Transpose"에서 변경할 수 있습니다(33페이지).

16 [SETTINGS] 버튼

이 버튼을 사용하여 SETTINGS 화면을 불러옵니다. SETTINGS 화면에서 현재 선택되어 있는 Live Set Sound(33페이지)를 세부적으로 설정할 수 있습니다. 이 세부 설정은 Live Set Sound에 저장됩니다.

Piano 섹션



17 Voice 섹션 [ON/OFF] 스위치

이 스위치를 사용하여 해당 Voice 섹션을 작동할지 (ON) 또는 중지할지(OFF) 결정합니다. 이 표시등이 켜지면 건반을 연주할 때 해당 음색 음향이 생성됩니다.

■ 섹션 복사

다음과 같이 작동하면 각 Voice 섹션에 대한 설정을 복사할 수 있습니다.

1. 복사하려는 Voice 섹션을 선택합니다.

복사하려는 Voice 섹션이 포함된 Live Set Sound를 선택합니다. [MENU] 버튼 → “Job” → “Section Manager” → “Copy”를 누른 후 복사하려는 Voice 섹션을 선택합니다.
“Section copied.” 메시지가 화면에 나타난 후 Top 화면으로 돌아갑니다.

2. 붙여 넣으려는 Voice 섹션을 선택합니다.

복사된 섹션을 붙여 넣으려는 Voice 섹션이 포함된 Live Set Sound를 선택합니다. [MENU] 버튼 → “Job” → “Section Manager” → “Paste”를 누른 후 붙여 넣으려는 Voice 섹션을 선택합니다.
“Section pasted.” 메시지가 화면에 나타난 후 Top 화면으로 돌아갑니다.

18 음색 카테고리 선택기

각 Voice 섹션의 음색은 4개의 카테고리로 나누어져 있습니다. 음색을 선택하려면 Voice 카테고리를 먼저 선택합니다.

Voice 섹션	Voice 카테고리
Piano	Grand Piano, Upright Piano, CP, Layered Piano
Electric Piano	Rd, Wr, Clv, DX
Sub	Pad/Strings, Organ, Chromatic Perc., Others

19 음색 선택 스위치

이 스위치를 사용하여 음색 카테고리 선택기로 선택한 카테고리의 음색 중 하나를 선택합니다. 음색에 관한 내용은 46페이지를 참조하십시오.

20 음색 번호 화면

현재 선택되어 있는 음색 번호를 표시합니다.

21 SPLIT [L R] 버튼

이 버튼을 눌러 각 Voice 섹션의 건반 분리 설정을 서로 전환합니다. 표시등이 켜지는 영역에서 음향이 들립니다.

주

분리점은 [SPLIT POINT] 버튼(13페이지)은 물론 [SETTINGS] → “Function” → “Split Point”를 통해서도 변경할 수 있습니다(33페이지).

22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] 버튼

이 버튼을 사용하여 건반의 옥타브 범위를 변경할 수 있습니다. 일반 옥타브 설정을 복구하려면 두 버튼을 동시에 누릅니다.

23 [VOLUME] 노브

이 노브를 사용하여 각 Voice 섹션의 음량을 조절합니다.

24 [TONE] 노브

이 노브를 사용하여 각 Voice 섹션의 음을 조절합니다. 노브를 중앙 위치로 설정하면 균일하고 고르게 균형 잡힌 음색을 생성합니다. 노브를 우측(시계 방향)으로 돌려 고음역 및 저음역을 증폭시킵니다. 노브를 좌측(시계 반대 방향)으로 돌려 고음역 및 저음역을 차단시킵니다.

25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF] 버튼

이 버튼을 사용하여 댐퍼 레조넌스 이펙트를 켜거나 끕니다. 이를 통해 피아노의 댐퍼 페달을 밟을 때 생성되는 개방 현의 풍부한 음향을 재현할 수 있습니다.

26 삽입 이펙트 [ON/OFF] 버튼

이 버튼을 사용하여 삽입 이펙트를 적용합니다.

주

화면이 꺼져 있을 때 설정값을 더욱 쉽게 확인하려면 [MENU] 버튼 → “Control Panel” → “Display Lights” → “Ins Effect”에서 점등할 수 있습니다(30페이지).

27 삽입 이펙트 전환 버튼

이 버튼을 사용하여 다음 이펙트를 서로 전환합니다. 선택한 이펙트의 표시등이 켜집니다.

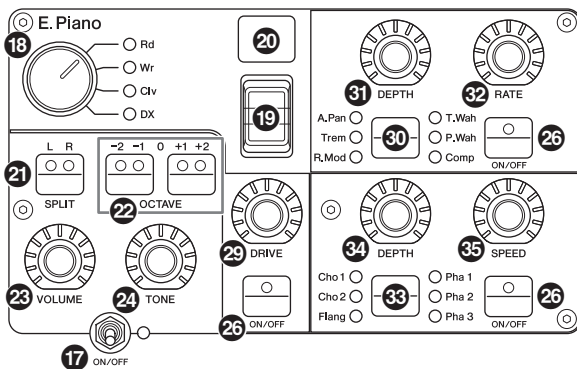
이펙트	설명
Compressor	스테레오 컴프레서. 컴프레서 이펙트를 증가시키려면 [DEPTH] 노브를 우측(시계 방향)으로 돌립니다.

이펙트	설명
Distortion	모노럴 컴프레서 플러스 왜곡. 맨 좌측에서 중앙으로 [DEPTH] 노브를 설정하면 압축이 적용됩니다. 중앙에서 우측(시계 방향)으로 [DEPTH] 노브를 돌리면 왜곡량이 증가합니다.
Drive	드라이브 이펙트. [DEPTH] 노브를 우측(시계 방향)으로 돌리면 왜곡량이 증가합니다. 이때 최대값은 AM 라디오와 같은 음을 생성합니다.
Chorus	스테레오 코러스. [DEPTH] 노브를 우측(시계 방향)으로 돌리면 코러스 이펙트의 양이 증가합니다.

28 [DEPTH] 노브

이 노브를 사용하여 선택한 이펙트의 깊이를 조절합니다.

Electric Piano 섹션



29 [DRIVE] 노브

이 노브를 사용하여 드라이브 이펙트의 양을 조절합니다. 튜브 앰프에서 생성되는 왜곡을 재현합니다.

30 삽입 이펙트 전환 버튼

이 버튼을 사용하여 다음 이펙트를 서로 전환합니다. 선택한 이펙트의 표시등이 켜집니다.

이펙트	설명
A. Pan	빈티지 전자 피아노에 내장된 오토 팬. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 깊이를 조절하고 [RATE] 노브를 돌려 이펙트 속도를 조절합니다.
Trem	빈티지 전자 피아노에 내장된 트레몰로. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 깊이를 조절하고 [RATE] 노브를 돌려 이펙트 속도를 조절합니다.
R. Mod	링 모듈레이터. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 깊이를 조절하고 [RATE] 노브를 돌려 주파수를 조절합니다. [RATE] 노브의 설정에 따라 이 이펙트를 트레몰로로도 사용할 수 있습니다.

이펙트	설명
T. Wah	Wah는 건반을 누르는 세기에 반응합니다. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 강도를 조절하고 [RATE] 노브를 돌려 이펙트의 양을 조절합니다.
P. Wah	Wah가 FOOT CONTROLLER [2] 잭에 연결된 익스프레스션 페달과 동기화됩니다. [DEPTH] 노브를 돌려 왜곡량을 조절하고 [RATE] 노브를 돌려 공명량을 조절합니다.
Comp	스테레오 컴프레서. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 깊이를 조절하고 [RATE] 노브를 돌려 음향 음량을 조절합니다.

31 [DEPTH] 노브

이 노브를 사용하여 선택한 이펙트의 깊이를 조절합니다.

32 [RATE] 노브

이 노브를 사용하여 선택한 이펙트의 모듈레이션 속도를 조절합니다.

33 삽입 이펙트 전환 버튼

이 버튼을 사용하여 다음 이펙트를 서로 전환합니다. 선택한 이펙트의 표시등이 켜집니다.

이펙트	설명
Cho 1	전통적인 Yamaha 다중 코러스. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 깊이를 조절하고 [SPEED] 노브를 돌려 속도를 조절합니다.
Cho 2	빈티지 TX816 톤 제너레이터에서 생성된 더욱 두터운 다중 코러스를 재현합니다. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 깊이를 조절하고 [SPEED] 노브를 돌려 속도를 조절합니다.
Flang	스테레오 플랜저. [DEPTH] 노브를 돌려 피드백의 양을 조절하고 [SPEED] 노브를 돌려 속도를 조절합니다.
Pha 1	페이저는 부드럽고 고유한 스윙링 이펙트를 적용합니다. [DEPTH] 노브를 좌측/우측으로 돌리면 스윙링 이펙트를 변경할 수 있습니다. [SPEED] 노브를 돌려 속도를 조절합니다.
Pha 2	표준 페이저. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 강도를 조절합니다. [SPEED] 노브를 돌려 속도를 조절합니다.
Pha 3	2개의 페이저 시스템을 탑재하고 있습니다. [DEPTH] 노브를 돌려 "Pha 1" 및 "Pha 2"의 깊이를 전환합니다. [SPEED] 노브를 돌려 속도를 조절합니다.

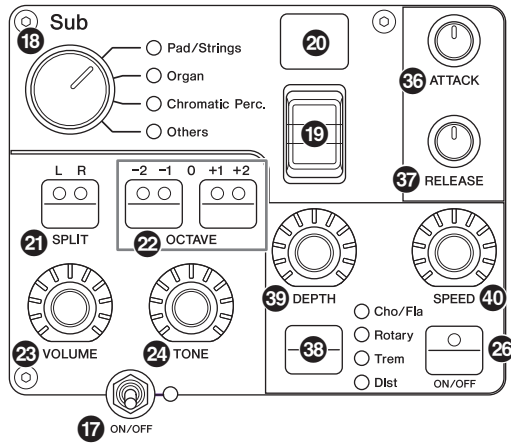
34 [DEPTH] 노브

이 노브를 사용하여 선택한 이펙트의 깊이를 조절합니다.

35 [SPEED] 노브

이 노브를 사용하여 선택한 이펙트의 모듈레이션 속도를 조절합니다.

Sub 섹션



36 [ATTACK] 노브

이 노브를 사용하여 어택 타임을 조절합니다.

37 [RELEASE] 노브

이 노브를 사용하여 릴리스 타임을 조절합니다.

주

Live Set Sound를 변경한 후 [ATTACK] 노브 또는 [RELEASE] 노브를 돌려도 현재 선택되어 있는 Live Set Sound의 설정값에 다다를 때까지는 해당 위치가 실제로 음향에 영향을 미치지 않습니다. 그때까지 값은 괄호로 표시됩니다.

38 삽입 이펙트 전환 버튼

이 버튼을 사용하여 다음 이펙트를 서로 전환합니다. 선택한 이펙트의 표시등이 켜집니다.

이펙트	설명
Cho/Fla	코러스/플랜저. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 깊이를 조절합니다. [SPEED] 노브를 돌려 속도를 조절합니다. [DEPTH] 노브를 맨 좌측에서 중앙으로 설정하면 코러스 이펙트가 적용되고, 중앙에서 우측(시계 방향)으로 설정하면 플랜저 이펙트(제트음과 유사)가 적용됩니다.
Rotary	로터리 스피커. [DEPTH] 노브를 돌려 로터리 스피커와 혼 스피커 사이의 밸런스를 조절합니다. [SPEED] 노브를 돌려 회전 속도를 조절합니다. [DEPTH] 노브를 좌측으로 돌리면 혼 스피커가 적용되고, 우측으로 돌리면 로터리 스피커가 적용됩니다. [SPEED] 노브를 중앙에서 좌측으로 돌리면 회전 속도가 감소하고, 중앙에서 우측으로 돌리면 속도가 증가합니다. 모듈레이션 레버를 사용하면 속도를 변경할 수 있습니다.
Trem	표준 트레몰로. [DEPTH] 노브를 돌려 이펙트 깊이를 조절하고 [SPEED] 노브를 돌려 속도를 조절합니다.
Dist	브리티시 하드 락 유형의 왜곡. [DEPTH] 노브를 돌려 왜곡량을 조절하고 [SPEED] 노브를 돌려 현장감을 조절합니다.

39 [DEPTH] 노브

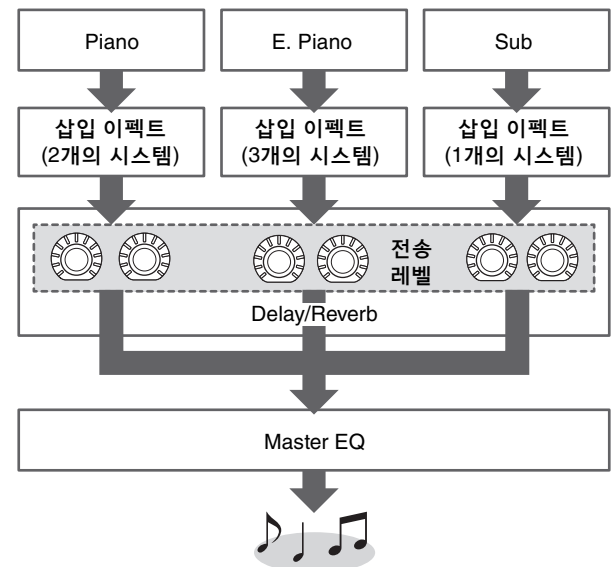
이 노브를 사용하여 선택한 이펙트의 깊이를 조절합니다.

40 [SPEED] 노브

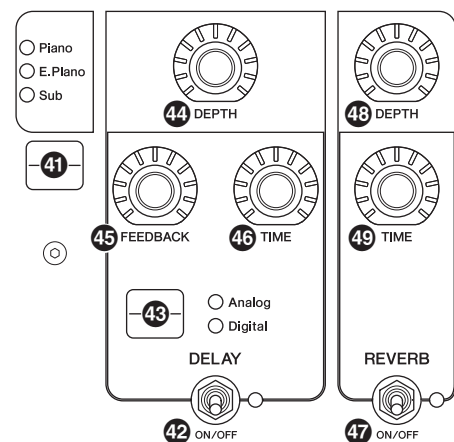
이 노브를 사용하여 선택한 이펙트의 모듈레이션 속도를 조절합니다.

이펙트

CP88 및 CP73에는 각 Voice 섹션에 맞게 구성할 수 있는 삽입 이펙트 및 딜레이/리버브 이펙트, 그리고 동일한 방법으로 모든 Voice 섹션에 영향을 미치는 마스터 EQ가 탑재되어 있습니다. 아래의 그림에는 오디오 신호 경로가 표시되어 있습니다.



Delay 섹션/Reverb 섹션



41 이펙트 레벨 표시 전환 버튼

이 버튼을 사용하여 딜레이 이펙트 및 리버브 이펙트에 맞게 전송 레벨을 조절할 수 있도록 원하는 Voice 섹션을 선택합니다. Delay 섹션 및 Reverb 섹션의

[DEPTH] 노브를 돌려 각 Voice 섹션에서 전송 레벨을 조절합니다. Voice 섹션의 표시등이 모두 켜지면 각 Voice 섹션의 전송 레벨을 동일하게 조절할 수 있습니다. 각 Voice 섹션의 전송 레벨을 개별적으로 설정하면 [DEPTH] 노브의 표시등이 켜지지 않습니다. 그러나 전송 레벨을 다시 조절하면 [DEPTH] 노브의 표시등이 켜지고 전송 레벨이 이전에 설정된 값에서 변경됩니다.

■ Delay 섹션

42 DELAY [ON/OFF] 스위치

이 스위치를 사용하여 딜레이 이펙트를 적용할지(ON) 또는 해제할지(OFF) 결정합니다. 딜레이 이펙트는 입력 신호의 딜레이 버전을 생성하기 때문에 공간감 또는 진한 음향의 느낌을 만드는 등 다양한 목적에 사용할 수 있습니다.

43 [Analog/Digital] 전환 버튼

이 버튼을 사용하여 아날로그 딜레이와 디지털 딜레이를 서로 전환합니다. 선택한 이펙트의 표시등이 켜집니다.

이펙트	설명
Analog	전형적으로 따뜻한 느낌의 아날로그 딜레이 음향. [DEPTH] 노브를 사용하여 이펙트 깊이를 조절하고 [FEEDBACK] 노브를 사용하여 반복 횟수를 조절하며 [TIME] 노브를 사용하여 딜레이 타임을 조절합니다. 최대 딜레이 타임은 800ms입니다.
Digital	선명한 디지털 딜레이. [DEPTH] 노브를 사용하여 이펙트 깊이를 조절하고 [FEEDBACK] 노브를 사용하여 반복 횟수를 조절하며 [TIME] 노브를 사용하여 딜레이 타임을 조절합니다. 최대 딜레이 타임은 1,486ms입니다.

44 [DEPTH] 노브

이 노브를 사용하여 이펙트 깊이를 조절합니다. 이펙트 레벨 표시 전환 버튼을 사용해도 각 Voice 섹션의 전송 레벨을 조절할 수 있습니다.

45 [FEEDBACK] 노브

이 노브를 사용하여 입력으로 복귀된 딜레이에서 피드백 레벨 출력을 조절합니다.

주

피드백 레벨이 높은 수준으로 설정되면 음향이 떨리게 됩니다. 이러한 떨림을 줄이려면 피드백 레벨을 내리거나 DELAY [ON/OFF] 스위치를 OFF로 설정하십시오. 음향이 여전히 떨리는 상태에서 다른 Live Set Sound로 변경하는 경우, Delay 섹션을 조절해도 떨림을 제어하는 데는 전혀 효과가 없습니다. 현재 선택되어 있는 Live Set Sound 버튼을 다시 누르면 떨림이 멈춥니다.

46 [TIME] 노브

이 노브를 사용하여 피드백 딜레이 타임을 설정합니다.

■ Reverb 섹션

47 REVERB [ON/OFF] 스위치

이 스위치를 사용하여 리버브 이펙트를 적용할지(ON) 또는 해제할지(OFF) 결정합니다. 리버브 이펙트는 콘서트 홀 또는 나이트 클럽과 같이 여러 연주 환경의 풍부하면서도 특별한 분위기를 만들어냅니다.

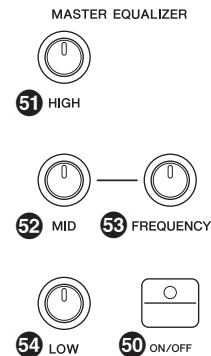
48 [DEPTH] 노브

이 노브를 사용하여 리버브 이펙트의 깊이를 조절합니다. 이펙트 레벨 표시 전환 버튼을 사용해도 각 Voice 섹션마다 개별적으로 이펙트 레벨을 조절할 수 있습니다.

49 [TIME] 노브

이 노브를 사용하여 리버브 이펙트 기간(최대 30초)을 설정합니다.

Master EQ



50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF] 버튼

이 버튼을 사용하여 마스터 EQ를 적용할지(ON) 또는 해제할지(OFF) 결정합니다. 마스터 EQ는 음향의 전반적인 음을 조절합니다.

주

Master EQ 설정은 전체 제어 수단이므로 Live Set Sound에 저장할 수 없습니다.

51 [HIGH] 노브

이 노브를 사용하여 높은 EQ 대역(5kHz)의 게인(-12~+12)을 조절합니다.

52 [MID] 노브

이 노브를 사용하여 중간 EQ 대역(100~10kHz)의 게인(-12~+12)을 조절합니다.

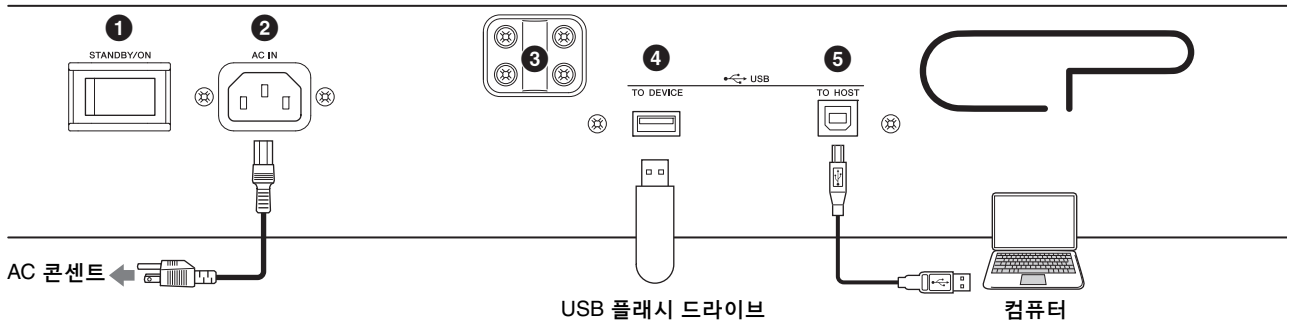
53 [FREQUENCY] 노브

이 노브를 사용하여 미드레인지의 중앙 주파수를 조절합니다.

54 [LOW] 노브

이 노브를 사용하여 낮은 EQ 대역(80Hz)의 게인(-12~+12)을 조절합니다.

후면 패널



❶ [STANDBY/ON] 스위치

악기를 대기 상태로 전환하거나 켭니다.

❷ [AC IN] 잭

제공된 AC 전원 코드를 연결합니다.

❸ 보면대 부착 구멍

이 2개의 구멍을 사용하여 보면대(별매품)를 부착합니다.

❹ USB [TO DEVICE] 단자

이 단자를 사용하여 악기에 USB 플래시 드라이브를 연결하면 생성한 데이터를 저장하고 복구할 데이터를 불러올 수 있습니다.

주

본 악기는 USB 플래시 드라이브만 인식할 수 있습니다. 다른 USB 장치(예: 하드 디스크 드라이브, CD-ROM 드라이브 및 USB 허브)는 사용할 수 없습니다.

❺ USB [TO HOST] 단자

이 단자를 사용하면 USB 케이블을 통해 컴퓨터, iPhone 또는 iPad에 본 악기를 연결할 수 있어 장치 간 MIDI 데이터 및 오디오 데이터를 송신할 수 있습니다. MIDI와는 다르게 USB는 단일 케이블로 다중 포트를 처리할 수 있습니다. 본 악기가 포트를 처리하는 방식에 관한 내용은 25페이지를 참조하십시오.

주

- 오디오 데이터의 전송 능력은 44.1kHz의 샘플링 속도에서 최대 두 채널(1개의 스테레오 채널)입니다.
- iPhone 또는 iPad 연결에 관한 자세한 내용은 27페이지를 참조하십시오.

❻ MIDI [IN]/[OUT] 단자

표준 MIDI 케이블(별매품)을 사용하여 외부 MIDI 장치를 연결하고 본 악기에서 제어할 수 있습니다. 이와 마찬가지로 외부 MIDI 장치(예: 키보드 또는 시퀀서)를 사용하여 본 악기의 음향을 제어할 수 있습니다.

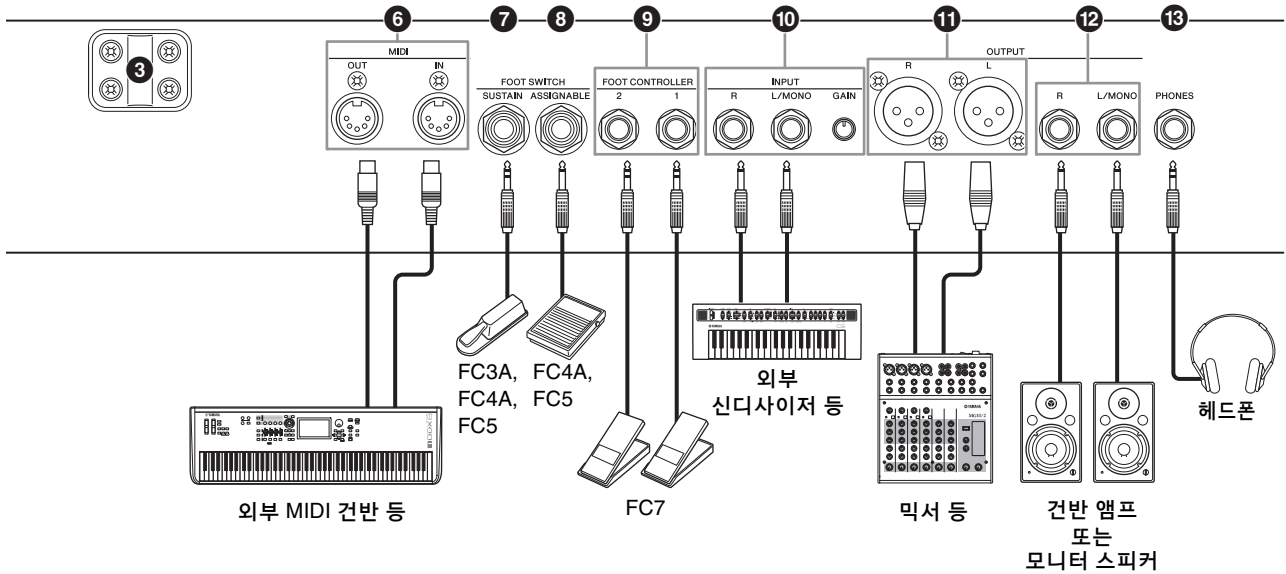
❼ FOOT SWITCH [SUSTAIN] 잭

이 잭을 사용하여 FC3A 풋 스위치(제공품)를 연결하면 전용 서스테인 페달로 사용할 수 있습니다.

❽ FOOT SWITCH [ASSIGNABLE] 잭

이 잭을 사용하여 풋 스위치(FC4A 또는 FC5, 별매품)를 연결하면 소프트 페달, 소스테누토 페달 및 Live Set Sound 전환과 같은 자유롭게 지정 가능한 광범위한 기능을 실시할 수 있습니다. 기본 설정으로 “Live Set+”가 지정됩니다.

[MENU] 버튼 → “General” → “Keyboard/Pedal” → “Foot Switch Assign”에서 기능을 지정할 수 있습니다 (30페이지). 본 악기에 지정 가능한 파라미터 목록은 47페이지를 참조하십시오.



9 FOOT CONTROLLER [1]/[2] 잭

이 잭을 사용하여 풋 컨트롤러(FC7, 별매품)를 연결하면 발로 조작하여 자유롭게 지정 가능한 광범위한 기능(예: Voice 섹션의 음 및 음량)을 실시할 수 있습니다. 기본 설정의 경우, “Expression”은 FOOT CONTROLLER [1]로 지정되며 “Pedal Wah”는 FOOT CONTROLLER [2]로 지정됩니다. [SETTINGS] 버튼 → “Controllers” → “FC1 Assign”/ “FC2 Assign”을 통해 풋 컨트롤러에 기능을 지정할 수 있습니다. 지정 가능한 파라미터 목록은 47페이지를 참조하십시오.

10 INPUT [L/MONO]/[R] 잭/[GAIN] 노브

이 잭을 사용하면 외부 오디오 장치를 연결하고 해당 장치의 출력을 본 악기의 출력과 믹싱할 수 있습니다. [GAIN] 노브를 사용하여 본 악기와 외부 장치의 음량 밸런스를 조절합니다.

11 OUTPUT [L]/[R] 잭

이 표준 XLR형 잭 2개를 함께 사용하여 대칭 오디오 신호를 출력합니다.

12 OUTPUT [L/MONO]/[R] 잭

이 표준 1/4" 모노 오디오 잭 2개를 함께 사용하여 비대칭 스테레오 신호를 출력합니다. 모노 출력을 사용할 때 [L/MONO] 잭에만 연결하십시오.

주

- 연결하려는 외부 오디오 장치에 따라 잭 11 또는 12를 선택하십시오.
- 11과 12 잭 모두가 외부 오디오 장치에 연결되어 있는 경우 오디오 신호가 동시에 두 잭에서 모두 출력됩니다.

13 [PHONES] 잭

이 표준 1/4" 스테레오 오디오 잭을 사용하여 헤드폰을 연결합니다.

⚠ 주의

- 청력 손실을 방지하려면 헤드폰을 높은 음량으로 장시간 사용하는 것을 피하십시오.
- 다른 오디오 장비를 연결할 때는 모든 장치들이 꺼져 있는지 확인하십시오.

주

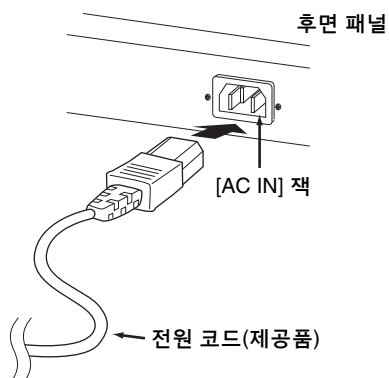
헤드폰 잭을 통한 음향 출력은 OUTPUT [L]/[R] 잭 및 OUTPUT [L/MONO]/[R] 잭을 통한 출력과 동일합니다. 더욱이, 헤드폰을 연결하거나 분리해도 이 잭들을 통해 출력되는 음향에는 영향이 없습니다.

설치

전원 공급장치

제공된 AC 전원 코드 끝을 다음 순서로 연결합니다. 악기의 [STANDBY/ON] 스위치가 STANDBY 위치로 설정되어 있는지 확인합니다.

1. 제공된 전원 코드를 악기 후면 패널의 [AC IN] 잭에 연결합니다.
2. AC 콘센트에 전원 단자의 다른 끝을 연결합니다.



주

전원 코드 분리 시에는 이 절차를 역순으로 진행하십시오.



경고

- 악기와 함께 제공되는 AC 전원 코드만을 사용하십시오. 부적절한 교체품을 사용하면 과열 또는 감전이 발생할 수 있습니다!
- 본 악기와 함께 제공된 전원 코드는 다른 전기 장비에 사용하면 안 됩니다. 이 주의사항을 준수하지 않으면 장치가 손상되거나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 전원 요구사항이 본 악기를 사용하는 국가 또는 지역에서 사용하는 전압과 일치하는지 확인하십시오.

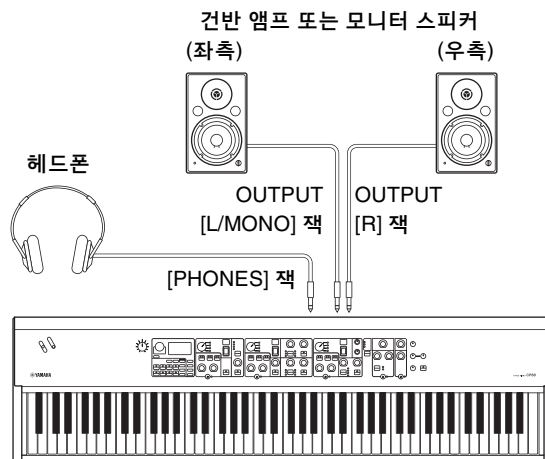


주의

[STANDBY/ON] 스위치가 STANDBY 위치로 설정되어 있어도 악기는 계속 충전된 상태를 유지하므로 소량의 전기가 흐르게 됩니다. 따라서, 장기간 사용하지 않을 경우에는 반드시 콘센트에서 전원 코드를 뽑아놓으십시오.

스피커 또는 헤드폰 연결

본 악기에는 내장 스피커가 장착되어 있지 않으므로 외부 장치를 이용하여 악기의 음향을 모니터링해야 합니다. 아래 그림과 같이 헤드폰, 모니터 스피커 또는 기타 재생 장치를 연결하여 사용하십시오. 연결을 할 때는 케이블의 정격이 적합한지 확인하십시오.



켜기/끄기

전원을 켜기 전에 본 악기와 독립 전원 스피커와 같은 외부 장치의 음량 설정을 최소로 조정하십시오. 모니터 스피커에 악기를 연결할 때에는 각 장치의 전원 스위치를 다음 순서로 켭니다.

■ 켜기

본 악기의 [MASTER VOLUME] 노브를 최소(맨 좌측 설정)로 돌립니다. → [STANDBY/ON] 스위치를 ON으로 설정합니다. → 앰프 또는 스피커 전원을 켭니다.

■ 끄기

본 악기의 [MASTER VOLUME] 노브를 최소(맨 좌측 설정)로 돌립니다. → 앰프 또는 스피커 전원을 끕니다. → [STANDBY/ON] 스위치를 STANDBY로 설정합니다.

오토 파워 오프 기능

본 악기를 15분 이상 사용하지 않으면 오토 파워 오프 기능이 본 악기를 자동으로 끕니다. 기본적으로 “Disable”로 설정되어 있습니다.

■ 오토 파워 오프 기능 설정

[MENU] 버튼 → “General” → “Auto Power Off” → “Enable” (30페이지)

주의사항

- 오토 파워 오프 기능이 본 악기를 끄면 저장되지 않은 데이터는 손실됩니다. 이러한 문제가 발생하기 전에 작업을 저장하십시오.
- 악기의 상태에 따라 일정 시간이 지나도 전원이 자동으로 꺼지지 않을 수 있습니다. 따라서, 악기를 사용하지 않을 때에는 항상 수동으로 전원을 끄십시오.

출고 시 기본 설정 복구 (출고 시 설정 복구)

출고 시 설정 복구 기능을 사용하면 본 악기를 초기 상태로 복구할 수 있습니다. 출고 시 설정 복구 기능을 실행하려면 [MENU] 버튼 → “Job” → “Factory Reset”을 누릅니다.

주의사항

출고 시 설정 복구 기능을 실행하면 모든 Live Set Sound 및 MENU 화면/SETTINGS 화면의 설정은 해당 기본값으로 덮어 쓰여집니다. 따라서, 중요한 데이터의 백업 복사본을 USB 플래시 드라이브 등에 정기적으로 생성하는 것이 좋습니다.

주

내장 Live Set Sound의 세부 설정에 관한 내용은 44페이지를 참조하십시오.

기본 구조 및 화면 표시 내용

음색 선택

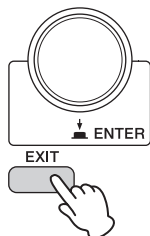
음색은 Piano, Electric Piano 및 Sub, 이 세 Voice 섹션으로 나누어집니다.

각 Voice 섹션 [ON/OFF] 스위치를 사용하여 해당 Voice 섹션을 작동(ON) 또는 중지(OFF)시킵니다. Voice 섹션 [ON/OFF] 스위치의 표시등이 켜지는 경우 건반을 연주하면 해당 음색이 들립니다. 여러 표시등이 켜지면 이러한 음색이 겹쳐집니다.



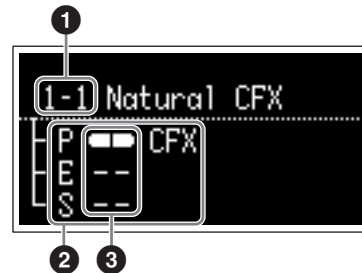
현재 화면 종료

MENU 화면 및 SETTINGS 화면은 계층 구조에 따라 구성되어 있습니다. [EXIT] 버튼을 눌러 이전 화면까지 한 단계 뒤로 돌아갑니다. [EXIT] 버튼을 여러 번 누르면 악기를 켜고 때 처음 표시되는 화면인 Top 화면으로 다시 돌아갑니다.



화면 구성

이 부분에는 기본 설정(출고 시 설정)으로 본 악기를 켜고 때 나타나는 Top 화면이 설명되어 있습니다.



① Live Set Sound 번호

기본 설정으로 본 악기를 켜면 Live Set Sound “1-1”이 표시됩니다. “Power On Sound” 기능을 사용하여 Top 화면에 어떤 Live Set Sound가 자동으로 나타나게 할지를 변경할 수 있습니다(31페이지).

② Voice 섹션

Piano 섹션(P), Electric Piano 섹션(E), Sub 섹션(S)을 표시하고 이러한 Voice 섹션 각각에 현재 선택되어 있는 음색을 표시합니다. ON으로 설정된 Voice 섹션의 음색이 겹쳐집니다. OFF로 설정된 Voice 섹션의 음색이 들리지 않으며 어떤 음색 이름도 표시되지 않습니다.

③ 스플릿

각 Voice 섹션의 현재 스플릿 상태를 표시합니다.

■ 는 음색이 분리점 아래의 범위에 지정되었다는 의미입니다.

■ 는 음색이 분리점 위의 범위에 지정되었다는 의미입니다.

파일 이름/Live Set Sound 이름 편집

■ 파일 이름 편집

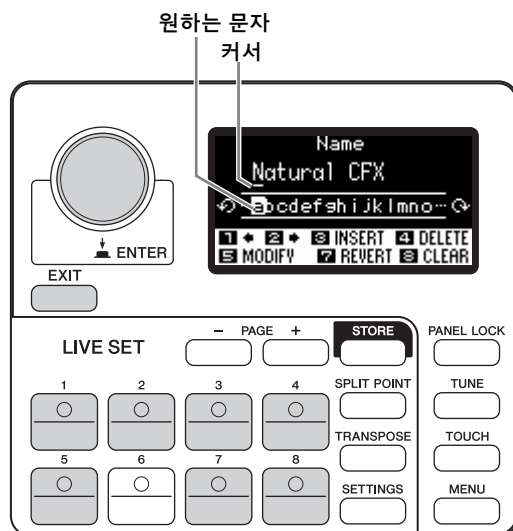
23페이지의 “USB 플래시 드라이브에 설정 저장”을 참조하십시오.

■ Live Set Sound 이름 편집

이름을 편집하려는 원하는 Live Set Sound를 선택합니다. → [SETTINGS] 버튼 → “Name”을 누릅니다. → 이름을 편집합니다. → [STORE] 버튼 → [ENTER] 버튼을 누릅니다.

주

편집된 이름은 [STORE] 버튼으로 저장 작업을 실시하지 않는 한 본 약기에 저장되지 않습니다.



Live Set Sound [1]/[2] 버튼을 사용하여 편집하려는 문자 위치로 커서를 옮깁니다. 인코더 다이얼을 사용하여 문자를 선택한 후 다음 버튼들을 사용하여 이름을 편집합니다.

버튼/표시	기능
Live Set Sound [1] 1 *	커서를 좌측으로 옮깁니다.
Live Set Sound [2] 2 *	커서를 우측으로 옮깁니다.
Live Set Sound [3] 3 INSERT	커서 위치에 원하는 문자를 삽입합니다.
Live Set Sound [4] 4 DELETE	커서 위치에 있는 문자를 삭제합니다.
Live Set Sound [5] 5 MODIFY	커서 위치의 문자를 원하는 문자로 변경합니다.
Live Set Sound [7] 7 REVERT	모든 문자를 편집되지 않은 이름으로 되돌립니다.
Live Set Sound [8] 8 CLEAR	모든 문자를 삭제합니다.
[ENTER]/[EXIT]	편집 작업을 종료합니다.

데이터 저장/불러오기

File 화면([MENU] 버튼 → “File”)에서 USB [TO DEVICE] 단자에 연결된 외부 USB 플래시 드라이브와 본 악기 사이에 전체 시스템 설정 및 데이터(예: Live Set 및 Live Set Sound)를 전송할 수 있습니다. 이 부분에는 본 악기의 사용자 메모리에 데이터를 저장하는 방법 및 사용자 메모리에서 데이터를 불러오는 방법이 설명되어 있습니다.

USB 플래시 드라이브에 설정 저장

1. 본 악기의 USB [TO DEVICE] 단자에 USB 플래시 드라이브를 연결합니다.
2. File 화면을 불러옵니다.
[MENU] 버튼을 누르고 “File”을 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.
3. 저장하려는 내용을 선택합니다.
USB 플래시 드라이브에 저장할 수 있는 파일 유형은 다음과 같습니다.

파일 유형	설명
Back Up File	본 악기에 저장된 모든 데이터 (시스템 설정 포함)
Live Set All File	본 악기에 저장된 모든 Live Set Page
Live Set Page File	본 악기에 저장된 1개의 Live Set Page
Live Set Sound File	본 악기에 저장된 1개의 Live Set Sound

4. Save 화면을 불러옵니다.
“Save”를 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.
- 파일 덮어 쓰기
표시된 목록에서 덮어 쓸 파일을 선택합니다.

■ 새 파일로 저장

“New File”을 선택하면 “Save Backup File” 화면이 나타납니다. 파일 이름 편집 방법에 관한 자세한 내용은 “파일 이름/Live Set Sound 이름 편집”을 참조하십시오.



파일 이름 편집 화면

USB 플래시 드라이브에서 설정 불러오기

주의사항

불러오기 작업을 실시하면 본 악기에 이전에 저장된 데이터가 덮어 쓰여집니다. 중요한 데이터는 항상 USB [TO DEVICE] 단자에 연결된 USB 플래시 드라이브에 저장해야 합니다.

1. 본 악기의 USB [TO DEVICE] 단자에 USB 플래시 드라이브를 연결합니다.
2. File 화면을 불러옵니다.
[MENU] 버튼을 누르고 “File”을 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.
3. USB 플래시 드라이브에서 불러오려는 내용을 선택합니다.

파일 유형	설명
Back Up File (확장자: .X9A)	USB 플래시 드라이브에 저장된 모든 데이터(시스템 설정 포함)
Live Set All File (확장자: .X9L)	USB 플래시 드라이브에 저장된 모든 Live Set Page
Live Set Page File (확장자: .X9P)	USB 플래시 드라이브에 저장된 1개의 Live Set Page 파일은 현재 선택되어 있는 Live Set Page로 불러오기 됩니다.
Live Set Sound File (확장자: .X9S)	USB 플래시 드라이브에 저장된 1개의 Live Set Sound 파일은 현재 선택되어 있는 Live Set Sound로 불러오기 됩니다.

4. “Load”를 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.
불러오려는 파일이 포함된 폴더를 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.
5. USB 플래시 드라이브의 파일을 선택합니다.
“Loading..” → “Completed.” 메시지가 화면에 나타난 후 Top 화면으로 돌아갑니다.
불러오기 작업을 취소하려면 “Cancel”을 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

USB [TO DEVICE] 단자 사용 시 주의사항

본 약기에는 내장 USB [TO DEVICE] 단자가 있습니다. USB 장치를 단자에 연결할 때 조심해서 USB 장치를 취급해야 합니다. 아래 중요한 주의사항을 따르십시오.

주

USB 장치 취급에 관한 자세한 내용은 USB 장치의 사용설명서를 참조하십시오.

■ 호환되는 USB 장치

플래시 드라이브 유형 중에서 USB 메모리 장치만 본 약기에서 사용할 수 있습니다. 더욱이 본 약기는 시판되는 모든 USB 플래시 드라이브를 반드시 지원하는 것은 아니며 Yamaha는 시판되는 이러한 모든 장치 사용 시 정상 작동된다고 보장하지 않습니다. 본 약기에서 사용하기 위해 USB 플래시 드라이브를 구매하기 전에 다음 웹 페이지를 참조하여 지원 여부를 확인하십시오.

<https://download.yamaha.com/>

USB 장치 2.0~3.0을 본 약기에 사용할 수 있으나, USB 장치에 저장하거나 USB 장치에서 불러오는 데 소요되는 시간은 데이터의 형식 또는 약기의 상태에 따라 다를 수 있습니다.

주

USB [TO DEVICE] 단자의 정격은 최대 5V/500mA입니다. 이를 초과하는 정격의 USB 장치는 연결하지 마십시오. 약기 자체가 손상될 수 있습니다.

■ USB 장치 연결

USB 장치를 USB [TO DEVICE] 단자에 연결할 때는 장치 커넥터가 맞는지 그리고 방향이 맞게 연결되었는지 확인하십시오.

■ USB 플래시 드라이브 포맷

일부 유형의 플래시 드라이브는 포맷해야 본 약기에서 사용할 수 있습니다. USB [TO DEVICE] 단자에 이러한 장치를 연결할 때마다 장치를 포맷하라는 “Connect USB device” 메시지가 표시됩니다.

주의사항

포맷 작업을 하면 이전에 있던 데이터를 모두 덮어쓰게 됩니다. 포맷할 USB 플래시 드라이브에 중요한 데이터가 없는지 반드시 확인하십시오.

■ 쓰기 방지

부주의로 중요한 데이터가 삭제되는 것을 방지하려면 각 USB 플래시 드라이브에 제공되는 쓰기 방지 기능을 적용하십시오. USB 플래시 드라이브에 데이터를 저장하는 경우 반드시 쓰기 방지 기능을 해제하십시오.

■ USB 플래시 드라이브 분리

USB [TO DEVICE] 단자에서 USB 플래시 드라이브를 분리하기 전에 데이터 저장, 삭제 또는 불러오기를 위해 본 약기에 현재 액세스 중이 아닌지 확인합니다.

주의사항

과도하게 반복적으로 USB 플래시 드라이브를 연결/분리하면 안 됩니다. 이를 준수하지 않으면 본 약기가 작동 중지되어 멈출 수 있습니다. 또한, USB 플래시 드라이브는 완전히 장착되기 전이나 데이터를 불러오기 또는 저장하기 위해 본 약기에 액세스하는 동안에는 절대로 분리하면 안 됩니다. USB 플래시 드라이브 또는 약기 자체의 데이터는 이러한 행동으로 인해 손상될 수 있으며, USB 플래시 드라이브가 영구적으로 손상될 수 있는 위험도 있습니다.

다른 MIDI 장치와 함께 사용

표준 MIDI 케이블(별매품)을 사용하여 MIDI [IN]/[OUT] 단자를 통해 본 악기에 신디사이저 및 음향 모듈 등의 다른 MIDI 장치를 연결할 수 있습니다. 이런 유형의 연결을 사용하면 이 장치들과 함께 MIDI 데이터를 교환할 수 있습니다.

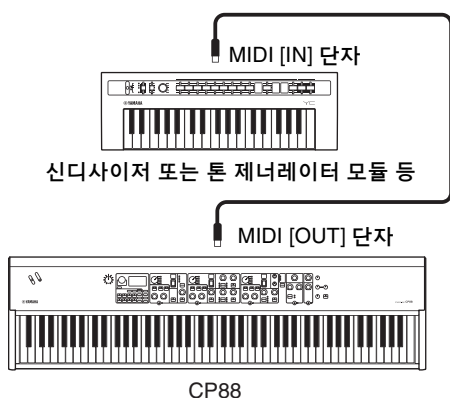
MIDI [IN]/[OUT] 단자 및 USB [TO HOST] 단자는 MIDI 데이터 송수신에 사용 가능합니다. 아래의 그림에는 MIDI [IN]/[OUT] 단자 사용 방법의 예가 표시되어 있습니다.

주

MIDI 포트 설정에 대한 지침은 28페이지를 참조하십시오.

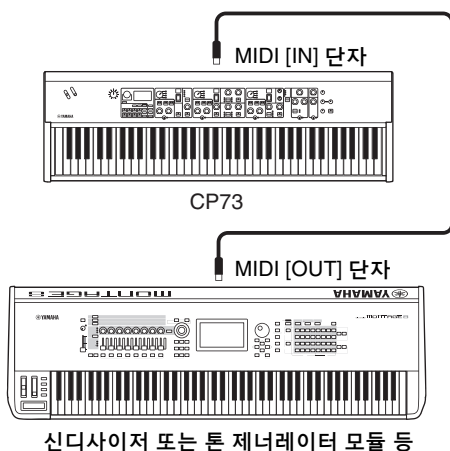
본 악기에서 신디사이저 또는 톤 제너레이터 모듈 제어

이 연결을 통해 본 악기에서 외부 MIDI 톤 제너레이터 (신디사이저, 톤 제너레이터 모듈 등)의 음향을 연주할 수 있습니다. 두 악기에서 음향이 들리도록 할 경우에도 이 연결을 사용하십시오.



외부 MIDI 건반 또는 신디사이저에서 본 악기 제어

외부 MIDI 건반 또는 신디사이저를 사용하여 본 악기의 음색을 원격으로 선택하고 재생합니다.



MIDI 송수신 채널

외부 MIDI 장치의 MIDI 전송 채널이 본 악기의 MIDI 수신 채널과 일치하는지 확인하십시오. 외부 MIDI 장치의 MIDI 전송 채널 설정에 관한 자세한 내용은 해당 악기의 사용설명서를 참조하십시오. [MENU] 버튼 → “General” → “MIDI Settings” → “MIDI Channel” → “Rx”에서 본 악기의 MIDI 수신 채널을 확인하고 변경할 수 있습니다.

외부 MIDI 장치에서만 음향이 들리게 하려면 본 악기의 마스터 음량을 줄이거나 [MENU] 버튼 → “General” → “Local Control”에서 “Local Control”을 “Off”로 설정합니다(30페이지).

외부 MIDI 장치의 MIDI 수신 채널 설정 방법은 해당 외부 MIDI 장치의 사용설명서를 참조하십시오.

MIDI 채널 및 MIDI 포트

MIDI 데이터는 16개의 채널 중 하나에 지정되며, 16개의 채널 제한 문제는 16개의 채널을 가진 다른 MIDI “포트”를 사용하여 해결할 수 있습니다. 다음의 애플리케이션에 대해 본 악기는 MIDI 포트 2개를 사용합니다.

■ 포트 1

본 악기의 톤 제너레이터 블록은 이 포트만 인식하고 사용할 수 있습니다. 외부 MIDI 장치 또는 컴퓨터에서 본 악기를 톤 제너레이터로 재생할 때는 연결된 MIDI 장치 또는 컴퓨터에서 MIDI 포트를 1로 설정해야 합니다.

■ 포트 2

이 포트는 MIDI 스루 포트가 사용되므로 본 악기에서 수신된 MIDI 데이터를 외부 MIDI 장치로 재전송할 수 있습니다. USB 단자가 없는 외부 MIDI 장치를 본 악기를 통해 컴퓨터로 연결하는 작업 등에서 이 포트가 유용합니다. 이 포트를 사용할 때 [MENU] 버튼 → “General” → “MIDI Settings” → “MIDI Port”에서 “MIDI”를 “Off”로 설정하고 “USB”를 “On”으로 설정합니다.

USB [TO HOST] 단자를 통해 수신한 MIDI 데이터는 MIDI [OUT] 단자를 통해 외부 MIDI 장치로 재전송

됩니다. MIDI [IN] 단자를 통해 수신된 MIDI 데이터는 USB [TO HOST] 단자를 통해 MIDI 장치로 재전송됩니다.

USB 연결을 사용할 때에는 MIDI 전송 채널과 MIDI 수신 채널뿐만 아니라 MIDI 전송 포트와 MIDI 수신 포트를 일치시켜야 합니다. 위의 정보에 따라 본 악기에 연결된 외부 장치의 MIDI 포트를 설정해야 합니다.

컴퓨터와 함께 사용

본 악기를 컴퓨터에 연결하면 DAW 또는 컴퓨터의 시퀀스 소프트웨어를 사용하여 나만의 독창적인 곡을 만들고 복잡한 편곡을 녹음할 수 있습니다.

DAW

DAW는 Digital Audio Workstation의 약어로, 오디오 및 MIDI 데이터를 녹음, 편집 및 믹싱하는 음악 소프트웨어를 지칭합니다. 주요 DAW 애플리케이션에는 Cubase, Logic Pro, Ableton Live, ProTools 등이 있습니다.

다음은 컴퓨터에 본 악기를 연결할 때 살펴볼 수 있는 독창적인 옵션의 일부입니다.

- 악기를 외부 음향 소스 및 DAW 애플리케이션용 MIDI 건반으로 사용합니다.
- MIDI 또는 오디오 포맷으로 본 악기 연주를 DAW 애플리케이션에 직접 녹음합니다.

컴퓨터에 연결

본 악기를 컴퓨터에 연결하려면 USB 케이블과 Yamaha Steinberg USB 드라이버가 필요합니다. 아래의 절차를 따르도록 합니다. USB 케이블로 오디오 데이터와 MIDI 데이터 모두 전송할 수 있습니다. 다음 내용은 이러한 유형의 연결을 설정할 수 있는 방법을 설명합니다.

1. 당사 웹사이트에서 최신 Yamaha Steinberg USB 드라이버를 다운로드합니다.

다운로드 버튼을 클릭한 후 압축 파일을 풉니다.

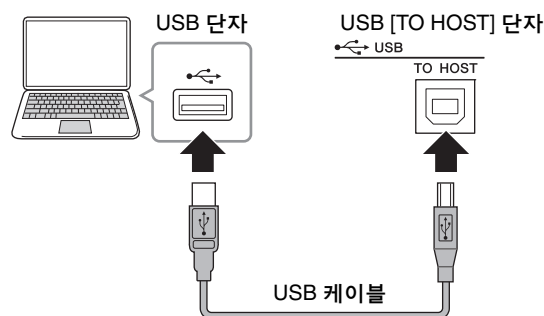
<https://download.yamaha.com/>

주

- 위의 웹사이트에서는 시스템 요구사항에 관한 정보도 확인할 수 있습니다.
- Yamaha Steinberg USB 드라이버는 사전 예고 없이 수정되거나 업데이트될 수 있습니다. 반드시 위 사이트에서 최신 버전을 확인한 후 다운로드하십시오.

2. Yamaha Steinberg USB 드라이버를 컴퓨터에 설치합니다.

설치 방법에 관한 설명은 다운로드한 파일 패키지에 포함된 온라인 설치 설명서를 참조하십시오. 본 악기를 컴퓨터에 연결할 때는 아래와 같이 USB 케이블을 악기의 USB [TO HOST] 단자와 컴퓨터의 USB 단자에 연결합니다.



3. 본 악기의 MIDI 포트를 설정합니다.

[MENU] 버튼 → “General” → “MIDI Settings” → “MIDI Port” → “USB” → “On”

USB [TO HOST] 단자 사용 시 주의사항

USB [TO HOST] 단자에 컴퓨터를 연결할 때는 다음 사항을 반드시 준수하십시오. 그렇지 않을 경우 컴퓨터 작동이 멈춰 데이터가 훼손되거나 유실될 수 있습니다. 컴퓨터나 악기가 작동을 멈추면 응용프로그램 소프트웨어 또는 컴퓨터 OS를 다시 시작하거나 악기 전원을 껐다가 다시 켜십시오.

주의사항

- AB 유형의 USB 케이블을 사용하십시오. USB 3.0 케이블을 사용하지 마십시오.
- 컴퓨터를 USB [TO HOST] 단자에 연결하기 전에 컴퓨터의 절전 모드(예: 중지, 슬립, 대기 모드)를 모두 해제하십시오.
- 본 악기의 전원을 켜기 전에 컴퓨터를 USB [TO HOST] 단자에 연결하십시오.
- 본 악기의 전원을 켜고 끄거나 USB [TO HOST] 단자에 USB 케이블을 꽂거나 분리하기 전에 다음 사항을 실행하십시오.
 - 컴퓨터에 열려 있는 모든 응용프로그램 소프트웨어를 종료합니다.
 - 악기에서 데이터가 전송되고 있지는 않은지 확인합니다. (건반을 연주해도 데이터가 전송됩니다.)
- 컴퓨터에 연결할 때 본 악기를 켜거나 끌 때부터 USB 케이블을 연결하거나 분리할 때까지 최소 6초가 경과되도록 하십시오.

iPhone 또는 iPad 연결

주

본 악기를 iPad 또는 iPhone 앱과 함께 사용할 때 다른 통신으로부터 잡음이 생길 위험을 방지하기 위해 반드시 에어플레이н 모드를 켜 다음 Wi-Fi를 켜십시오.

주의사항

떨어져서 손상되는 일이 없도록 iPad 또는 iPhone을 안정된 표면에 올려놓으십시오.

본 악기와 호환되는 앱은 이를 통해 음악을 즐길 수 있는 더욱 편리하고 독창적인 수많은 방법을 제공합니다. 장치를 연결하는 방법은 Yamaha 웹사이트에서 입수할 수 있는 “iPhone/iPad Connection Manual”을 참조하십시오.

iPhone/iPad Connection Manual

이는 Yamaha Downloads 웹사이트에서 다운로드 가능합니다.

<https://download.yamaha.com/>

호환되는 스마트 장치 및 앱에 관한 자세한 내용은 Yamaha 웹사이트의 다음 페이지를 참조하십시오.

<https://www.yamaha.com/kbdapps/>

USB 오디오

본 악기에 대한 USB 오디오 송수신 성능은 44.1kHz의 샘플링 속도에서 최대 두 채널(1개의 스테레오 채널)입니다. USB [TO HOST] 단자의 입력 신호는 OUTPUT [L]/[R] 잭(XLR형 커넥터), OUTPUT [L/MONO]/[R] 잭 및 [PHONES] 잭을 통해 출력됩니다.

입력 레벨은 [MENU] 버튼 → “General → “USB Audio Volume”에서 조절할 수 있습니다.

USB [TO HOST] 단자를 통한 오디오 신호 출력은 OUTPUT [L]/[R] 잭(XLR형 커넥터), OUTPUT [L/MONO]/[R] 잭 및 [PHONES] 잭을 통한 오디오 신호 출력과 동일합니다.

주

INPUT [L/MONO]/[R] 잭을 통한 오디오 신호 입력은 본 악기의 OUTPUT [L]/[R] 잭(XLR형 커넥터), OUTPUT [L/MONO]/[R] 잭 및 [PHONES] 잭을 통해 출력되며 USB [TO HOST] 단자를 통해 전송되지 않습니다.

MENU 목록

[MENU] 버튼을 사용하여 본 악기의 시스템 전반에서 다양한 파라미터 및 기능을 구성할 수 있습니다. 설정은 본 악기에 저장됩니다.

작업

1. [MENU] 버튼을 누릅니다.
2. 인코더 다이얼 및 [ENTER] 버튼을 사용하여 편집하려는 항목을 불러옵니다.
3. 인코더 다이얼을 사용하여 값 또는 설정을 변경합니다.
4. [ENTER] 버튼을 눌러 설정을 실행합니다. 화면이 Top 화면으로 되돌아갑니다.

General

기능 이름			설명
Master Tune			전체 악기에 대한 튜닝을 결정합니다. 설정: 414.72 Hz – 466.78 Hz 기본값: 440.00 Hz
MIDI Settings	MIDI Port	USB	USB [TO HOST] 단자를 MIDI 메시지의 입력/출력 포트로 사용할지 (On) 또는 사용하지 않을지(Off) 결정합니다. 기본값: On 주 이 항목이 “On”으로 설정되면 USB 포트 1이 사용됩니다.
		MIDI	MIDI [IN]/[OUT] 단자를 MIDI 메시지의 입력/출력 포트로 사용할지 (On) 또는 사용하지 않을지(Off) 결정합니다. 이 항목이 “On”으로 설정되면 단자가 작동합니다. 이 항목이 “Off”로 설정되면 MIDI 단자를 통해 수신된 MIDI 메시지가 USB 포트 2로 출력됩니다. USB 포트 2를 통해 수신된 MIDI 메시지는 MIDI 단자로 출력됩니다. 기본값: On
	MIDI Channel	Tx	MIDI 전송 채널을 결정합니다. 이 항목이 “Off”로 설정되면 MIDI 메시지가 전송되지 않습니다. 설정: 1 – 16, Off 기본값: 1
		Rx	MIDI 수신 채널을 결정합니다. 이 항목이 “All”로 설정되면 MIDI 메시지가 전 채널을 통해 수신됩니다. 설정: 1 – 16, All 기본값: 1
	MIDI Control		

기능 이름		설명
MIDI Settings	MIDI Control	■ MIDI 컨트롤 = On 본 악기에서 작동된 컨트롤의 컨트롤 변경 메시지를 전송 또는 수신할 수 있습니다. 주 “Display Lights”(30페이지)의 설정에 따라 컨트롤 램프가 켜지기 때문에 Voice 섹션 [ON/OFF] 스위치 또는 삽입 이펙트 [ON/OFF] 버튼이 OFF로 설정되어 있어도 컨트롤 변경 메시지가 전송 또는 수신됩니다. ■ MIDI 컨트롤 = Off 컨트롤 상태와는 무관하게 컨트롤 변경 메시지를 전송하거나 수신할 수 없습니다. ■ MIDI 컨트롤 = Invert 해당 섹션의 램프가 켜지고 모든 컨트롤이 작동됩니다. Voice 섹션 [ON/OFF] 스위치가 OFF로 설정된 경우에만 컨트롤 변경 메시지를 전송하거나 수신할 수 있습니다. 주 이 항목이 “Invert”로 설정되면 해당 섹션의 램프가 자동으로 켜지므로 “Display Lights” (“Section” 및 “Ins Effect”) 설정을 실시할 수 없습니다.
	Tx/Rx Pgm Change	본 악기와 외부 MIDI 장치 간 프로그램 변경 메시지의 전송/수신을 작동할지(On) 또는 중지할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
	Tx/Rx Bank Select	본 악기와 외부 MIDI 장치 간 बैं크 선택 메시지의 전송/수신을 작동할지(On) 또는 중지할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
	Controller Reset	Live Set Sound 간 전환 시 컨트롤러의 상태(Modulation lever, Foot Controller 등)를 결정합니다. “Hold”로 설정하면 컨트롤러가 현재 설정으로 유지됩니다. “Reset”으로 설정하면 컨트롤러가 기본 상태(아래)로 재설정됩니다. • Pitch Bend: Center • Modulation lever: Minimum • Expression: Maximum • Pedal Wah: Minimum 기본값: Reset
	Keyboard/ Pedal	
	Octave	건반의 옥타브 범위를 위 또는 아래로 변경합니다. 설정: -3 – +3 기본값: +0
	Transpose	건반 피치를 반음씩 올리거나 내려 조옮김합니다. 설정: -12 – +12 기본값: +0
	Touch Curve	연주 강도에 따라 어떻게 실제 음 세기가 생성되고 전송되는지 결정합니다. 설정: Normal, Soft, Hard, Wide, Fixed 기본값: Normal
	Fixed Velocity	이 기능을 사용하여 건반 연주의 강도와 상관없이 톤 제너레이터에 고정된 세기를 전송합니다. 이 파라미터는 위의 “Fixed” 터치 곡선을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. 설정: 1 – 127 기본값: 64

기능 이름		설명
Keyboard/ Pedal	Sustain Pedal Type	FOOT SWITCH [SUSTAIN] 잭에 연결된 풋 스위치 중 어떤 유형이 인식될지 결정합니다. 하프 댐퍼 연주 기법을 사용하려는 경우 “FC3A (HalfOn)”을 선택합니다. 설정: FC3A (HalfOn), FC3A (HalfOff), FC4A/FC5 기본값: FC3A (HalfOn)
	Foot Switch Assign	FOOT SWITCH [ASSIGNABLE] 잭에 연결된 풋 스위치를 사용하여 생성되는 컨트롤 변경 번호를 결정합니다. 여기에서 설정한 것과 같은 MIDI Control Change 메시지를 외부 장치에서 수신할 경우 본 악기의 풋 스위치가 사용된 것과 같은 메시지에 내장 톤 제너레이터도 응답한다는 점에 유의하십시오. 기본값: Live Set +
Local Control		로컬 컨트롤이 On 상태일지 또는 Off 상태일지 결정합니다. “Off”를 선택하면 기본적으로 본 악기의 톤 제너레이터가 컨트롤러에서 분리되고 건반 연주에 따라 어떠한 음향도 생성되지 않습니다. 그러나 “Local Control”이 “Off”로 설정되면 본 악기가 MIDI 메시지를 계속 전송하며 톤 제너레이터가 수신된 MIDI 메시지에 따라 계속 음향을 생성합니다. 기본값: On
USB Audio Volume		USB 오디오의 출력 레벨을 결정합니다. 설정: 0 – 127 기본값: 64
Auto Power Off		오토 파워 오프 기능을 “Enable”로 설정할지 또는 “Disable”로 설정할지 결정합니다. 기본값: Disable

Control Panel

기능 이름		설명
Panel Lock Settings	Live Set	좌측에 나열된 각 카테고리에 대해 패널 잠금을 작동할지(On) 또는 중지할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
	Piano/E.Piano/Sub	
	Delay/Reverb	
	Master EQ	
Display Lights	Section	Piano, Electric Piano, Sub, Delay, Reverb 섹션의 표시등을 각 섹션의 [ON/OFF] 스위치와 연결할지 여부를 결정합니다. “Off”가 선택된 경우 해당 램프는 각 [ON/OFF] 스위치와 연결되고 “On”이 선택된 경우 표시등이 항상 켜집니다. “MIDI Control”이 “On”으로 설정되면 컨트롤 변경 메시지의 전송/수신 설정이 표시등의 상태에 따라 변경됩니다(28페이지). 기본값: Off
	Ins Effect	Voice 섹션에 포함된 삽입 이펙트 표시등을 각 삽입 이펙트의 [ON/OFF] 버튼과 연결할지 여부를 결정합니다. “Off”가 선택된 경우 해당 표시등이 각 [ON/OFF] 버튼과 연결되나 “On”이 선택된 경우 표시등이 항상 켜집니다. 기본값: Off

기능 이름	설명	
Display Lights	LCD SW	Top 화면에 표시할지(On) 또는 표시하지 않을지(Off) 결정합니다. 이 설정과는 무관하게 MENU 화면 및 SETTINGS 화면 화면과 같은 여러 설정 화면은 항상 표시됩니다. 기본값: On
	LCD Contrast	본 악기의 LCD 대비를 조절합니다. 설정: 1 – 63 기본값: 32
Advanced Settings	Section Hold	이 항목이 “Enable”로 설정되면 다른 Live Set Sound를 선택하고 현재 선택되어 있는 Live Set Sound의 선택한 설정을 여전히 유지할 수 있습니다. 원하는 섹션의 설정을 유지하려면 해당 표시등이 깜박일 때까지 섹션 [ON/OFF] 스위치를 누르고 있습니다. Section Hold 기능을 해제하려면 섹션 [ON/OFF] 스위치를 다시 누릅니다. 예를 들어, Live Set Sound와는 상관없이 연주 중 리버브 설정을 고정하려면 “Section Hold”를 “Enable”로 설정한 후 Reverb 섹션 [ON/OFF] 스위치를 누르고 있습니다. 기본값: Disable
	Live Set View Mode	Live Set Sound 간 전환 시 Live Set View를 유지할지(Keep) 또는 Top 화면으로 되돌아갈지(Close) 결정합니다. 이 항목이 “Keep”으로 설정되면 8세트의 Live Set Sound가 하나의 화면에 표시됩니다. 기본값: Close
	Value Indication	LCD에 각 노브의 값을 표시할지(On) 또는 표시하지 않을지(Off) 결정합니다. 기본값: On
	SW Direction	음색 선택 스위치를 오름차순으로 작동할지(Default) 또는 내림차순으로 작동할지(Reverse) 결정합니다. 기본값: Default
	Power On Sound	본 악기를 켤 때 Top 화면에 어떤 Live Set Sound가 자동으로 표시될지 결정합니다. 기본값: 1-1
	MIDI Device Number	MIDI 장치 번호를 결정합니다. 펄크 데이터, 파라미터 변경 또는 기타 시스템 고유 메시지를 전송/수신할 경우에는 본 악기의 장치 번호가 외부 MIDI 장치의 장치 번호와 일치해야 합니다. 설정: 1 – 16, All, Off 기본값: All

Job

기능 이름	설명	
Live Set Manager	Swap	현재 선택되어 있는 Live Set Sound를 임의의 Live Set Sound로 교환합니다.
	Copy	현재 선택되어 있는 Live Set Sound를 복사한 후 임의의 Live Set Page 및 위치에 붙여 넣습니다.
	Initialize	현재 선택되어 있는 Live Set Sound를 기본값으로 재설정합니다.

기능 이름		설명
Section Manager	Copy	Piano 현재 선택되어 있는 Piano 섹션의 설정을 복사합니다.
		E.Piano 현재 선택되어 있는 Electric Piano 섹션의 설정을 복사합니다.
		Sub 현재 선택되어 있는 Sub 섹션의 설정을 복사합니다.
	Paste	Piano 이전에 복사한 Voice 섹션의 설정을 붙여 넣습니다. 이전에 복사한 Voice 섹션이 없거나 붙여넣기 대상으로 다른 Voice 섹션을 선택한 경우 이 기능은 실행되지 않습니다.
		E.Piano
		Sub
Edit Recall	Recall	아직 저장하지 않은 Live Set Sound를 편집하는 동안 다른 Live Set Sound를 선택한 후 편집 중인 Live Set Sound로 되돌아올 경우 최근에 저장한 버전이 선택됩니다. 이 기능을 사용하면 가장 최근에 편집한 내용을 복구하여 손상 없이 유지할 수 있습니다. 주의사항 본 악기를 끄는 경우 (저장되지 않은) 가장 최근에 편집한 내용은 모두 사라진다는 점에 유의하십시오.
Menu Initialize		MENU 화면의 설정을 기본값으로 재설정합니다.
Factory Reset		본 악기를 기본(출고 시) 상태로 복구합니다.

File

기능 이름		설명
Back Up File	Save	본 악기에 저장된 모든 데이터(시스템 설정 포함)를 “Back Up File”로 USB 플래시 드라이브에 저장합니다(확장자: .X9A).
	Load	USB 플래시 드라이브에서 “Back Up File”로 저장된 데이터를 불러옵니다.
Live Set All File	Save	본 악기에 저장된 모든 Live Set 데이터를 “Live Set All File”로 USB 플래시 드라이브에 저장합니다(확장자: .X9L).
	Load	USB 플래시 드라이브에서 “Live Set All File”로 저장된 데이터를 불러옵니다.
Live Set Page File	Save	본 악기에 저장된 모든 Live Set Page를 “Live Set Page File”로 USB 플래시 드라이브에 저장합니다(확장자: .X9P).
	Load	USB 플래시 드라이브에서 “Live Set Page File”로 저장된 데이터를 불러옵니다.
Live Set Sound File	Save	본 악기에 저장된 모든 Live Set Sound를 “Live Set Sound File”로 USB 플래시 드라이브에 저장합니다(확장자: .X9S).
	Load	USB 플래시 드라이브에서 “Live Set Sound File”로 저장된 데이터를 불러옵니다.
File Utility	Rename	USB 플래시 드라이브의 파일 이름을 변경합니다.
	Delete	USB 플래시 드라이브의 파일을 삭제합니다.
	Format	USB 플래시 드라이브를 초기화합니다. 주의사항 USB 플래시 드라이브를 포맷하면 모든 내용이 삭제됩니다. 따라서, USB 플래시 드라이브에 대체 불가능한 데이터가 없는지 확인한 후 포맷하십시오.

Version Info

부트로더 및 펌웨어의 버전과 본 악기의 저작권 소유주를 표시합니다.

SETTINGS 목록

[SETTINGS] 버튼을 사용하여 현재 선택되어 있는 Live Set Sound의 다양한 설정을 구성하고 저장할 수 있습니다. 설정은 본 악기에 저장됩니다.

작업

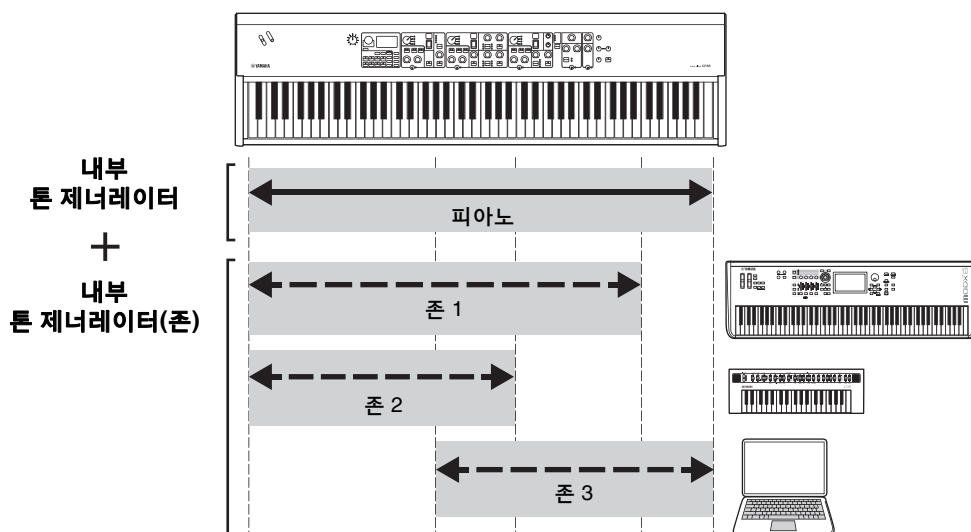
1. [SETTINGS] 버튼을 누릅니다.
2. 인코더 다이얼 및 [ENTER] 버튼을 사용하여 편집하려는 항목을 불러옵니다.
3. 인코더 다이얼을 사용하여 값 또는 설정을 변경합니다.
4. [ENTER] 버튼을 눌러 설정을 실행합니다. 화면이 Top 화면으로 되돌아갑니다.

Function

기능 이름	설명
Sound Transpose	반음 단위로 피치를 조옮김합니다. 설정: -12 - +12 기본값: +0 주 이 설정은 MIDI 출력 데이터에 영향을 주지 않습니다.
Split Point	왼손 부분과 오른손 부분을 분리하는 음을 결정합니다. 분리점은 오른손 부분의 가장 낮은 음입니다. 설정: C#-2 - G8 기본값: G2

Master Keyboard

마스터 건반 기능을 사용하면 복잡한 라이브 연주 기능을 위해 마스터 건반으로 사용할 수 있도록 본 악기를 구성할 수 있습니다. 이렇게 하면 건반을 최대 4개의 존으로 분리할 수 있으며, 각 존마다 외부 톤 제너레이터의 개별 음향을 제어할 수 있습니다. 예를 들어, 본 악기와 외부 톤 제너레이터에서 음색이 결합된 Live Set Sound 또는 외부 톤 제너레이터 음색을 통해서만 구성된 Live Set Sound를 생성할 수 있습니다.



기능 이름		설명
Mode SW		마스터 건반 모드 설정을 전환합니다. “On”이 선택되면 마스터 건반 모드가 작동되며 [MST] 표시가 Live Set 화면에 나타납니다. 기본값: Off
Advanced Zone SW		마스터 건반 모드의 설정 범위를 전환합니다. “On”이 선택되면 세부 설정을 실시할 수 있습니다. 기본값: Off 주 “Off”가 선택되면 세부 설정이 표시되지 않습니다.
Zone Settings *: Detailed settings	Zone Switch	현재 선택되어 있는 존을 작동할지(On) 또는 중지할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
	Tx Channel	현재 선택되어 있는 존의 MIDI 전송 채널을 결정합니다. 설정: 1 – 16 기본값: 1
	Octave Shift	현재 선택되어 있는 존의 피치를 한 옥타브씩 변경합니다. 설정: -3 – +3 기본값: +0
	Transpose	현재 선택되어 있는 존의 피치를 반음씩 조옮김합니다. 설정: -11 – +11 기본값: +0
	Note Limit Low	현재 선택되어 있는 존의 가장 낮은 건반을 결정합니다. 기본값: C -2
	Note Limit High	현재 선택되어 있는 존의 가장 높은 건반을 결정합니다. 기본값: G8
	Bank MSB*	Live Set Sound 선택 즉시 현재 선택되어 있는 존에서 해당되는 외부 장치에 MIDI 메시지로 전송될 Bank Select MSB를 결정합니다. 기본값: 0
	Bank LSB*	Live Set Sound 선택 즉시 현재 선택되어 있는 존에서 해당되는 외부 장치에 MIDI 메시지로 전송될 Bank Select LSB를 결정합니다. 기본값: 0
	Program Change*	Live Set Sound 선택 즉시 현재 선택되어 있는 존에서 해당되는 외부 장치에 MIDI 메시지로 전송될 Program Change Number를 결정합니다. 기본값: 1
	Volume*	Live Set Sound 선택 즉시 현재 선택되어 있는 존에 해당되는 외부 악기의 음량을 결정합니다. 기본값: 100
	Pan*	Live Set Sound 선택 즉시 현재 선택되어 있는 존에 해당되는 외부 악기의 스테레오 패닝을 결정합니다. 기본값: C
	Tx SW Note*	현재 선택되어 있는 존에서 해당 외부 장치로 MIDI Note 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
	Tx SW Bank*	현재 선택되어 있는 존에서 해당 외부 장치로 MIDI Bank Select 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On

기능 이름	설명
Zone Settings	
Tx SW Program*	현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI Program Change 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
Tx SW Volume*	현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI Volume 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
Tx SW Pan*	현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI Pan 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
Tx SW PB*	현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI Pitch Bend 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
Tx SW MOD*	현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI Modulation 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
Tx SW Sustain*	현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI Sustain 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
Tx SW FS*	풋 스위치에서 현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
Tx SW FC1*	FOOT CONTROLLER [1]에서 현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
Tx SW FC2*	FOOT CONTROLLER [2]에서 현재 선택되어 있는 존에 해당하는 외부 장치로 MIDI 메시지 전송을 설정할지(On) 또는 해제할지(Off) 결정합니다. 기본값: On

Advanced Mode

Advanced Mode를 사용하면 카테고리와는 상관없이 음색 선택 스위치를 통해 Voice 섹션에서 아무 음색이나 선택할 수 있습니다. 예를 들어, Piano 섹션의 음색과 Electric Piano 섹션의 Wah(삽입 이펙트)를 결합하거나 하나의 음색을 겹칠 수 있습니다.

기능 이름	설명
Advanced Mode SW	
Piano	각 Voice 섹션에 대해 Advanced Mode를 작동할지(On) 또는 중지할지(Off) 결정합니다. 이 항목이 “On”으로 선택되면 ADV 표시가 Top 화면에 표시됩니다.
E.Piano	기본값: Off
Sub	주 이 항목이 “On”으로 선택되면 음색 번호는 음색 번호 화면에 표시되지 않지만 음색 이름은 LCD에 표시됩니다.

Controllers

기능 이름			설명
Bend Range	Piano		각 Voice 섹션에 대해 최대 Pitch Bend Range를 반음 단위로 결정합니다. 설정: -24 – +0 – +24 기본값: +2
	E.Piano		
	Sub		
P.Mod Depth	Piano		건반 음향에 대한 비브라토 이펙트의 깊이를 결정합니다. 이는 각 Voice 섹션마다 개별적으로 설정할 수 있습니다. 설정: 0 – 127 Piano/E.Piano 기본값: 0 Sub 기본값: 10 주 Sub 섹션의 “Rotary” 이펙트가 선택되면 비브라토 이펙트가 해제되어 이 설정 역시 해제됩니다.
	E.Piano		
	Sub		
FC1 Assign			FOOT CONTROLLER [1] 잭을 통해 연결된 풋 컨트롤러(별매품)를 작동하여 생성된 MIDI 컨트롤 변경 번호 기본값: 11 (Expression)
FC2 Assign			FOOT CONTROLLER [2] 잭을 통해 연결된 풋 컨트롤러(별매품)를 작동하여 생성된 MIDI 컨트롤 변경 번호 기본값: 4 (Pedal Wah)
Receive SW	Expression	Piano	외부 장치에서 각 Voice 섹션에서 수신된 해당 MIDI 메시지 또는 풋 스위치 및 풋 컨트롤러를 작동하여 생성된 MIDI 메시지를 인식할지 (On) 또는 무시할지(Off) 결정합니다. 기본값: On
		E.Piano	
		Sub	
	Sustain	Piano	
		E.Piano	
		Sub	
	Sostenuto	Piano	
		E.Piano	
		Sub	
	Soft	Piano	
		E.Piano	
		Sub	

Name

Live Set Sound의 이름을 편집합니다. 편집에 관한 자세한 지침은 “파일 이름/Live Set Sound 이름 편집(22페이지)”을 참조하십시오.

주

편집된 이름을 저장하려면 저장 작업을 사용해야 합니다(12페이지).

부록

화면 표시 메시지

LCD 표시	설명
Auto power off disabled.	이 메시지는 오토 파워 오프 기능이 중지될 때 나타납니다.
Completed.	지정된 불러오기, 저장, 포맷 또는 기타 다른 작업이 완료되었습니다.
Connecting to USB device...	현재 USB [TO DEVICE] 단자에 연결된 USB 플래시 드라이브를 인식하고 있습니다.
Device number is off.	장치 번호가 꺼져있어 벌크 데이터를 송수신할 수 없습니다.
Device number mismatch.	장치 번호가 일치하지 않기 때문에 벌크 데이터를 수신할 수 없습니다.
File or folder already exists.	저장하려는 파일과 이름이 동일한 파일/폴더가 이미 존재합니다.
File or folder path is too long.	경로를 표시하는 문자 수가 너무 길어 이용하려는 하는 파일 또는 폴더에 액세스할 수 없습니다.
Illegal bulk data.	벌크 데이터나 벌크 요청 메시지 수신 중 오류가 발생했습니다.
Illegal file name.	지정한 파일명이 잘못되었습니다. 다른 이름을 입력하십시오.
Illegal file.	본 악기에서 지정된 파일을 사용할 수 없거나 불러올 수 없습니다.
Incompatible USB device.	본 악기에서 사용할 수 없는 USB 장치가 USB [TO DEVICE] 단자에 연결되었습니다.
MIDI buffer full.	한 번에 너무 많은 데이터가 수신되었기 때문에 MIDI 데이터를 처리할 수 없습니다.
MIDI checksum error.	벌크 데이터 수신 중 오류가 발생했습니다.
No device.	장치가 연결되지 않은 상태입니다.
No read/write authority to the file.	파일을 읽고 쓰는 권한이 없음을 나타냅니다.
Now receiving MIDI bulk data...	본 악기가 MIDI 벌크 데이터를 수신하고 있음을 나타냅니다.
Now transmitting MIDI bulk data...	신디사이저가 MIDI 벌크 데이터를 송신하고 있음을 나타냅니다.
Please reboot to maintain internal memory.	본 악기를 재부팅하여 내부 메모리(NAND)를 복구하십시오.
Push [PANEL LOCK] Button.	[PANEL LOCK] 버튼을 눌러 패널 잠금장치를 분리합니다.
Unsupported USB device.	이 메시지는 연결된 USB 플래시 드라이브가 포맷되지 않았거나 악기가 지원하지 않는 방식으로 포맷되었을 때 나타납니다. 본 악기를 사용하여 USB 장치를 포맷하십시오.
USB connection terminated.	비정상적인 전기 전류 때문에 USB 플래시 드라이브와의 연결이 끊어졌습니다.
USB device is full.	USB 플래시 드라이브가 가득 차서 데이터를 더 저장할 수 없습니다. 새 USB 플래시 드라이브를 사용하거나 저장 장치에서 불필요한 데이터를 제거하여 공간을 확보하십시오.
USB device is write-protected.	이 메시지는 보호된 USB 플래시 드라이브 장치에 쓰려고 시도했을 때 나타납니다.
USB device read/write error.	USB 플래시 드라이브를 읽거나 쓸 때 오류가 발생했습니다.

문제 해결

음향이 출력되지 않습니까? 잘못된 음향이 출력됩니까? 이와 같은 문제가 발생하면 제품이 이상이 있다고 판단하기 전에 다음 부분을 확인하십시오. 출고 시 설정 복구 작업을 실행하면 수많은 문제를 해결할 수 있습니다(21페이지). 그래도 문제가 해결되지 않으면 Yamaha 구입처에 문의하십시오.

문제	의심되는 원인	해결 방법
악기가 갑자기 꺼집니다.	오토 파워 오프 기능이 설정되어 있다면 이는 정상적인 현상입니다.	필요한 경우 오토 파워 오프 기능을 해제하면 악기가 다시 꺼지지 않습니다(21페이지).
음향이 출력되지 않습니다.	본 악기가 오디오 케이블로 관련 외부 장치(예: 앰프, 스피커, 헤드폰)에 정확하게 연결되어 있지 않습니다.	본 악기에는 스피커가 내장되어 있지 않으므로 적절하게 음향을 모니터하기 위해서는 외부 오디오나 스테레오 헤드폰 세트가 필요합니다(20페이지).
	본 악기 또는 연결된 외부 오디오 장치 전원이 켜지지 않습니다.	본 악기 및 연결된 외부 오디오 장치 전원이 켜지는지 확인하십시오.
	본 악기 및 연결된 외부 오디오 장치의 음량이 완전히 내려간 상태입니다.	음량을 조절하십시오. [MASTER VOLUME] 노브를 사용하여 음량을 조절하십시오. 풋 컨트롤러가 FOOT CONTROLLER [1]/[2] 잭에 연결된 경우 이를 통해 음량을 높여보십시오.
	모든 Voice 섹션 [ON/OFF] 스위치가 OFF로 설정되어 있습니다.	Voice 섹션 [ON/OFF] 스위치를 ON으로 설정하십시오.
	Voice 섹션의 음량이 완전히 내려간 상태입니다.	각 Voice 섹션의 [VOLUME] 노브를 사용하여 음량을 조절하십시오.
	로컬 컨트롤이 “Off”로 설정되어 있습니다.	로컬 컨트롤이 “Off”로 설정되어 있으면 내부 톤 제너레이터에서 음향이 들리지 않습니다. 로컬 컨트롤을 “On”으로 설정하십시오(30페이지).
	MIDI 음량 또는 표현이 외부 MIDI 컨트롤러에 의해 매우 낮은 레벨로 설정되었습니다.	다른 Live Set Sound를 선택하십시오. 풋 컨트롤러가 FOOT CONTROLLER [1]/[2] 잭에 연결된 경우 이를 통해 음량을 높여보십시오.
음향이 끝나지 않고 계속 재생됩니다.	딜레이와 같은 이펙트 음향이 지속됩니다.	피드백 레벨을 내리거나 DELAY [ON/OFF] 스위치를 OFF로 설정하십시오. 음향이 계속 재생되는 동안 다른 Live Set Sound를 선택하는 경우 현재 선택되어 있는 Live Set Sound 버튼을 다시 누르십시오.
음향이 왜곡됩니다.	이펙트 설정이 적절하지 않습니다.	이펙트 형식 및 설정에 따라 음향이 왜곡됩니다. 이펙트 형식 및 설정을 변경하십시오.
	음량이 너무 높게 설정되어 있습니다.	음량을 조절하십시오.
	본 악기 및 외부 오디오 장치의 음량이 너무 높게 설정되어 있습니다.	외부 오디오 장치의 음량을 조절하거나 본 악기의 INPUT [GAIN] 노브를 사용하십시오. “USB 오디오 음량”을 통해서도 음량을 조절할 수 있습니다.
음향 출력이 간간이 끊깁니다.	전체 음향이 최대동시발음수(128음)를 초과했습니다.	최대동시발음수를 초과하지 않도록 유념하십시오.
이펙트가 적용되지 않습니다.	깊이가 최소 레벨로 전환된 상태입니다.	[DEPTH] 노브를 사용하여 이펙트 깊이를 조절하십시오.
컴퓨터와 본 악기 사이의 데이터 통신이 제대로 되지 않습니다.	컴퓨터의 포트 설정이 적절하지 않습니다.	컴퓨터의 포트 설정을 확인하십시오.

문제	의심되는 원인	해결 방법
MIDI 벌크 데이터 송신이 제대로 작동하지 않습니다.	잘못된 단자(MIDI, USB)를 사용하고 있습니다.	연결을 확인하십시오.
	MIDI 장치 번호가 잘못되었습니다.	MIDI 장치 번호를 확인하십시오.
외부 USB 플래시 드라이브에 데이터를 저장할 수 없습니다.	USB 플래시 드라이브가 쓰기 방지되어 있습니다.	쓰기 방지를 해제하십시오.
	USB 플래시 드라이브가 올바르게 포맷되지 않은 상태입니다.	다시 포맷하십시오.
페달에 아무 이펙트가 없습니다.	페달이 제대로 연결되지 않았습니다.	페달의 코드를 완전히 연결하십시오.
음색 번호가 표시되지 않습니다.	“Advanced Mode SW”가 작동된(On) 상태입니다.	“Advanced Mode SW”를 해제(Off)하십시오 (35페이지).
악기의 전원이 켜져 있어도 LCD에 아무 것도 표시되지 않습니다.	“Display Lights” → “LCD SW”가 “Off”로 설정되어 있습니다.	“LCD SW”를 “On”으로 설정하십시오(31페이지).
	“Display Lights” → “LCD Contrast” 값이 너무 낮게 설정되어 있습니다.	“LCD Contrast”에서 대비를 조절하십시오 (31페이지).

MIDI

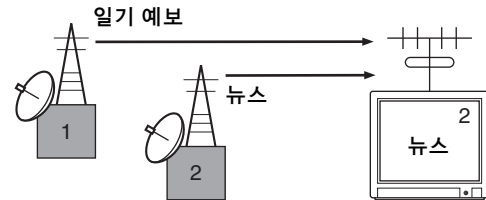
MIDI(Musical Instrument Digital Interface)는 한 악기에서 다른 악기로 연주/음색 데이터는 물론 다른 데이터도 전송할 수 있도록 해주는 전 세계적 표준입니다. MIDI를 사용하면 제조업체가 다른 악기와 장비 사이에서도 데이터 통신이 보장됩니다.

건반을 연주하거나 Live Set Sound를 선택하여 생성된 데이터 이외에도 템포 및 악기 제어와 같은 광범위한 다른 데이터 형식도 MIDI를 통해 교환할 수 있습니다. 이 기술을 통해 제공되는 강력한 기능을 활용하면 본 악기의 건반과 컨트롤러를 사용하여 다른 악기를 연주할 수 있을 뿐만 아니라 각 섹션의 음량이나 음은 물론 이펙트 설정도 조절할 수 있습니다. 사실, 악기의 제어 패널을 사용하여 설정할 수 있는 모든 파라미터는 다른 MIDI 장치에서 원격으로 제어할 수도 있습니다.

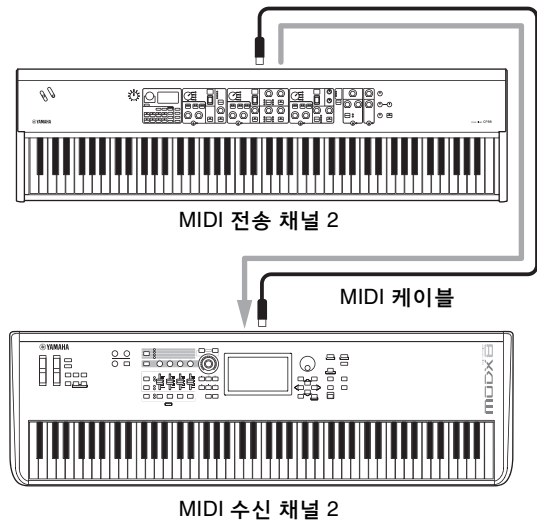
MIDI 채널

MIDI 데이터는 16개의 MIDI 채널 중 하나를 통해 송수신 가능합니다. 이에 따라 최대 16개의 악기 파트에 대한 연주 데이터를 한 개의 MIDI 케이블을 통해 동시에 교환할 수 있습니다.

각 TV 방송국이 특정 채널에 방송 프로그램을 전송한다는 점에서 MIDI 채널은 본질적으로 TV 채널과 매우 유사합니다. 예를 들어, TV는 여러 방송국에서 동시에 수많은 프로그램을 수신합니다. 따라서, 사용자는 채널을 선택하여 어떤 프로그램을 볼 것인지 선택할 수 있습니다.



이와 상당히 유사한 방식으로 MIDI 시스템의 다중 전송 장치는 MIDI 케이블을 통해 시스템의 수신 장치와 연결된 별도의 채널(즉, MIDI 전송 채널)에 데이터를 전송하도록 각각 설정할 수 있습니다. 수신 장치의 MIDI 채널(즉, MIDI 수신 채널)이 MIDI 전송 채널과 일치하는 경우 수신 장치는 해당 전송 장치가 전송했던 데이터에 따라 음향을 생성하게 됩니다.



사양

항목		세부 사항	
		CP88	CP73
건반		88건의 NW-GH3(Natural Wood Graded Hammer) 건반: 인조상아로 마감 처리한 검은 건반	73건의 BHS(Balanced Hammer Standard) 건반: 무광 처리한 검은 건반
톤 제너레이션	톤 제너레이션 기술	AWM2	
	동시발음수(최대)	128	
음색	Live Set Sound 수	160개(내장 Live Set Sound: 80개)	
	음색 수	57개(PIANO: 10개/ E.PIANO: 14개/SUB: 33개)	
	이펙트	삽입 이펙트: PIANO 2 시스템(1: Damper Resonance 2: Compressor, Distortion, Drive, Chorus) E.PIANO 3 시스템(1: Drive 2: Auto Pan, Tremolo, Ring Modulator, Touch Wah, Pedal Wah, Compressor 3: Chorus1, Chorus2, Flanger, Phaser1, Phaser2, Phaser3) SUB 1 시스템(Chorus/Flanger, Rotary Speaker, Tremolo, Distortion) 딜레이: 2가지 유형(Analog, Digital) 리버브 3대역 EQ(스위퍼블 미드 포함)	
화면	유형	풀 도트 LCD (128 x 64 도트)	
커넥터		OUTPUT [L/MONO]/[R] (6.3mm, 표준 폰 잭, 언밸런스형) OUTPUT [L]/[R] (XLR 잭, 밸런스형) [PHONES] (6.3mm, 표준 스테레오 폰 잭) INPUT [L/MONO]/[R] (6.3mm, 표준 폰 잭) FOOT CONTROLLER [1]/[2] FOOT SWITCH [SUSTAIN]/[ASSIGNABLE] MIDI [IN]/[OUT] USB [TO HOST]/[TO DEVICE] [AC IN]	
크기/중량	크기 (W x D x H)	1298mm x 364mm x 141mm	1086mm x 355mm x 144mm
	중량	18.6kg	13.1kg
포함된 부속 품목		사용설명서(본 책자) (1개) 전원 코드 (1개) 풋 페달(FC3A) (1개)	

본 설명서의 내용은 인쇄일 현재 최신 사양을 기준으로 하고 있습니다.

Yamaha는 지속적으로 제품의 성능을 개선하기 위해 노력하고 있으며, 본 설명서의 내용이 귀하가 현재 사용 중인 제품의 사양에는 해당하지 않을 수 있습니다. 최신 설명서를 가져오려면 Yamaha 웹사이트에 접속 후 해당 설명서 파일을 다운로드 받으십시오.

색인

D

DAW(Digital Audio Workstation)	26
Delay 섹션	17

E

Electric Piano 섹션	15
-------------------------	----

I

iPad	27
iPhone	27

L

Live Set	12
Live Set Sound	12
Live Set View	12

M

Master EQ	17
MIDI 수신 채널	25
MIDI 장치	25
MIDI 전송 채널	25
MIDI 채널	40
MIDI 포트	25

P

Piano 섹션	14
----------------	----

R

Reverb 섹션	17
-----------------	----

S

SSS(Seamless Sound Switching)	12
Sub 섹션	16

U

USB [TO DEVICE]	24
USB [TO HOST]	27
USB 오디오	27
USB 플래시 드라이브	23

Y

Yamaha Steinberg USB 드라이버	26
---------------------------------	----

ㅁ

메뉴	28
----------	----

ㅂ

설정	33
스플릿	13
신디사이저	25

ㅇ

오토 파워 오프	21
외부 MIDI 건반	25
이펙트	16

ㅅ

출고 시 설정 복구	21
------------------	----

ㅋ

컴퓨터	26
-----------	----

ㅌ

톤 제너레이터 모듈	25
------------------	----

ㅍ

파일 유형	23
-------------	----

MEMO

데이터 목록

Live Set Sound List

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
1	1	Natural CFX	G2	Piano	CFX	63	0	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	2	NaturalImperial	G2	Piano	Imperial	63	0	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	3	Jazz S700	G2	Piano	S700	63	0	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	4	Rock Upright	G2	Piano	U1	63	0	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	5	Simple 78	G2	Piano	-	63	0	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	-			
1	6	Funky Tines	G2	Piano	-	63	0	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
1	7	Tremolo Wr	G2	Piano	-	63	0	7
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
1	8	Clavi B Amped	G2	Piano	-	63	0	8
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
2	1	CFX+DX Legend	G2	Piano	CFX	63	1	1
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	-			
2	2	A.Bass/78Rd	G2	Piano	U1	63	1	2
				E.Piano	78Rd			
				Sub	A.Bass			
2	3	80s El Grand	G2	Piano	CP80 1	63	1	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
2	4	Brite Pop 8ve	G2	Piano	Digi Piano	63	1	4
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			
2	5	E.Bass/78Rd	G2	Piano	-	63	1	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	E.Bass			
2	6	Driven Wr+Pad	G2	Piano	-	63	1	6
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	Warm Strings			
2	7	Imperial + Str	G2	Piano	Imperial	63	1	7
				E.Piano	-			
				Sub	Section Str			
2	8	Ghostly U1	G2	Piano	U1	63	1	8
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
3	1	Rock Grand	G2	Piano	CFX	63	2	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	2	S700 + Pad	G2	Piano	S700	63	2	2
				E.Piano	-			
				Sub	OB Strings			
3	3	MonoCmp CFX	G2	Piano	CFX	63	2	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	4	Lo Fi Grand	G2	Piano	CFX	63	2	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	5	Piano Grind Pad	G2	Piano	Piano Synth	63	2	5
				E.Piano	73Rd			
				Sub	Mellow Pad			
3	6	Lush Love	G2	Piano	Imperial	63	2	6
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Brightness			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
3	7	Big S700	G2	Piano	S700	63	2	7
				E.Piano	73Rd			
				Sub	OB Strings			
3	8	Piano Scape	G2	Piano	Imperial	63	2	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	Mellow Pad			
4	1	Compressed CFX	G2	Piano	CFX	63	3	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	2	Kinda Squashed	G2	Piano	Imperial	63	3	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	3	Layered CFX	G2	Piano	CFX	63	3	3
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Mellow Pad			
4	4	Chorus CFX	G2	Piano	CFX	63	3	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	5	Upright	G2	Piano	U1	63	3	5
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	6	A Tacky Piano	G2	Piano	SU7	63	3	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Brightness			
4	7	HonkyTonk Piano	G2	Piano	U1	63	3	7
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	8	Old Record	G2	Piano	U1	63	3	8
				E.Piano	-			
				Sub	-			
5	1	Case 73	G2	Piano	-	63	4	1
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	2	Chimin' Tines	G2	Piano	Digi Piano	63	4	2
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Glocken			
5	3	Slow Phase	G2	Piano	-	63	4	3
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	4	73 Tines OD	G2	Piano	-	63	4	4
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	5	Fast Phaser	G2	Piano	-	63	4	5
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
5	6	Ampy Funk	G2	Piano	-	63	4	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
5	7	Wet Phase	G2	Piano	-	63	4	7
				E.Piano	78Rd			
				Sub	-			
5	8	78 & Pad	G2	Piano	-	63	4	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Mellow Pad			
6	1	Wr Bright	G2	Piano	-	63	5	1
				E.Piano	Wr Bright			
				Sub	-			
6	2	Wr Comp	G2	Piano	-	63	5	2
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
6	3	Clavi B	G2	Piano	-	63	5	3
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	4	Driven S	G2	Piano	-	63	5	4
				E.Piano	Clavi S			
				Sub	-			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
6	5	Clavi Wah Dist	G2	Piano	-	63	5	5
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	6	Squeeze B	G2	Piano	-	63	5	6
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	7	Long Chorus S	G2	Piano	-	63	5	7
				E.Piano	Clavi S			
				Sub	-			
6	8	Rock Wrr w/Ba	G2	Piano	Digi Piano	63	5	8
				E.Piano	Wr Bright			
				Sub	E.Bass			
7	1	CP80 Comp	G2	Piano	CP80 1	63	6	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
7	2	Natural CP80	G2	Piano	CP80 2	63	6	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
7	3	Chorus Legend	G2	Piano	-	63	6	3
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	-			
7	4	Chorus FTine	G2	Piano	-	63	6	4
				E.Piano	DX FTine			
				Sub	Mellow Pad			
7	5	Chorus 7II	G2	Piano	-	63	6	5
				E.Piano	DX 7 II			
				Sub	-			
7	6	Legend + Pad	G2	Piano	-	63	6	6
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			
7	7	SynBass/DXEP	G2	Piano	-	63	6	7
				E.Piano	DX Mellow			
				Sub	Syn Bass			
7	8	Digi DX Pads	G2	Piano	Digi Piano	63	6	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	Mellow Pad			
8	1	Bright Bars	G2	Piano	-	63	7	1
				E.Piano	-			
				Sub	Bright Bars			
8	2	All Bars Out	G2	Piano	-	63	7	2
				E.Piano	-			
				Sub	All Bars Out			
8	3	PipeOrgan1	G2	Piano	-	63	7	3
				E.Piano	-			
				Sub	Pipe Organ 1			
8	4	PipeOrgan2	G2	Piano	-	63	7	4
				E.Piano	-			
				Sub	Pipe Organ 2			
8	5	The Red Combo	G2	Piano	-	63	7	5
				E.Piano	-			
				Sub	60s Combo			
8	6	Italian Combo	G2	Piano	-	63	7	6
				E.Piano	-			
				Sub	Compact			
8	7	Aggro Syn Pad	G2	Piano	-	63	7	7
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Panther			
8	8	RdBa/60sCombo	G2	Piano	-	63	7	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	60s Combo			
9	1	Strings1	G2	Piano	-	63	8	1
				E.Piano	-			
				Sub	Natural Str			
9	2	Strings2	G2	Piano	-	63	8	2
				E.Piano	-			
				Sub	Section Str			
9	3	Synth Pad1	G2	Piano	-	63	8	3
				E.Piano	-			
				Sub	Mellow Pad			
9	4	Synth Pad2	G2	Piano	-	63	8	4
				E.Piano	-			
				Sub	Warm Strings			
9	5	Vibraphone	G2	Piano	-	63	8	5
				E.Piano	-			
				Sub	Vibraphone			
9	6	Nice Bell	G2	Piano	-	63	8	6
				E.Piano	-			
				Sub	Nice Bell			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
9	7	Syn Brass	G2	Piano	-	63	8	7
				E.Piano	-			
				Sub	Syn Brass			
9	8	Syn Lead1	G2	Piano	-	63	8	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Syn Lead 1			
10	1	Harpsichord	G2	Piano	-	63	9	1
				E.Piano	Harpsichord			
				Sub	-			
10	2	Electric Harpsi	G2	Piano	-	63	9	2
				E.Piano	Harpsichord			
				Sub	-			
10	3	Pipes Rd PBMW	G2	Piano	Digi Piano	63	9	3
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Pipe Organ 2			
10	4	Funky w/RdBass	G2	Piano	CP80 1	63	9	4
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Marimba			
10	5	Rough Lead	G2	Piano	CP80 2	63	9	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Back Pad			
10	6	Clavi Syn Wah	G2	Piano	-	63	9	6
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	Syn Lead 1			
10	7	Chimin' Crs	G2	Piano	Digi Piano	63	9	7
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Glocken			
10	8	Brite Pop	G2	Piano	Digi Piano	63	9	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			

Voice List

Section	Category	No.	Voice	CC Value
PIANO	Grand Piano	1	CFX	1
		2	Imperial	2
		3	S700	3
		4	Digi Piano	4
	Upright Piano	5	U1	5
		6	SU7	6
	CP	7	CP80 1	7
		8	CP80 2	8
	Special Piano	9	Piano Strings	9
		10	Piano Synth	10
E.PIANO	Rd	11	78Rd	11
		12	75Rd Funky	12
		13	73Rd	13
	Wr	14	Wr Warm	14
		15	Wr Bright	15
	Clv	16	Clavi B	16
		17	Clavi S	17
		18	Harpsichord	18
	DX	19	DX Legend	19
		20	DX Woody	20
		21	DX FTine	21
		22	DX 7 II	22
		23	DX Mellow	23
		24	DX Crisp	24
SUB	Pad/Strings	25	Mellow Pad	25
		26	Spectrum	26
		27	Back Pad	27
		28	Air Choir	28
		29	Natural Str	29
		30	Warm Strings	30
		31	OB Strings	31
		32	Section Str	32
	Organ	33	Bright Bars	33
		34	Click Organ	34
		35	Draw Organ 1	35
		36	All Bars Out	36
		37	Draw Organ 2	37
		38	60s Combo	38
		39	Compact	39
		40	Panther	40
		41	Pipe Organ 1	41
		42	Pipe Organ 2	42
	Chromatic Perc.	43	Glocken	43
		44	Vibraphone	44
		45	Xylophone	45
		46	Marimba	46
		47	Brightness	47
		48	Nice Bell	48
		49	Stack Bell	49
	Others	50	Syn Lead 1	50
		51	Syn Lead 2	51
		52	Syn Bass	52
		53	E.Bass	53
		54	A.Bass	54
		55	Steel Gt	55
		56	Clean Gt	56
		57	Syn Brass	57

Control Change Number List

P:=Piano, E:=Electric Piano, S:=Sub
Parameters shown within parentheses do not affect the sound of this instrument.
* Only affected by foot switch, and not foot controller.
*Parameter value/Controller value Correspondence Table (page 48)

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*
Piano	12 P: Select	18 Voice category selector	M
		19 Voice select switch	M
	13 P: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	14 P: Tone	24 [TONE] knob	A
	15 P: Damper Reso	25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF] button	B
	16 P: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	17 P: Effect Depth	28 [DEPTH] knob	A
	77 P: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	81 P: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	102 P: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	103 P: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	104 P: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	105 P: Effect Type	27 Insertion effect switch button	G
E.Piano	18 E: Select	18 Voice category selector	N
		19 Voice select switch	N
	19 E: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	20 E: Tone	24 [TONE] knob	A
	21 E: Drive SW	25 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	22 E: Drive Depth	28 [DRIVE] knob	A
	23 E: Effect 1 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	24 E: Effect 1 Depth	31 [DEPTH] knob	A
	25 E: Effect 1 Rate	32 [RATE] knob	A
	26 E: Effect 2 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	27 E: Effect 2 Depth	34 [DEPTH] knob	A
	28 E: Effect 2 Speed	35 [SPEED] knob	A
	78 E: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	82 E: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	106 E: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	107 E: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	108 E: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	109 E: Effect 1 Type	30 Insertion effect switch button	H
	110 E: Effect 2 Type	33 Insertion effect switch button	I
Sub	29 S: Select	18 Voice category selector	O
		19 Voice select switch	O
	30 S: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	31 S: Tone	24 [TONE] knob	A
	68 S: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	72 S: Release	37 [RELEASE] knob	A
	73 S: Attack	38 [ATTACK] knob	A
	75 S: Effect Depth	39 [DEPTH] knob	A
	76 S: Effect Speed	40 [SPEED] knob	A
	79 S: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	83 S: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	111 S: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	112 S: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	113 S: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	114 S: Effect Type	33 Insertion effect switch button	J
DELAY REVERB	80 Delay Time	46 [TIME] knob	A
	85 Reverb Time	49 [TIME] knob	A
	91 All Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	92 Delay Feedback	45 [FEEDBACK] knob	A
	93 All Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	115 Delay SW	42 DELAY [ON/OFF] switch	B
	116 Delay Effect Type	43 [Analog/Digital] switch button	K
	117 Reverb SW	47 REVERB [ON/OFF] switch	B
	118 Depth Knob Select	41 Effect level display switch button	L
MASTER EQUALIZER	86 Master EQ SW	50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF] button	B
	87 Master EQ High	51 [HIGH] knob	C
	88 Master EQ Mid	52 [MID] knob	C
	89 Master EQ Freq	53 [FREQUENCY] knob	D
	90 Master EQ Low	54 [LOW] knob	C

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*
PEDAL	1 Modulation		
	4 Pedal Wah		
	5 (Portamento Time)		
	6 (Data Entry MSB)		
	7 All Volume		
	10 (Pan)		
	11 Expression		
	12 P: Select	18 Voice category selector	M
		19 Voice select switch	M
	13 P: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	14 P: Tone	24 [TONE] knob	A
	15 P: Damper Reso	25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF] button	B
	16 P: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	17 P: Effect Depth	28 [DEPTH] knob	A
	18 E: Select	18 Voice category selector	N
		19 Voice select switch	N
	19 E: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	20 E: Tone	24 [TONE] knob	A
	21 E: Drive SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	22 E: Drive Depth	28 [DRIVE] knob	A
	23 E: Effect 1 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	24 E: Effect 1 Depth	31 [DEPTH] knob	A
	25 E: Effect 1 Rate	32 [RATE] knob	A
	26 E: Effect 2 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	27 E: Effect 2 Depth	34 [DEPTH] knob	A
	28 E: Effect 2 Speed	35 [SPEED] knob	A
	29 S: Select	18 Voice category selector	O
		19 Voice select switch	O
	30 S: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	31 S: Tone	24 [TONE] knob	A
	32 (Bank LSB)		
	38 (Data Entry LSB)		
	64 Sustain	*	
	65 (Portamento)		
	66 Sostenuto	*	
	67 Soft		
	68 S: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	71 (Resonance)		
	72 S: Release	37 [RELEASE] knob	A
	73 S: Attack	38 [ATTACK] knob	A
	74 (Cutoff)		
	75 S: Effect Depth	39 [DEPTH] knob	A
	76 S: Effect Speed	40 [SPEED] knob	A
	77 P: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	78 E: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	79 S: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	80 Delay Time	46 [TIME] knob	A
	81 P: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	82 E: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	83 S: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	84 (Portamento Ctrl)		
	85 Reverb Time	49 [TIME] knob	A
	86 Master EQ SW	50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF] button	B
	87 Master EQ High	51 [HIGH] knob	C
	88 Master EQ Mid	52 [MID] knob	C
	89 Master EQ Freq	53 [FREQUENCY] knob	D
	90 Master EQ Low	54 [LOW] knob	C
	91 All Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	92 Delay Feedback	45 [FEEDBACK] knob	A
	93 All Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	94 (Effect 4 Depth)		
	95 (Effect 5 Depth)		
	96 (Data Increment)		
	97 (Data Decrement)		
	98 (NRPN LSB)		
	99 (NRPN MSB)		
	100 (RPN LSB)		

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*
PEDAL	101 (RPN MSB)		
	102 P: SW	Voice section [ON/OFF] switch	B
	103 P: Split	SPLIT [L R] button	E
	104 P: Octave	OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	105 P: Effect Type	Insertion effect switch button	G
	106 E: SW	Voice section [ON/OFF] switch	B
	107 E: Split	SPLIT [L R] button	E
	108 E: Octave	OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	109 E: Effect 1 Type	Insertion effect switch button	H
	110 E: Effect 2 Type	[RATE] knob	I
	111 S: SW	Voice section [ON/OFF] switch	B
	112 S: Split	SPLIT [L R] button	E
	113 S: Octave	OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	114 S: Effect Type	Insertion effect switch button	J
	115 Delay SW	DELAY [ON/OFF] switch	B
	116 Delay Effect Type	[Analog/Digital] switch button	K
	117 Reverb SW	REVERB [ON/OFF] switch	B
	118 Depth Knob Select	Effect level display switch button	L
	--- Live Set Sound +		
	--- Live Set Sound -		

Correspondence Table

A

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
0-127		0-127	0-127

B

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Off	0	0	0-63
On	1	127	64-127

C

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
-12dB	52	0-5	0-5
-11dB	53	6-10	6-10
-10dB	54	11-15	11-15
-9dB	55	16-20	16-20
-8dB	56	21-25	21-25
-7dB	57	26-30	26-30
-6dB	58	31-35	31-35
-5dB	59	36-40	36-40
-4dB	60	41-46	41-46
-3dB	61	47-51	47-51
-2dB	62	52-56	52-56
-1dB	63	57-61	57-61
0dB	64	62-66	62-66
1dB	65	67-71	67-71
2dB	66	72-76	72-76
3dB	67	77-81	77-81
4dB	68	82-87	82-87
5dB	69	88-92	88-92
6dB	70	93-97	93-97
7dB	71	98-102	98-102
8dB	72	103-107	103-107
9dB	73	108-112	108-112
10dB	74	113-117	113-117
11dB	75	118-122	118-122
12dB	76	123-127	123-127

D

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
100Hz	14	0-3	0-3
110Hz	15	4-6	4-6
125Hz	16	7-9	7-9
140Hz	17	10-12	10-12
160Hz	18	13-15	13-15
180Hz	19	16-18	16-18
200Hz	20	19-21	19-21
225Hz	21	22-24	22-24
250Hz	22	25-28	25-28
280Hz	23	29-31	29-31
315Hz	24	32-34	32-34
355Hz	25	35-37	35-37
400Hz	26	38-40	38-40
450Hz	27	41-43	41-43
500Hz	28	44-46	44-46
560Hz	29	47-49	47-49
630Hz	30	50-53	50-53
700Hz	31	54-56	54-56
800Hz	32	57-59	57-59
900Hz	33	60-62	60-62
1.0kHz	34	63-65	63-65
1.1kHz	35	66-68	66-68
1.2kHz	36	69-71	69-71
1.4kHz	37	72-74	72-74
1.6kHz	38	75-78	75-78
1.8kHz	39	79-81	79-81
2.0kHz	40	82-84	82-84
2.2kHz	41	85-87	85-87
2.5kHz	42	88-90	88-90
2.8kHz	43	91-93	91-93
3.2kHz	44	94-96	94-96
3.6kHz	45	97-99	97-99
4.0kHz	46	100-102	100-102
4.5kHz	47	103-106	103-106
5.0kHz	48	107-109	107-109
5.6kHz	49	110-112	110-112
6.3kHz	50	113-115	113-115
7.0kHz	51	116-118	116-118
8.0kHz	52	119-121	119-121
9.0kHz	53	122-124	122-124
10kHz	54	125-127	125-127

E

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
L&R	0	0	0-42
L	1	63	43-85
R	2	127	86-127

F

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
-2	62	0	0-25
-1	63	31	26-51
0	64	63	52-76
+1	65	95	77-102
+2	66	127	103-127

G

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Comp	0	0	0-31
Dist/OD	1	42	32-63
Drive	2	84	64-95
Chorus	3	127	96-127

H

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
A.Pan	0	0	0-21
Trem	1	25	22-42
R.Mod	2	50	43-63
T.Wah	3	76	64-85
P.Wah	4	101	86-106
Comp	5	127	107-127

I

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Cho1	0	0	0-21
Cho2	1	25	22-42
Fla	2	50	43-63
Pha1	3	76	64-85
Pha2	4	101	86-106
Pha3	5	127	107-127

J

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Cho/Fla	0	0	0-31
Rotary	1	42	32-63
Trem	2	84	64-95
Dist/OD	3	127	96-127

K

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Analog	0	0	0-63
Digital	1	127	64-127

L

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
All	0	0	0-31
Piano	1	42	32-63
E.Piano	2	84	64-95
Sub	3	127	96-127

M

Parameter			Controller	
			Transmitted	Recognized
Grand Piano	1	0	1	1
	2	1	2	2
	3	2	3	3
	4	3	4	4
Upright Piano	1	4	5	5
	2	5	6	6
CP	1	6	7	7
	2	7	8	8
Special Piano	1	8	9	9
	2	9	10	10

N

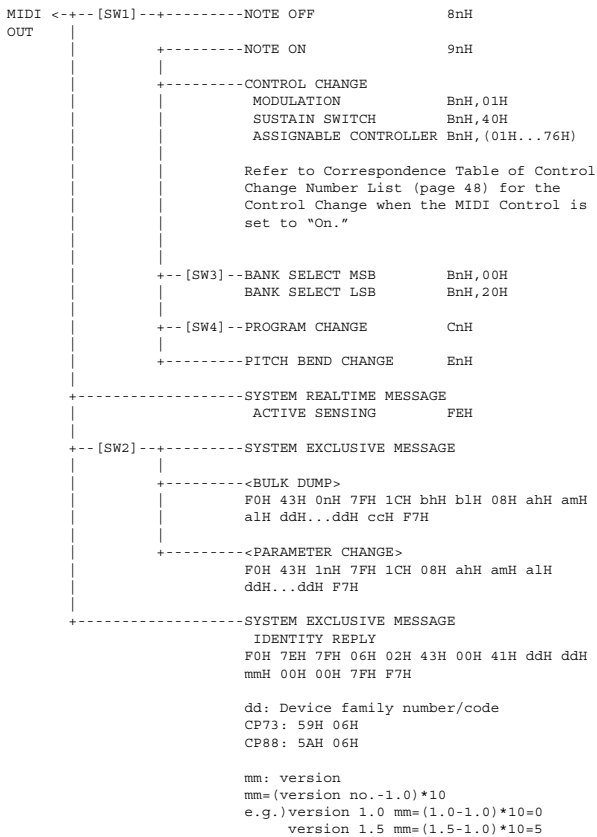
Parameter			Controller	
			Transmitted	Recognized
Rd	1	10	11	11
	2	11	12	12
	3	12	13	13
Wrr	1	13	14	14
	2	14	15	15
Clv	1	15	16	16
	2	16	17	17
	3	17	18	18
DX	1	18	19	19
	2	19	20	20
	3	20	21	21
	4	21	22	22
	5	22	23	23
	6	23	24	24

O

Parameter			Controller	
			Transmitted	Recognized
Pad/Strings	1	24	25	25
	2	25	26	26
	3	26	27	27
	4	27	28	28
	5	28	29	29
	6	29	30	30
	7	30	31	31
	8	31	32	32
Organ	1	32	33	33
	2	33	34	34
	3	34	35	35
	4	35	36	36
	5	36	37	37
	6	37	38	38
	7	38	39	39
	8	39	40	40
	9	40	41	41
	10	41	42	42
Chromatic Perc	1	42	43	43
	2	43	44	44
	3	44	45	45
	4	45	46	46
	5	46	47	47
	6	47	48	48
	7	48	49	49
	8	49	50	50
Others	1	50	51	51
	2	51	52	52
	3	52	53	53
	4	53	54	54
	5	54	55	55
	6	55	56	56
	7	56	57	57
	8	57		

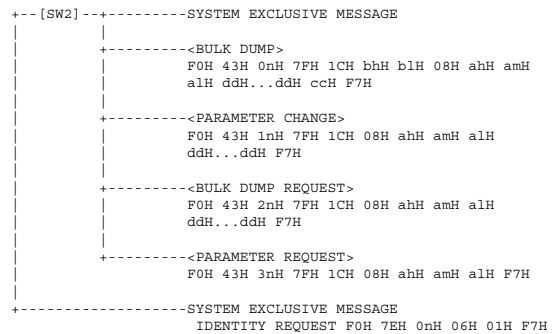
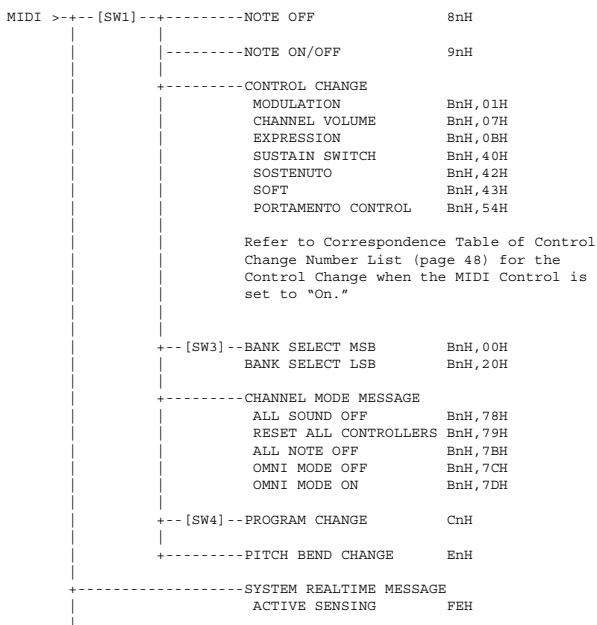
MIDI Data Format

(1) TRANSMIT FLOW



- [SW1] MIDI Transmit Channel
Complies with Zone Transmit Channel when the Part Zone Switch is set to on.
Complies with Part number in any other case.
- [SW2] SYSTEM MIDI Device Number
When set to all, transmitted via 1.
- [SW3] SYSTEM Bank Select Switch
- [SW4] SYSTEM Program Change Switch

(2) RECEIVE FLOW



- [SW1] Complies with MIDI Receive Channel.
[SW2] SYSTEM MIDI Device Number
[SW3] SYSTEM Bank Select Switch
[SW4] SYSTEM Program Change Switch

(3) TRANSMIT/RECEIVE DATA

(3-1) CHANNEL VOICE MESSAGES

(3-1-1) NOTE OFF

STATUS	1000nnnn (9nH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.	0kkkkkkk	k=0 (C-2) -127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvv	v=64 Transmit

(3-1-2) NOTE ON/OFF

STATUS	1000nnnn (8nH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.	0kkkkkkk	k=0 (C-2) -127 (G8)
VELOCITY NOTE ON	0vvvvvvv (v≠0)	
NOTE OFF	0vvvvvvv (v=0)	

(3-1-3) CONTROL CHANGE

STATUS	1011nnnn (BnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	

*TRANSMITTED CONTROL NUMBER			
c=0	BANK SELECT MSB	;v=0-127	*1
c=32	BANK SELECT LSB	;v=0-127	*1
c=1	MODULATION	;v=0-127	
c=64	SUSTAIN SWITCH	;v=0-127	*3
c=1...118	ASSIGNABLE CONTROLLER	;v=0-127	*2

*RECEIVED CONTROL NUMBER			
c=0	BANK SELECT MSB	;v=0-127	*1
c=32	BANK SELECT LSB	;v=0-127	*1
c=1	MODULATION	;v=0-127	
c=7	CHANNEL VOLUME	;v=0-127	
c=11	EXPRESSION	;v=0-127	
c=64	SUSTAIN SWITCH	;v=0-127	
c=66	SOSTENUTO	;v=0-63:OFF, 64-127:ON	
c=67	SOFT	;v=0-127	
c=84	PORTAMENTO CONTROL	;v=0-127	

*1 Relation between BANK SELECT and PROGRAM is as follows:

CATEGORY	MSB	LSB	PROGRAM No.
Live Set Page 1	63	0	0..7
:	:	:	
Live Set Page 20	63	19	0..7

*2 The default CONTROL NUMBERS of ASSIGNABLE CONTROLLER are as follows:

FOOT CONTROLLER 1	11
FOOT CONTROLLER 2	4
FOOT SWITCH	Live Set Inc

*3 When Sustain is set to something other than "FC3A (HalfOn)," operating the foot switch transmits only values of 0 (off) or 127 (on).

Bank Select will be actually executed when a Program Change message is received. Bank Select and Program Change numbers that are not supported by Yamaha will be ignored.

(3-1-4) PROGRAM CHANGE

STATUS	1100nnnn (CnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
PROGRAM NUMBER	00000ppp	p=0-7

(3-1-5) PITCH BEND CHANGE

STATUS	1110nnnn (EnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
LSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE LSB
MSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE MSB
Transmitted with a resolution of 7 bits.		

(3-2) CHANNEL MODE MESSAGES

STATUS	1011nnnn (BnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	c=CONTROL NUMBER
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	v=DATA VALUE

(3-2-1) ALL SOUND OFF (CONTROL NUMBER = 78H, DATA VALUE = 0)

All the sounds currently being played, including channel messages such as note-on and hold-on of a certain channel, are muted this message is received.

(3-2-2) RESET ALL CONTROLLERS (CONTROL NUMBER = 79H, DATA VALUE = 0)

Resets the values set for the following controllers.

PITCH BEND CHANGE	0 (center)
MODULATION	0 (minimum)
EXPRESSION	127 (maximum)
PEDAL WAH	0 (minimum)
SUSTAIN SWITCH	0 (off)
SOSTENUTO SWITCH	0 (off)
SOFT	0 (off)
PORTAMENTO CONTROL	Reserved note number

Doesn't reset the following data:
PROGRAM CHANGE, BANK SELECT MSB/LSB, VOLUME

(3-2-3) ALL NOTE OFF (CONTROL NUMBER = 7BH, DATA VALUE = 0)

All the notes currently set to on in certain channel(s) are muted when receiving this message. However, if Sustain or Sostenuto is on, notes will continue sounding until these are turned off.

(3-2-4) OMNI MODE OFF (CONTROL NUMBER = 7CH, DATA VALUE = 0)

Performs the same function as when receiving ALL NOTES OFF.

(3-2-5) OMNI MODE ON (CONTROL NUMBER = 7DH, DATA VALUE = 0)

Performs the same function as when receiving ALL NOTES OFF.

(3-4) SYSTEM REAL TIME MESSAGES**(3-4-1) ACTIVE SENSING**

STATUS	11111110 (FEH)
--------	----------------

Transmitted every 200 msec.

Once this code is received, the instrument starts sensing. When neither status messages nor data are received for more than approximately 350 ms, the MIDI receive buffer will be cleared, and the sounds currently being played are forcibly turned off.

(3-5) SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE**(3-5-1) UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE****(3-5-1-1) IDENTITY REQUEST (Receive only)**

F0H 7EH 0nH 06H 01H F7H ("n" = Device No. However, this instrument receives under "omni.")

(3-5-1-2) IDENTITY REPLY (Transmit only)

F0H 7EH 7FH 06H 02H 43H 00H 41H ddH ddH mmH 00H 00H 7FH F7H

dd: Device family number/code

CP73: 59H 06H

CP88: 5AH 06H

mm: version

mm=(version no.-1.0)*10

e.g.) version 1.0 mm=(1.0-1.0)*10=0

version 1.5 mm=(1.5-1.0)*10=5

(3-5-2) UNIVERSAL REALTIME MESSAGE**(3-5-3) PARAMETER CHANGE****(3-5-3-1) NATIVE PARAMETER CHANGE, MODE CHANGE**

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00000010	08	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
0ddddd	ddddd	Data
11110111	F7	End of Exclusive

For parameters with data size of 2 or more, the appropriate number of data bytes will be transmitted.

See the following MIDI Data Table for Address.

(3-5-4) BULK DUMP

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00000010	08	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
0	0	Data
0ccccccc	ccccccc	Checksum
11110111	F7	End of Exclusive

See the following MIDI Data Table for Address and Byte Count.

Checksum is the value that results in a value of 0 for the lower 7 bits

when the Byte Count, Start Address, Data and Checksum itself are added.

(3-5-5) DUMP REQUEST

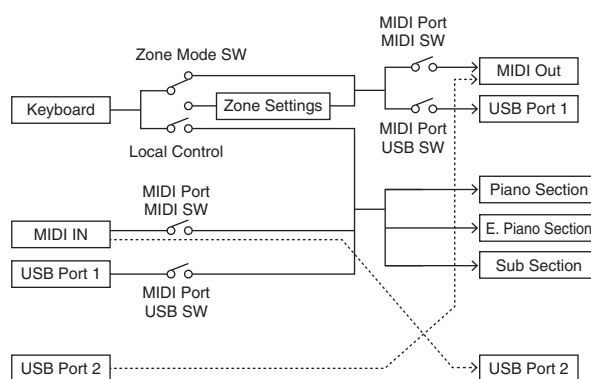
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0010nnnn	2n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00000010	08	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

See the following DUMP REQUEST Table for Address.

(3-5-6) PARAMETER REQUEST

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0011nnnn	3n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00000010	08	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

See the following MIDI Data Table for Address.

(4) SYSTEM OVERVIEW (Keyboard and Tone Generator)

USB Port 2 is enabled when 'MIDI Port MIDI SW = OFF' and 'MIDI Port USB SW = ON'

ALL SOUND OFF clears all the sounds in the specific channel(s) played by both the keyboard and the data via MIDI.

ALL NOTES OFF received via MIDI clears the sounds in the specific channel(s) played via MIDI.

MIDI Data Table

Bank Select

MSB	(HEX)	LSB	(HEX)	Program No.	Type	Memory	Description
63	3F	0	00	0 – 7	Live Set Sound	User	Live Set Page 1
		1	01	0 – 7		User	Live Set Page 2
		2	02	0 – 7		User	Live Set Page 3
		3	03	0 – 7		User	Live Set Page 4
		4	04	0 – 7		User	Live Set Page 5
		5	05	0 – 7		User	Live Set Page 6
		6	06	0 – 7		User	Live Set Page 7
		7	07	0 – 7		User	Live Set Page 8
		8	08	0 – 7		User	Live Set Page 9
		9	09	0 – 7		User	Live Set Page 10
		10	0A	0 – 7		User	Live Set Page 11
		11	0B	0 – 7		User	Live Set Page 12
		12	0C	0 – 7		User	Live Set Page 13
		13	0D	0 – 7		User	Live Set Page 14
		14	0E	0 – 7		User	Live Set Page 15
		15	0F	0 – 7		User	Live Set Page 16
		16	10	0 – 7		User	Live Set Page 17
		17	11	0 – 7		User	Live Set Page 18
		18	12	0 – 7		User	Live Set Page 19
		19	13	0 – 7		User	Live Set Page 20

Parameter Base Address

Parameter Block				Description
	Top Address			
	High	Mid	Low	
System	20	00	00	System
	20	40	00	Master EQ
	0E	00	00	Header
	0F	00	00	Footer
STORE TO FLASH	0D	00	00	Store To Flash
Live Set Sound	46	00	00	Common
Zone	4A	zz	00	Zone (zz: 00 – 03)
Section	50	0p	00	Common
	50	1p	00	Specific

Bulk Dump Block

“Top Address” indicates the top address of each block designated by the bulk dump operation.
“Byte Count” indicates the data size contained in each block designated by the bulk dump operation.
The block from the Bulk Header to the Bulk Footer of the Performance can be received regardless of their order; however, they cannot be received if an irrelevant Block is included.
To execute 1 Multi/1 Voice bulk dump request, designate its corresponding Bulk Header address.
For information about “mm” and “nn” shown in the following list, refer to the MIDI PARAMETER CHANGE TABLE (BULK CONTROL).

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08						
Parameter Block	Description	Byte Count		Top Address		
		Dec	Hex	High	Mid	Low
System	System	48	30	20	00	00
	Master EQ	20	14	20	40	00
	Contents Unlock			20	70	00
Live Set Sound	Bulk Header	0	00	0E	pp	0n
	Common	48	30	46	00	00
	Zone	Zone 1	16	10	4A	00
		:			:	
		Zone 4			03	
	Section	Piano Common	24	18	50	00
		E.Piano Common			01	
		Sub Common			02	
		Piano Specific	28	1C	50	10
		E.Piano Specific			11	
		Sub Specific			12	
	Bulk Footer	0	00	0F	pp	0n

Message Type	Data
Parameter Change	F0, 43, 1n, gh, gl, id, ah, am, al, dt, ... F7
Parameter Request	F0, 43, 3n, gh, gl, id, ah, am, al F7
Bulk Dump	F0, 43, 0n, gh, gl, bh, bl, id, ah, am, al, dt, ..., cc, F7
Bulk Request	F0, 43, 2n, gh, gl, id, ah, am, al, F7

n: Device Number
gh: Group Number High
gl: Group Number Low
bh: Byte Count High
bl: Byte Count Low
id: Model ID
ah: Parameter Address High
am: Parameter Address Middle
al: Parameter Address Low
dt: Data
cc: Data Checksum

MIDI PARAMETER CHANGE TABLE (BULK CONTROL)

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range (HEX)	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
0E	pp	0n	1	-	Bulk Header	Live Set Sound User (pp = 0 ~ 19, n = 0 ~ 7)	-	
	7F	00	1	-		Current Sound Buffer	-	
0F	pp	0n	1	-	Bulk Footer	Live Set Sound User (pp = 0 ~ 19, n = 0 ~ 7)	-	
	7F	00	1	-		Current Sound Buffer	-	

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
		29	1	00 ~ 01	Live Set View Mode	Close, Keep	00	
		2A	1	00 ~ 13	Power On Page	1 ~ 20	00	
		2B	1	00 ~ 07	Power On Sound	1 ~ 8	00	
		2C	1	00 ~ 78	FS Control Number	Off, 1 ~ 118, 119 (Live Set Inc), 120 (Live Set Dec)	77	
		2D	1		reserved			
		2E	1	00 ~ 7F	USB Audio Volume	0 ~ 127	40	
		2F	1	00 ~ 02	Sustain Pedal Select	FC3 Half On, FC3 Half Off, FC4/5	00	

TOTAL SIZE = 48

30 (HEX)

SYSTEM

System Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
20	00	00	1		reserved			
		01	1		reserved			
		02	4	00 ~ 00 00 ~ 07 00 ~ 0F 00 ~ 0F	Master Tune	-102.4 ~ +102.3 [cent] 1st bit3-0: bit15-12 2nd bit3-0: bit11-8 3rd bit3-0: bit 7-4 4th bit3-0: bit 3-0	00 04 00 00	
		06	1	3D ~ 43	Keyboard Octave Shift	-3 ~ 0 ~ +3	40	
		07	1	34 ~ 4C	Keyboard Transpose	-12 ~ +12 [semitones]	40	
		08	1	00 ~ 01	Controller Reset	Hold, Reset	01	
		09	1	00 ~ 01	Local Switch	Off, On	01	
		0A	1	00 ~ 0F, 7F	Tx Channel	1 ~ 16, Off	00	
		0B	1	00 ~ 10	Rx Channel	1 ~ 16, All	00	
		0C	1	00 ~ 03	MIDI Control	Off, Mode 1, Mode 2, Mode 3	00	
		0D	1		reserved			
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			
		10	1	00 ~ 04	Keyboard Velocity Curve	Normal, Soft, Hard, Wide, Fixed	00	
		11	1	01 ~ 7F	Keyboard Fixed Velocity	1 ~ 127	40	
		12	1	00 ~ 01	Transmit/Receive Bank Select	Off, On	01	
		13	1	00 ~ 01	Transmit/Receive Program Change	Off, On	01	
		14	1		reserved			
		15	1	00 ~ 01	MIDI In/Out	USB Thru, In/Out	01	
		16	1	00 ~ 01	USB In/Out	Off, On	01	
		17	1		reserved			
		18	1		reserved			
		19	1	00 ~ 01	Display Lights Ins Effect	Off, On	01	
		1A	1	00 ~ 01	Display Lights Section	Off, On	01	
		1B	1	00 ~ 01	Display Lights LCD	Off, On	01	
		1C	1		reserved			
		1D	1		reserved			
		1E	1	00 ~ 01	Value Indication	Off, On	01	
		1F	1		reserved			
		20	1	00 ~ 01	SW Direction	Default, Reverse	00	
		21	1		reserved			
		22	1	00 ~ 3F	LCD Contrast	1 ~ 64	20	
		23	1	00 ~ 01	Panel Lock Live Set	Off, On	01	
		24	1	00 ~ 01	Panel Lock Section	Off, On	01	
		25	1	00 ~ 01	Panel Lock Effect	Off, On	01	
		26	1	00 ~ 01	Panel Lock Master EQ	Off, On	01	
		27	1		reserved			
		28	1	00 ~ 01	Section Hold	Disable, Enable	00	

System MEQ

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
20	40	00	1	34 ~ 4C	EQ Gain1	-12dB ~ +12dB	40	
		01	1		reserved			
		02	1		reserved			
		03	1		reserved			
		04	1		reserved			
		05	1		reserved			
		06	1		reserved			
		07	1		reserved			
		08	1	34 ~ 4C	EQ Gain3	-12dB ~ +12dB	40	
		09	1	0E ~ 36	EQ Frequency3	100Hz ~ 10kHz	1C	
		0A	1		reserved			
		0B	1		reserved			
		0C	1		reserved			
		0D	1		reserved			
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			
		10	1	34 ~ 4C	EQ Gain5	-12dB ~ +12dB	40	
		11	1		reserved			
		12	1		reserved			
		13	1		reserved			

TOTAL SIZE = 20

14 (HEX)

LIVE SET SOUND

Live Set Sound Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
46	00	00	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 1	32 – 127 (ASCII)	49	'l'
		01	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 2	32 – 127 (ASCII)	6E	'n'
		02	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 3	32 – 127 (ASCII)	69	'i'
		03	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 4	32 – 127 (ASCII)	74	't'
		04	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 5	32 – 127 (ASCII)	20	' '
		05	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 6	32 – 127 (ASCII)	53	'S'
		06	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 7	32 – 127 (ASCII)	6F	'o'
		07	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 8	32 – 127 (ASCII)	75	'u'
		08	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 9	32 – 127 (ASCII)	6E	'n'
		09	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 10	32 – 127 (ASCII)	64	'd'
		0A	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 11	32 – 127 (ASCII)	20	
		0B	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 12	32 – 127 (ASCII)	20	
		0C	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 13	32 – 127 (ASCII)	20	
		0D	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 14	32 – 127 (ASCII)	20	
		0E	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 15	32 – 127 (ASCII)	20	
		0F	1		reserved			
		10	1		reserved			
		11	1	00 – 01	Zone Mode Switch	Off, On	00	
		12	1	00 – 01	Advanced Zone Mode Switch	Off, On	00	
		13	1		reserved			
		14	1		reserved			
		15	1	34 – 4C	TG Transpose	-12 – +12	40	
		16	1	01 – 7F	Split Point	C#-2 – G8	37	
		17	1		reserved			
		18	1		reserved			
		19	1	00 – 76	FC1 Assign	0 – 118	0B	
		1A	1	00 – 76	FC2 Assign	0 – 118	04	
		1B	1		reserved			
		1C	1		reserved			
		1D	1		reserved			
		1E	1		reserved			
		1F	1		reserved			
		20	1	00 – 03	Depth Knob Section Select	All, Piano, E.Piano, Sub	00	
		21	1		reserved			
		22	1		reserved			
		23	1		reserved			
		24	1	00 – 01	Delay Switch	Off, On	01	
		25	1	00 – 01	Delay Type	Analog, Digital	00	
		26	1	00 – 7F	Delay Feedback	0 – 127	40	
		27	1	00 – 7F	Delay Time	0 – 127	40	
		28	1	00 – 01	Reverb Switch	Off, On	01	
		29	1		reserved			
		2A	1		reserved			
		2B	1	00 – 7F	Reverb Time	0 – 127	40	
		2C	1		reserved			
		2D	1		reserved			
		2E	1		reserved			
		2F	1		reserved			

TOTAL SIZE = 48 30 (HEX)

ZONE

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
4A	zz	00	1	00 – 01	Zone Switch	off, on	00 – 01	With the default settings, only the Zone 1 is set to "on."
		01	1	00 – 0F	Transmit Channel	Ch1 – 16	00 – 03	Default settings: Zone1(0) Zone2(1) Zone3(2) Zone4(3)
		02	1	3D – 43	Transpose (Octave)	-3 – +3	40	
		03	1	35 – 4B	Transpose (Semitone)	-11 – +11	40	
		04	1	00 – 7F	Note Limit Low	C-2 – G8	00	The upper limit will be determined with "Note Limit High."
		05	1	00 – 7F	Note Limit High	C-2 – G8	7F	The Lower limit will be determined with "Note Limit Low."
		06	1		reserved			
		07	1	00 – 7F	MIDI Volume	0 – 127	64	
		08	1	00 – 7F	MIDI Pan	L64 – C – R63	40	
		09	1	00 – 7F	MIDI Bank MSB	000 – 127	00	
		0A	1	00 – 7F	MIDI Bank LSB	000 – 127	00	
		0B	1	00 – 7F	MIDI Program Number	001 – 128	00	
		0C	1	00 – 1F	Transmit Bank Select Transmit Program Change Transmit Volume Transmit Pan Transmit Note	bit0: off, on Bank Select bit1: off, on Program Change bit2: off, on Volume bit3: off, on Pan bit4: off, on Note	1F	CC#11 (Expression) will not be transmitted when the Volume is set to "off."
		0D	1	00 – 3F	Transmit PB Transmit MW Transmit FC1 Transmit FC2 Transmit FS Transmit Sus	bit0: off, on PB bit1: off, on MW bit2: off, on FC1 bit3: off, on FC2 bit4: off, on FS bit5: off, on Sus	3F	
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			

TOTAL SIZE = 16 10 (HEX)

zz = Zone Number
00 – 03 (HEX)

SECTION

Section Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
50	0p	00	1	00 – 0B	Current Category		00	
		01	1	00 – 7F	Category 1 Voice Number		00	
		02	1	00 – 7F	Category 2 Voice Number		00	
		03	1	00 – 7F	Category 3 Voice Number		00	
		04	1	00 – 7F	Category 4 Voice Number		00	
		05	1	00 – 7F	Advanced Sound Mode Voice Number		00	
		06	1	00 – 01	Advanced Sound Mode Switch	Off, On	00	
		07	1	00 – 01	Section Switch	Off, On	01	
		08	1	00 – 02	Split Mode	L&R, L, R	00	
		09	1	3E – 42	Octave Shift	-2 – 0 – +2	40	
		0A	1	00 – 7F	Section Volume	0 – 127	7F (Piano), 40 (EP, Sub)	
		0B	1	00 – 7F	Tone	0 – 127	40	
		0C	1		reserved			
		0D	1	28 – 58	Pitch Bend Range	-24 – 0 – +24	42	
		0E	1		reserved			
		0F	1	00 – 7F	Pitch Modulation Depth	0 – 127	00 (Piano, EP), 0A (Sub)	
		10	1		reserved			
		11	1	00 – 01	Receive Expression	Off, On	01	
		12	1	00 – 01	Receive Sustain	Off, On	01	
		13	1	00 – 01	Receive Sostenuto	Off, On	01	
		14	1	00 – 01	Receive Soft	Off, On	01	
		15	1		reserved			
		16	1	00 – 7F	Delay Depth	0 – 127	00	
		17	1	00 – 7F	Reverb Depth	0 – 127	00	

TOTAL SIZE = 24

18 (HEX)

Section Specific

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Note
High	Mid	Low						
50	1p	00	1	00 – 01	Piano Damper Resonance Switch	Off, On	00	Only effective for the Piano Section
		01	1		reserved			
		02	1		reserved			
		03	1		reserved			
		04	1	00 – 01	Piano Effect Switch	Off, On	00	Only effective for the Piano Section
		05	1	00 – 03	Piano Effect Type	Comp, Dist/OD, Drive, Chorus	00	Only effective for the Piano Section
		06	1	00 – 7F	Piano Effect Depth	0 – 127	40	Only effective for the Piano Section
		07	1		reserved			
		08	1	00 – 01	E.Piano Effect 1 Switch	Off, On	00	Only effective for the E. Piano Section
		09	1	00 – 05	E.Piano Effect 1 Type	A.Pan, Trem, R.Mod, T.Wah, P.Wah, Comp	00	Only effective for the E. Piano Section
		0A	1	00 – 7F	E.Piano Effect 1 Depth	0 – 127	40	Only effective for the E. Piano Section
		0B	1	00 – 7F	E.Piano Effect 1 Rate	0 – 127	40	Only effective for the E. Piano Section
		0C	1	00 – 01	E.Piano Effect 2 Switch	Off, On	00	Only effective for the E. Piano Section
		0D	1	00 – 05	E.Piano Effect 2 Type	Cho1, Cho2, Fla, Pha1, Pha2, Pha3	00	Only effective for the E. Piano Section
		0E	1	00 – 7F	E.Piano Effect 2 Depth	0 – 127	40	Only effective for the E. Piano Section
		0F	1	00 – 7F	E.Piano Effect 2 Speed	0 – 127	40	Only effective for the E. Piano Section
		10	1	00 – 01	E.Piano Drive Switch	Off, On	00	Only effective for the E. Piano Section
		11	1	00 – 7F	E.Piano Drive	0 – 127	40	Only effective for the E. Piano Section
		12	1		reserved			
		13	1		reserved			
		14	1	00 – 01	Sub Effect Switch	Off, On	00	Only effective for the Sub Section
		15	1	00 – 03	Sub Effect Type	Cho/Fla, Rotary, Trem, Dist/OD	00	Only effective for the Sub Section
		16	1	00 – 7F	Sub Effect Depth	0 – 127	40	Only effective for the Sub Section
		17	1	00 – 7F	Sub Effect Speed	0 – 127	40	Only effective for the Sub Section
		18	1	00 – 7F	Sub Attack	0 – 127	40	Only effective for the Sub Section
		19	1	00 – 7F	Sub Release	0 – 127	40	Only effective for the Sub Section
		1A	1		reserved			
		1B	1		reserved			

TOTAL SIZE = 28

1C (HEX)

YAMAHA [Stage Piano]
Model CP88/CP73 MIDI Implementation Chart

Date :29-NOV-2017
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	3 X *****	3 X X	Memorized
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	O 9nH,v=1-127 X 8nH,v=64	O 9nH,v=1-127 O 9nH,v=0 or 8nH	
After Touch Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend	O	O	
Control Change 0,32 1 7,11,67,84 64 66 12-31 68,72,73 75-83,85-93 102-118 1-118	O *2 O X O X O *1 O *1 O *1 O *1 O *1 O *3	O *2 O O O *2 O *2 O *1 O *1 O *1 O *1 O *1 X	Bank Select Sustain Sw Sostenuto
Prog Change : True #	O 0 - 127 *2	O 0 - 7 *2	
System Exclusive	O	O	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	X X X	X X X	
System : Clock Real Time : Commands	X X	X X	
: AllSoundOff Aux : ResetAllCntrl : Local ON/OFF Mes- : AllNotesOFF sages: Active Sense : Reset	X X X X O X	O (120) O (121) X O (123-125) O X	
Notes: *1 receive/transmit if MIDI control mode is on. *2 receive/transmit if switch is on. *3 transmit if assigned to foot controllers.			

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON ,MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF,MONO

O : Yes
X : No

MEMO

MEMO

Yamaha Worldwide Representative Offices

English

For details on the product(s), contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor, found by accessing the 2D barcode below.

Deutsch

Wenden Sie sich für nähere Informationen zu Produkten an eine Yamaha-Vertretung oder einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe. Diese finden Sie mithilfe des unten abgebildeten 2D-Strichcodes.

Français

Pour obtenir des informations sur le ou les produits, contactez votre représentant ou revendeur agréé Yamaha le plus proche. Vous le trouverez à l'aide du code-barres 2D ci-dessous.

Español

Para ver información detallada sobre el producto, contacte con su representante o distribuidor autorizado Yamaha más cercano. Lo encontrará escaneando el siguiente código de barras 2D.

Português

Para mais informações sobre o(s) produto(s), fale com seu representante da Yamaha mais próximo ou com o distribuidor autorizado acessando o código de barras 2D abaixo.

Русский

Чтобы узнать подробнее о продукте (продуктах), свяжитесь с ближайшим представителем или авторизованным дистрибьютором Yamaha, воспользовавшись двухмерным штрихкодом ниже.

Bahasa Indonesia

Untuk detail produk, hubungi perwakilan Yamaha terdekat atau distributor resmi Anda dengan mengakses barcode 2D di bawah ini.

简体中文

如需有关产品的详细信息,请联系距您最近的 Yamaha 代表或授权经销商,可通过访问下方的二维码找到这些代表或经销商的信息。

繁體中文

如需產品的詳細資訊,請聯絡與您距離最近的 Yamaha 銷售代表或授權經銷商,您可以掃描下方的二維條碼查看相關聯絡資料。

한국어

제품에 대한 자세한 정보는 아래 2D 바코드에 액세스하여 가까운 Yamaha 담당 판매점 또는 공식 대리점에 문의하십시오.



https://manual.yamaha.com/mi/address_list/

Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation 10-1, Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan

Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany

Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

DMI37_10m



야마하뮤직코리아(주)

야마하 서비스 센터



고객지원센터
(수신자부담)

| 080-004-0022

용산 (02) 790-0617

두일 (02) 702-0664

인천 (032) 434-0661

안산 (031) 411-6689

용인 (031) 263-6650

청주 (043) 268-6631

대전 (042) 221-6681

홍성 (041) 634-7827

전주 (063) 282-0661

광주 (062) 225-0661

대구 (053) 653-0662

포항 (054) 282-8523

부산 (051) 554-6610

강릉 (033) 655-0663

제주 (064) 724-0660

YAMAHA MUSIC KOREA LTD.

kr.yamaha.com

Yamaha Global Site
<https://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

© 2018 Yamaha Corporation
Published 11/2025
KSMA-F0



VJW7510