YAMAHA

MUSIC SYNTHESIZER

S90

사용 설명서

YAMAHA MUSIC KOREA LTD.

특별 안내문

제품 안전 표시: Yamaha의 전자 제품에는 아래의 그림과 같은 라벨이 있거나 제품 외관에 아래의 그림이 새겨져 있습니다. 그림에 대한 설명은 본 페이지에 있습니다. 본 페이지와 안전 수칙에서 설명하는 주의 사항을 모두 지키십시오.

건반 가장자리 바닥에 있는 표시를 확인하십시오.

삼각형 안에 느낌표가 있는 마크는 제품의 작동이나 유지 정비에 관한 중요한 내용이 제품과 함께 제공되는 설명서에 있다는 것을 의미합니다.

삼각형 안에 번개 모양의 화살표가 있는 마크는 감전의 위험을 초래할 수 있는 크기의 "위험한 전압"이 제품 내부에 있다는 경고를 의미합니다.

중요 사항: 모든 Yamaha 전자 제품은 안전 테스트를 거쳐 안전성을 인증받은 제품입니다. 따라서 사용자가 제품을 올바르게 설치하고 사용하는 한 안전상의 문제는 발생하지 않습니다. 사용자가 임의로 제품을 수리하거나 공인되지 않은 정비사를 통해 개조하지 마십시오. 이러한 경우에는 제품은 성능이나 안전성이 현격히 감소할 수 있습니다. 또한 공인 정비사를 통해 수리받지 않은 경우에는 보증이 적용되지 않습니다. 묵시적인 보증도 영향을 받을 수 있습니다.

제품 사양 변경: 본 설명서에 기재된 내용은 인쇄 시점을 기준으로 정확합니다. 그러나, Yamaha는 제품 사양에 대하여 사전 예고 없이 변경 또는 수정할 수 있으며 기존 제품을 최신화할 의무를 지지 않습니다.

환경 문제: Yamaha는 사용자에게 안전하고 환경에 친숙한 제품을 생산하려고 노력하고 있습니다. 당사는 당사의 제품과 해당 제품 생산 방법이 이러한 목적에 부합한다고 진심으로 믿고 있습니다. 법의 문구와 정신에 준하여 다음 사항을 고지합니다.

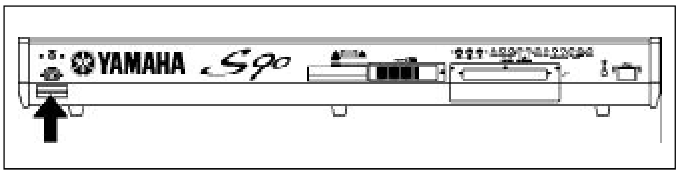
건전지 주의 사항: 본 제품 내부에는 비충전식 소형 건전지가 납땜으로 고정되어 있습니다. 이러한 종류의 건전지의 평균 수명은 대략 5년 정도입니다. 건전지를 교체할 때에는 공인 Yamaha 정비사에게 의뢰하십시오.

경고: 이러한 종류의 건전지를 충전, 분해 및 소각하지 마십시오. 모든 건전지를 어린이의 손에 닿지 않도록 하십시오. 사용한 건전지는 해당 법률에 따라 신속히 폐기하십시오. 참고: 지역에 따라 결함이 있는 부품은 서비스 제공자가 반납하도록 법으로 규정되어 있습니다. 그러나 사용자를 대신하여 서비스 제공자가 이러한 부품을 처분할 수 있습니다.

처분시 주의 사항: 본 제품이 수리할 수 없을 정도로 손상되거나 수명이 다한 것으로 간주되는 경우에는 납, 건전지, 플라스틱 등의 폐기에 관한 해당 지역의 법규를 준수하십시오.

주의 사항: 제품의 기능이나 효과에 대한 이해 부족으로 인해 발생한 서비스 요금(제품이 본래의 설계대로 작동하는 경우)은 제조 회사의 보증에서 책임지지 않으며 소유자가 책임져야 합니다. 본 설명서를 자세히 살펴보고 서비스를 요청하기 전에 대리점과 상의하십시오.

명판 위치: 아래의 그림은 명판 위치를 나타냅니다. 번호, 일련 번호 및 전력 요구사항 등이 있습니다. 아래의 빈 칸에 모델 번호, 일련 번호 및 구입 날짜를 기록하고, 구입한 제품의 영구적인 기록으로 이 설명서를 보관하십시오.



모델

일련 번호

구입 날짜

중요 안전 수칙

아래의 내용은 부상 , 감전 및 화재의 위험성에 관한 사항입니다 .

경고 - 전기 또는 전자 제품을 사용하는 경우, 다음과 같은 기본적인 사용 전 주의 사항을 반드시 준수하십시오. 사용 전 주의 사항은 다음과 같으며 이를 지키지 않아 발생하는 문제는 사용자 본인의 책임입니다.

1. 주전원 연결 등을 포함한 모든 연결을 실시하기 전에는 반드시 본 설명서의 안전 사항과 설치 방법, 특별 안내문 항목 및 조립 방법 등을 숙지하십시오.

2. 본 제품을 점검할 경우에는 반드시 사용자 유지 보수 안내문의 내용을 따르십시오. 사용자 유지 보수 안내문에서 설명하고 있지 않는 점검 사항에 관해서는 공인 정비사에게 문의하십시오.

3. 주전원 공급 장치 검증: Yamaha 제품은 판매 국가의 전압에 맞도록 제조되었습니다. 이사하거나 사용자 지역의 전압에 대해서 의문 사항이 있는 경우에는 대리점에 문의하거나 안내 사항을 참조하십시오. 기기에 알맞은 전압은 명판에 명시되어 있습니다. 명판의 위치는 본 설명서의 특별 안내문에 기록되어 있는 그림을 참조하십시오.

4. 위험 - 접지 안내: 본 제품은 접지해야 하기 때문에 3핀 부착 플러그가 장착되어 있습니다. 본 제품이 제대로 작동하지 않는 경우에는 접지핀으로 전류가 흐르게 하여 감전의 위험을 감소시킬 수 있습니다. 이러한 유형의 플러그를 콘센트에서 사용할 수 없는 경우에는 전기 기술자에게 의뢰하여 해당 전기 코드에 맞게 콘센트를 교체하십시오. 플러그를 변조하거나 다른 종류의 플러그를 사용하지 마십시오!

5. 경고: 전원 코드 위에 제품이나 기타 물체를 설치하지 마십시오. 또한, 사람들이 밟거나 걸려 넘어지거나 전원 코드 또는 연결 코드 위로 물건을 굴리는 장소에 제품을 설치하지 마십시오. 연결 코드를 사용하지 마십시오! 연결 코드를 꼭 사용해야 하는 경우에는 와이어 크기가 최소 18 AWG이어야 합니다. 참고: AWG 번호가 작을수록 전류 취급 용량이 커집니다. 이보다 더 긴 연결 코드를 사용하려면 전기 기술자에게 문의하십시오.

6. 통풍: 밀폐된 공간에서도 사용할 수 있도록 특수 설계된 경우를 제외하고 전자 제품은 반드시 통풍이 잘 되는 곳에 설치해야 합니다. 제품 설명 중 밀폐된 공간에 대한 안내문이 없는 경우, 반드시 통풍이 잘 되는지 확인하십시오.

7. 온도: 전자 제품은 작동 온도에 크게 영향을 미치지 않는 곳에 설치해야 합니다. 본 제품을 라디에이터나 난방 장치와 같은 열원 가까이에 위치시키지 마십시오.

8. 본 제품은 습기가 많은 곳에서 사용하도록 설계되지 않았으므로 물과 가까운 곳에서 사용하거나 비에 노출되지 않도록 하십시오. 예를 들어 수영장, 온천, 사우나, 싱크대 및 젖은 바닥 등과 같이 습기가 많은 곳에 설치하지 마십시오.

9. 반드시 본 제품과 함께 공급되는 부품이나 또는 제조업체에서 권장하는 카트, 선반 및 스탠드만을 사용하십시오. 카트, 선반 또는 스탠드를 사용하는 경우에는 부속품과 함께 제공되는 모든 안전 표시와 설명을 준수하십시오.

10. 전기 제품을 장시간 사용하지 않는 경우에는 전원 코드를 콘센트에서 뽑으십시오. 또한 번개 및 심한 뇌우의 가능성이 있는 경우에도 전원 코드를 뽑으십시오.

11. 제품의 틈 사이로 이물질을 떨어뜨리거나 액체가 스며들지 않도록 주의하십시오.

12. 다음의 경우, 전기/전자 제품은 공인 정비사의 점검을 받아야 합니다.
a. 전원 코드가 손상된 경우
b. 기기의 틈 사이로 이물질이 떨어지거나 낀 경우, 또는 액체가 스며든 경우
c. 제품이 비에 젖은 경우
d. 기기가 작동하지 않거나 성능에 뚜렷한 변화가 나타난 경우
e. 제품을 떨어뜨리거나 제품의 외관이 손상된 경우

13. 본 제품은 제품 자체만을 사용하거나 혹은 앰프, 헤드폰 및 스피커와 함께 사용하는 경우, 청력을 영구적으로 손상시킬 수 있는 음량을 발생시킬 수 있습니다. 음량이 큰 상태로 혹은 듣기 거북한 상태로 장시간 기기를 작동하지 마십시오. 청력에 이상이 생기거나 이명이 들릴 경우 의사의 진찰을 받으십시오.
중요 사항: 음량을 지나치게 높일수록 고장이 발생할 확률은 더욱 높아집니다.

14. Yamaha 제품 중에는 제품과 함께 제공되거나 또는 선택 사양으로 제공되는 피아노 의자나 고정 장치가 포함된 제품이 있습니다. 이러한 부품 중에는 대리점에서 조립하거나 설치하도록 설계된 것이 있습니다. 의자의 경우에는 안정적인지 확인하고 사용하기 전에 고정 장치가 안전한 지를 확인하십시오. Yamaha에서 제공하는 피아노 의자는 앉는 목적으로만 제작되었습니다. 다른 용도로 사용하지 마십시오.

본 설명서를 잘 보관하십시오

92-469-3

사용 전 주의 사항

먼저 사용 설명서를 주의깊게 읽으십시오

*** 본 사용 설명서는 향후 참조를 위해 안전한 장소에 보관하십시오.**

⚠ 경고

기기가 파손되거나 감전, 단전, 부상, 화재 또는 기타 장애가 발생하지 않도록 반드시 다음 내용을 준수하십시오. 사용 전 주의 사항은 다음과 같으며 이를 지키지 않아 발생하는 문제는 사용자 본인의 책임입니다.

전원 공급/전원 코드

- 반드시 기기에 알맞은 전압을 사용하십시오. 적정한 전압은 기기 명판에 표시되어 있습니다.
- 주기적으로 전기 플러그를 점검하고 먼지나 오물이 끼어 있으면 제거하십시오.
- 기기와 함께 제공된 전원 코드 및 플러그만을 사용하십시오.
- 전원 코드를 난방 장치나 라디에이터와 같은 열원 가까운 곳에 놓지 말고, 과도하게 구부리거나 손상시키지 마십시오. 또한, 무거운 물체를 전원 코드 위에 올려놓거나 사람들이 밟거나 걸려 넘어지거나 물건을 굴리는 장소에 전원 코드를 놓지 마십시오.

분해 금지

- 본 기기에는 사용자가 수리할 수 있는 부속품은 없습니다. 내부 부품을 어떠한 방법으로돈 분해하거나 개조하지 마십시오.

습기 경고

- 기기가 비를 맞거나 액체나 습기 또는 습한 환경에 노출되지 않도록 주의하십시오. 또한 제품의 벌어진 틈 사이로 액체가 흘러 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 절대로 젖은 손으로 전기 플러그를 만지지 마십시오.

화재 경고

- 촛불 등과 같은 화기를 기기 위에 놓지 마십시오. 물건이 넘어져 화재가 발생할 수 있습니다.

이상 징후 감지

- 전원 코드나 플러그가 닳거나 손상된 경우, 기기를 사용하는 중에 사운드가 갑자기 나오지 않는 경우, 또는 이상한 냄새나 연기가 발생하는 경우에는 즉시 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 뽑은 후 후에 공인 Yamaha 정비사에게 검사를 의뢰하십시오.

⚠ 주의

신체적 상해가 발생하거나 기기가 손상되지 않도록 반드시 다음의 기본 안전 사항을 준수하십시오. 사용 전 주의 사항은 다음과 같으며 이를 지키지 않아 발생하는 문제는 사용자 본인의 책임입니다.

전원 공급/전원 코드

- 항상 3핀 부착 플러그를 접지된 전원에 연결하십시오. (주전원에 대한 자세한 내용은 14페이지를 참조하십시오.)
- 전기 플러그를 뽑을 경우에는 항상 플러그를 잡고 뽑으십시오. 코드를 잡아당기면 전원 코드가 손상될 수 있습니다.
- 기기를 장시간 사용하지 않거나 심한 뇌우시 콘센트에서 전기 플러그를 뽑으십시오.
- 멀티 탭을 사용하여 기기를 콘센트에 연결하지 마십시오. 음질이 떨어지거나 콘센트가 과열될 수 있습니다.

위치

- 본 기기의 외관 훼손이나 내부 부품의 손상을 방지하기 위하여 과도한 먼지나 진동 또는 극심한 추위나 열(직사광선, 히터 근처 또는 주간에 승용차 내부 등)에 기기를 노출시키지 마십시오.
- TV, 라디오, 스테레오 기기, 휴대폰 또는 기타 전자 제품과 가까운 곳에서 기기를 사용하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 기기, TV 또는 라디오에서 잡음이 발생할 수 있습니다.
- 반드시 평평하고 단단한 바닥 위에 설치하십시오.
- 기기를 이동하기 전에 모든 연결된 케이블을 제거하십시오.
- 지정된 스탠드만을 사용하십시오. 스탠드나 랙 부착시 제공된 나사만을 사용하십시오. 내부 부품이 손상되거나 기기가 떨어질 수 있습니다.
- 기기의 통풍구 앞에 물건을 놓지 마십시오. 내부 부품에 충분한 통풍이 이루어지지 않아 기기가 과열될 수 있습니다.

연결

- 기기를 다른 전자 제품과 연결하기 전에 모든 기기의 전원을 차단하십시오. 전원을 끄거나 켜기 전에는 항상 볼륨을 최소로 줄여 놓아야 합니다. 또한 모든 기기의 음량을 최소화한 후 기기가 작동하는 중에 음량을 서서히 올려 원하는 레벨로 맞추십시오.

유지 관리

- 기기를 청소할 때에는 건조하거나 부드러운 천을 사용하십시오. 페인트 신나, 솔벤트, 세제 또는 화학 물질이 함유된 세척 헝겊을 사용하지 마십시오.

취급상의 주의

- 기기의 틈새로 손가락이나 손을 집어 넣지 마십시오.
- 패널이나 건반 틈새로 종이나 금속 또는 기타 물체를 절대로 넣지 마십시오. 이물질이 기기 내부에 들어간 경우에는 즉시 전원을 끄고 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오. 그런 후 Yamaha 공인 정비사에게 검사를 의뢰하십시오.
- 기기 위에 비닐, 플라스틱 또는 고무 물질을 올려놓지 마십시오. 패널이나 건반이 변색될 수 있습니다.
- 기기 위에 올라 앉거나 무거운 물체를 올려 놓지 마십시오. 또한 버튼이나 스위치, 단자 부분에 강한 압력을 가하지 마십시오.
- 기기를 장시간 고음 상태에서 조작할 경우에는 청력에 이상이 생길 수 있으므로 주의하십시오. 청력에 이상이 있거나 귀에서 이명이 들릴 경우에는 의사의 진찰을 받으십시오.

데이터 저장

데이터 저장 및 백업

- 기기의 전원을 끄면 DRAM 데이터(27페이지 참조)는 손실됩니다. 데이터는 플래시 ROM에 저장하십시오(USER 메모리. 73페이지 참조).

저장된 데이터는 오작동이나 부적절한 조작으로 삭제될 수 있습니다. 중요한 데이터는 메모리 카드(SmartMedia)에 저장하십시오.

플래시 ROM에 데이터를 기록하는 동안("Executing..." 또는 "Please keep power on" 메시지가 나타나는 동안)에는 기기의 전원을 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 삭제되고 시스템이 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).

유틸리티(Utility) 모드 또는 즐겨 찾기 카테고리(Favorite Category) 기능을 종료하면 디스플레이에서 변경한 파라미터는 자동으로 저장됩니다. 그러나, 올바른 방법으로 디스플레이에서 나가지 않고 기기의 전원을 끌 경우 편집한 데이터는 모두 손실됩니다.

메모리 카드(SmartMedia)/외장 미디어 백업

- 미디어 손상으로 인하여 데이터가 손실되는 것을 방지하려면 중요 데이터를 메모리 카드(SmartMedia)/외장 미디어에 저장하는 것이 바람직합니다.

부적절한 사용이나 개조로 인해 사고가 발생하거나 입력되어 있던 데이터가 모두 손실되는 경우 등에 대해서 Yamaha는 어떤 책임도 지지 않습니다.

기기를 사용하지 않을 때에는 항상 전원을 끄십시오.

소개

Yamaha S90 Music Synthesizer를 구입해 주셔서 감사합니다. 새로운 S90 및 정교한 기능을 최대한 활용하기 위해 본 설명서를 숙지하십시오. 또한 필요할 때 쉽게 참조할 수 있도록 안전하고 편리한 곳에 보관하십시오.

패키지 구성

- AC 전원 코드
- CD-ROM x 2
- 설치 안내서
- 사용 설명서
- 데이터 목록

포함된 CD-ROM에 대하여

S90용 어플리케이션 소프트웨어가 CD-ROM에 포함되어 있습니다. 보이스 에디터(Voice Editor)로 매우 직관적이고 사실적인 인터페이스로 S90의 음색을 편집할 수 있고 파일 유틸리티(File Utility)로 메모리 카드와 컴퓨터에서 데이터를 쉽게 전송할 수 있습니다. 동봉된 시퀀싱 소프트웨어(Windows 전용)로 쉽게 사용자 자신만의 독창적인 곡들을 컴퓨터에서 만들고 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 별도의 설치 안내서 또는 소프트웨어에 포함된 온라인 사용 설명서를 참조하십시오.

⚠ 절대로 오디오 CD 플레이어에서 CD-ROM을 재생하지 마십시오. 오디오 CD 플레이어에서 CD-ROM을 재생하면 CD 플레이어/오디오 스피커는 물론 청각도 손상될 수 있습니다.

주요 기능

- 512가지의 다이나믹하고 사실감있는 음색과 49가지의 드럼 키트(25페이지). 악기 종류에 따라 원하는 소리를 빨리 호출하려면 카테고리 탐색 기능을 사용하십시오(38페이지).
- 퍼포먼스(Performance) 모드는 레이어 및 건반 분리에서 4자기 음색을 함께 사용할 수 있습니다(25페이지).
- 리버브(12종류), 코러스(25종류), 2개의 독립된 삽입 섹션(총 104종류), 변주 섹션(25종류) 및 마스터4밴드 EQ(67페이지)의 광범위한 이펙트 처리 기능이 있습니다.
- 연주하는 동안 필터, 레벨, 이펙트, EG 등을 조절할 수 있는 4개의 슬라이더로 실시간 조절을 할 수 있습니다(53페이지).
- 내장된 아르페지오 기능을 통하여 풍부한 연속 리듬을 손쉽게 사용할 수 있으며, 기타 소리나 목관 악기의 트릴과 같은 특수한 "인간(human)" 패턴도 있습니다.
- 마스터(Master) 모드로 S90을 (독립 존(Zone)과 함께) 마스터 건반 컨트롤러로 사용할 수 있으며 실제 응용의 음색/퍼포먼스 재생과 시퀀스 재생 사이에서 악기를 재구성할 수 있습니다(48페이지).
- [F1]~[F6] 및 [SF1]~[SF5] 등의 2단 버튼은 매우 이해하기 쉬운 인터페이스입니다(32페이지).
- 원격 조정 — S90의 패널 컨트롤에서 사용자가 좋아하는 시퀀싱 소프트웨어를 조작할 수 있습니다. 음소거, 컨트롤 전송(재생, 정지 등), S90의 슬라이더로 MIDI와 오디오 트랙(최대 16개) 믹싱, 트랙 선택, EQ 제어 및 이펙트 조절 등을 마우스를 만지지 않고 수행할 수 있습니다.
- 3개의 모듈 합성 플러그인 시스템 슬롯으로 S90을 완전히 새로운 신디사이저 또는 사운드 프로세싱 엔진으로 업그레이드 할 수 있습니다. 이러한 플러그인 보드는 더 많은 음색, 더 많은 이펙트, 더 많은 폴리포니 및 더 많은 악기 파트를 제공합니다. 또한 특수 플러그인 음색들이 이미 S90에 프로그램되어 저장되어 있어 보드만 적절히 설치하면 즉시 연주할 수 있는 준비가 완료됩니다.
- 종합 I/O 단자 — 할당할 수 있는 출력 단자, 오디오 입력 단자, MIDI, 컴퓨터와의 멀티 포트 연결을 위한 USB, 데이터 저장을 위한 SmartMedia 카드 슬롯이 포함됩니다.
- 선택 사양인 mLAN을 위한 확장 베이 - Yamaha의 새로운 mLAN 인터페이스 기술로 모든 디지털 오디오 및 MIDI 데이터를 단일 광대역 케이블을 통하여 전송할 수 있습니다.
- 자연스럽게 반응하는 88 건반 밸런스드 해머 이펙트(Balanced Hammer Effect) 건반은(애프터터치(Aftertouch) 포함) Yamaha의 광범위한 피아노 제작 경험과 전문적인 기술을 바탕으로 제작된 것입니다.

본 사용 설명서에 대하여

본 사용 설명서는 다음의 섹션들로 구성되어 있습니다.

■ **기본편(12페이지)**
S90의 주요 기능의 개요 및 특징을 제공하고 기본 작동법을 소개합니다.

■ **빠른 안내(36페이지)**
기본 기능 사용법을 설명합니다.

■ **참조(98페이지)**
S90 백과사전입니다. 모든 기능 및 파라미터를 설명하고 있습니다.

■ **부록(114페이지)**
MIDI, 선택 사양의 설치에 관한 지침, 디스플레이 메시지, 문제 해결, 제품 규격과 같은 S90에 관한 상세 정보를 포함합니다.

■ **설치 안내서**
동봉된 소프트웨어 프로그램(CD-ROM)의 컴퓨터 설치에 관한 지시 사항은 이 안내서를 참조하십시오.

■ **데이터 목록**
음색 목록, 웨이브 목록, 연주 목록 및 MIDI 구현도와 같은 다양하고 중요한 목록이 포함되어 있습니다.

본 설명서의 참조 번호에 대하여

본 설명서에는 정기적으로 페이지를 안내하는 참조 외에도 특수 참조 번호(예: 참조 #15)가 표시되어 있습니다. 이러한 특수 참조 번호는 보다 쉽고 빠르게 93페이지의 파라미터 목록에서 해당 파라미터를 찾을 수 있도록 도와줍니다.(보다 자세한 내용은 96페이지를 참조하십시오.)

● 상용 뮤직 시퀀스 데이터 또는 디지털 오디오 파일을 개인적인 용도 이외의 목적으로 복사하는 것은 엄격히 금지됩니다.

● 본 제품은 Yamaha의 저작권이나 다른 저작권의 라이센스를 통해 허가된 컴퓨터 프로그램과 내용으로 구성되어 있습니다. 모든 컴퓨터 소프트웨어, 스타일 파일, MIDI 파일, WAVE 데이터 및 사운드 레코딩 등에는 제한 없이 모두 저작권이 있습니다. 이런 프로그램과 내용을 저작권자의 허가 없이 개인적인 용도 이외의 목적으로 사용하는 것은 불법입니다. 저작권에 위배되는 행위는 법적인 처벌을 받게 됩니다. 불법 복사물을 제작하거나 배포 또는 사용하지 마십시오.

● 사용 설명서에서 보여지는 그림 및 LCD 화면은 설명을 위한 것으로 사용자 악기와 다를 수 있습니다.

● "mLAN"이라는 이름 및 로고는 Yamaha Corporation의 등록 상표입니다.

● 본 사용 설명서에 나오는 회사 이름 및 제품 이름은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

응용법 색인

편리하고 사용하기 쉬운 이 색인은 일반적인 카테고리로 분류되어 있어 특정 주제나 기능 관련 정보를 찾기에 유용합니다.

■ 듣기/연주

- 데모 곡 듣기 ..... 데모 재생(19페이지)
- 음색 연주 ..... (36페이지)
- 원하는 악기 그룹에서 음색 불러오기 ..... 음색 카테고리 탐색 사용(38페이지)
- 메모리 카드에서 곡 연주 ..... (75페이지)
- 표준 MIDI 파일을 포맷1에서 포맷0으로 변환 ..... 설치 안내서 및 파일 유틸리티(File Utility) 사용 설명서(PDF)
- 마스터 키보드 사용 ..... (48페이지)
- 키보드 분할 - 음색에 대해 높은 범위 및 낮은 범위 설정
  - 마스터(Master) 모드에서 ..... (51페이지)
  - 퍼포먼스(Performance) 모드에서 ..... (42페이지)
  - 음색(Voice) 모드에서 ..... 음표 제한(62페이지)
- 두 음색의 레이어 만들기(파트와 함께)
  - 마스터(Master) 모드에서 ..... (51페이지)
  - 퍼포먼스(Performance) 모드에서 ..... (42페이지)
- 키보드 연주 파트 변경
  - 마스터 모드에서 ..... TransCh (마스터 존(Master Zone) 편집 [F1] 참조 #25
  - 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 ..... 곡 트랙 선택(76페이지)
- 터치 감도 선택(전체 설정) ..... (87페이지)
- 연주 강도에 대한 음량 반응 변경 - 약한 연주로 큰 음량 내기 또는 강한 연주로 작은 음량 내기(각 음색/퍼포먼스에 대하여)
  ..... 벨로시티(Velocity) 깊이/벨로시티(Velocity) 오프셋(퍼포먼스/믹싱 파트 편집 [F1] → [SF5] 참조 #39, #40)
- 아르페지오 연주 ..... (45페이지)
- 아르페지오 MIDI OUT 켜짐/꺼짐 설정
  - 음색 설정 ..... 출력 스위치 (유틸리티 [F3] → [SF2] 참조 #86)
  - 퍼포먼스/믹싱 설정 ..... 출력 스위치(퍼포먼스/믹싱 공통 편집 [F3] → [SF4] 참조 #86)
- 아르페지오 템포 변경 (곡 템포와 비교해서) .....
  ..... 유니트 멀티플라이(Unit Multiply) (음색/퍼포먼스/믹싱 공통 편집 [F3] → [SF3] 참조 #83)

■ 컨트롤러 사용

- 컨트롤러 연결 ..... (18페이지)
- 피치 밴드 범위(Pitch Bend Range) 설정 ..... PB 높음/낮음 (음색 공통 편집, 퍼포먼스/믹싱 파트 편집 [F1] → [SF5] 참조 #14)
- 풋 컨트롤러/풋스위치를 사용하여 파라미터 조절 ..... (54페이지)
- 풋스위치를 사용하여 시퀀서 시작/정지 ..... FS (유틸리티 [F4] → [SF3] 참조 #130)
- 풋스위치를 사용하여 음색/연주/마스터 프로그램 진행 ..... FS (유틸리티 [F4] → [SF3] 참조 #130)
- 풋스위치를 사용하여 아르페지오 시작/정지 ..... FS (유틸리티 [F4] → [SF3] 참조 #130)
- 외장 시퀀서에 원격 조종 기능 사용 ..... (57페이지)
- 음색 전환시 컨트롤러 상태/위치 유지 ..... 컨트롤러 재설정(유틸리티 [F1] → [SF4] 참조 #24)
- 컨트롤러 설정 ..... (55페이지)
- 컨트롤 슬라이더 사용 ..... (53페이지)

■ 복사

- 음색 이펙트/아르페지오 설정을 퍼포먼스(Performance) 모드로 복사 ..... 복사 기능 사용(71페이지)
- 퍼포먼스 파트 파라미터를 믹싱(Mixing) 모드의 파트로 복사 ..... 퍼포먼스 복사(72페이지)
- 음색의 요소/키 파라미터(Element/Key parameter) 설정을 다른 요소/키로 복사 ..... (71페이지)
- 연주/믹싱의 파트 파라미터(Part parameter)를 다른 파트로 복사 ..... (71페이지)

■ 사운드 변경

- 음색 편집 ..... 음색 편집(60페이지)
- 이펙트 구조 및 신호 흐름 ..... 이펙트 사용(67페이지)
- 이펙트 설정 편집 ..... 이펙트 설정의 예(67페이지)
- 음색 서스테인(sustain) 조절 ..... AEG REL TIME(66페이지)
- 밝은 음색 내기 ..... 차단(63페이지)
- 더 뚜렷한 이펙트 내기 ..... 공명(63페이지)
- 단일 음색 기기 시뮬레이션 ..... 모노/폴리(음색 공통 편집, 퍼포먼스/믹싱 파트 편집 [F1] → [SF2] 참조 3번)
- 스테레오 팬 위치 설정 ..... 팬(Pan) (참조 44번)
- 벨로시티(velocity)에 따라 소리나는 요소/파트(Element/Part) 변경 ..... 벨로시티 한도
  - 음색(Voice) 모드에서 ..... (62페이지)
  - 퍼포먼스/믹싱(Performance/Mixing) 모드에서 ..... (퍼포먼스/믹싱 파트 편집 [F1] → [SF3] 참조 #33)

• 한 음표에서 다음 음표로 피치(pitch)의 부드러운 이동.....
..... PORTA 스위치/타임(음색/퍼포먼스 공통 편집, 퍼포먼스/믹싱 파트 편집 [F1] → [SF4] 참조 #7~#11)
• LFO와 아르페지오 또는 시퀀서 템포 일치하기 ..... Tempo Sync(음색 공통 편집 [F5] → [SF1] 참조 #161)
• LFO 설정에 따라 공명 조절 ..... LFO Dest(음색 공통 편집 [F5] → [SF3/4/5] 참조 #170)
• 컴퓨터를 사용한 음색 편집 ..... 설치 안내서 및 S90 사용 설명서의 보이스 에디터(Voice Editor) 참조(PDF)
• 사용자 LFO 설정 ..... COMMON LFO(설치 안내서 및 S90 사용 설명서의 보이스 에디터 참조)

■ 팬 위치 변경

• 키를 연주할 때마다 번갈아 팬 위치 이동 ..... 얼터네이트(alternate) 팬(음색 요소/키 편집 [F4] → [SF1] 참조 #136)
• 키를 연주할 때마다 무작위로 팬 위치 이동 ..... 랜덤(random) 팬(음색 요소/키 편집[F4] → [SF1] 참조 #137)
• 키 위치에 따라 팬 위치 이동 ..... 스케일링(scaling) 팬(음색 요소/키 편집 [F4] → [SF1] 참조 #138)
• LFO 설정에 따라 팬 위치 조절 ..... LFO Dest(음색 공통 편집 [F5] → [SF3/4/5] 참조 #170)

■ 피치 변경

• 사운드 조바꿈/피치(톤 제너레이터 설정) 조절
· 음색(요소) 설정 ..... 거친(coarse)/섬세한(fine) (음색 요소/키 편집 [F2] → [SF1] 참조 #59, #60)
· 플러그인 음색, 퍼포먼스/믹싱(파트) 설정 ..... (참조 #41, #153)
· 전체 설정 ..... 음표 전환(유틸리티 [F1] → [SF1] 참조 #41)
• 키보드 조바꿈
· 전체 설정 ..... 조바꿈(유틸리티 [F1] → [SF2] 참조 #18)
· 마스터 설정 ..... 조바꿈 (마스터 존(master zone) 편집 [F2] 참조 #18)
• 기타 기기의 튜닝 조절 ..... 튜닝 (유틸리티 [F1] → [SF1] 참조 #216)
• 모든 음표(건반)을 동일한 피치로 설정 ..... 피치 센스(PitchSens) (음색 요소 편집 [F2] → [SF4] 참조 #70)
• 음색의 튜닝 시스템 설정 ..... 마이크로 튜닝(음색 공통 설정 [F1] → [SF2] 참조 #5)

■ 음량/레벨 설정

• 전체 음량 조절 ..... MASTER VOLUME(마스터 음량) 슬라이더(14페이지)
• 전체 음량 조절 ..... 음량(유틸리티 [F1] → [SF1] 참조 #43)
• 연주 음량 조절(모든 파트에 영향을 미치는) ..... 음량(공통 편집 [F2] → [SF1] 참조 #43)
• 각 파트 음량 조절 ..... 음량(파트 편집 [F2] → [SF1] 참조 #43)
• 음색 음량 조절(모든 요소에 영향을 미치는) ..... 음량(공통 편집 [F2] 참조 #43)
• 각 요소/키 음량 조절 ..... 레벨(요소/키 편집 [F4] → [SF1] 참조 #135)
• 컨트롤 슬라이더를 사용한 음량 조절 ..... (53페이지)
• OUTPUT 단자의 출력 게인 조절 ..... L & R 게인, 할당 L/R 게인(유틸리티 [F2] → [SF2] 참조 #55, #56)

■ 드럼 음색의 사운드 설정

• 개별적으로 열린 하이햇(Hi-hat) 및 닫힌 하이햇(Hi-hat) 사운드에 대한 드럼 키 설정 .... 얼터네이트 그룹(음색 키 편집 [F1] → [SF5] 참조 #38)
• 키 릴리스(key release) 반응 설정: 건반에서 손을 놓을 때마다 음향을 자연스럽게 감쇄 .....
Rcv 음표 꺼짐(Rcv Note Off)(음색 키 편집 [F1] → [SF5] 참조 #37)

■ 선택적으로 사운드 금지

• 편집 중 특정 요소를 일시적으로 소리나지 않게 하기 ..... 음소거 기능(30페이지, 61페이지)
• 특정 요소/파트의 사운드 금지 ..... 요소 Sw/파트 Sw (음색 요소/키 편집, 퍼포먼스 파트 편집 [F1] → [SF1] 참조 #28)
• 특정 연주 파트를 일시적으로 소리나지 않게 하기 ..... 퍼포먼스 파트 켜짐/꺼짐 (30페이지, 42페이지)
• 특정 곡 파트를 일시적으로 소리나지 않게 하기 ..... 곡 트랙 켜짐/꺼짐 (30페이지, 76페이지)
• 특정 곡 파트의 사운드 금지 ..... RcvCh (80페이지)

■ 편리한 편집 기능

• 새로운 음색/퍼포먼스 처음부터 생성 ..... 초기화(70페이지)
• 편집된 설정의 음색/퍼포먼스와 편집하기 전의 음색/퍼포먼스 사이의 차이점 듣기 ..... 비교 기능(61페이지)
• 가장 최근에 편집한 그대로 음색/퍼포먼스 복구 ..... 호출(71페이지)

■ 데이터 입력

• 문자 입력(프로그램/파일 이름 설정) ..... (34페이지, 84페이지)

■ 데이터 저장

• 편집된 데이터를 S90의 내장(USER) 메모리에 저장 ..... (73페이지)
• 메모리 카드에 S90 설정 저장 ..... (82페이지)
• 컴퓨터와 같은 외장 기기에 S90 설정 저장 ..... 벌크 덤프(Bulk Dump)(72페이지)
• 보드 음색 저장 ..... (73페이지)

■ S90을 다른 기기에 연결

• 컴퓨터 연결 ..... PC에 연결(17페이지)
• 로컬 컨트롤 켜짐/꺼짐 설정 ..... 로컬 컨트롤(18페이지, 유틸리티 [F5] → [SF2])
• S90을 다중 음색 톤 제너레이터로 사용 ..... (80페이지)
• 컴퓨터를 사용하여 음색 편집 ..... 설치 안내서 및 S90 보이스 에디터 사용 설명서(PDF)
• 동봉된 시퀀싱 소프트웨어(Windows 전용) 사용 ..... 설치 안내서 및 어플리케이션 온라인 도움말
• 외장 기기에서 프로그램 변경을 수신하거나 무시하도록 S90 설정
  · 음색 설정 ..... Pgm 변경/BankSel(유틸리티 [F5] → [SF2] 참조 #180, #181)
  · 퍼포먼스/믹싱 설정 ..... RCV SW(퍼포먼스/믹싱 파트 편집 [F5] 참조 #175)
• S90이 프로그램 변경을 외부 장치로 전송할지 결정
  · 음색 설정 ..... Pgm 변경/BankSel(유틸리티 [F5] → [SF2] 참조 #180, #181)
  · 마스터 설정 ..... TXSW(마스터 존(Master Zone) 편집 [F3] 참조 #89)
• S90 시퀀서를 시작/정지할 때 외장 시퀀서를 시작/정지할지 결정 ..... SeqCtrl(유틸리티 [F5] → [SF3] 참조 #187)
• 외장 시퀀서를 시작/정지할 때 S90 시퀀서를 시작/정지할지 결정 ..... SeqCtrl(유틸리티 [F5] → [SF3] 참조 #187)

■ 파라미터 재설정(초기화)

• 음색/퍼포먼스/믹싱/마스터 파라미터 초기화 ..... 초기화(70페이지)
• 메모리 카드 포맷 ..... (82페이지)
• S90을 기본 설정으로 재설정 ..... 공장 출고시 설정(공장 출고시 기본값) (72페이지)

■ 선택 사양인 하드웨어 설치 및 사용

• 플러그인 보드 설치 ..... (124페이지)
• 2개 혹은 3개의 동일한 플러그인 보드를 하나의 보드로 사용하여 폴리포니(polyphony) 증대 ..... 폴리(Poly) 증대(유틸리티 [F6] → [SF1] 참조 #206)
• mLAN8E 설치 ..... (126페이지)

■ 빠른 해결책 및 참조 자료

• 기능 목록의 전체 기능 ..... (88~98 페이지)
• S90 파라미터 구조 및 참조 번호 ..... 파라미터 표(92페이지)
• 참조 번호(참조 #) 및 페이지 참조 ..... (96페이지)
• 기능 구성도 ..... (88페이지)
• 화면 표시 ..... (30페이지)
• NUMBER(번호) 버튼 기능 ..... (30페이지)
• 메모리 구조 - 다양한 설정이 저장되어 있는 장소 표시 ..... (25~27 페이지)
• 음색/퍼포먼스 구조 ..... (26페이지)
• 필터 형식 ..... (63페이지)
• 카테고리 목록
  · 음색/퍼포먼스 ..... (35페이지)
  · 아르페지오 ..... (45페이지)
• 음색, 퍼포먼스, 웨이브, 아르페지오 종류, 이펙트 종류 등의 목록 ..... 데이터 목록
• 조정할 수 있는 파일 형식 ..... (83페이지)
• MIDI에 관한 일반적인 정보 ..... MIDI에 대하여(118페이지)
• 정보 디스플레이 ..... (114페이지)
• 디스플레이 메시지의 의미 ..... 디스플레이 메시지(116페이지)
• 문제 해결 ..... (128페이지)

목차

기본편 12

컨트롤 및 커넥터 12
- 상단 패널 12
- 후면 패널 13

구성 14
- 공급 전원 14
- 전원 켜기 절차 14
- S90 켜기 14

연결 15

데모 연주 19

S90 개요 20
- 컨트롤러 20
- 톤 제너레이터 20
- 이펙트 24
- 카드 드라이브/시퀀서 24

음색 및 퍼포먼스 25
- 뱅크(메모리) 구조 25
- 음색/요소/퍼포먼스(Voice/Element/Performance) 개요 26
- 일반 음색 및 드럼 음색 27
- GM 음색 27

내장 메모리 및 파일 관리 27

기본 조작 29
- 모드 29
- 모드 표 29
- 모드 선택 30
- 디스플레이 표시 30
- 기능 및 파라미터 선택 32
- 디스플레이의 의한 조정 33

빠른 안내 36

음색 연주 36
- 음색 선택 36
- 카테고리 탐색(Category Search) 기능 사용 38
- 음색 연주(Voice Play) 모드에서의 음색 편집(빠른 편집) 39

퍼포먼스 연주 41
- 퍼포먼스 선택 41
- 음색(파트)의 레이어 만들기(Layer)
- 키보드 분할(Split) 42
- 퍼포먼스 연주(Performance Play) 모드에서 퍼포먼스 편집
- (빠른 편집) 44

아르페지오 기능 사용 45
- 아르페지오 기능이란? 45
- 아르페지오 연주 46
- 아르페지오 형식, 템포 및 한계 46

마스터 키보드 사용 48
- 마스터(Master) 모드란? 48
- 마스터 데모 연주(마스터 선택) 49
- 마스터에 저장 50
- 존(zone) 사용 - 외부에 레이어/스플리트(Layer/Split) 생성
- 톤 제너레이터 51

컨트롤러 사용 53
- 피치 밴드 휠(Pitch Bend Wheel) 및 모듈레이션 휠
- (Modulation Wheel) 53
- 컨트롤 슬라이더(CS) 53
- 풋 컨트롤러 54
- 풋스위치(할당 가능한) 54
- 풋스위치(서스테인) 54
- 브레스 컨트롤러(Breath Controller) 54
- 애프터터치(Afertouch) 54

외장 시퀀서의 원격 조종 57
- 구성 57
- 원격 조종(Remote Control) 기능 사용 58

음색 편집 60

이펙트 사용 67
- 이펙트 구조 67
- 이펙트 연결 68

작업 사용 70

설정 저장(Store) 73

곡 연주 75
- 믹싱(Mixing) 모드 77

메모리 카드 사용 82

터치 감도 87

기능 구성도 88

파라미터 표 92
- 파라미터/기능 목록 97

참조 98

참조(기능 목록) 98

부록 114

정보 디스플레이 114

디스플레이 메시지 116

MIDI에 대하여 118

선택 사양인 하드웨어 설치 123
- S90에 설치할 수 있는 선택 사양 기기 123
- 설치 위치 123
- 설치시 주의 사항 123
- 선택 사양인 플러그인 보드 설치 124
- 선택 사양인 mLAN8E 설치 126

문제 해결 128

제품 사양 131

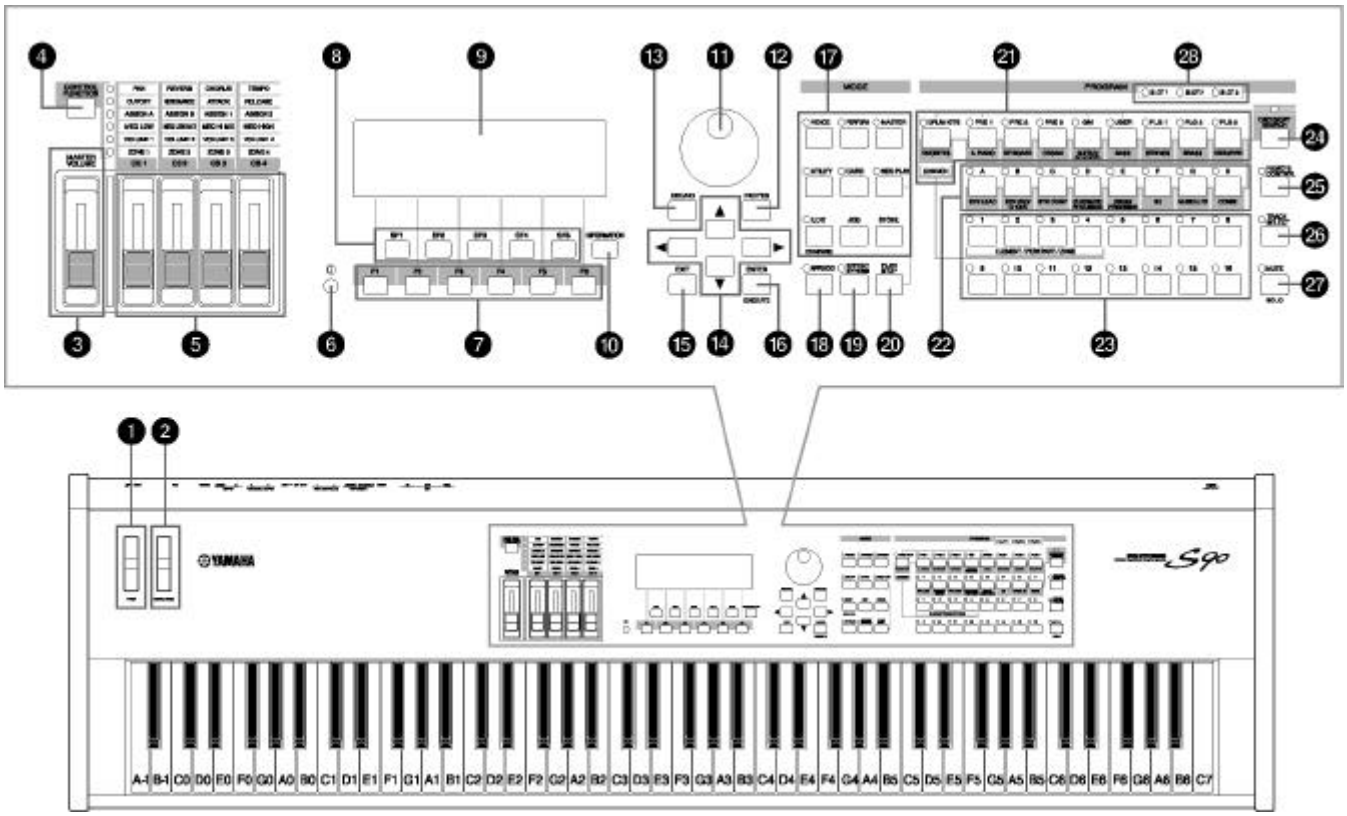
색인 132

데이터 목록 136

설치 안내서 193

컨트롤 및 커넥터

상단 패널



❶ **[PITCH(피치)] 벤드 휠(53페이지)**

❷ **[MODULATION(모듈레이션)] 휠(53페이지)**

❸ **[MASTER VOLUME(마스터 음량)] 슬라이더(14페이지)**

❹ **[CONTROL FUNCTION(컨트롤 기능)] 버튼 (53, 59페이지)**

❺ **[CS1]~[CS4] (컨트롤 슬라이더) (53페이지, 56페이지)**

❻ **LCD 명암 조절(14페이지)**

❼ **[F1] ~ [F6] (기능) 버튼(32페이지)**

❽ **[SF1] ~ [SF5] (부기능) 버튼(32페이지)**

❾ **LCD(Liquid Crystal Display) (30, 114페이지)**

❿ **[INFORMATION(정보)] 버튼(33, 34, 35페이지)**

⓫ **데이터 다이얼(33, 76페이지)**

⓬ **[INC/YES(증가/예)] 버튼(33페이지)**

⓭ **[DEC/NO(감소/아니오)] 버튼(33페이지)**

⓮ **커서 버튼(33페이지)**

⓯ **[EXIT(종료)] 버튼(32페이지)**

⓰ **[ENTER(엔터)] 버튼(32페이지)**

⓱ **MODE(모드) 버튼(29페이지)**

⓲ **[ARPEGGIO(아르페지오)] 버튼(45페이지)**

⓳ **[EFFECT BYPASS(이펙트 바이패스)] 버튼(67페이지)**

⓴ **[PLAY/STOP(재생/정지)] 버튼(75페이지)**

㉑ **BANK(뱅크) 버튼(36, 38, 41페이지)**

㉒ **GROUP [A] ~ [H] 버튼 (37, 41 페이지)**

㉓ **NUMBER(숫자) [1] ~ [16] 버튼 (30, 37, 42, 49, 58, 61, 76, 80페이지)**

㉔ **[CATEGORY SEARCH(카테고리 탐색)] 버튼(38페이지)**

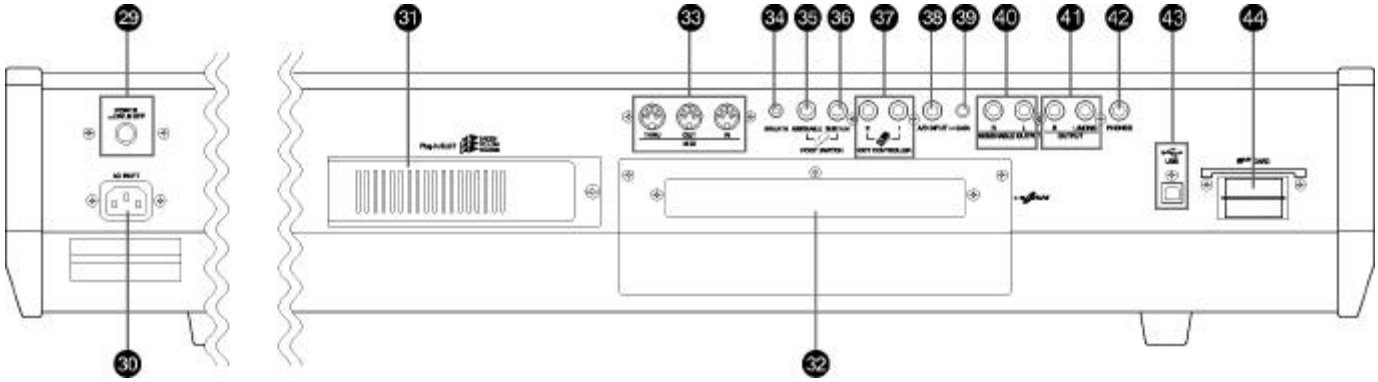
㉕ **[REMOTE CONTROL(원격 조정)] ON/OFF(켜짐/꺼짐) 버튼(57페이지)**

㉖ **[TRACK SELECT(트랙 선택)] 버튼(30, 37, 76페이지)**

㉗ **[MUTE(음소거)] 버튼 (30, 42, 61, 76페이지)**

㉘ **SLOT 1-3 lamps (page 125)**

후면 패널



29 **[POWER(전원)] 스위치(14페이지)**

30 **AC INLET(AC 접속구) (AC 전원 코드 소켓) (14페이지)**

31 **플러그인 보드 커버(126페이지)**

32 **mLAN 확장 보드(mLAN8E) 커버(126페이지)**

33 **MIDI IN/OUT/THRU(MIDI 인/아웃/스루) 단자(16페이지)**

34 **BREATH(브레스) 컨트롤러 단자(18페이지)**

35 **FOOT SWITCH(풋 스위치) 단자(ASSIGNABLE(할당)) (18페이지, 54페이지)**

36 **FOOT SWITCH(풋 스위치) 단자 (SUSTAIN(서스테인)) (18페이지, 54페이지)**

37 **FOOT CONTROLLER(풋 컨트롤러) 1, 2 단자(18페이지, 54페이지)**

38 **A/D INPUT(입력) 단자(15페이지)**

39 **[GAIN(게인)] 노브(15페이지)**

40 **ASSIGNABLE OUT L & R 단자(15페이지)**

41 **OUTPUT L/MONO & R 단자(15페이지)**

42 **PHONE 단자(15페이지)**

43 **USB 단자(17페이지)**

44 **CARD slot (page 82)**

⚠ 플래시 ROM에 데이터를 기록하는 동안("Executing..." 또는 "Please keep power on" 메시지가 나타나는 동안)에는 기기의 전원을 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).

USB

USB는 Universal Serial Bus의 약자입니다.
이는 컴퓨터와 주변 기기를 연결하는 직렬 인터페이스입니다.
"핫 스와핑(hot swapping)"(컴퓨터의 전원이 켜져 있는 상태에서 주변 기기 연결)도 가능합니다.

mLAN

"mLAN"은 음악 어플리케이션용으로 설계된 디지털 네트워크입니다. 산업 표준의 IEEE 1394 고성능 직렬 버스(bus)를 사용하고 확장합니다.
자세한 내용은 mLAN8E의 설명서를 참조하십시오.

구성

전원 공급

❶ S90의 POWER(전원) 스위치가 OFF로 설정되어 있는지 확인합니다.

❷ 제공된 전원 코드를 기기의 후면 패널의 AC INLET 단자에 연결합니다.

❸ 전원 코드의 반대 쪽을 콘센트에 연결합니다. S90을 사용하는 곳의 전압이 기기와 일치하는지 확인합니다.

⚠ S90의 정격 전압(후면 패널에 기재)이 해당 지역의 전압과 일치하는지 확인하십시오. 전압이 일치하지 않으면 내부 회로에 치명적인 손상을 입을 수 있으며 감전될 수 있습니다!

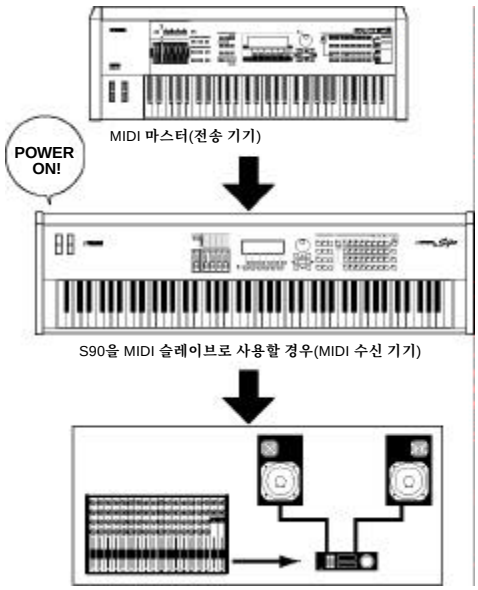
⚠ 전원 코드는 S90에 제공된 코드만을 사용하십시오. 제공된 코드를 분실하였거나 훼손하여 교환해야 할 경우에는 Yamaha 대리점에 문의하십시오. 부적합한 코드를 사용하면 화재가 발생하거나 및 감전될 수 있습니다!

⚠ S90에 제공된 전원 코드의 종류는 구입한 국가에 따라 다를 수 있습니다(3번째 가닥이 접지로 사용될 수 있음). 접지를 잘못하면 감전될 수 있습니다. S90에 제공된 플러그를 변형시키지 마십시오. 플러그가 콘센트와 맞지 않는 경우에는 전기 기술자에게 의뢰하여 적절한 콘센트를 설치하십시오. 접지할 수 없는 플러그 어댑터를 사용하지 마십시오.

전원 켜기 절차

S90과 기타 기기(15페이지) 간의 필요한 모든 연결을 하였으면 모든 음량 설정이 0으로 낮춰졌는지 확인하십시오. 그런 후 MIDI 마스터(송신기), MIDI 슬레이브(리시버), 오디오 기기(믹서, 앰프 및 스피커 등)의 순서로 각 기기를 켭니다. 이러한 순서는 처음 기기부터 마지막 기기(MIDI, 오디오 순서)까지의 신호 흐름을 부드럽게 합니다. 전체 설정의 전원을 끌 때는 우선 각 오디오 기기의 음량을 낮춘 후 켜기 순서의 역순(오디오 기기, MIDI으 순서)으로 각 기기의 전원을 끕니다.

S90을 MIDI 리시버로 사용할 경우:



S90 켜기

⚠ S90의 전원을 켜거나 끄기 전에 먼저 연결된 모든 오디오 기기의 음량을 내리십시오.

❶ POWER(전원) 스위치를 누릅니다.

잠시 후 초기 디스플레이가 나타납니다(Utility(유틸리티) 파라미터에서 설정한 대로, 전원 켜짐(Power On) 모드 디스플레이).

참고 LCD 화면이 잘 안 보일 경우에는 LCD 명암 조절 노브로 명암을 조절하여 디스플레이의 명암을 조절합니다 (12페이지).

❷ 사운드 시스템 음량을 알맞은 레벨로 증대합니다.

❸ 키보드를 연주하면서 MASTER VOLUME(마스터 음량)을 점차적으로 올려 원하는 레벨을 설정합니다.

연결

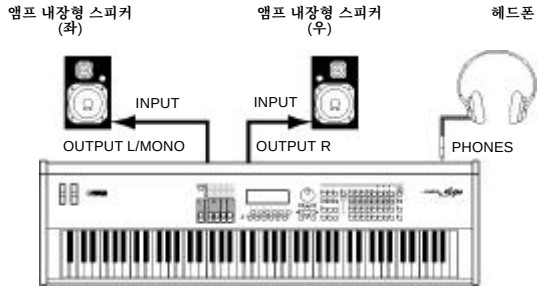
⚠ S90을 다른 전자 제품과 연결하기 전에 모든 기기의 전원을 끄십시오. 모든 기기의 전원을 끄거나 켜기 전에는 항상 음량 레벨을 최소(0)로 설정하십시오. 그렇지 않을 경우 감전되거나 제품이 손상될 수 있습니다.

외부 오디오 기기 연결

S90에는 스피커가 내장되어 있지 않으므로 모니터하기 위해서는 외부 오디오 시스템이나 스테레오 헤드폰 세트가 필요합니다. 아래 그림은 다양한 연결의 예입니다. 원하는 설치 방법과 가장 비슷한 설치 방법을 선택하십시오.

스테레오 파워 스피커 연결

한 쌍의 앰프 내장형 스피커는 자체의 팬 및 이펙트 설정으로 기기의 풍부한 사운드를 정확하게 재현합니다. 앰프 내장형 스피커를 후면 패널의 OUTPUT L/MONO 및 R 단자에 연결하십시오.

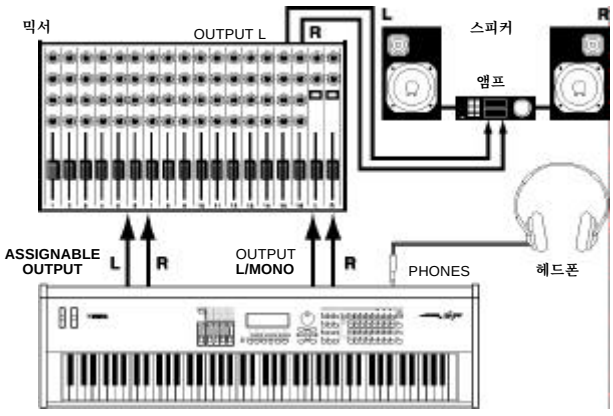


S90

앰프 내장형 스피커를 1개만 사용하는 경우에는 후면 패널의 OUTPUT L/MONO 단자에 연결합니다.

믹서 연결

OUTPUT (L/MONO 및 R) 단자 이외에 추가적인 오디오 출력 단자가 있습니다. 이 출력 단자를 믹서에 연결하여 연주 모드에서 최대 4개 파트의 출력을 별도로 조절할 수 있습니다(29페이지, 41페이지).

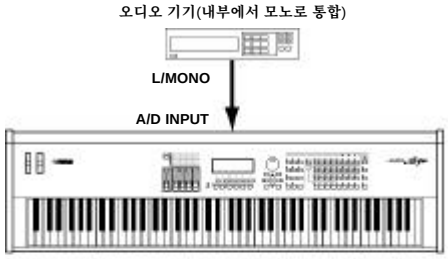


S90

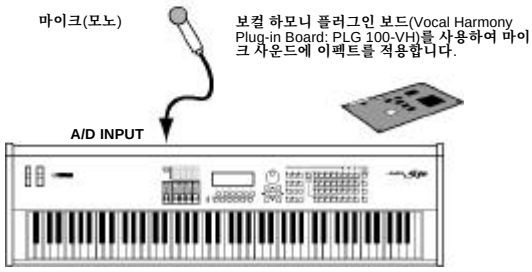
A/D 입력

■ **마이크 또는 기타 오디오 기기(아날로그 입력) 연결**

외부 사운드를 가져올 수 있습니다. 외부 오디오 소스에서 가져올 때에는 마이크나 오디오 소스를 A/D INPUT 단자에 연결하십시오.



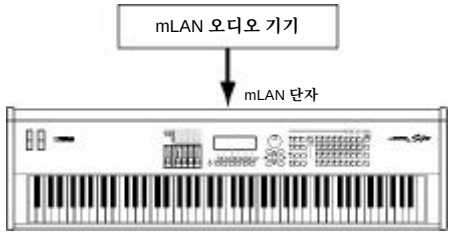
S90



S90

참고 위와 같이 연결이 완료되면 가져오기 설정이 준비된 것입니다. 가져오기를 시작하면 GAIN 노브를 사용하여 오디오 소스의 입력 게인을 조절해야 합니다.

■ **mLAN 호환 오디오 기기 연결(선택 사양인 mLAN8E이 설치된 경우)**



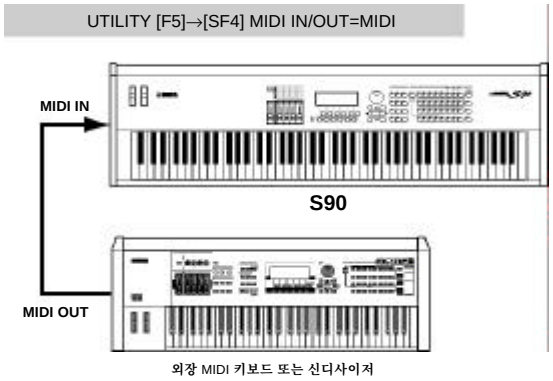
S90

참고 mLAN 단자 및 A/D INPUT 단자 중 어느 단자를 통해 사운드를 입력할 수 있습니다. 유틸리티(Utility) 모드([F2] → [SF1] A/DSource 참조 #53)에서 어느 단자를 사용할 것인지를 결정할 수 있습니다.

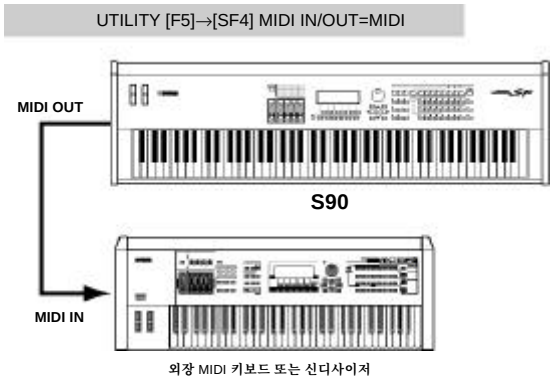
외장 MIDI 기기 연결

표준 MIDI 케이블(별매품)을 사용하여 외장 MIDI 기기를 연결하고 S90에서 조정할 수 있습니다. 마찬가지로 외장 MIDI 기기(키보드 또는 시퀀서 등)를 사용하여 S90의 사운드를 조정할 수 있습니다. 아래에 MIDI 연결의 몇 가지 예를 제시하였습니다. 원하는 설치 방법과 가장 유사한 방법을 사용하십시오.

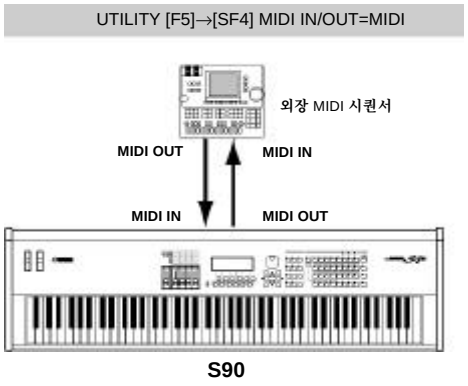
■ 외장 MIDI 키보드에서 조정



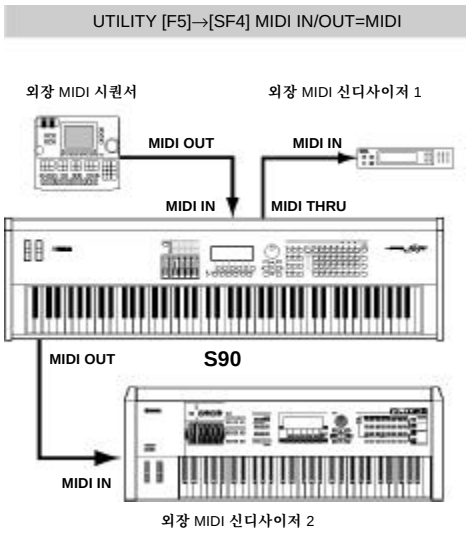
■ 외장 MIDI 키보드 조정



■ 외장 MIDI 시퀀어를 사용한 녹음 및 재생



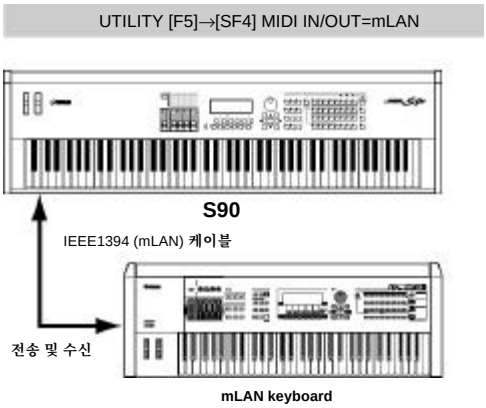
■ MIDI THRU를 통하여 다른 MIDI 기기 제어



위의 설정에서 신디사이저 2는 S90에서 연주될 수 있고 (MIDI OUT을 통해) 신디사이저 1은 외장 시퀀서에서(MIDI THRU를 통해 연주됩니다.

참고 MIDI 케이블은 길이가 15m 이하이어야 하며, 연결되는 기기도 3개 이하이어야 합니다(각 기기의 MIDI THRU를 통해 직렬로 연결). 기기를 더 연결하려면 직렬 연결용 MIDI Thru Box를 사용하십시오. MIDI 케이블이 너무 길거나 MIDI THRU 단자에 너무 많은 기기를 연결하면 오류가 발생할 수 있습니다.

■ mLAN 인터페이스 사용(선택 사양인 mLAN8E이 설치된 경우)



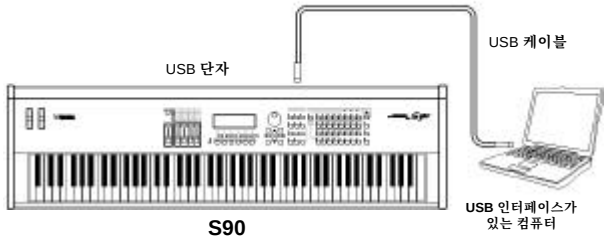
참고 MIDI 단자, mLAN 단자 또는 USB 단자 등의 인터페이스 중 하나를 사용하여 MIDI 데이터 전송/수신을 할 수 있습니다. 그러나 이들 단자를 동시에 사용할 수 없습니다. 유틸리티 모드에서 MIDI 데이터 전송에 사용할 단자를 선택하십시오([F2] → [SF1] AD/Source 참조 #53).

PC에 연결

컴퓨터를 연결하여 MIDI를 통해 S90과 컴퓨터 사이의 데이터를 전송할 수 있으며, S90의 데이터를 컴퓨터로 조정, 편집 및 정리할 수 있습니다. 예를 들면, 보이스 에디터 프로그램을 사용하여 S90의 음색을 편집할 수 있습니다. 또한 특수한 파일 유틸리티(File Utility) 프로그램을 사용하여 S90의 CARD 슬롯에 삽입된 메모리 카드의 파일을 컴퓨터에서 관리할 수 있습니다.

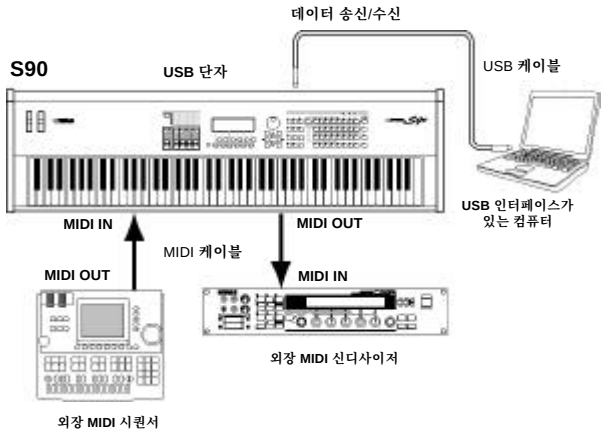
■ USB 인터페이스 사용

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=USB



참고 원격 조정 기능을 사용하여 컴퓨터 시퀀서의 작동을 조정하는 경우에는 USB 케이블로 연결할 것을 권장합니다.

참고 USB 연결은 MIDI 데이터 전송에만 사용할 수 있습니다. USB를 통해 오디오 데이터를 전송할 수 없습니다.



참고 이 설정에 대한 자세한 내용은 113페이지를 참조하십시오 (*67).

USB 단자에 대하여

USB 케이블은 양 끝에 서로 다른 단자인 A형과 B형이 있습니다. 연결시 A형을 컴퓨터에 연결하고 B형을 S90에 연결합니다.

⚠

USB 케이블을 연결/분리하거나 전원을 끄고 켤 때 컴퓨터의 작동이 멈추거나 S90이 올바로 작동하지 않을 수 있습니다. 다음과 같은 상황에서는 USB 연결 상태를 변경하거나 전원을 끄거나 켜지 마십시오.

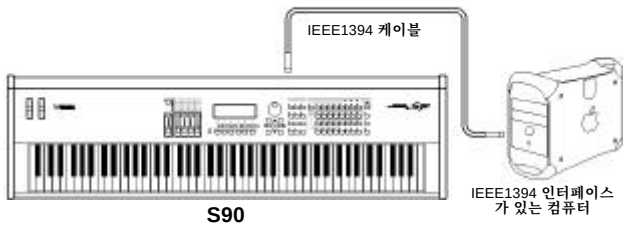
- S90이 기기를 인식하고 있거나 드라이버를 불러오기하고 있을 때
- OS를 시작하거나 종료하고 있을 때
- 컴퓨터 작동이 중지 상태에 있을 때(취침 또는 대기 상태와 같은 전원 관리 조절에 따라)
- MIDI 어플리케이션을 시작할 때

다음의 경우 컴퓨터가 작동을 멈추거나 S90의 기능이 멈출 수 있습니다.

- 전원을 너무 자주 켰다 껐다 하거나 케이블을 너무 자주 연결/분리하는 경우
- MIDI 데이터를 전송하는 중에 슬립(sleep) 모드에 진입했다가 다시 작동하는 경우
- S90이 켜져 있는 상태에서 케이블을 연결/분리하는 경우
- S90을 켜거나 끄고 컴퓨터를 시작하거나 많은 양의 데이터를 전송하는 동안 드라이버 소프트웨어를 설치하는 경우

■ IEEE1394 인터페이스 사용(선택 사양인 mLAN8E이 설치된 경우)

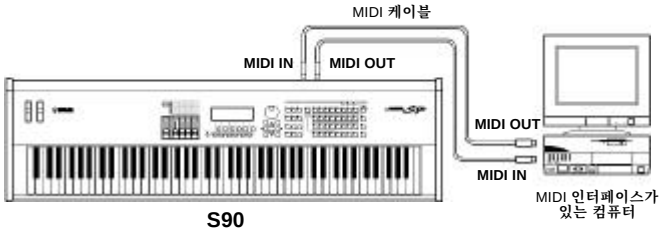
UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=mLAN



■ MIDI 인터페이스 사용

컴퓨터의 MIDI 인터페이스 사용

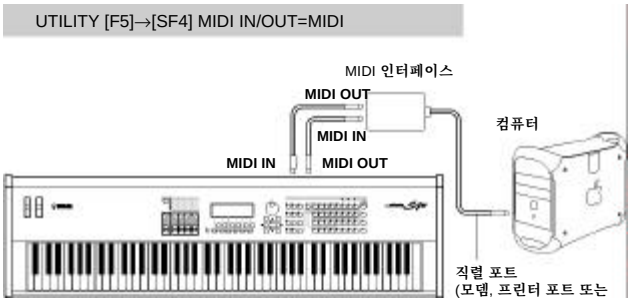
UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



S90

외장 MIDI 인터페이스 사용

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



S90

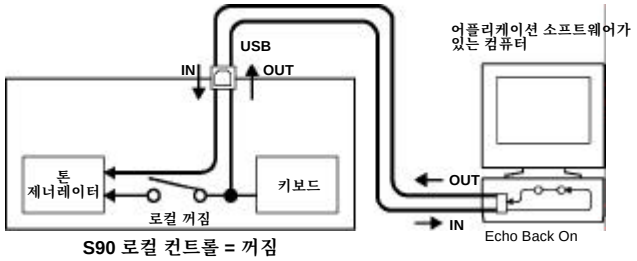
참고 사용자 컴퓨터에 적절한 MIDI 인터페이스를 사용하는지 확인하십시오.

참고 USB 인터페이스가 있는 컴퓨터를 사용하는 경우에는 컴퓨터와 S90을 USB로 연결하십시오. (데이터 전송이 MIDI 보다 훨씬 빠르고 멀티 MIDI 포트를 사용할 수 있습니다.)

로컬 켜짐/꺼짐 - 컴퓨터에 연결되어 있는 경우

S90이 컴퓨터에 연결되어 있는 경우, 일반적으로 키보드에서 연주한 데이터는 컴퓨터로 전송되고, 다시 컴퓨터에서 톤 제너레이터나 사운드 소스로 되돌아갑니다. 로컬 컨트롤이 "켜짐"으로 설정되어 있으면 톤 제너레이터는 키보드와 컴퓨터에서 연주 데이터를 동시에 수신하기 때문에 "이중" 사운드가 발생합니다. 아래의 설정 제안을 참조로 사용하고 구체적인 사항은 사용하고 있는 사용자 컴퓨터와 소프트웨어에 따라 다릅니다.

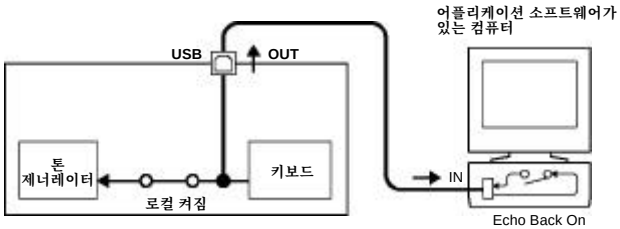
소프트웨어/컴퓨터에서 MIDI "Echo"를 사용하는 경우에는 S90 로컬 컨트롤을 "꺼짐"으로 설정하십시오.



S90 로컬 컨트롤 = 꺼짐

참고 시스템 고유(system exclusive) 데이터를 전송하거나 수신하는 경우(예를 들어 벌크 덤프(Bulk Dump) 기능을 사용하는 경우와 같이) 아래의 설정의 예를 사용하고 컴퓨터 소프트웨어의 MIDI "Echo"가 "꺼짐"으로 설정되어 있는지 확인하십시오.

소프트웨어/컴퓨터에서 MIDI "Echo"를 사용하지 않는 경우 S90 로컬 컨트롤을 "켜짐"으로 설정한 경우



S90 로컬 조절 = 켜짐

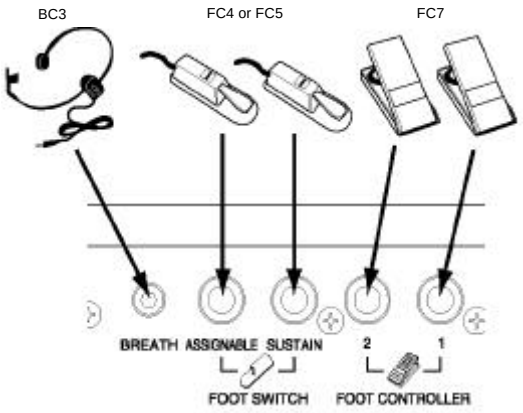
참고 위의 그림에는 표시되어 있지 않지만 S90의 로컬 Sw 설정에 관계없이 S90은 컴퓨터 어플리케이션(시퀀서)에서 실제로 MIDI 데이터를 수신하여 반응합니다.

* MIDI "Echo"는 MIDI IN을 통해 수신된 데이터를 받아서 MIDI OUT을 통해 되돌리는(즉, 수신된 상태를 그대로 전송하는) 시퀀서의 기능입니다. 일부 소프트웨어에서는 이 기능을 "MIDI Thru"라고 합니다.

참고 자세한 내용은 각 소프트웨어의 사용 설명서를 참조하십시오.

다양한 컨트롤러 연결

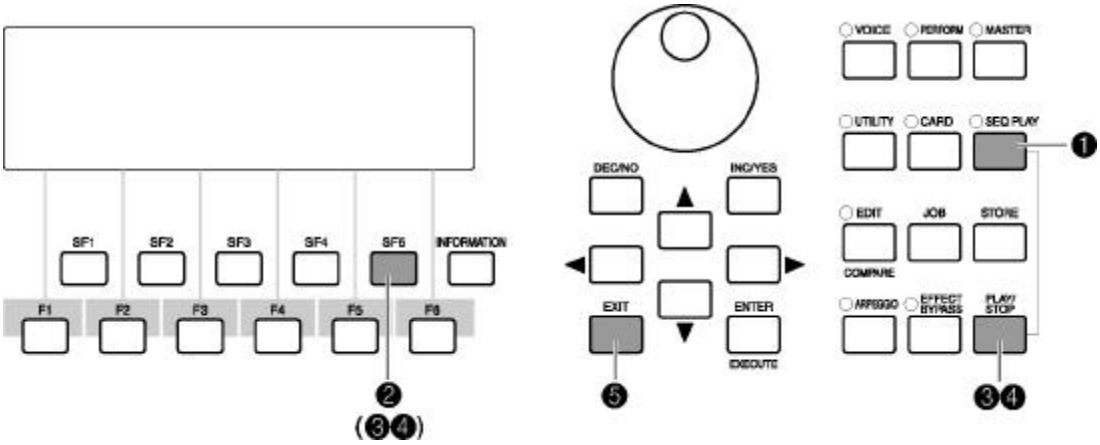
S90의 후면 패널에는 여러 개의 컨트롤러 단자가 있습니다. 선택 사양인 컨트롤러를 사용하여 여러 가지 사운드의 여러 기능을 독립적으로 조정할 수 있습니다(53페이지).



데모 재생

S90에는 다양한 데모 곡이 내장되어 있어 역동적인 사운드와 정교한 기능을 선보입니다.

참고 신디사이저가 재생할 준비가 되어 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 14페이지의 "설정"에 나와 있습니다.



❶ [SEQ PLAY(시퀀스 연주)] 버튼을 눌러 CHAIN(연쇄) 화면을 불러옵니다.

❷ [SF5] (DEMO(데모)) 버튼을 눌러 데모 데이터를 불러옵니다.

❸ [PLAY/STOP(연주/정지)] (또는 [SF5]) 버튼을 눌러 데모 곡을 재생을 시작합니다.

참고 곡 템포나 곡 위치를 설정할 수 있습니다. 조작법은 시퀀스 연주(SEQ PLAY) 모드와 동일합니다(76페이지).

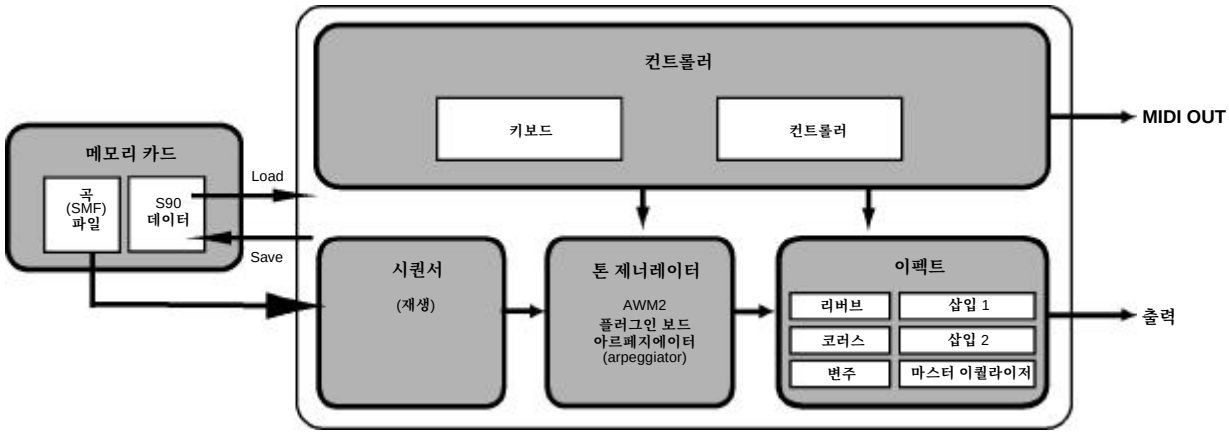
❹ [PLAY/STOP(연주/정지)] (또는 [SF5]) 버튼을 누르면 재생이 일시 정지된 후 곡의 동일한 지점에서 다시 시작됩니다.

❺ 데모(Demo) 모드에서 나가려면 재생을 정지한 후 [MODE(모드)] 버튼이나 [EXIT(종료)] 버튼을 누릅니다.

참고 데모 곡 재생은 정지될 때까지 계속으로 재생됩니다.

S90 개요

S90에는 매우 다양하고 편리한 고급 기능들이 있습니다. 여기에서는 이런 기능들을 대략적으로 소개합니다. 다음 그림은 S90의 다양한 구성요소 섹션 또는 "블록(block)"을 보여 줍니다.

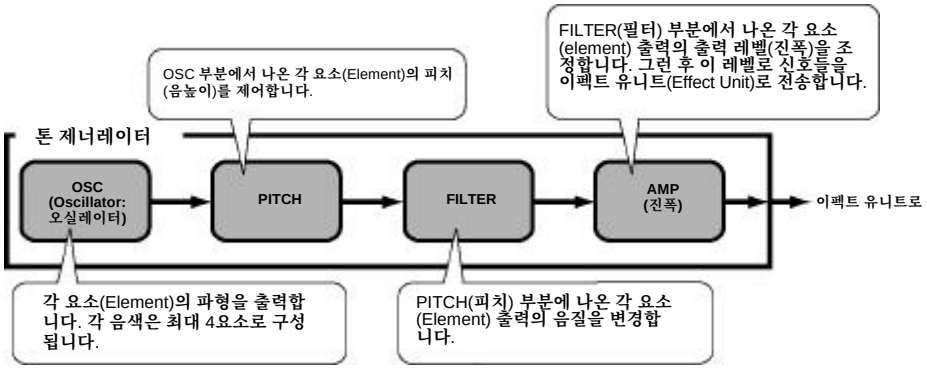


컨트롤러 (Controller)

이 블록은 키보드, 피치 밴드(Pitch Bend) 및 모듈레이션(Modulation) 휠, 컨트롤 슬라이더 등등으로 구성됩니다(53페이지). 키보드 자체가 사운드를 생성하는 것이 아니라 음표(note), 벨로시티(velocity) 및 기타 정보를 S90의 톤 제너레이터 섹션에 전송하여 사용자가 연주하는 음을 내도록 합니다. 컨트롤러는 비음표(non-note) 연주 데이터도 전송합니다. MIDI OUT 단자를 통해 키보드 및 컨트롤러의 정보를 다른 외장 MIDI 기기로 전송할 수 있습니다.

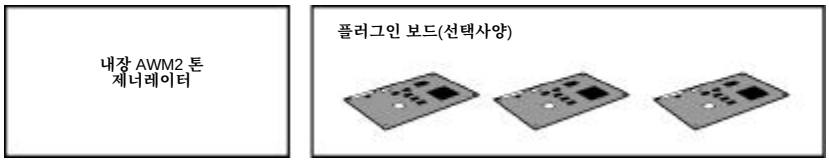
톤 제너레이터 (Tone Generator)

이 블록은 키보드 및 컨트롤러에서 수신한 정보에 따라 사운드를 재생합니다. 다음 예는 음색 모드에서의 요소(Element)의 신호 경로를 설명합니다.



내장 AWM2 톤 제네레이터와 선택 사양인 플러그 인 보드

S90의 톤 제너레이터 블록은 내장된 AWM2와 선택 사양인 플러그인 보드로 구성되어 있습니다.



● **AWM2(Advanced Wave Memory2)와 파형(Waveform)**

AWM2 (Advanced Wave Memory 2)는 샘플 웨이브(사운드 재료)에 기초한 합성 시스템이며, Yamaha 신디사이저에 많이 사용됩니다. 사실감을 더하기 위해 각 AWM2 음색은 실제 악기의 파형으로부터 다중 샘플을 사용합니다. 더욱이 기본 파형에 다양한 엔벨로프 제너레이터(Envelope Generator), 필터, 모듈레이션 및 기타 파라미터를 적용할 수 있습니다.

참고 AWM2는 일반 악기(일반 음색)에만 제한되지 않습니다. 타악기(드럼 음색) 설정에도 사용할 수도 있습니다. 일반 음색과 드럼 음색에 대한 자세한 내용은 27페이지를 참조하십시오.

● **플러그인 보드(Plug-in Board)**

플러그인 보드를 사용하면 소리의 굴곡성과 힘을 엄청나게 증가시킬 수 있습니다. 플러그인 보드를 설치할 경우 S90의 시스템에서 소리의 굴곡성과 힘이 매끄럽고 투명하게 조화되어 마치 S90의 제조 당시에 내장되었던 것처럼 플러그인 보드의 사운드와 기능을 사용할 수 있습니다.

S90에는 최대 3개의 플러그인 보드를 설치할 수 있습니다(사용 가능한 보드에 대해서는 아래 박스 참조). 이러한 보드들은 단순히 음색 소스만을 추가하는 것이 아니라 보드 자체가 톤 제너레이터로서 최대 폴리포니(polyphony)와 같은 시스템 레벨의 제원을 확장합니다. 추가로 AWM2 이외의 합성 시스템도 사용할 수 있도록 합니다. 플러그인 음색을 마치 일반적으로 내장된 음색과 같이 연주할 수 있고 연주의 파트로서 사용할 수 있습니다(25페이지).

S90은 모듈라 신디사이시스 플러그인 시스템(Modular Synthesis Plug-in System)과 호환됩니다. 모듈라 신디사이시스 플러그인 시스템과 호환되는 플러그인 보드에는 싱글 파트, 멀티 파트 및 이펙트 등 3가지 종류가 있습니다. 이러한 보드를 사용하면 사용자가 원하는 사운드를 바탕으로 한 고유의 시스템을 구축할 수 있습니다.

플러그인 보드의 종류

● **싱글 파트 플러그인 보드**

완전히 다른 신디사이저 또는 톤 제너레이터를 추가하여 S90의 싱글 파트를 사용하여 음색을 연주할 수 있습니다.

- **아날로그 피지컬 모델링 플러그인 보드(Analog Physical Modeling Plug-in Board: PLG150-AN)**
  아날로그 피지컬 모델링(Analog Physical Modeling: AN) 합성은 가장 최신의 디지털 기술을 사용하여 아날로그 신디사이저의 사운드를 정확하게 재현합니다. 이 보드를 설치하면 오래된 신디사이저의 사운드 뿐만 아니라 오늘날 클럽에서 연주되는 가장 최신의 음악까지도 실시간으로 조정할 수 있습니다.

- **피아노 플러그인 보드(Piano Plug-in Board: PLG150-PF)**
  이 보드는 피아노 사운드를 재현하기 위한 상당한 양의 파형 메모리를 할당합니다. 일반 피아노와 전자 피아노를 포함하여 136개의 스테레오 사운드를 제공하며 최대 64음 폴리포니(polyphony)을 제공합니다. 이 보드를 3개 설치하여 폴리포니를 192음으로 3배 증가시킬 수 있습니다.

- **고급 DX/TX 플러그인 보드(Advanced DX/TX Plug-in Board: PLG150-DX)**
  이 플러그인 보드에서 DX7의 사운드를 사용할 수 있습니다. PCM에 기초한 톤 제너레이터와는 달리 이 보드는 DX 시리즈의 신디사이저에서 볼 수 있는 강력한 FM 합성 시스템을 사용하기 때문에 더욱 다양하고 동적인 사운드를 얻을 수 있습니다. 사운드는 DX7 사운드와 호환되고 MIDI 벌크 덤프를 통해 DX7 데이터를 수신할 수 있습니다.

- **가상 어쿠스틱 플러그인 보드(Virtual Acoustic Plug-in Board: PLG150-VL)**
  가상 어쿠스틱(Virtual Acoustic: VA) 합성은 실제 악기와 같은 사운드를 실시간으로 발생시킴으로써 기존의 PCM 기반의 합성 기술로는 얻을 수 없었던 사실감을 제공합니다. 선택 사양인 MIDI 윈드 컨트롤러(Wind Controller) (WX5)를 사용하여 사운드를 연주하면 목관 악기의 물리적인 느낌도 어느 정도 얻을 수 있습니다.

- **드럼 플러그인 보드/퍼쿠션 플러그인 보드(Drums Plug-in Board/Percussion Plug-in Board:PLG150-DR/PLG150-PC)**
  이 보드에는 드럼/퍼쿠션 사운드를 재현하기 위해 할당된 고성능(highly-acclaimed) AWM2 엔진이 통합되어 있습니다. 또한 자체적으로 할당된 이펙트 프로세싱이 있습니다. 즉 다른 파트의 "마더(mother)" 기기의 모든 이펙트를 사용하여 리버브(Reverb) 및 삽입(Insertion) 이펙트를 음색에 적용할 수 있습니다.

● **이펙트 플러그인 보드**

• **보컬 하모니 플러그인 보드(Vocal Harmony Plug-in Board: PLG100-VH)**
이 보드를 설치하면 4종류의 이펙트를 사용하여 선택된 파트에 하모니를 추가할 수 있습니다.
보컬에 대한 코러스 백킹(backing) 코러스 파트는 MIDI 데이터로써 준비되고 저장된 코드로부터 자동으로 생성됩니다. 키보드를 연주하면서 마이크를 연결하여 사용하면 S90을 보코더(vocoder)처럼 사용할 수도 있습니다.

● **멀티 파트 플러그인 보드**
멀티 파트 플러그인 보드는 16개의 독립적인 악기 파트를 제공하여 S90의 음색 폴리포니(polyphony)를 확장합니다. 이와 같은 보드를 사용하여 시퀀서 트랙을 재생하면 키보드 연주를 위한 S90의 최대 폴리포니를 확보할 수 있습니다.

• **XG 플러그인 보드(PLG100-XG)**
XG 플러그인 보드는 16개 파트의 XG 사운드 제너레이터입니다. 이 보드에 있는 풍부한 사운드와 이펙트를 사용하여 XG/GM 곡 파일을 연주할 수 있습니다.

MODULAR SYNTHESIS PLUG-IN SYSTEM

MODULAR SYNTHESIS PLUG-IN SYSTEM에 대하여

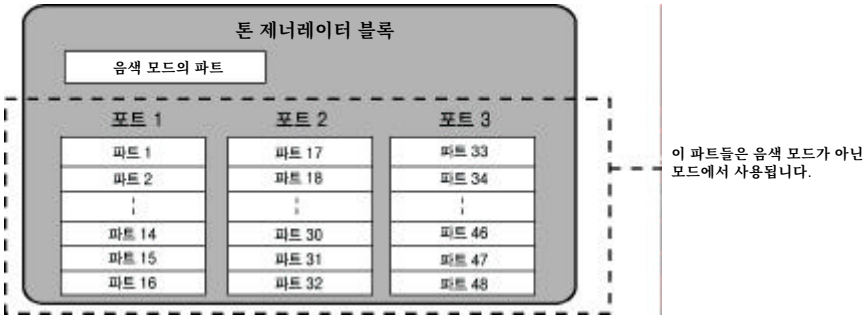
Yamaha의 모듈라 신디사이시스 플러그인 시스템(Modular Synthesis Plug-in System)은 모듈 합성 플러그인 호환 신디사이저, 톤 제너레이터 및 사운드 카드를 위한 강력한 확장 능력과 업그레이드 능력을 제공합니다. 이 시스템을 통하여 최신의 정교한 신디사이저 및 이펙트 기술을 쉽고 효과적으로 사용할 수 있으며, 빠르고 다양하게 변화하는 현대 음악 제작과 보조를 같이 할 수 있습니다.

최대 폴리포니(polyphony)

최대 폴리포니(polyphony: 동시 발음)는 AWM2의 64개와 플러그인 보드(설치한 경우)의 폴리포니를 더한 것입니다. 실제 음 폴리포니는 톤 제너레이터의 종류, 음색 내의 요소 수 및 플러그인 보드의 음 폴리포니에 따라 다릅니다.
AWM2 음색의 경우 62이라는 폴리포니는 음색 내의 요소 수로 나눠집니다.

톤 제너레이터 블록의 파트 구조

S90은 컨트롤러 블록이나 시퀀서 블록에서 수신한 MIDI 데이터에 대한 응답으로 사운드(톤 제너레이터 블록에서)를 재생합니다. MIDI 데이터는 16개의 채널 가운데 하나에 할당되고, S90은 16개의 MIDI 채널을 통하여 16개의 개별 파트를 동시에 재생할 수 있습니다. 그러나, 각각 16개의 채널을 지원하는 별도의 MIDI "포트"를 사용하면 이러한 16채널이라는 한계를 넘어설 수 있습니다. S90의 멀티 사운드 소스(내장 톤 제너레이터와 플러그인 보드)는 악기에서 3개의 MIDI 포트를 사용합니다.



위 그림과 같이 모드(음색 모드 제외)에서는 최대 48개의 파트를 사용할 수 있습니다.
그러나 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 실제 사용되는 파트는 최대 34개이고 몇몇 예를 아래에서 볼 수 있습니다.

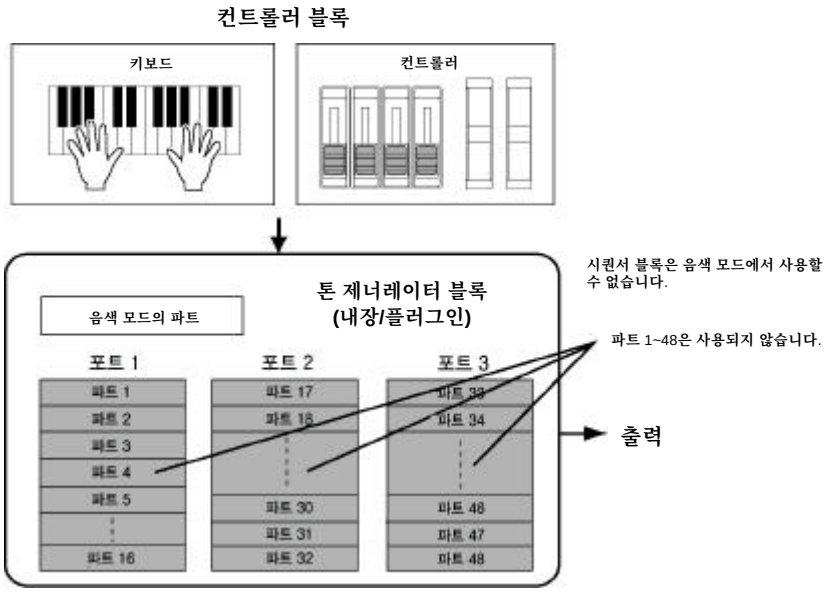
참고 모드에 대한 자세한 내용은 29페이지를 참조하십시오.

참고 USB 케이블은 최대 9개의 MID 포트를 지원합니다. S90의 톤 제너레이터 블록은 위 그림과 같이 3개의 개별 포트를 지원하고, S90의 MIDI Thru 기능은 8개의 개별 MIDI 포트를 지원합니다.

참고 MIDI 케이블과 IEEE 케이블(mLAN8E가 설치되어 있는 경우)은 MIDI 포트 데이터를 처리할 수 없습니다.

파트 구조 - 음색/퍼포먼스/시퀀스 연주(Voice/Performance/Sequence Play) 모드

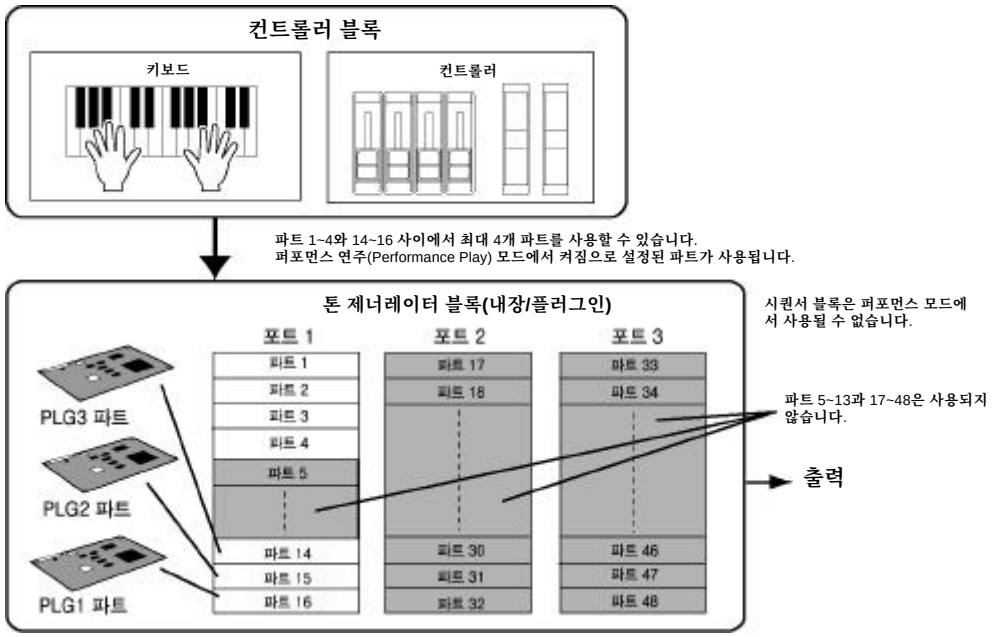
● **음색 보드**



참고 음색 모드에선 MIDI 포트 번호는 1입니다.

참고 멀티 파트 플러그인 보드는 음색 모드에서 사용할 수 없습니다. 단, 다른 플러그 인 보드는 사용할 수 있습니다.

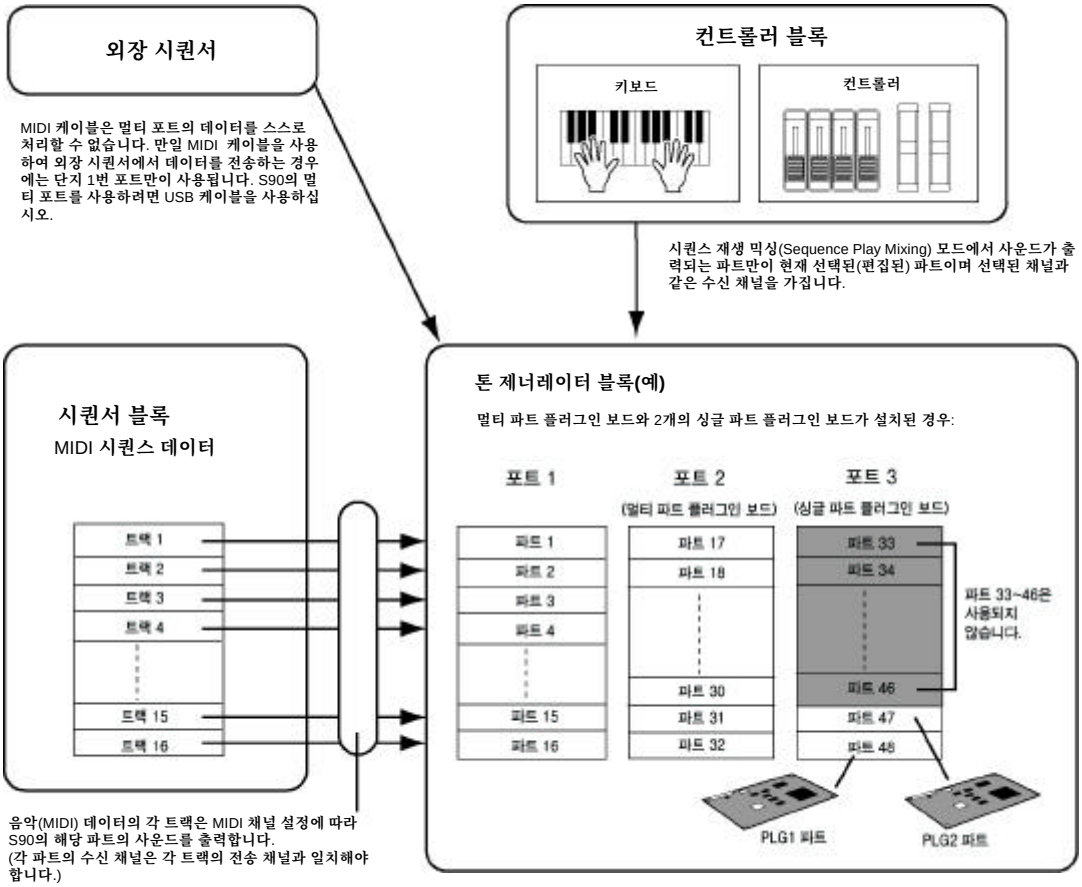
● **퍼포먼스(Performance) 모드**



참고 퍼포먼스 모드에서 MIDI 포트 번호는 1입니다.

참고 멀티 파트 플러그인 보드는 퍼포먼스 모드에서 사용할 수 없습니다. 단, 다른 플러그인 모드는 사용할 수 있습니다.

● **시퀀스 연주(Sequence Play) 모드**



이펙트 (Effect)

정교한 DSP(digital signal processing(**디지털 신호 프로세싱**)) **기술을 사용하며,** S90**의 이펙트를 사용하여 사운드를 변경하거나 강화시킬 수 있습니다.**

참고 **이펙트에 대한 자세한 내용은** 67**페이지를 참조하십시오.**

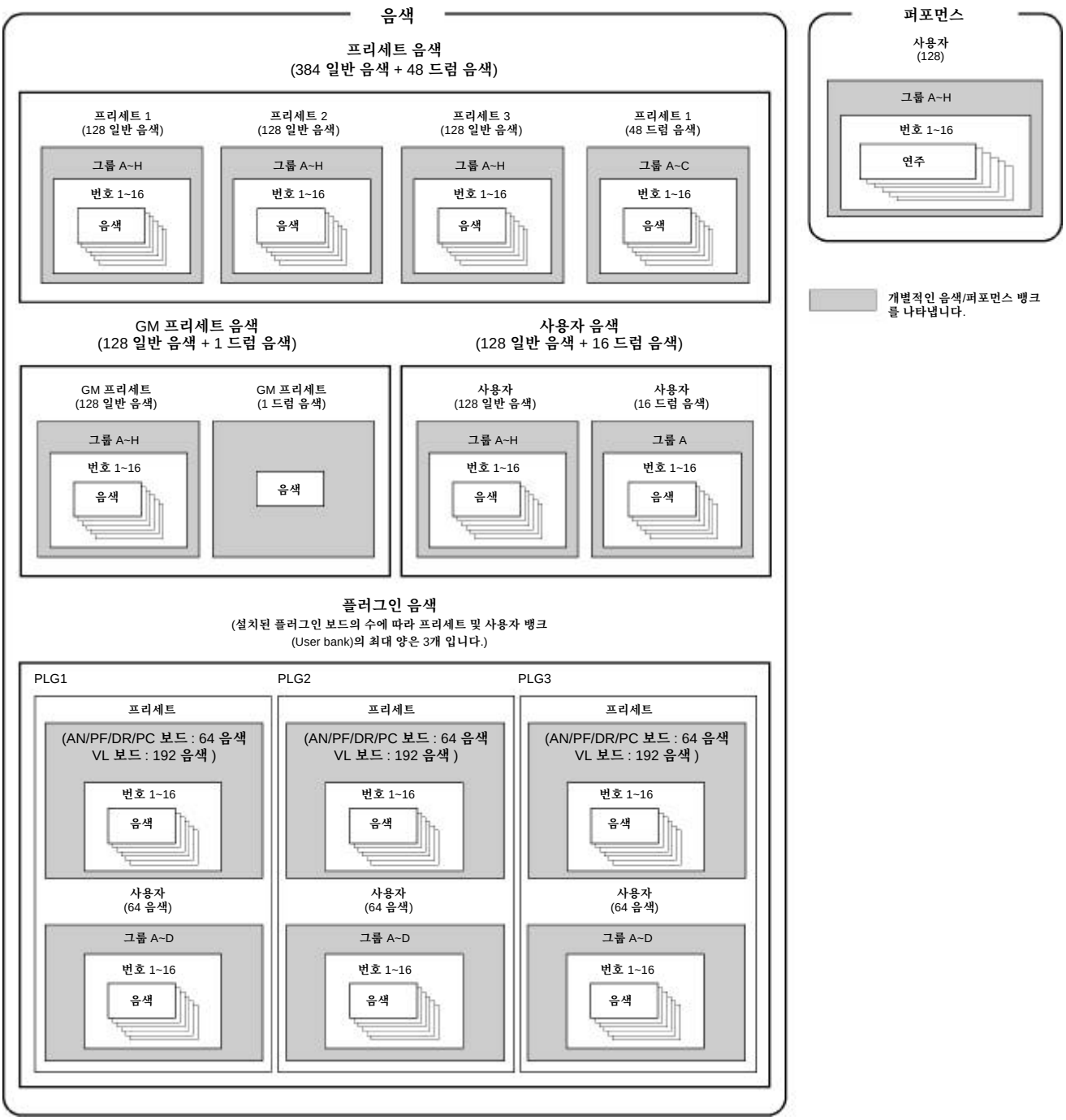
카드 드라이브 / 시퀀서 (Card Drive/Sequencer)

카드 드라이브 블록은 메모리 카드에서 또는 메모리 카드로 데이터를 전송하거나 불러오도록 해 줍니다(82**페이지**).
시퀀서 블록을 사용하여 메모리 카드에 수록된 표준 MIDI **파일을 연주할 수 있습니다**(75**페이지**).

음색 및 퍼포먼스

뱅크(메모리) 구조

음색은 단일 악기 사운드로써 요소(Element)를 사용하여 여러 파라미터를 설정하여 만들어집니다. 음색 연주 모드(36페이지)에서 이런 음색을 선택 및 연주할 수 있습니다. 반면 퍼포먼스는 음색을 다양한 방법으로 조합합니다. 퍼포먼스 연주(Performance Play) 모드(41페이지)에서 이 퍼포먼스를 선택하고 연주할 수 있습니다.



음색 (Voice)/ 요소 (Element)/ 퍼포먼스 (Performance) 개요

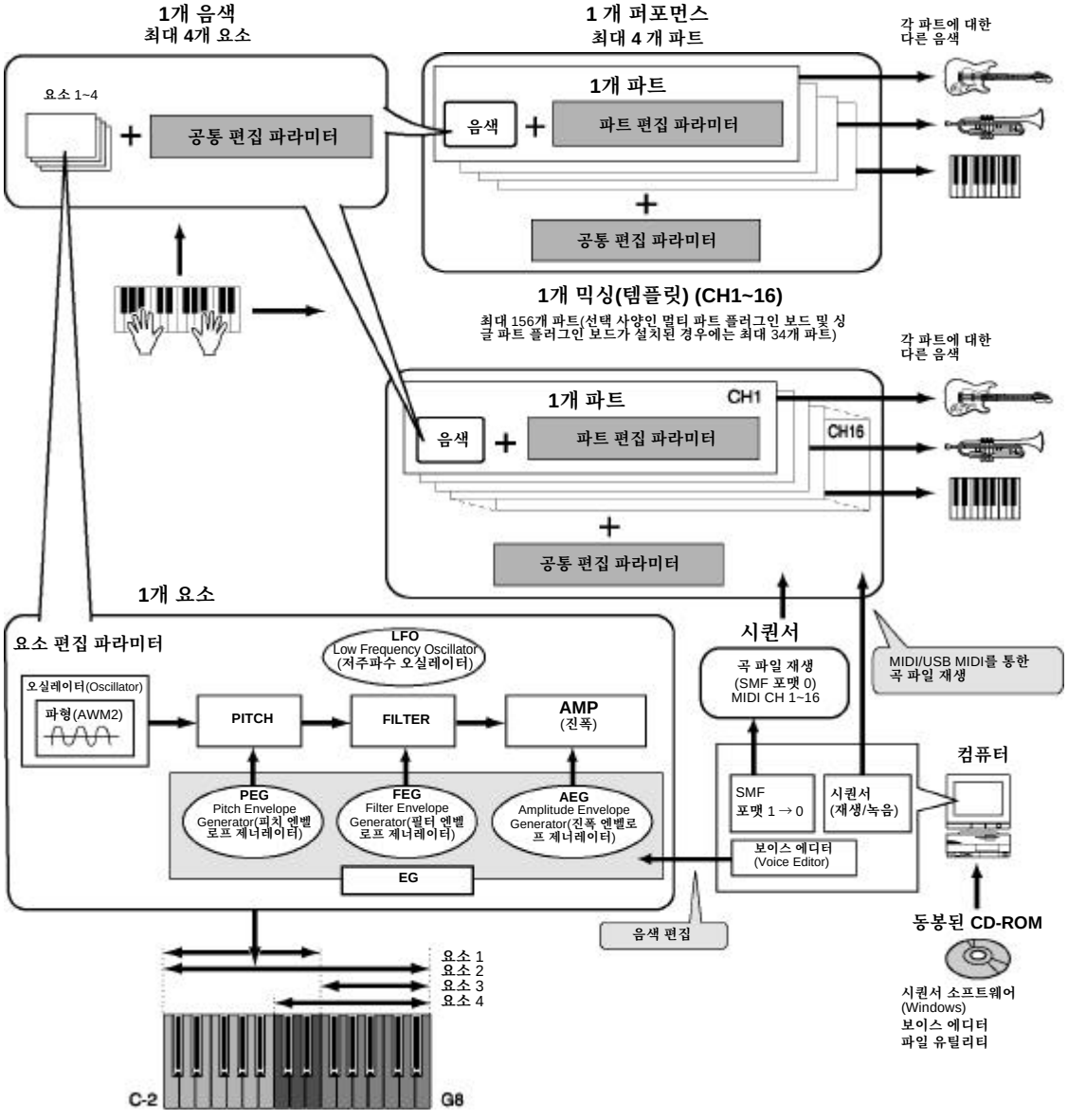
각 음색은 최대 4요소로 구성될 수 있습니다. 각 요소 자체는 고품질 파형 또는 악기 사운드입니다.

음색 및 요소

각 음색은 최대 4요소로 구성될 수 있습니다. 요소는 파형으로 생성되며 요소의 품질은 각 요소 자체가 음색으로 사용될 수 있을 만큼 좋습니다. 최대 4요소를 한 음색에 결합할 수 있으므로 풍부한 표현력과 탄탄한 짜임새의 사운드를 가능하게 해 줍니다. 퍼포먼스 프로그램을 특별히 설치하지 않고도 상이한 악기 사운드를 나누어 키보드에서 왼손과 오른손으로 따로 연주할 수 있습니다(Voice Element Edit [F1] → [SF3] NoteLimit Ref. #32).

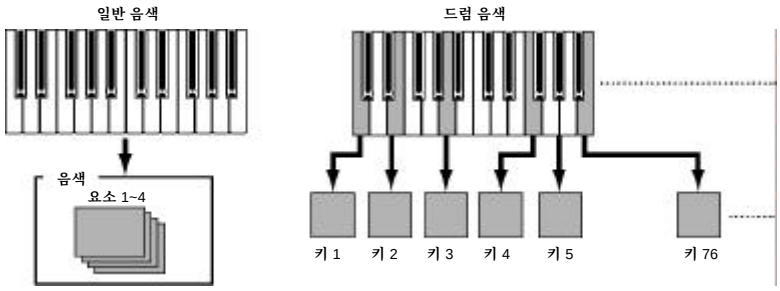
퍼포먼스

퍼포먼스는 최대 4개 파트로 구성되며 각 파트는 음색 또는 드럼 음색 파트를 연주할 수 있습니다. 각 파트에 상이한 음색을 지정하고 상이한 음색 레이어 또는 오른손과 왼손이 다른 음색을 연주할 수 있도록 하는 건반 분리를 하여 키보드에서 4개 파트를 동시에 연주할 수 있습니다(42페이지).



일반 음색과 드럼 음색

내부적으로 음색에는 일반 음색과 드럼 음색이 있습니다. 일반 음색은 주로 키보드의 범위에서 연주할 수 있는 음의 고저가 있는 악기 형식의 사운드입니다. 드럼 음색은 주로 키보드의 개별 음표에 지정된 퍼쿠션/드럼 사운드입니다. 지정된 퍼쿠션/드럼 파형 또는 일반 음색의 모음을 드럼 키트(Drum Kit)라고 합니다.

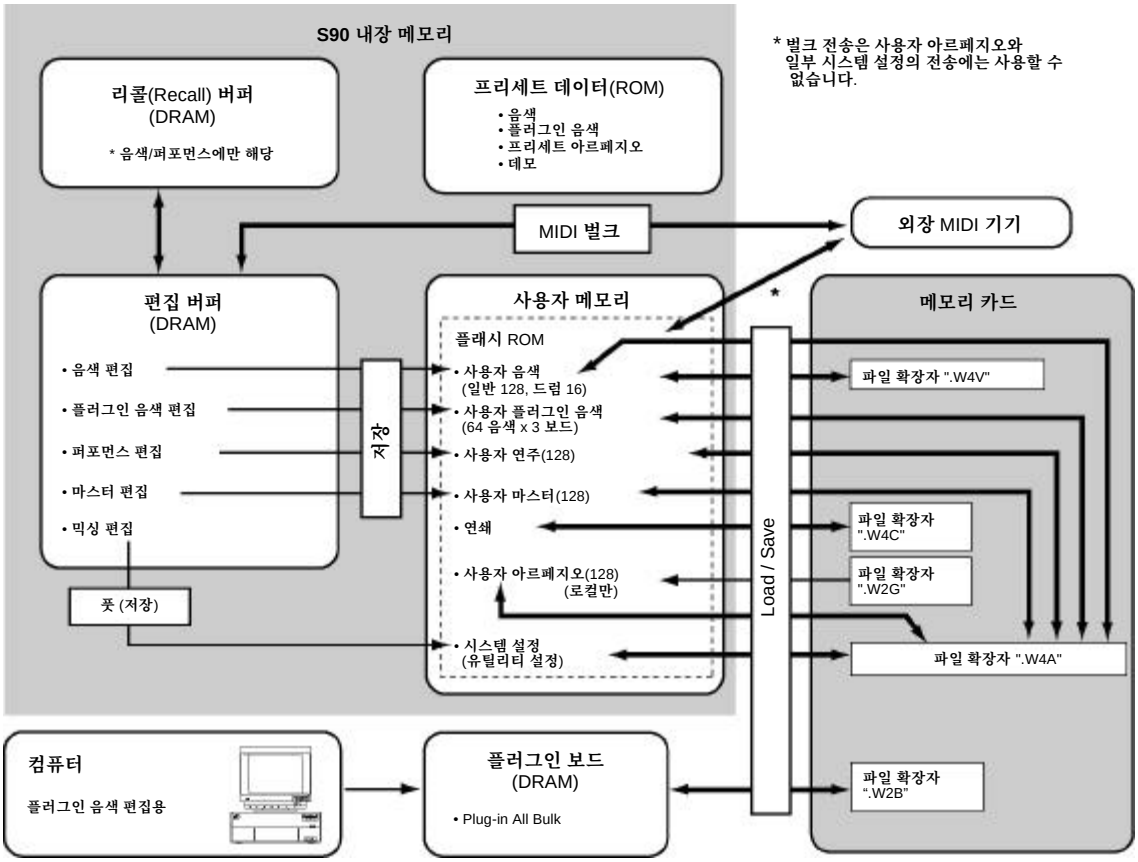


GM 음색

GM은 신디사이저와 톤 제너레이터의 음색 구성과 MIDI 기능에 대한 세계적인 표준입니다. 이는 주로 어느 한 GM 기기에서 작성한 곡 데이터를 다른 GM 기기에서 연주하더라도 제조회사나 모델에 관계없이 동일한 사운드가 출력되도록 설계되었습니다. S90에 있는 GM 음색 뱅크는 GM의 곡 데이터를 적절하게 연주하도록 설계되었습니다. 그러나, 사운드는 원래의 톤 제너레이터에서 연주되는 사운드와 정확하게 일치하지 않을 수 있습니다.

내장 메모리와 파일 관리

여기에서는 여러 종류의 데이터를 저장하는 방법과 저장된 데이터에 대한 메모리 기기/매체 사용 방법을 설명합니다.
이 그램은 S90의 기능 및 내장 메모리 및 메모리 카드 사이의 관계를 보여줍니



내장 메모리

● **ROM 및 RAM**

ROM(Read Only Memory)은 데이터를 읽도록 만들어진 메모리이며 데이터를 기록할 수 없습니다. ROM은 악기의 프리세트 데이터를 영구적으로 저장하는 곳입니다.

반면에 RAM(Random Access Memory)은 데이터의 읽기와 쓰기가 가능합니다. RAM은 편집 버퍼 데이터를 저장하는 곳입니다.

● **플래시 ROM 및 DRAM**

플래시 ROM에 저장되어 있는 데이터는 읽거나 기록할 수 있으며, 전원이 꺼지더도 계속 저장되어 있습니다. 또한 편집한 데이터가 저장되는 위치이기도 합니다. 이와 달리 DRAM에 저장되어 있는 데이터는 전원이 꺼지면 모두 손실됩니다. 따라서 전원을 끄기 전에는 반드시 DRAM에 있는 데이터를 플래시 ROM이나 메모리 카드에 저장해야 합니다.

⚠ 플래시 ROM에 데이터를 기록하는 동안("Executing..." 또는 "Please keep power on" 메시지가 나타나는 동안)에는 전원을 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).

편집 버퍼(Edit Buffer) (DRAM) 및 리콜 버퍼(Recall Buffer) (DRAM)

● **편집 버퍼와 사용자 메모리**

편집 버퍼는 음색, 퍼포먼스 및 마스터와 같은 형식의 편집된 데이터에 대한 메모리 장소입니다. 여기에서 편집된 데이터는 사용자 메모리에 저장됩니다.

만일 다른 음색, 퍼포먼스, 마스터 또는 믹싱 설정을 선택하면 편집 버퍼에 있던 모든 내용은 새로 선택한 음색/퍼포먼스/마스터로 다시 쓰이게 됩니다. 중요한 데이터는 다른 음색을 선택하기 전에 반드시 저장하십시오.

● **편집 버퍼와 리콜 버퍼**

편집하던 데이터를 저장하지 않고 다른 음색이나 퍼포먼스를 선택한 경우, 편집 퍼버의 내용이 백업 메모리에 저장되어 있으므로 원래의 편집 내용을 다시 불러올 수 있습니다. 리콜 버퍼는 음색 또는 퍼포먼스 모드에서만 사용할 수 있다는 점을 기억하십시오.

메모리 카드

중요한 데이터를 올바르게 보호하고 저장하려면 메모리 카드에 저장하는 것이 가장 안전합니다(82페이지).

S90에서 생성한 데이터를 메모리 카드에 저장하는 방법은 다음의 2가지가 있습니다.

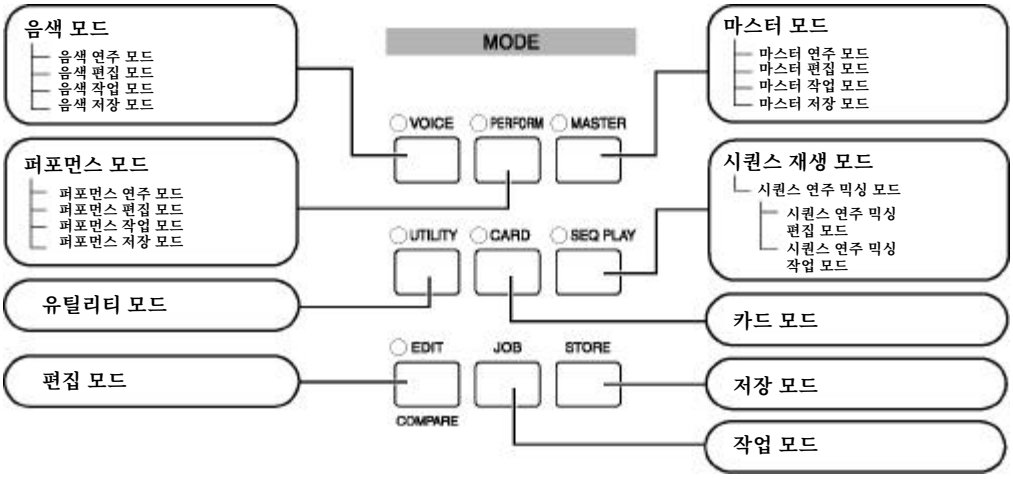
- 사용자 메모리에 있는 모든 데이터를 하나의 파일(확장자는 ".W4A")로 저장합니다.
- 기능에 따라 개별 파일(확장자는 형식에 따라 다름)로 저장합니다.

기본 조작

여기에서는 S90의 모드 구조, 패널 디스플레이, 기본 작동법에 대해서 설명합니다.

모드

S90은 다양한 모드로 구성되어 있으며 각 모드는 각기 다른 세트의 작동 및 기능을 포함하고 있습니다.



모드 표

모드(상태)	연주	EDIT(편집) (LED가 점등됩니다. 비교할 때는 깜박거립니다.)	JOB(작업) (표시됨)	STORE(저장) (표시됨)	관련 기능
VOICE(음색) (LED가 점등됨)	36페이지	60페이지	70페이지	73페이지	음색 연주/편집/저장
PERFORMANCE(연주) (LED가 점등됨)	41페이지	98페이지	70페이지	73페이지	퍼포먼스 연주/편집/저장
MASTER(마스터) (LED 점등)	48페이지	51페이지	70페이지	73페이지	음색(Voice), 퍼포먼스(Performance) 및 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 자주 사용되는 설정을 사용자 마스터에 등록/호출합니다. 마스터 키보드 기능 설정을 생성/등록합니다.
SEQ PLAY (LED가 점등됨)	75페이지				곡 재생(메모리 카드에서)
SEQ PLAY MIXING(시퀀스 재생 믹싱) (표시됨)		79페이지	70페이지		시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 각 파트의 톤 제너레이션 파라미터를 설정합니다(77페이지).
UTILITY(유틸리티) (LED가 표시됨)			72페이지		전체 시스템에 대한 전체 설정(98페이지)
CARD(카드) (LED가 점등됨)					S90 데이터 저장/불러오기(82페이지)

참고 **편집(Edit) 모드로 들어가기 전에 음색/퍼포먼스/마스터(Voice/Performance/Master)를 선택해야 합니다. 각 음색/퍼포먼스/마스터(Voice/Performance/Master)에 대한 모든 파라미터를 설정할 수 있습니다.**

참고 **유틸리티(Utility) 모드는 음색/퍼포먼스/시퀀스 연주(Voice/Performance/Sequence Play) 모드의 하위 모드입니다. 예를 들어 퍼포먼스(Performance) 모드에서 [UTILITY(유틸리티)] 버튼을 누르면 퍼포먼스(Performance) 모드의 하위 모드로써 유틸리티(Utility) 모드에 들어갑니다. 유틸리티(Utility) 모드에서 퍼포먼스를 선택하고 연주할 수 있습니다.**

파라미터는 1) 각 음색, 퍼포먼스와 관련된 기능, 2) 모든 음색, 퍼포먼스에 영향을 미치는 기능 등 2개의 기본 그룹을 나누어집니다. 전자는 편집 모드에서 설정되고 후자는 유틸리티(Utility) 모드에서 설정됩니다. 유틸리티 모드 설정은 음색 및 퍼포먼스와 함께 메모리 카드에 저장될 수 있습니다.

모드 선택

퍼포먼스/음색 및 시퀀스 재생 모드에 대한 개별 연주(Play) 모드가 있습니다. 이들 모드로 들어가려면 해당 MODE(모드) 버튼을 사용합니다.

시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에는 믹싱 (Mixing) 모드가 있습니다. 믹싱(Mixing) 모드로 들어가려면 시퀀스 연주(Sequence play) 모드를 선택하고 [F6] 버튼을 누릅니다.

마스터(Master) 모드로 들어가려면 [MASTER(마스터)] 버튼을 누릅니다. 마스터 프로그램에 따라 VOICE/ PERFORMANCE/SEQ PLAY 표시등이 점등됩니다.

또한 퍼포먼스, 음색, 마스터 및 믹싱 설정에 대한 개별 편집(Edit) 및 작업(Job) 모드가 있습니다. 편집 및 작업 모드에 들어가려면 각 관련 모드에서 [EDIT(편집)] 또는 [JOB(작업)] 버튼을 누릅니다.

이와 비슷하게 음색, 퍼포먼스, 마스터 모드에서 [STORE(저장)] 버튼을 누르면 퍼포먼스, 음색 및 마스터를 저장할 수 있는 저장(Store) 모드로 이동합니다.

위에 언급한 모드 이외에 기기에 전체 설정을 하기 위한 유틸리티(Utility) 모드와 카드 관련 설정을 포함하는 카드(Card) 모드가 있습니다.

참고 유틸리티(Utility) 모드의 특정 디스플레이와 파라미터는 하위 모드를 불러오기 전에 작동되고 있던 메인 모드에 따라 다르다는 점에 주의하십시오.

참고 믹싱(Mixing) 설정은 "Put(풋)" 기능으로 저장됩니다("Store(저장)"가 아님) (79페이지).

다른 모드로 나가려면 각 모드에 해당하는 버튼 또는 [EXIT (종료)] 버튼을 누릅니다.

NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼 기능

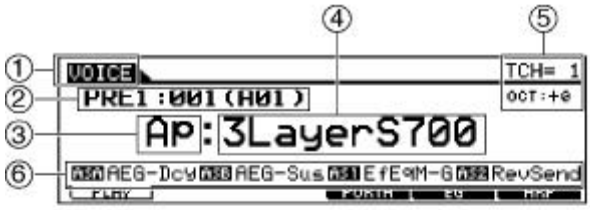
이 버튼 사용은 [TRACK SELECT(트랙 선택)] 및 [MUTE(음소거)] 버튼의 켜짐/꺼짐 상태에 따라 다릅니다.

	[TRACK SELECT (트랙 선택)] 버튼 켜짐	[MUTE(음소거)] 버튼 켜짐	[TRACK SELECT(트랙 선택)] [MUTE(음소거)] 가 모두 꺼짐
음색 연주 (Voice Play) 모드	키보드 전송 채널 설정	—	그룹 A~H에 따라 음색 선택
음색 편집 (Voice Edit) 모드	요소 선택(1~4) 및 요소 음소거 설정(9~12)		—
퍼포먼스 연주 (Performance Play) 모드	키보드 전송 채널 설정	퍼포먼스 파트 음소거 설정(1~4)	그룹 A~H에 따라 퍼포먼스 또는 음색 선택(커서가 음색 이름에 위치한 경우)
퍼포먼스 편집 (Performance Edit) 모드	퍼포먼스 파트 선택 (1~4)		
마스터 연주 (Master Play) 모드	존(zone) 선택(1~4)	—	그룹 A~H에 따라 마스터 선택
마스터 편집 (Master Edit) 모드	존(zone) 선택(1~4)	존(Zone) 음소거 설정(1~4)	—
시퀀서 연주 (Sequence Play) 모드 믹싱(Mixing) 모드	믹싱 파트 선택	믹싱 파트 음소거 설정	—

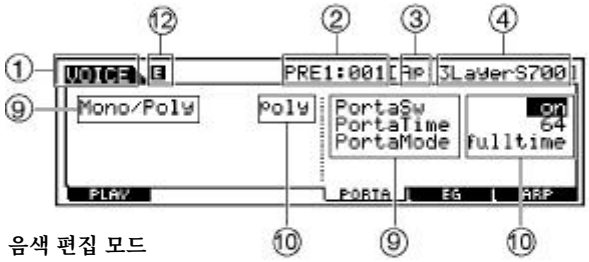
디스플레이 표시

여기에서는 디스플레이 표시를 읽는 방법을 설명합니다.

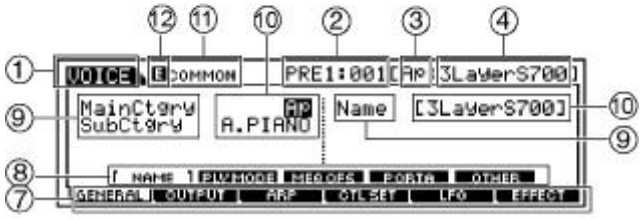
음색 연주 모드



음색 연주 모드(빠른 편집)

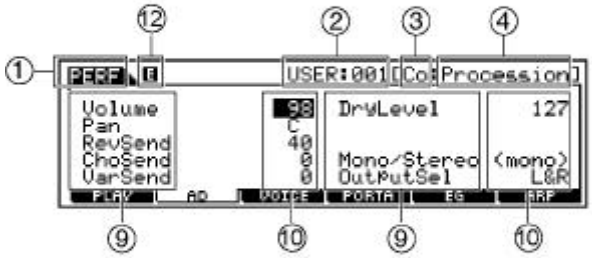


음색 편집 모드

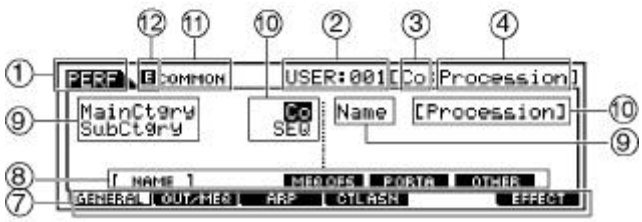


퍼포먼스 연주 모드

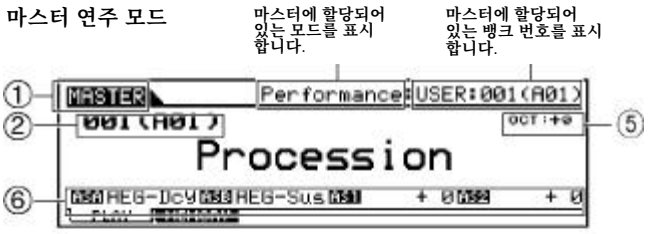
퍼포먼스 연주 모드(빠른 편집)



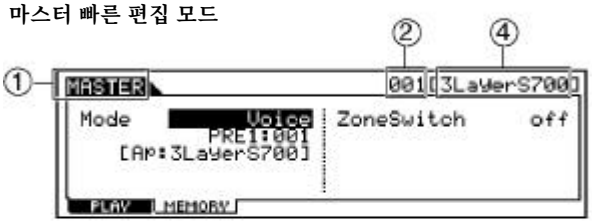
퍼포먼스 편집 모드



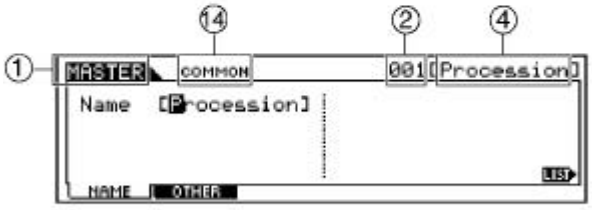
마스터 연주 모드



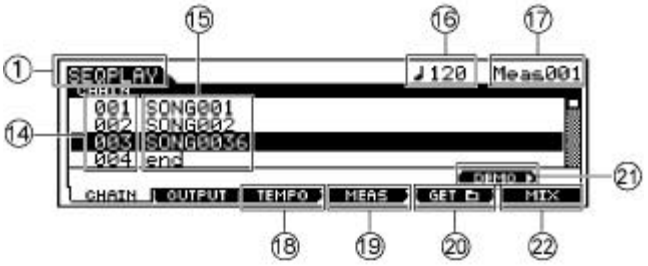
마스터 빠른 편집 모드



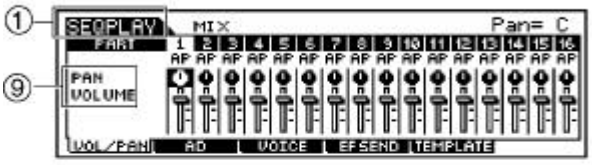
마스터 편집 모드



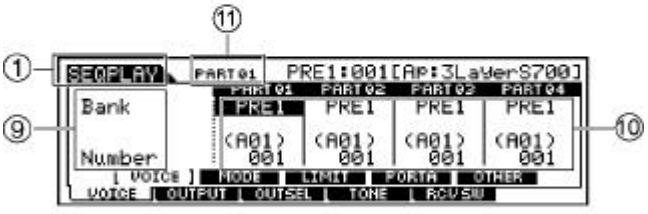
시퀀스 연주 모드



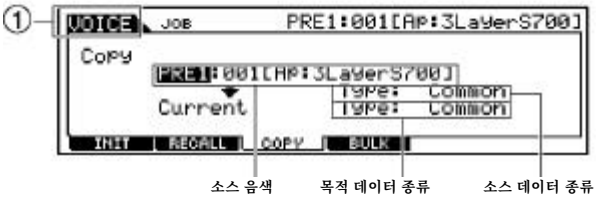
시퀀스 재생 믹싱 모드



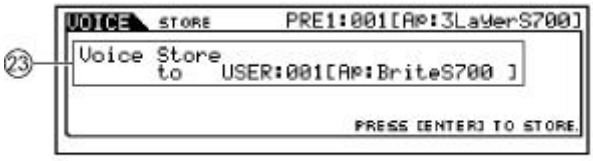
시퀀스 재생 믹싱 편집 모드



작업 모드(예: 음색 복사)



저장 모드(예: 음색 저장)



이름 목록

① **모드**(PERF=PERFORMANCE)

② **뱅크/번호**
P1-P3 =PLG1-PLG3

③ **카테고리**(35페이지)

④ **이름**(별도의 데이터 목록 참조)

⑤ **키보드** MIDI **전송 채널**(37페이지)
옥타브 파라미터를 사용하여 키보드 옥타브 설정
(UTILITY(**유틸리티**) [F1] → [SF1] **옥타브 참조** #17)

⑥ **관련 컨트롤 슬라이더에 할당된 기능**(3열).
AS=ASSIGN (53**페이지**)

⑦ **기능**([F1]~[F6] **버튼으로 선택**)

⑧ **하위 기능**([SF1]~[SF5] **버튼으로 선택**)

⑨ **파라미터/기능 이름**(98페이지)

⑩ **설정**

⑪ **편집 형식**
COMMON=**공통 편집 상태**
EL1~EL4=**요소 편집 상태**
KEY=**건반 편집 상태**
PART01~PART16=**파트 편집 상태**

⑫ **편집 표시등**(**현재의 음색/퍼포먼스가 수정되었지만 아직 저장되지 않았음을 나타냅니다.** 39**페이지를 참조하십시오. 비교 상태에서는 그림과 같은** **C** **표시등이 나타납니다.** 61**페이지를 참조하십시오.**)

⑬ **팝업 특성 목록**(35페이지)

⑭ **연쇄 단계 번호**(75페이지)

⑮ **설정**(곡 파일/믹스 템플릿)

⑯ **템포**

⑰ **곡 위치**

⑱ **템포 버튼**(76페이지)

⑲ **측정 버튼**(76페이지)

⑳ **폴더 설정 버튼**(75페이지)

㉑ **버튼을 눌러 데모**(Demo) **모드로 들어갑니다**(19페이지)

㉒ **버튼을 눌러 믹싱**(Mixing) **모드로 들어갑니다**(77페이지)

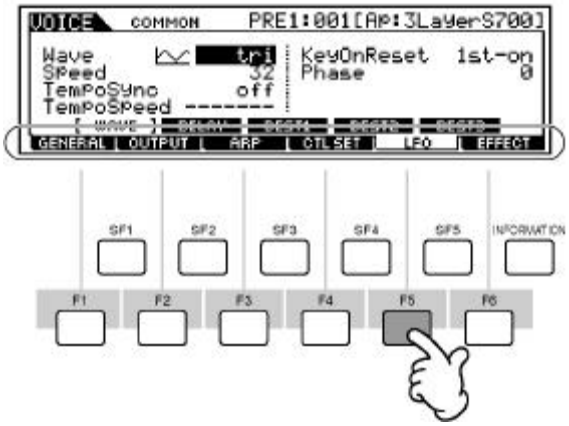
㉓ **저장 작업을 위한 대상**

기능 및 파라미터 선택

위에 기술한 각 모드에는 여러 가지 기능과 파라미터에 대한 디스플레이가 있습니다. 이러한 디스플레이를 탐색하면서 원하는 기능을 선택하려면 [F1]~[F6] 버튼과 [SF1]~[SF5] 버튼을 사용하십시오.
모드를 선택하면 사용 가능한 디스플레이 또는 메뉴가 버튼 바로 위에 있는 디스플레이의 밑부분에 나타납니다(아래 그림 참조).

기능 버튼 [F1]~[F6] 사용

이 기능들은 해당 버튼([F1]~[F6])으로 선택할 수 있습니다.



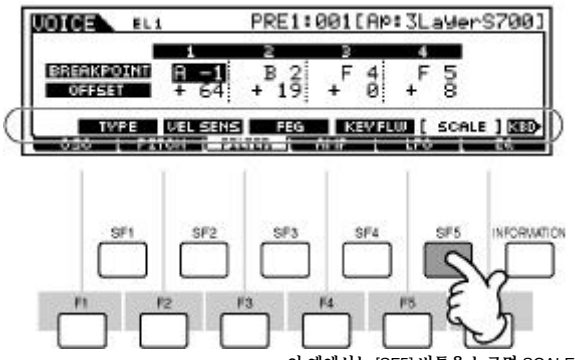
이 예에서는 [F5] 버튼을 누르면 LFO 디스플레이로 이동합니다.

현재 선택되어 있는 모드에 따라 최대 6개의 기능을 사용할 수 있으며 [F1]~[F6] 버튼으로 불러올 수 있습니다. 사용 가능한 기능은 선택한 모드에 따라 다르다는 점을 주의하십시오.

참고 이러한 경우 기능 버튼은 시퀀스 연주(Sequence Play)(CHAIN) 디스플레이에서 조작하는 것과 같이 특수한 조작에도 사용됩니다(76페이지).

하위 기능 버튼 [SF1]~[SF5] 사용

이 기능들은 해당 버튼([SF1]~[SF5])으로 선택할 수 있습니다.

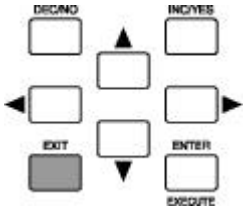


이 예에서는 [SF5] 버튼을 누르면 SCALE 디스플레이로 이동합니다.

현재 선택되어 있는 모드에 따라 최대 5개의 기능(하위 기능)을 사용할 수 있으며 [SF1]~[SF5] 버튼으로 불러올 수 있습니다. 사용 가능한 기능은 선택한 모드에 따라 다르다는 점을 주의하십시오. (일부 디스플레이는 버튼으로 선택할 수 없는 하위 기능도 있습니다.)

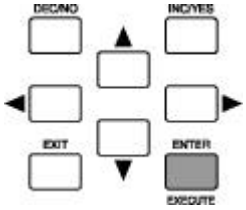
현재 디스플레이에서 나가는 방법

대부분의 조작(특히 편집과 작업이나 저장 관련 작업)에 있어서 [EXIT(종료)] 버튼을 누르면 현재 디스플레이에서 나와서 다른 상위 레벨이나 일반 연주 모드 표시로 되돌아갑니다.



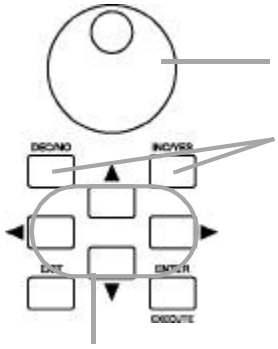
[ENTER(엔터)] 버튼

이 버튼은 작업(Job) 또는 저장(Store) 조작을 실행할 때 사용됩니다. 또한 음색이나 퍼포먼스의 뱅크 또는 그룹을 선택할 때 이 버튼을 사용하여 직접 번호를 입력할 수도 있습니다. 파일(File) 모드에서는 이 버튼은 선택된 디렉토리에서 가장 낮은 레벨로 이동할 때 사용할 수 있습니다.



디스플레이에 의한 조정

데이터 입력



값 변경(편집)

데이터 다이얼을 오른쪽(시계 방향)으로 돌리면 값이 증가하고 왼쪽(시계 반대 방향)으로 돌리면 값이 감소합니다.

값이 큰 파라미터의 경우 [INC/YES(증가/예)] 버튼을 누른 상태에서 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 누르면 값이 10단위로 증가합니다. 반대로 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 누른 상태에서 [INC/YES(증가/아니오)] 버튼을 누르면 값이 10단위로 감소합니다.

커서 이동

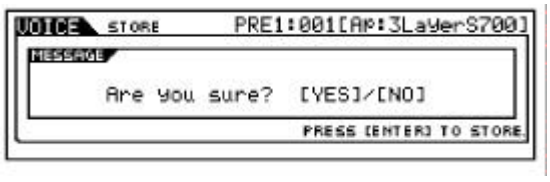
4개의 커서 버튼을 사용하여 여러 가지 선택 가능한 항목과 파라미터를 화면에서 커서를 이동하여 탐색합니다.
선택된 항목은 표시가 반전됩니다.(커서가 짙은 블록으로 변하고 글씨가 반전됩니다.)

⚠ **유틸리티(Utility) 모드 또는 즐겨 찾기 카테고리(Favorite Category) 기능에서 나오면 디스플레이에서 변경했던 파라미터가 자동으로 저장됩니다. 그러나 디스플레이에서 올바르게 나오지 않고 전원을 끄면 편집한 데이터가 모두 손실됩니다.**

⚠ **플래시 ROM에 데이터를 기록하는 동안("Executing..." 또는 "Please keep power on" 메시지가 나타나는 동안)에는 전원을 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다 (플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).**

확인 메시지

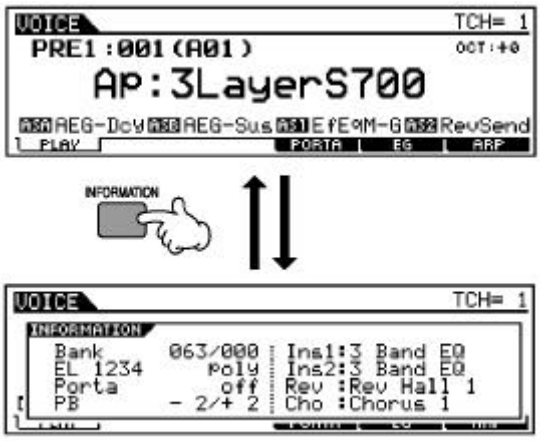
작업, 저장 및 파일 모드에서의 조작과 같이 어떤 조작을 실행하면 S90에 확인 메시지가 나타납니다. 이를 통해 조작을 실제로 실행하거나 취소할 수 있습니다.



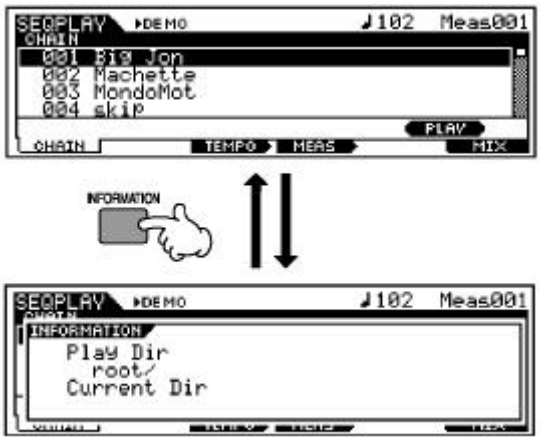
확인 메시지가 나타나는 경우(위 그림과 같이) [INC/YES(증가/예)] 버튼을 누르면 조작이 실행되고 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 누르면 조작이 취소됩니다.

정보 표시

이 기능은 단순히 [INFORMATION(정보)] 버튼만 누르면 선택된 모드에 대한 정보를 보여주는 편리한 기능입니다. 예를 들어 모드가 활성화되어 있을 때 어떤 음색 뱅크가 선택되어 있는지, 어떤 연주 모드(폴리(poly) 또는 모노)가 사용되고 있는지, 어떤 이펙트가 적용되고 있는지 등등의 정보를 빠르게 확인할 수 있습니다.



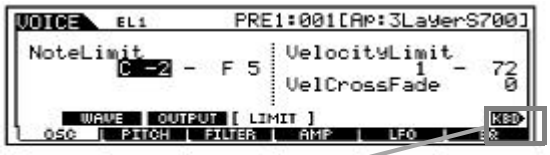
선택한(현재) 폴더(디렉토리)는 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 확인할 수 있습니다.



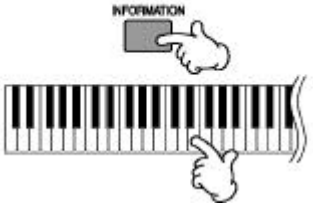
정보 디스플레이에 대한 자세한 내용은 114페이지를 참조하십시오.

음표(키) 설정

S90의 일부 파라미터들은 음표(note)의 값을 지정함으로써 건반 분할 설정과 같은 기능에 대한 키(key) 범위를 설정할 수 있도록 합니다. 이러한 파라미터는 [INC/YES(증가/예)]와 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼이나 데이터 다이얼로 설정할 수 있고 키보드에서 적절한 키(아래 참조)를 눌러 직접 값을 입력할 수 있습니다. 이 예에서는 음색의 요소(Element) 1를 편집하고 있습니다.



음표 제한(Note Limit)이 선택되면 키보드를 사용하여 값을 설정할 수 있음을 나타내는 [KBD] 표시가 나타납니다.
동시에 [INFORMATION(정보)] 버튼을 누른 상태에서 적절한 키를 누릅니다.



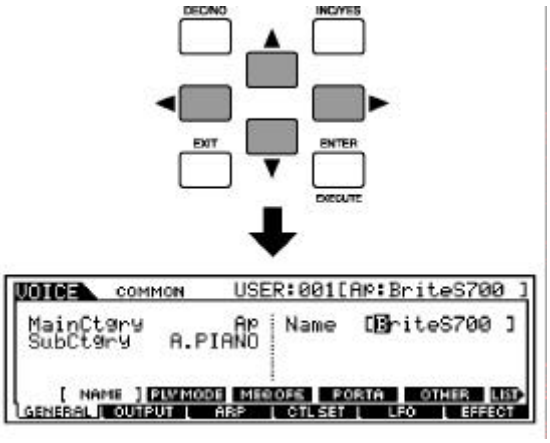
이름 지정(문자 입력)

S90에서는 음색, 퍼포먼스 및 마스터와 같은 사용자 자신의 원래의 데이터를 만들 수 있습니다. 또한 이러한 데이터의 이름을 편하게 정할 수 있습니다.
다음의 데이터 유형은 이름을 정할 수 있습니다.

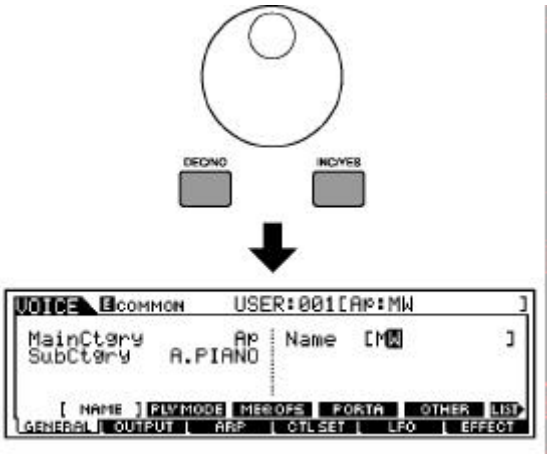
- 사용자 음색 66페이지
- 사용자 퍼포먼스 43페이지
- 사용자 마스터 50, 52페이지
- 믹스 템플리트 79페이지
- 메모리 카드에 저장된 파일 85페이지

아래의 예는 사용자 음색의 이름을 정할 때 적용됩니다.

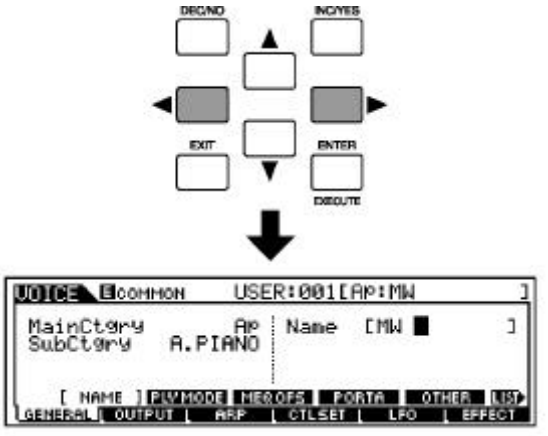
❶ 커서 버튼을 사용하여 이름의 처음 위치로 커서를 이동합니다.



❷ [INC/YES(증가/예)] 버튼, [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼 또는 데이터 다이얼을 사용하여 문자를 선택합니다.



❸ 커서 버튼을 사용하여 이름의 다음 위치로 커서를 이동합니다.



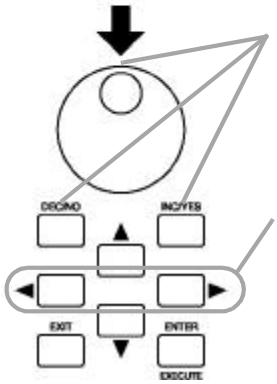
❹ 위의 ❶~❸ 단계를 반복하여 원하는 문자를 입력합니다.

문자 목록 사용

위의 ❷단계와 ❸단계에서 사용 가능한 모든 문자를 보여주는 특수 팝업 문자 목록을 사용하면 문자를 훨씬 쉽게 선택할 수 있습니다. 목록을 불러오려면 [INFORMATION(정보)] 버튼을 누르고 있습니다. 목록에서 문자를 선택하려면 [INFORMATION(정보)] 버튼을 누른 상태에서 [INC/YES(증가/예)], [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼 또는 데이터 다이얼을 사용합니다.

커서가 이름에 위치할 때 [LIST(목록)] 아이콘이 나타나며, 이 때 [INFORMATION(정보)] 버튼을 누르고 있으면 문자 목록이 나타납니다. [INFORMATION(정보)] 버튼에서 손을 떼면 원래의 디스플레이로 되돌아 갑니다.

[INFORMATION(정보)] 버튼을 누른 상태에서...



[INC/YES(증가/예)] 버튼, [DEC/NO (감소/아니오)] 버튼 또는 데이터 다이얼을 사용하여 문자를 선택합니다.

커서를 원하는 위치로 이동합니다.

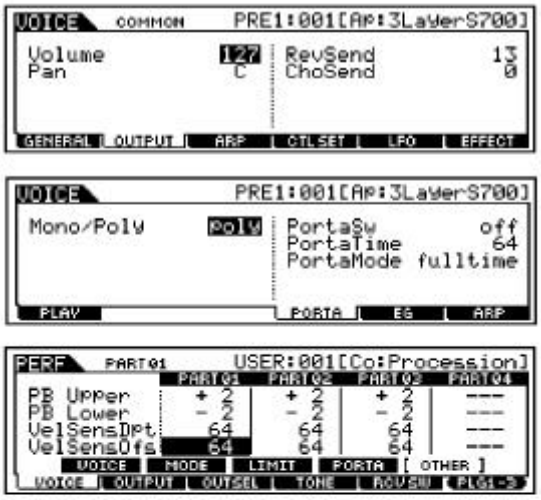
2개의 커서 버튼을 사용하여 여러 가지 선택 가능한 항목과 파라미터를 화면에서 커서를 이동하여 탐색합니다. 관련 항목을 선택하면 하이라이트됩니다.(커서가 짙은 블록으로 변하고 글씨가 반전됩니다.)

LCD	카테고리	LCD	카테고리
--	할당되지 않음	Ld	신스 리드
Ap	어쿠스틱 피아노	Pd	신스 패드
Kb	키보드	Sc	신스 컴핑
Or	오르간	Cp	크로마틱 퍼쿠션
Gt	기타	Dr	드럼
Ba	베이스	Se	사운드 이펙트
St	현악기/오케스트라	Me	음악 효과
Br	브라스	Co	합주
Rp	리드/파이프		

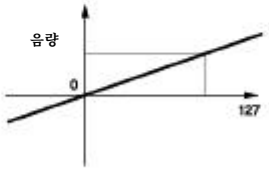
파라미터 형식(절대 및 상대)

파라미터를 설정하는 방법은 여러 가지가 있습니다. 숫자 설정 또는 알파벳 문자를 직접 입력해야 하는 파라미터도 있습니다. 그 외 파라미터는 사용 가능한 많은 설정에서 선택할 수 있습니다. 또한 "절대(absolute)"인 파라미터 형식이 있고 "상대(relative)"인 파라미터 형식도 있습니다

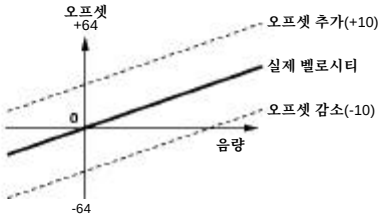
예를 들어, 다음 그림에서 절대 파라미터를 "모노(Mono)" 또는 "폴리(poly)"로 설정할 수 있습니다 음량 등 다른 절대 파라미터의 경우에는 0에서 127 사이의 값을 설정할 수 있습니다. 음량 설정은 왼쪽 그래프에서 보여진 것처럼 실제 음량과 1대1의 선형 관계를 갖습니다. 그러나 상대 파라미터는 동일한 관계를 따르지 않습니다. 하단 그래프는 벨로시티 오프셋(velocity offset) 파라미터를 보여 줍니다. 여기서 설정한 값은 "오프셋(offset)"이라고 하는데, 실제 값에 가감됩니다. 벨로시티 오프셋과 함께 지정된 오프셋 값은 키보드에서 연주하는 음의 실제 벨로시티에 가감됩니다. 때때로 이런 형식의 상대 파라미터는 퍼센트로 설정되기도 합니다.



1. 음량(절대)



2. 벨로시티 감도 오프셋(상대)



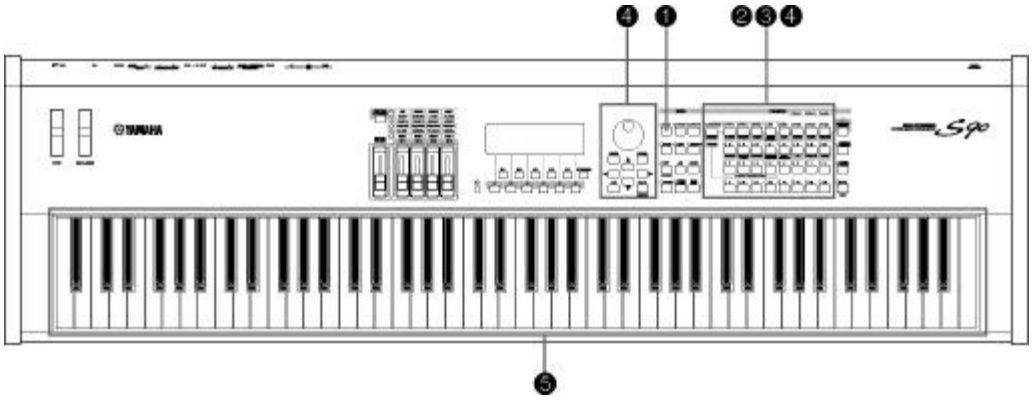
음색 연주

여기에서는 PRESET(프리세트) 1~3, GM, USER(사용자) 및 PLG 1~3 메모리 그룹(뱅크)에서 음색을 선택하고 연주하는 방법에 대해서 설명합니다.

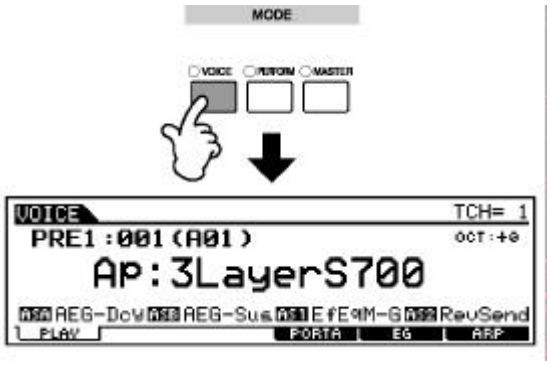
참고 음색에 관한 자세한 내용은 25~26페이지를 참조하십시오. 음색 목록에 대한 자세한 내용은 데이터 목록(Data List)를 참조하십히오.

참고 사용자 메모리에는 최대 128개의 일반 음색과 16개의 드럼 음색을 저장할 수 있습니다(25페이지, 27페이지, 73페이지). 음색 설정은 음색 편집(Voice Edit) 모드(60페이지)에서 설정됩니다.

음색 선택



❶ 음색 재생(Voice Play) 모드에 들어갑니다.

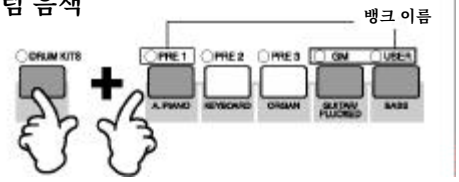


음색 재생 모드가 활성화되어 있으면 현재 선택된 음색이 큰 글씨로 표시되므로 어떤 음색을 연주할 것인지 쉽게 확인할 수 있습니다.

❷ 음색 뱅크를 선택합니다.

● 일반 음색

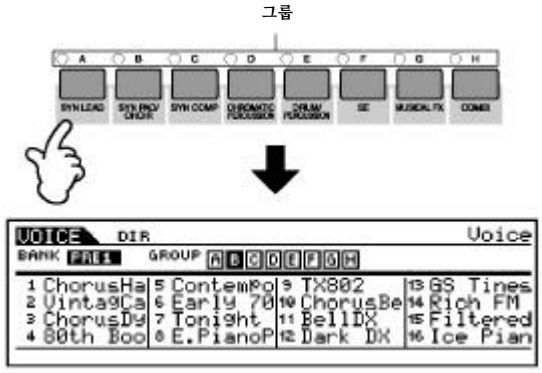
● 드럼 음색



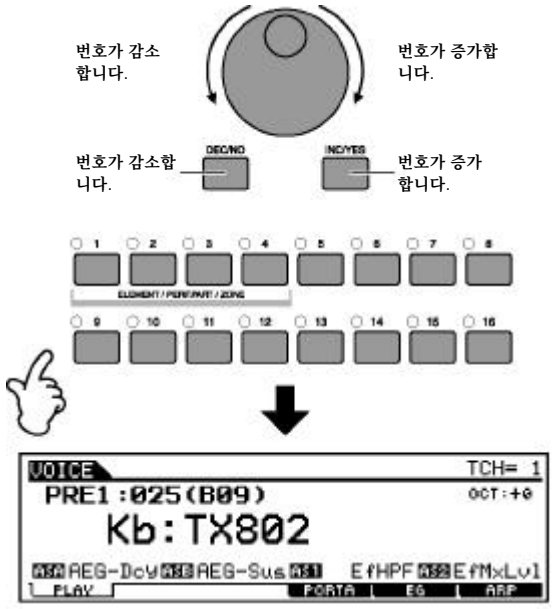
참고 공장 출고시 S90에는 사용자 뱅크에 특별히 프로그램된 사용자 음색의 완전한 한 세트가 포함되어 있습니다. 사용자가 원하는 경우 사용자 음색을 편집할 수 있습니다. 유틸리티 작업(Utility Job) (72페이지)를 사용하여 원래의 공장 출고시 설정으로 되돌릴 수 있습니다. 음색 뱅크와 그룹에 대한 자세한 내용은 25페이지를 참조하십시오.

❸ 음색 그룹을 선택합니다.

각 뱅크의 음색은 그룹 [A]~[H]으로 나눠집니다. 원하는 그룹을 선택하고 해당 그룹의 모든 음식이 디스플레이에 나타납니다.



❹ 음색 번호를 선택합니다.



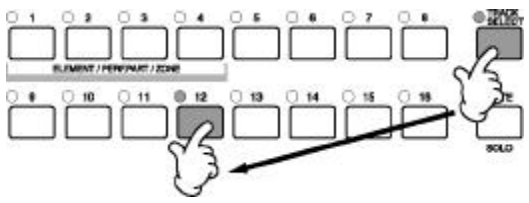
❺ 키보드를 연주합니다.

● **프로그램 번호 및 해당 그룹/번호**

프로그램 번호	그룹	번호	프로그램 번호	그룹	번호
001	A	1	065	E	1
002	A	2	066	E	2
003	A	3	067	E	3
004	A	4	068	E	4
005	A	5	069	E	5
006	A	6	070	E	6
007	A	7	071	E	7
008	A	8	072	E	8
009	A	9	073	E	9
010	A	10	074	E	10
011	A	11	075	E	11
012	A	12	076	E	12
013	A	13	077	E	13
014	A	14	078	E	14
015	A	15	079	E	15
016	A	16	080	E	16
017	B	1	081	F	1
018	B	2	082	F	2
019	B	3	083	F	3
020	B	4	084	F	4
021	B	5	085	F	5
022	B	6	086	F	6
023	B	7	087	F	7
024	B	8	088	F	8
025	B	9	089	F	9
026	B	10	090	F	10
027	B	11	091	F	11
028	B	12	092	F	12
029	B	13	093	F	13
030	B	14	094	F	14
031	B	15	095	F	15
032	B	16	096	F	16
033	C	1	097	G	1
034	C	2	098	G	2
035	C	3	099	G	3
036	C	4	100	G	4
037	C	5	101	G	5
038	C	6	102	G	6
039	C	7	103	G	7
040	C	8	104	G	8
041	C	9	105	G	9
042	C	10	106	G	10
043	C	11	107	G	11
044	C	12	108	G	12
045	C	13	109	G	13
046	C	14	110	G	14
047	C	15	111	G	15
048	C	16	112	G	16
049	D	1	113	H	1
050	D	2	114	H	2
051	D	3	115	H	3
052	D	4	116	H	4
053	D	5	117	H	5
054	D	6	118	H	6
055	D	7	119	H	7
056	D	8	120	H	8
057	D	9	121	H	9
058	D	10	122	H	10
059	D	11	123	H	11
060	D	12	124	H	12
061	D	13	125	H	13
062	D	14	126	H	14
063	D	15	127	H	15
064	D	16	128	H	16

키보드 MIDI 전송 채널 설정

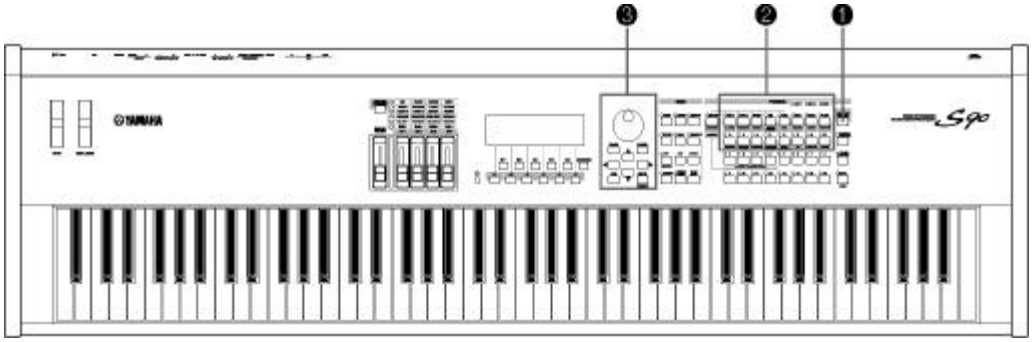
[TRACK SELECT(트랙 선택)] 버튼을 눌러 표시등을 점등시킨 후 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼을 눌러 키보드 MIDI 전송 채널을 변경합니다.



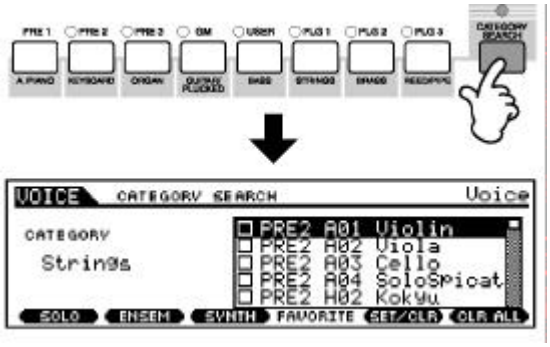
참고 이 파라미터는 유틸리티(Utility) 모드에서 설정할 수 있습니다([F5]→ [SF1] KBDTransCh 참조 #177). 이 파라미터는 저장(Store) 모드에 저장할 수 없습니다.

카테고리 탐색 기능 사용

S90의 강력한 카테고리 탐색 기능을 사용하면 뱅크의 위치에 상관없이 원하는 사운드에 빨리 접근할 수 있습니다. 단순히 A. PIANO 또는 SYN LEAD 등과 같이 음색 카테고리만 선택하면 관련된 음색을 모두 하나씩 살펴볼 수 있습니다. 뿐만 아니라 사운드를 들을 수 있습니다. 또한 즐겨 찾기(Favorite) 카테고리를 사용하여 자주 사용하는 음색을 저장할 수 있습니다.



❶ [CATEGORY SEARCH(카테고리 탐색)] 버튼을 눌러 카테고리 탐색 기능을 켭니다.

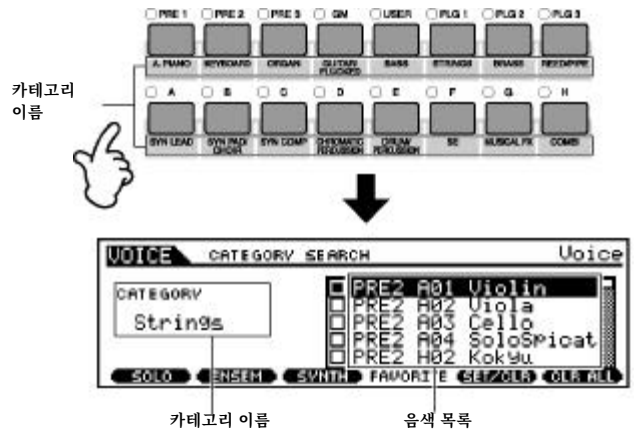


참고 이 기능을 끄려면 [CATEGORY SEARCH(카테고리 탐색)] 버튼을 다시 누릅니다.

❷ 카테고리를 선택합니다.

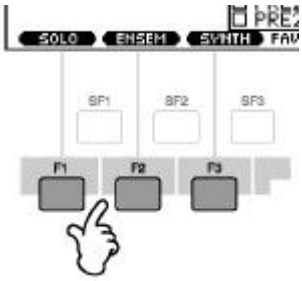
■ 카테고리 선택

Category(카테고리) 버튼을 누르면 카테고리 이름과 음색 목록이 표시됩니다. 카테고리에 있는 첫번째 음색이 선택됩니다.



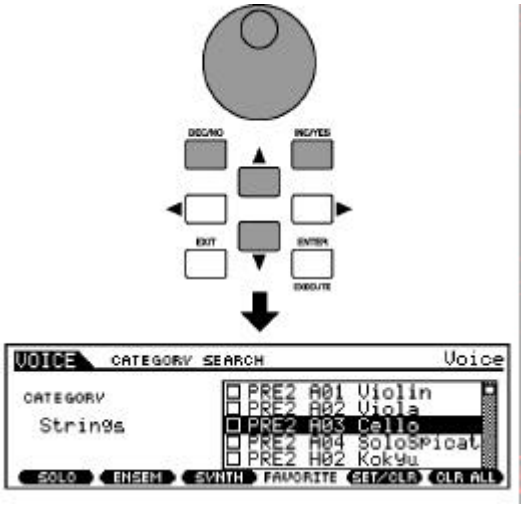
■ 하위 카테고리 선택

모든 카테고리는 2~3 개의 하위 카테고리로 다시 나뉘어져 있습니다. 하위 카테고리의 이름은 카테고리 탐색 표시 아래에 표시되어 있습니다. [F1]~[F3] 버튼을 누르면 해당 하위 카테고리의 첫번째 음색을 선택할 수 있습니다.



❸ 음색을 선택하고 연주합니다.

데이터 다이얼을 사용하여 사용 가능한 음색을 살펴봅니다. [INC/YES(증가/예)] 및 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 사용하거나 커서 [▲]/[▼] 버튼을 사용할 수도 있습니다. 카테고리 탐색(Category Search) 기능에서 빠져 나오지 않고도 선택한 음색을 연주하거나 들을 수 있습니다.



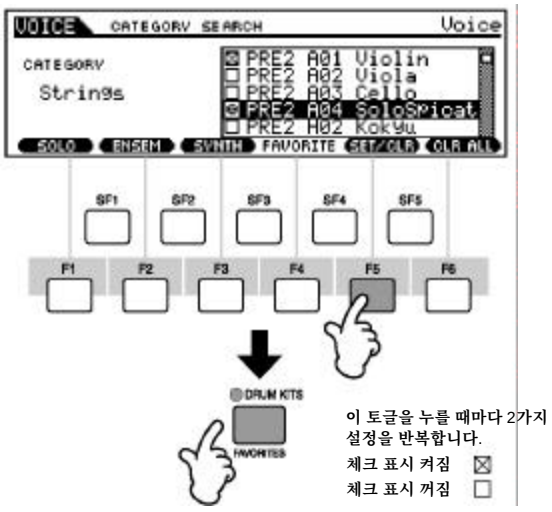
실제로 음색을 불러오고 연주(Play) 모드로 되돌아가려면 [ENTER(입력)] 버튼을 누릅니다.

즐겨 찾기(Favorite) 카테고리

자주 사용하는 음색을 쉽게 접근할 수 있는 하나의 위치에 저장하였다가 [FAVORITIES(즐겨 찾기)] 버튼을 눌러 불러올 수 있는 편리한 기능입니다. 원하는 카테고리에서 원하는 음색을 선택하여 즐겨 찾기 카테고리에 입력할 수 있습니다. 이런 방법으로 여러 카테고리를 이동하지 않고도 자주 사용하는 모든 음색에 직접 이동할 수 있습니다. 이 기능은 라이브로 연주할 때 매우 유용합니다.
원하는 카테고리를 선택한 커서를 목록에서 원하는 음색으로 이동하고 [F5] 버튼을 눌러 음색 이름 옆에 체크 표시를 합니다. ([F5] 버튼을 다시 누르면 체크 표시가 지워집니다.) 다른 카테고리로 이동하여 즐겨 찾기의 등록을 계속합니다. 원하는 음색을 모두 표시한 후 [FAVORITES(즐겨 찾기)] 버튼을 누르면 즐겨 찾기 카테고리에 저장됩니다. 체크 표시한 음색이 모두 목록에 나타납니다. 즐겨 찾기 카테고리에서 나가려면 [FAVORITES(즐겨 찾기)] 버튼을 다시 누릅니다.

⚠ 즐겨 찾기 카테고리 기능에서 빠져 나오면 디스플레이에서 변경한 파라미터는 자동으로 저장됩니다. 그러나 디스플레이에서 올바르게 나오지 않고 전원을 끄면 편집한 데이터가 모두 손실됩니다.

⚠ 플래시 ROM에 데이터를 기록하는 동안 ("Executing..." 또는 "Please keep power on" 메시지가 나타나는 동안) 에는 전원을 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).



음색 연주(Voice Play) 모드에서 음색 편집(빠른 편집)

음색 연주(Voice Play) 모드에서는 선택한 음색에 대하여 여러 가지 일반적인 편집 조작을 할 수 있습니다. 더욱 세밀하고 종합적인 편집을 수행하려면 음색 편집(Voice Edit) 모드를 사용하십시오.

❶ 원하는 음색을 선택합니다(36페이지).

❷ [F4]~[F6] 버튼을 눌러 편집하려는 메뉴를 선택한 후 각 디스플레이에서 파라미터를 편집합니다.

참고 플러그인 음색을 선택하면(싱글 파트 플러그인 보드가 설치된 경우) [F2] 버튼을 눌러 BANK(뱅크) 디스플레이를 불러올 수 있습니다.

❸ 필요한 경우 2단계에서 편집한 설정을 사용자 메모리에 저장합니다(73페이지).

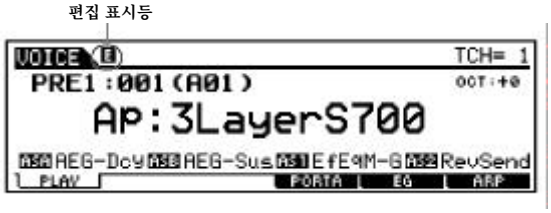
❹ [F1] 버튼을 눌러 원래의 디스플레이로 되돌아갑니다.

참고 특정 플러그인 음색에 따라 특정 파라미터는 편집시 사용할 수 없습니다.

참고 음색 연주(Voice Play) 및 음색 편집(Voice Edit) 모드에서 이름이 같은 파라미터는 기능과 설정도 모두 동일합니다.

[E] 표시등

파라미터를 변경하면 디스플레이 왼쪽 상단에 [E] 표시등이 나타납니다. 이는 현재 음색이 수정되었지만 아직 저장되지 않았다는 것을 의미합니다.



⚠ 편집 중에 다른 프로그램이나 모드를 선택하면 [E] 표시등이 사라지고 편집한 데이터가 모두 손실됩니다. 저장(Store) 모드에서 편집 데이터를 저장하는 것이 바람직합니다(73페이지). 편집한 데이터가 손실되어도 편집 호출(Edit Recall) 기능을 사용하여 다시 복구할 수 있습니다(71페이지).

● **[F2] 음색 재생 플러그인 뱅크**

이 디스플레이에서는 플러그인 모드의 특정한 뱅크를 선택할 수 있으며 플러그인 음색 또는 "보드" 음색 사용 여부를 결정합니다. 음색의 2가지 형식 사이의 차이점을 간단히 설명하면 다음과 같습니다.

- 보드 음색은 플러그인 보드의 처리되지 않은 변형되기 전의 음색으로써 플러그인 음색의 "원자재"라 할 수 있습니다.
- 플러그인 음색은 편집된 보드 음색으로써 S90에서 최적의 용도로 특별히 프로그램되고 처리된 음색입니다.

❑ **설정** (슬롯 1에 플러그인 보드가 설치된 경우)
PLG1USR (사용자 플러그인 음색), PLGPRE1 (프리세트 플러그인 음색), 032/000... (보드 음색의 뱅크 선택 MSB/LSB을 나타냅니다. 이 값들은 설치된 플러그인 보드에 따라 다릅니다.)

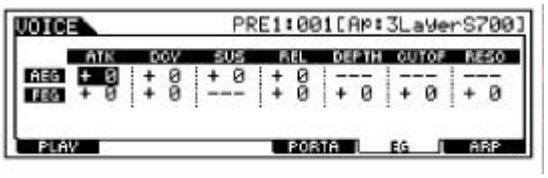
참고 이 디스플레이는 플러그인 보드가 S90에 설치되어 있고 플러그인 음색을 선택한 경우에만 나타납니다.

● **[F4] 음색 재생 포르타멘토(Portamento)**

이 디스플레이에서는 모노포닉(monophonic) 또는 폴리포닉(polyphonic) 재생을 선택할 수 있으며 포르타멘토 파라미터를 설정합니다(Voice Edit Common [F1] → [SF4] 참조 #7, 8, 10, 11).

● **[F5] 음색 재생 EG (Envelope Generator(엔벨로프 제너레이터))**

이 디스플레이에는 음색의 음량과 필터에 대한 기본 EQ 설정을 비롯하여 필터의 컷오프 주파수와 공명 설정이 포함되어 있습니다. 여기에서의 설정은 편집(Edit) 모드(65페이지, 66페이지)에서의 AEG 및 FEG 설정에 오프셋을 적용합니다.



사용 가능한 파라미터의 목록은 아래의 표와 같으면 이는 디스플레이에 나타나는 모습과 동일합니다.

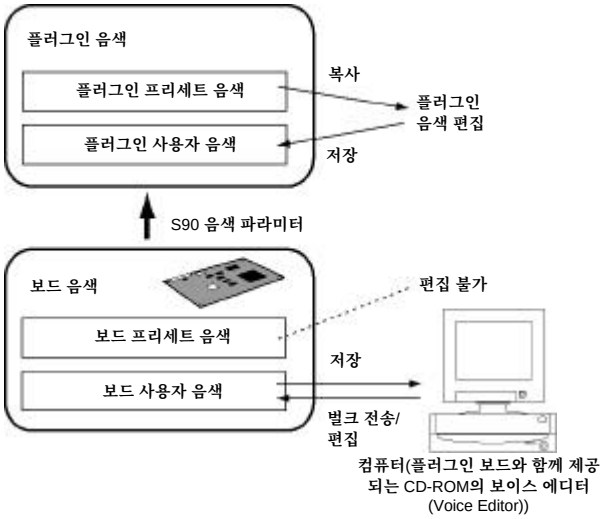
	ATK	DCY	SUS	REL	DEPTH	CUTOFF	RESO
AEG	어택 (Attack) 시간	딜레이 (delay) 시간	서스테인 레벨	릴리즈 (Release) 시간	---	---	---
FEG			---		깊이	컷오프 주파수	공명

● **[F6] 음색 재생 아르페지오(Arpeggio)**

이 디스플레이에는 형식 및 템포(45페이지)를 포함한 아르페지오 재생에 대한 기본 설정이 포함되어 있습니다.

플러그인 음색 및 보드 음색에 대하여

S90에 설치되어 있는 플러그인 보드의 음색은 보드 음색과 플러그인 음색 등 2가지 형식으로 나누어집니다. 보드 음색은 진행되지 않고 변형되지 않은 플러그인 보드의 음색으로써 플러그인 음색에 사용되는 "소재"입니다. 반면 플러그인 보드는 편집된 보드 음색을 의미합니다. 즉 S90에 알맞도록 특수하게 프로그램되고 처리된 음색입니다. 보드 음색 중에는 보드 사용자 음색이라고 불리는 특수 음색 세트가 있습니다. 이 음색은 S90에 연결된 컴퓨터에서 플러그인 보드에 포함되어 있는 특수 편집 소프트웨어를 사용하여 편집할 수 있습니다. (73페이지를 참조하십시오.)



참고 사용하는 특정 플러그인 보드에 따라 사용할 수 없는 파라미터도 있습니다. 자세한 내용은 플러그인 보드의 관련 사용 설명서를 참조하십시오.

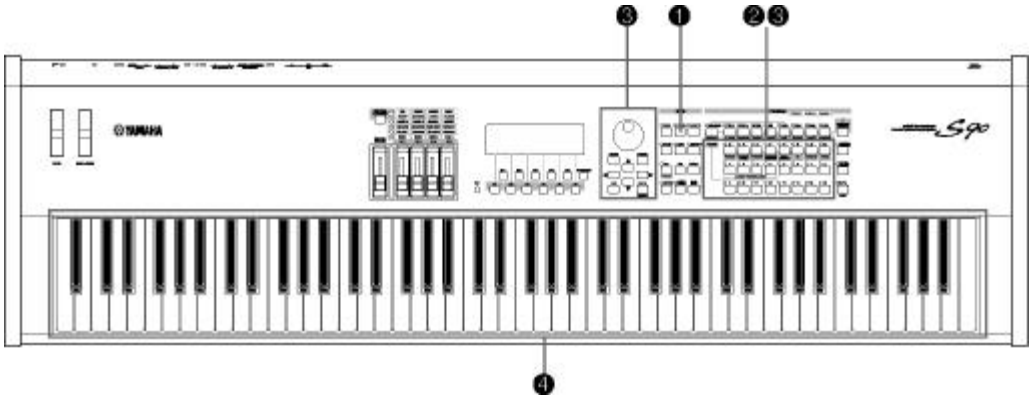
참고 사용 가능한 플러그인 보드의 현재 구성에 대한 자세한 내용은 21페이지를 참조하십시오.

퍼포먼스(Performance) 연주

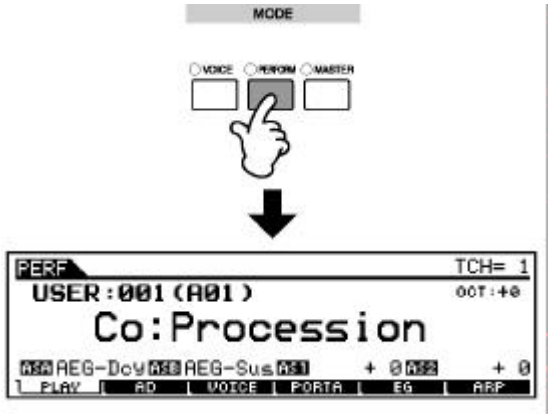
퍼포먼스(Performance) 모드에서 개별적인 퍼포먼스를 선택하여 연주할 수 있습니다.

참고 퍼포먼스와 해당 메모리(뱅크) 구조에 관한 자세한 내용은 26페이지를 참조하십시오.

퍼포먼스 선택



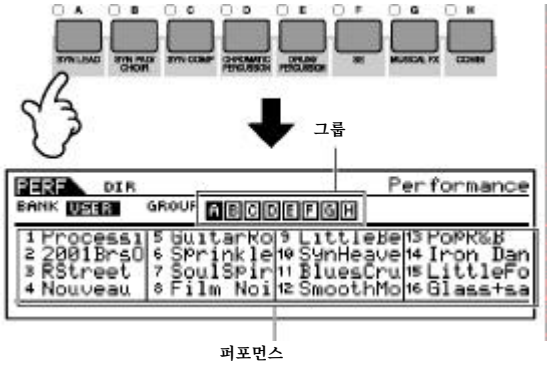
❶ 퍼포먼스 연주(Performance Play) 모드에 들어갑니다.



퍼포먼스 연주 모드가 활성화되어 있으면 현재 선택된 퍼포먼스가 큰 글씨로 표시되드로 어떤 퍼포먼스를 연주할 것인지를 쉽게 확인할 수 있습니다.

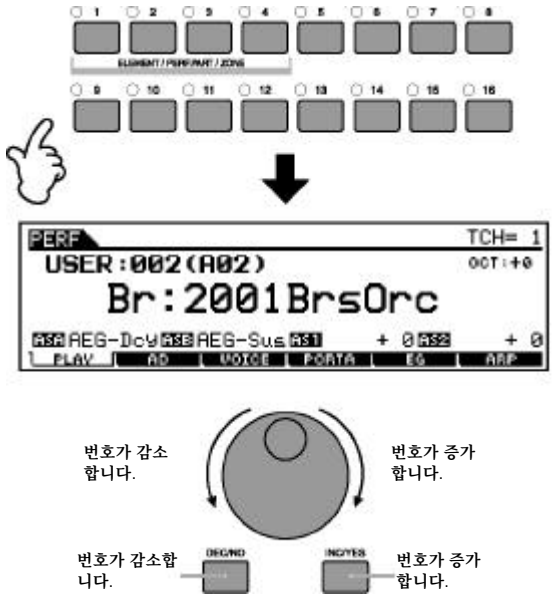
❷ 퍼포먼스 그룹을 선택합니다.

각 뱅크의 퍼포먼스는 그룹 A~H으로 나눠집니다. 그룹을 선택하면 해당 그룹에 속한 퍼포먼스가 디스플레이에 표시됩니다.



참고 모든 퍼포먼스는 하나의 뱅크에 저장되어 있으므로 여기서는 뱅크를 선택할 필요가 없습니다.

❸ 퍼포먼스 번호를 선택합니다.



❹ 키보드를 연주합니다.

참고 카테고리 탐색 기능(38페이지)은 음색 연주(Voice Play) 모드와 동일한 방법으로 퍼포먼스 연주 모드에서도 사용할 수 있습니다.

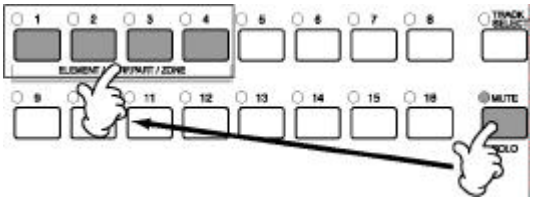
참고 MIDI 전송 채널은 음색(Voice) 모드에서와 동일한 방법으로 설정할 수 있습니다.

<u>퍼포먼스 파트 켜짐/꺼짐</u>

각 퍼포먼스에는 최대 4개의 파트가 있으며 내장 파트 1~4와 플러그인 파트 1~3으로 이루어진 총 7개의 파트에서 선택합니다.

참고 편집(Edit) 모드에서도 조작할 수 있습니다.

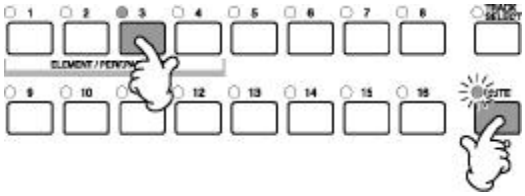
❶ [MUTE(음소거)] 버튼을 눌러 표시등이 점등되도록 합니다.



❷ [1]~[4] 버튼에서 음소거하려는 버튼을 누릅니다. 표시등이 소등된 해당 파트가 음소거됩니다.

❸ [MUTE(음소거)] 버튼을 다시 누르면 표시등이 소등됩니다.

<u>파트 솔로</u>

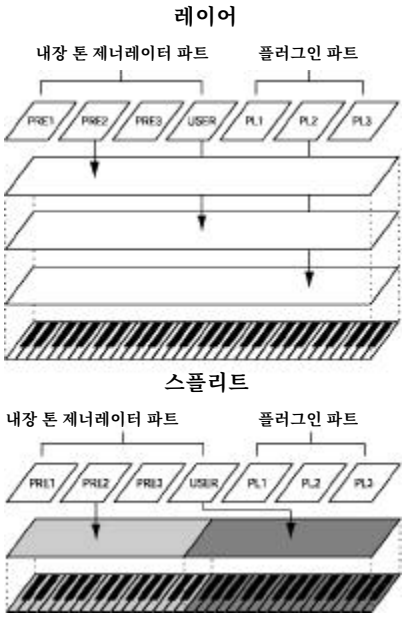


[MUTE(음소거)] 버튼을 누른 상태에서 NUMBER(번호) [1]~[4] 버튼 중 한 버튼을 눌러 해당 파트를 솔로로 만듭니다.

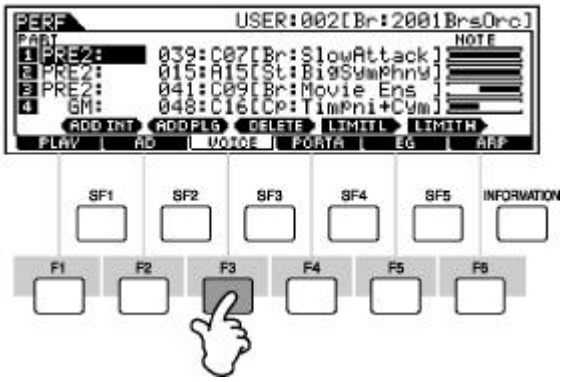
솔로로 만들 파트를 선택하면 [MUTE(음소거)] 버튼 표시등이 깜박거리면서 솔로(Solo) 기능이 활성화되었음을 나타냅니다. 솔로 기능이 활성화되면 해당 NUMBER(번호) [1]~[4] 버튼을 눌러 간편하게 트랙을 솔로로 변경할 수 있습니다.
솔로 기능에서 나오려면 [MUTE(음소거)] 버튼을 누릅니다.

음색(파트) 레이어 설정 (Layer)
키보드 스플리트 설정 (Split)

퍼포먼스(performance)는 최대 4개의 파트(음색)으로 구성되어 있으며, 내장 톤 제너레이터 파트 1~4, 플러그인 보드 파트 1~3에서 선택합니다.
여러 음색을 한데 겹쳐서 퍼포먼스를 만들거나 키보드의 개별 범위에 다른 음색을 지정하여 퍼포먼스를 만듭니다. 내장 사용자 메모리(28페이지)에는 최대 128개의 편집된 퍼포먼스(73페이지)를 저장할 수 있습니다.

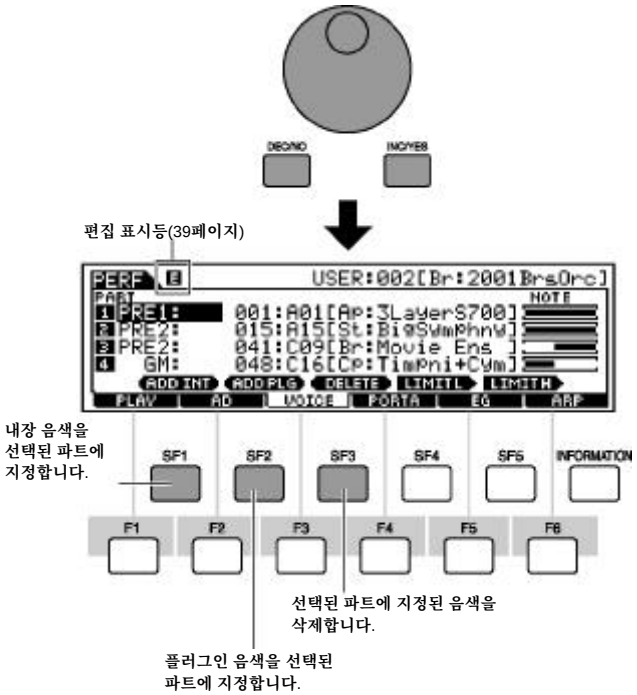


❶ 퍼포먼스 연주(Performance Play) 모드에서 [F3] 버튼을 눌러 VOICE 디스플레이를 불러옵니다.



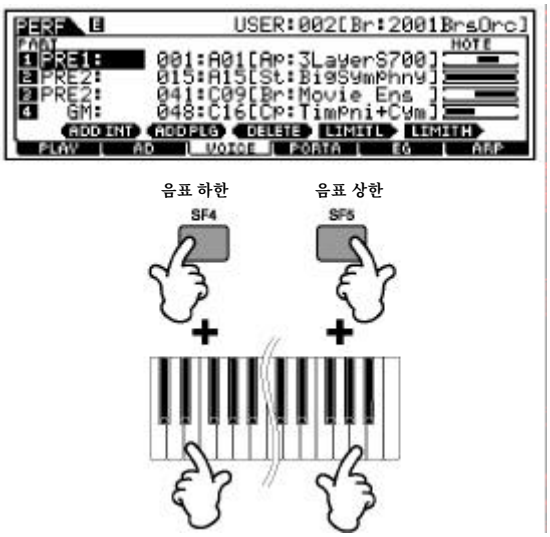
❷ 각 파트에 원하는 음색을 지정합니다.

커서를 원하는 파트로 이동한 후 [F1] 또는 [F2] 버튼을 눌러 음색을 선택합니다.



❸ 각 파트의 음표 범위를 지정합니다.

[SF4] 버튼을 누른 상태에서 원하는 건반을 누르면 선택된 파트의 음색이 가지는 음표 범위의 가장 낮은 음표를 설정할 수 있습니다. 음표 범위의 가장 높은 음표를 설정하려면 [SF5] 버튼을 누른 상태에서 원하는 건반을 누릅니다.
이런 방법으로 키보드를 분할하여 최대 4개의 파트(음색)를 서로 다른 범위에 지정할 수 있습니다. 파트를 중복시켜서 레이어를 생성할 수도 있습니다.



❹ 각 파트의 음량을 변경하고 4개 파트 사이의 상대적인 밸런스를 조절합니다.

CONTROL FUNCTION(컨트롤 기능)이 VOLUME(음량)으로 설정되어 있으면 컨트롤 슬라이더를 사용하여 각 파트의 음량을 조절할 수 있습니다.

참고 포르타멘토, EG(엔벨로프 제너레이터), 아르페지오 파라미터는 음색 모드에서와 동일한 방법으로 [F4]~[F6] 버튼을 눌러 해당 디스플레이를 불러 편집할 수 있습니다.
보다 다양하고 자세한 편집 컨트롤은 퍼포먼스 편집(Performance Edit) 모드에서도 사용 가능합니다. 98페이지를 참조하십시오.

❺ 설정을 저장합니다.

퍼포먼스 편집(Performance Edit)에서 나오기 전에 설정을 퍼포먼스에 저장했는지 확인하십시오(73페이지).

퍼포먼스 연주 (Performace Play) 모드에서 퍼포먼스 편집(빠른 편집)

퍼포먼스 연주 모드에서는 선택된 퍼포먼스(Performance)에 대하여 여러 가지 일반적인 편집 조작을 할 수 있습니다. 더욱 세밀하고 종합적인 편집 조작을 수행하려면 퍼포먼스 편집(Performance Edit) 모드를 사용하십시오.

참고 퍼포먼스 연주(Performance Play) 및 퍼포먼스 편집(Performance Edit) 모드의 이름이 같은 파라미터는 기능과 설정도 모두 동일합니다.

● **[F2] 퍼포먼스 연주 A/D**

이 디스플레이에서는 A/D 입력 파트를 설정할 수 있습니다. A/D 입력 기능(아미크나 기타 등에서의) 외부 오디오를 입력하고 처리하여 S90의 다른 사운드와 믹싱합니다. 오디오 신호는 A/D INPUT 단자 또는 mLAN 단자(선택 사양인 mLAN8E가 설치된 경우)를 통해 입력됩니다.

참고 이펙트 연결에 대한 자세한 내용은 67페이지를 참조하십시오.

참고 유틸리티(Utility) 모드에서 A/D 파트를 위한 입력 단자로써 A/D INPUT 단자 또는 mLAN8E 단자 사용 여부를 결정합니다([F2] → [SF1] A/DSource 참조 #53).

• Volume(음량)
A/D 파트의 출력 레벨을 결정합니다.

• Pan(팬)
A/D 파트의 스테레오 팬 위치를 결정합니다.

• RevSend
리버브(Reverb) 이펙트로 송신되는 A/D 파트 신호의 송신 레벨을 결정합니다.

• ChoSend
코러스(Chorus) 이펙트로 송신되는 A/D 파트 신호의 송신 레벨을 결정합니다.

• VarSend(Variation Send)
변주(Variation) 이펙트로 송신되는 A/D 파트 신호의 송신 레벨을 결정합니다.

• DryLevel
진행되지 않은 A/D 파트의 레벨, 즉 시스템 이펙트에 영향을 받지 않는 신호를 결정합니다(리버브(Reverb), 코러스(Chorus), 변주(Variation); 유틸리티(Utility) [F1] → [SF3] 참조 #21).

• Mono/Stereo(모노/스테레오) (mLAN 입력)
mLAN 오디오(입력)에 대한 신호 구성 또는 신호 경로(스테레오/모노)를 결정합니다. A/D 파트에 대한 입력 소스로 mLAN 단자(선택 사양인 mLAN8E가 설치된 경우)가 설정되어 있는 경우에는 이 파라미터를 설정할 수 엇습니다.

❑ 설정

stereo
mLAN 단자를 통해 수신된 오디오는 스테레오로 처리됩니다.

L (좌) mono
mLAN 단자를 통해 L(좌) 채널에 수신된 오디오는 모노로 처리됩니다.

R (우) mono
mLAN 단자를 통해 R(우) 채널에 수신된 오디오는 모노로 처리됩니다.

L+R mono
mLAN 단자를 통해 수신된 오디오는 믹싱되고 모노로 처리됩니다.

• OutputSel(출력 선택)
A/D 파트를 위한 출력 단자 지정을 결정합니다.

❑ 설정(아래 참조)

LCD	출력 단자	스테레오/모노	
L&R	OUTPUT L&R(좌우 출력)	스테레오	
as L&R	ASSIGNABLE OUTPUT L&R(좌우 할당 출력)	스테레오	
as1&2	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT 3&4(mLAN8E 할당 출력3&4)	스테레오 1 : L 2 : R	*
as3&4	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT 3&4(mLAN8E 할당 출력 3&4)	스테레오 3 : L 4 : R	*
asL	ASSIGNABLE OUTPUT L(좌측 할당 출력)	모노	
asR	ASSIGNABLE OUTPUT R(우측 할당 출력)	모노	
as1	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT1(mLAN8E 할당 출력 1)	모노	*
as2	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT2(mLAN8E 할당 출력 2)	모노	*
as3	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT3(mLAN8E 할당 출력 3)	모노	*
as4	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT4(mLAN8E 할당 출력 4)	모노	*

선택 사양인 mLAN8E 보드가 설치된 경우에만 사용 가능합니다.

● **[F3] 퍼포먼스 연주 음색**

이 디스플레이에서 각 파트를 위한 음색을 선택하고 연주되는 음표 범위를 선택할 수 있습니다(43페이지).

● **[F4] 퍼포먼스 연주 포르타멘토(Portamento)**

이 디스플레이에서 각 파트에 대한 포르타멘토 (Portamento) 파라미터를 설정할 수 있습니다(퍼포먼스 연주(Performance Edit) [F1] → [SF4] 참조 #7-10).

● **[F5] 퍼포먼스 연주 EG (Envelope Generator(엔벨로프 제너레이터))**

음색 연주(Voice Play) 모드와 동일합니다. 40페이지를 참조하십시오.

● **[F6] 퍼포먼스 연주 아르페지오(Arpeggio)**

이 디스플레이에는 형식 및 템포(45페이지)를 포함한 아르페지오 재생에 대한 기본 설정이 포함되어 있습니다.

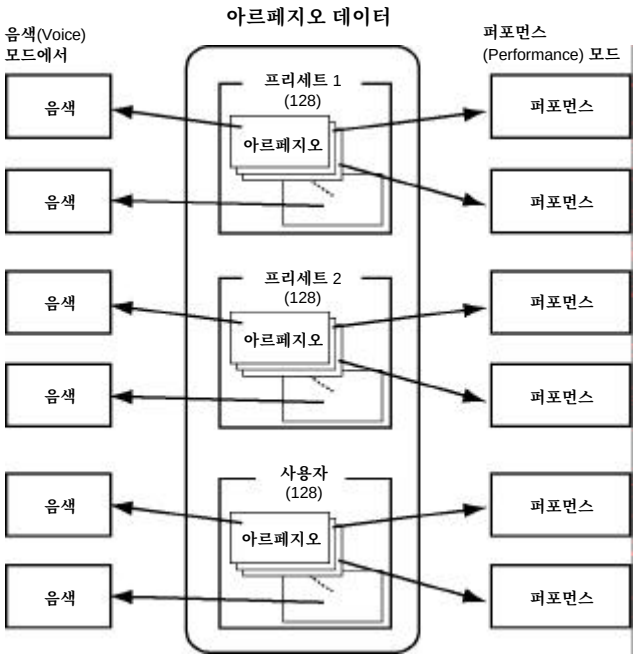
아르페지오(Arpeggio) 기능 사용

아르페지오 기능이란?

이 기능은 연주하는 건반에 따라 자동으로 미리 설정된 아르페지오 프레이즈(arpeggio phrase)를 작동시킵니다.
아르페지오 기능은 특해 댄스/테크노 음악에 적합니다. 각 음색/퍼포먼스에 대하여 원하는 아르페지오 형식을 지정하고 템포를 조절할 수 있습니다. 또한 자신만의 그루브(groove)를 만들기 위해 아르페지오 연주 방법, 벨로티시(velocity) 범위 및 연주 이펙트를 설정할 수 있습니다. 아르페지오 재생은 MIDI 출력(참조 #86)을 통해 전송 가능하며, 시퀀서에 아르페지오 데이터를 기록하거나 다른 톤 제너레이터에서 아르페지오 데이터를 재생할 수 있습니다.

아르페지오 구성

다음 그림은 아르페지오 구조를 나타냅니다.



각 음색/포퍼먼스에 서로 다른 아르페지오 형태를 지정할 수 있습니다.

* MOTIF의 사용자 아르페지오 데이터를 불러올 수 있습니다.

곡 재생 중에 아르페지오 켜짐/꺼짐

곡의 각 파트에 대하여 아르페지오 켜짐/꺼짐을 개별적으로 설정할 수 있습니다. 마치 키보드에서 수동으로 아르페지오를 연주하는 것과 같이 곡 시퀀스 데이터(79페이지)를 재생할 때 아르페지오가 삽입됩니다.

아르페지오의 4가지 재생 카테고리

아르페지오 형식에는 다음의 4가지 카테고리로 나눠집니다.

Sq: 시퀀스
일반적인 아르페지오 프레이즈를 만듭니다. 주로 옥타브를 올리고 내리는 프레이즈입니다.

Ph: 프레이즈
시퀀스보다 더 음악적이고 다양하게 리듬미컬한 프레이즈를 만듭니다. "테크노"에서 시작하여 다양한 음악 장르에 대한 프레이즈가 있으며 기타, 피아노 및 여러 악기들을 위한 반주 트랙을 만드는 프레이즈도 있습니다.

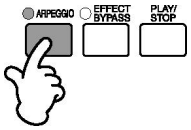
Dr: 드럼 패턴
드럼 패턴(drum pattern) 형식의 프레이즈를 만듭니다. 어떠한 음이든 동일한 드럼 패턴을 만듭니다.
이 형식은 드럼 및 퍼쿠션 사운드와 함께 사용하기에 좋습니다.

Ct: 컨트롤
컨트롤 변화 데이터를 사용하여 다이나믹한 음조 및 음량 변화를 만듭니다. 음 데이터를 만들지 않습니다. 음조 변화는 연주된 음에 영향을 미칩니다.

아르페지오 연주

❶ 음색/퍼포먼스(36페이지, 41페이지)를 선택합니다.

❷ [ARPEGGIO(아르페지오)] 버튼을 눌러 아르페지오를 켭니다.



참고 아르페지오 스위치가 켜짐으로 설정된 음색이나 퍼포먼스를 선택하면 [ARPEGGIO(아르페지오)] 버튼은 자동으로 켜집니다.

참고 [ARPEGGIO(아르페지오)] 버튼의 켜짐/꺼짐 상태는 각 음색 또는 퍼포먼스 설정(73페이지)에 저장할 수 있습니다.

❸ 키보드를 연주합니다.

건반을 누르고 있으면 연주되는 음, 아르페지오 형식, 템포, 음표 제한 설정 등등에 따른 아르페지오가 연주됩니다.

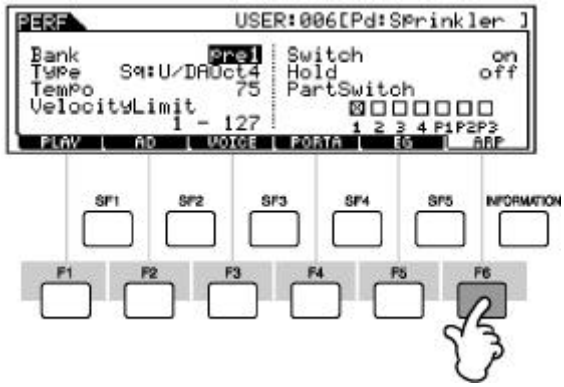
참고 음색 연주(Voice Play) 모드의 경우 아르페지오는 선택된 음색을 통해 재생됩니다.

참고 퍼포먼스/믹싱(Performance/Mixing) 모드의 경우에 아르페지오는 선택된 파트의 아르페지오 스위치(Part Edit [F1] → [SF2] 참조 #77)가 켜짐으로 설정되어 있을 때 선택된 파트에 지정된 음색을 통해 연주됩니다(47페이지).

아르페지오 형식, 템포 및 제한

S90은 다양한 아르페지오 형식을 제공합니다. 아르페지오의 템포는 원하는 대로 변경할 수 있습니다.
아르페지오 기능은 모든 모드에서 사용 가능합니다.
아래의 설명은 퍼포먼스 연주(Performance Play) 모드에 적용됩니다.

❶ 퍼포먼스 연주 모드에서 [F6] 버튼을 눌러 ARP(아르페지오) 표시를 불러옵니다.



❷ 아르페지오 뱅크를 선택합니다.

커서를 뱅크 파라미터로 이동한 후 선택합니다.

❸ 아르페지오 형식을 선택합니다.

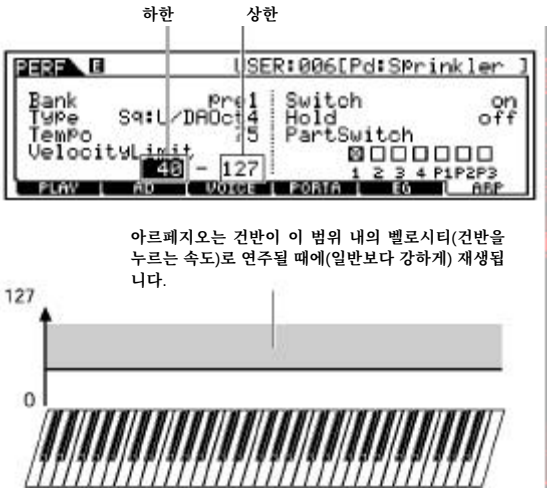
커서를 뱅크 파라미터로 이동한 후 선택합니다.

❹ 아르페지오 연주 템포를 설정합니다.

커서를 템퍼 파라미터로 이동한 후 설정합니다.

❺ 아르페지오 연주를 위한 벨로시티(velocity) 제한을 설정합니다.

커서를 벨로시티 제한 파라미터로 이동한 후 설정합니다.



아르페지오는 건반이 이 범위 내의 벨로시티(건반을 누르는 속도)로 연주될 때에(일반보다 강하게) 재생됩니다.

❻ 아르페지오 파트 스위치를 설정합니다 (퍼포먼스 전용).

각 파트에 대하여 아르페지오 연주를 설정하거나 해제할 수 있습니다. 커서를 원하는 파트의 체크 박스로 이동하여 체크 표시를 합니다.

❼ 아르페지오 설정을 원하는 사용자 퍼로먼스(User Performance) (73 페이지)에 저장합니다.

마스터 키보드처럼 사용

마스터(Master) 모드란?

S90에는 매우 풍부한 기능등과 작동 방법들이 있어 사용자가 필요로 하는 기능을 찾아서 불러오는 것이 쉽지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에 마스터(Master) 모드를 유용하게 사용할 수 있습니다. 각 모드에서 가장 자주 사용하는 조작을 기억하도록 할 수 있고 필요시 버튼 하나만 눌러 언제라도 즉시 불러올 수 있습니다. S90에는 모두 128개의 사용자 마스터(User Master) 설정을 위한 공간이 있습니다.

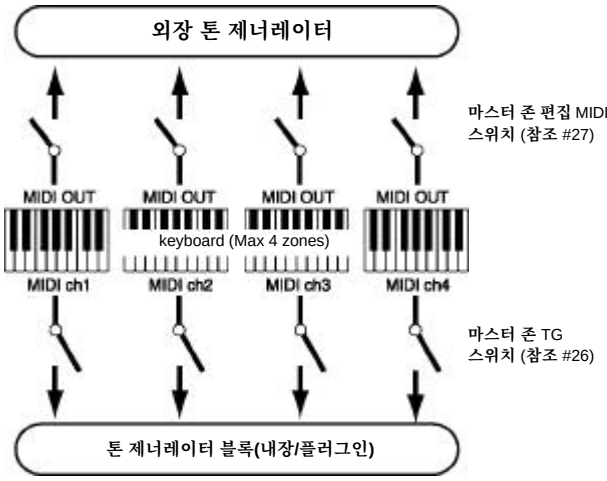
마스터 번호	설정 예
마스터 001	음색 모드 음색 번호 102
마스터 002	음색 모드 음색 번호 88
마스터 003	퍼포먼스 모드 퍼포먼스 번호 043 *존(Zone) 스위치 꺼짐
마스터 004	퍼포먼스 모드 퍼포먼스 번호 059 *존 스위치 꺼짐
마스터 005	퍼포먼스 모드 퍼포먼스 번호 077 *존 스위치 켜짐
마스터 006	퍼포먼스 모드 퍼포먼스 번호 093 *존 스위치 켜짐
마스터 007	시퀀스 연주 모드 믹스 템플리트 번호 7
・ ・ ・	・ ・ ・
마스터 128	시퀀스 연주 모드 믹스 템플리트 번호 24

* 위에 있는 파라미터(예: 슬라이더 설정)도 저장할 수 있습니다(마스터 공통 편집 [F2] 참조 #58).

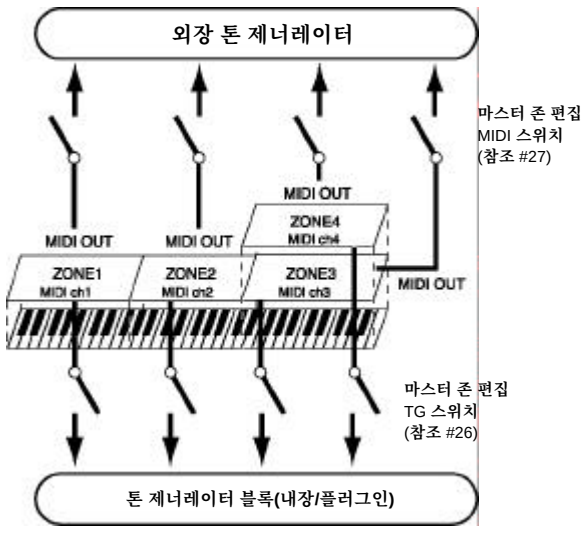
4개의 존(Zone)

마스터(Master) 모드에서 키보드를 최대 4개의 분리된 구역으로 나눌 수 있으며(아래 그림 참조) 각 존은 MIDI 채널을 달리 설정할 수 있습니다. 이와 같은 방법으로 하나의 키보드를 사용하여 여러 악기 파트를 독립적으로 조정할 수 있습니다. 더욱이 각 존(Zone)에서 서로 다른 채널을 통해 연결된 MIDI 기기들도 조정할 수 있습니다.
마스터 모드에서 4개의 존을 설정하여 사용자 마스터(User Master)로 저장할 수 있습니다.

참고 내장 톤 제너레이터(플러그인 보드 포함)에 대한 각 존(zone)의 MIDI 채널은 MEMORY(메모리) 디스플레이에서 시퀀스 연주(SeqPlay) 모드를 설정한 경우에만 사용 가능합니다.



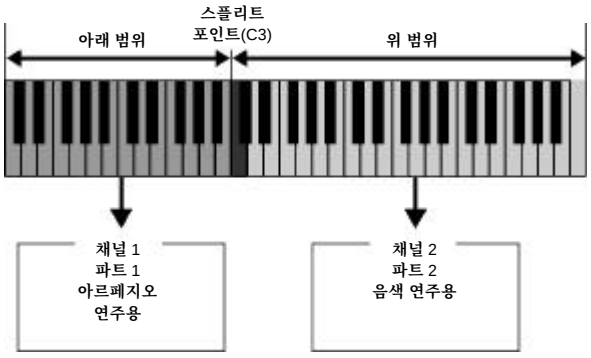
4개의 존을 음색 "레이어"로 구성하면 싱글 존에서 연주할 때 동시에 한 가지 이상의 음색을 만들 수 있습니다. (아래의 예를 참조하십시오.)



■ **스플리트(Split)**

존(Zone) 설정을 사용하여 "스플리트(Split)"를 만들 수 있습니다. 이는 특정한 음(스플리트 포인트)을 기준으로 키보드를 2개의 범위로 분할하는 것입니다.

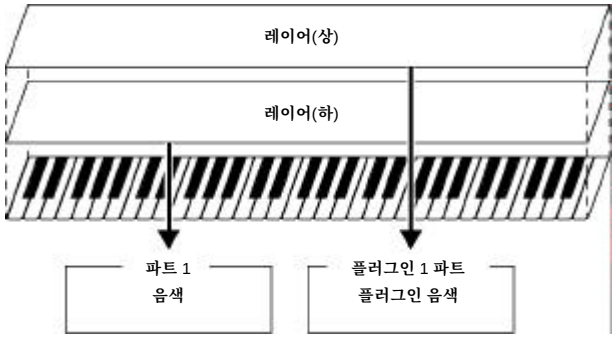
아래의 예에서 키보드는 C3에서 분할되며, 아래의 범위는 아르페지오를 연주하는 데 사용되고 위의 범위는 기존의 음색 연주에 사용됩니다.



■ **레이어(Layer)**

존(Zone) 설정을 사용하여 "레이어(Layer)"를 만들 수도 있습니다. 이는 키보드에서 2개의 다른 파트를 같은 유니슨(Unison)으로 동시에 연주하는 것입니다.

아래의 예에서 키보드는 2개의 음색(내장 음색과 플러그인 음색)을 같은 유니슨으로 연주합니다.

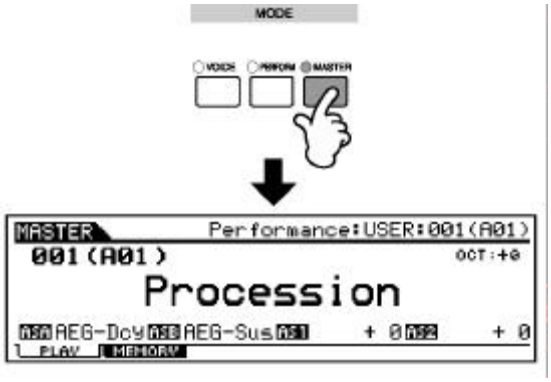


마스터 데모 연주 (마스터 선택)

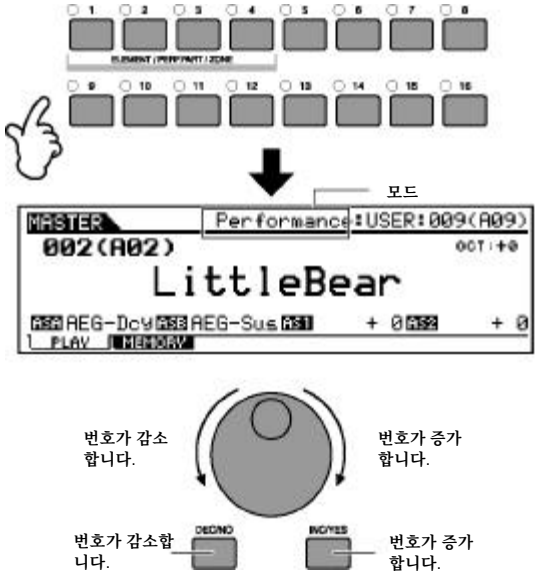
S90에는 강력한 기능과 모드가 많이 있어 이들이 어떻게 상호 작용하는지 모두 이해하는 것이 어려울 수 있습니다. S90의 다양한 면을 배우기 위한 첫 시작점이 바로 마스터(Master) 모드입니다.

이러한 강력한 기능을 어떻게 사용할 수 있는지 보여주기 위해 다양한 마스터 프로그램을 만들었습니다. 지금 몇 가지를 시도하십시오. (차후 본 설명서에서 사용자 자신의 마스터 프로그램을 설정할 수 있습니다.)

❶ 마스터 모드에 들어갑니다.



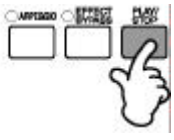
❷ 마스터를 선택합니다.



❸ 선택한 마스터 프로그램을 연주합니다.

모드가 음색(Voice) 또는 퍼포먼스(Performance)에 있으면 키보드를 연주합니다.

모드가 시퀀스 연주(Sequence Play)에 설정되어 있으면 [PLAY/STOP (연주/정지)] 버튼을 누릅니다.

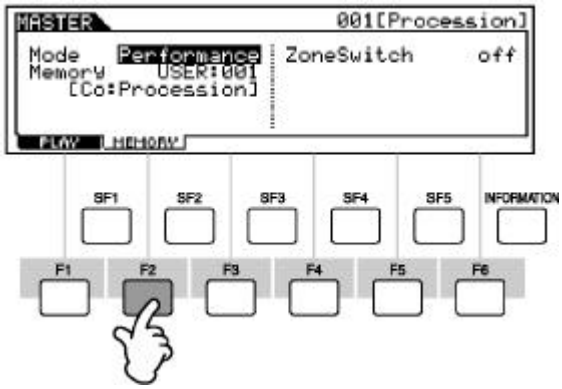


마스터로 기억시키기

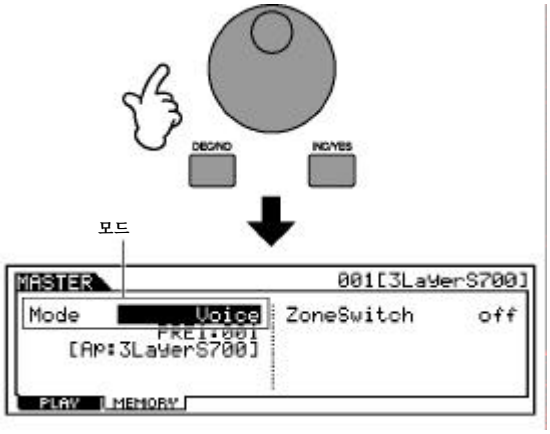
선택된 모드와 프로그램은 마스터 연주(Master Play) 모드에서 마스터에 저장됩니다.

❶ 마스터(Master) 모드에 들어가서 마스터 번호(49페이지)를 선택합니다.

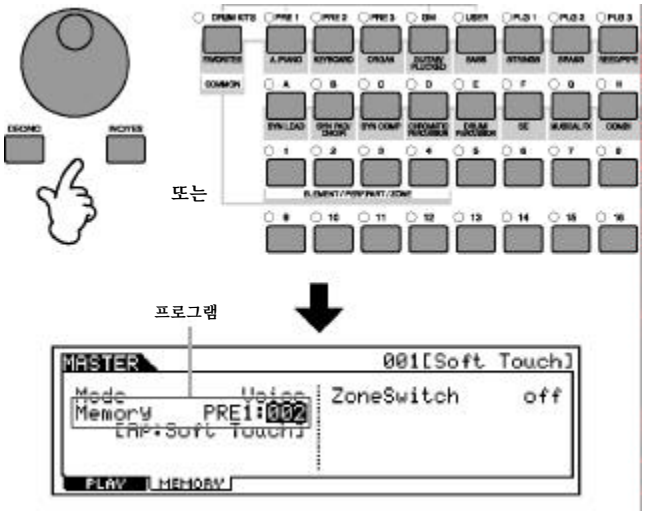
❷ [F2] 버튼을 눌러 MEMORY 디스플레이를 불러옵니다.



❸ 저장할 모드를 선택합니다.



❹ 저장하려는 프로그램/템플리트(template)를 선택합니다(36~38 페이지).



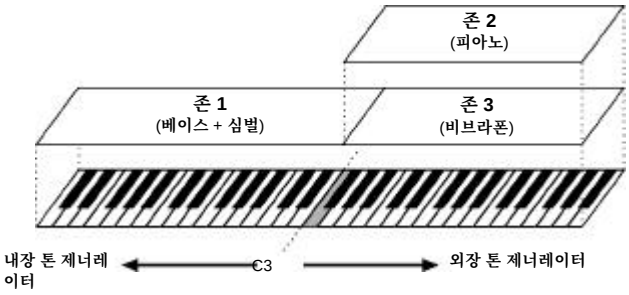
❺ 마스터 이름을 정합니다. .

마스터 이름은 마스터 편집(Master Edit) 모드(34페이지)에서 지정할 수 있습니다.
컨트롤 슬라이드에 지정되는 기능을 설정할 수도 있습니다 (공통(Common) [F2] 참조 #58, 존(Zone) [F5]참조 #134).

❻ 사용자 마스터(User Master) (73 페이지)로 설정을 저장합니다.

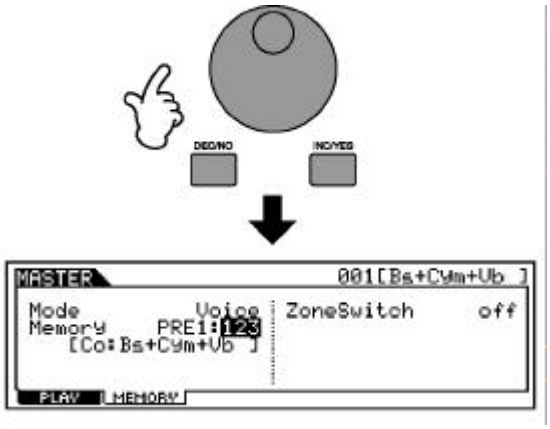
존(Zones) 사용 - 외장 톤 제너레이터로 레이어/스플리트 생성

아래의 예는 3개의 존(Zone)을 설정한 것입니다. C3에서 분할되도록 프로그램했습니다. 그 아래의 범위(B2와 그 아래)에서는 베이스 음색과 심벌 음색의 사운드가 출력됩니다. 위의 범위(C3와 그 위)에서는 피아노 음색과 비브라폰 음색(외장 MIDI 톤 제너레이터에서 연주)를 레이어(Layer)로 겹치게 합니다. 이와 같이 정교한 설정을 하면 두 손만으로도 재즈 그룹 전체의 소사운드를 쉽게 연주할 수 있습니다.
여기에서 설명하는 예에서는 마스터에 대하여 음색(Voice) 모드를 사용합니다.

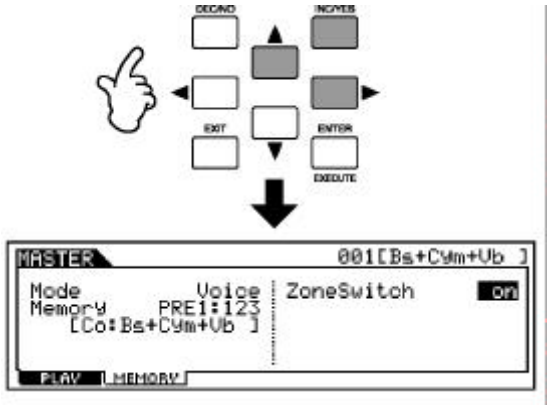


❶ 마스터 연주(Master Play) 모드에서 음색을 선택합니다.

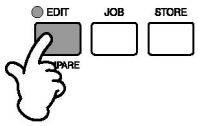
마스터를 음색에 설정한 후에 PRE 1뱅크와 음색 123을 선택합니다.



❷ 존 스위치(Zone Switch)를 켜짐으로 설정합니다.



❸ 마스터 편집(Master Edit) 모드에 들어갑니다.



공통 편집 및 개별 존(zone) 편집

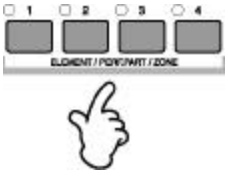
모든 존(zone)에 공통되는 파라미터를 편집하려면 [DRUM KITS(드럼 키트)] 버튼을 누릅니다(여기에서는 "COMMON(공통)" 버튼).

개별 존(zone)의 파라미터를 편집하려면 해당 NUMBER(번호) 버튼 [1]~[4]를 눌러 원하는 존(zone)을 선택합니다.

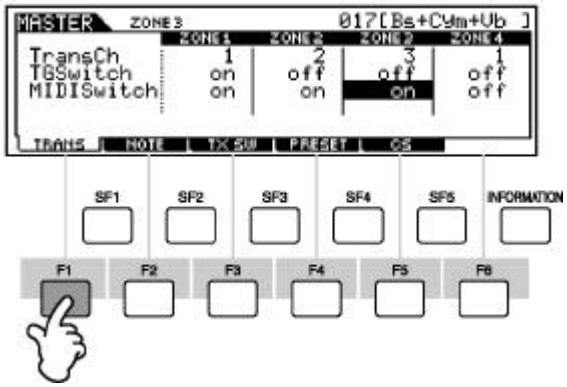
참고 이 조작은 마스터 연주(Master Play) 모드의 [F2](MEMORY(메모리)) 디스플레이에서 존 스위치를 켜짐으로 설정한 경우에만 사용 가능합니다.

❹ 존 편집을 위한 디스플레이를 불러옵니다.

버튼 중 한 버튼을 누릅니다.



❺ TRANS 디스플레이를 불러옵니다.



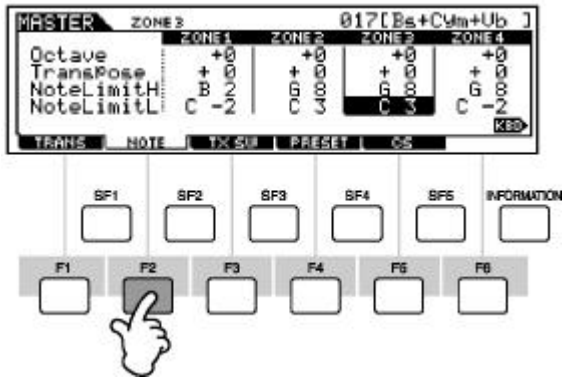
① 존(Zone) 1의 TG 스위치를 켜짐으로 설정하고 다른 존에 대해서는 꺼짐으로 설정합니다. 존(Zone) 1에서 연주된 데이터만 S90 음색에 영향을 미칩니다. 다른 존(Zone)은 S90에서 연주되지 않습니다.

② 존(Zone) 2와 존(Zone) 3의 MIDI 스위치를 켜짐으로 설정하고 다른 존(Zone)에 대해서는 꺼짐으로 설정합니다. 이는 존 2와 존 3에서 연주되는 데이터를 외장 톤 제너레이터로 전송하기 위한 것입니다.

③ 존(Zone) 1의 MIDI 전송 채널을 1로 설정합니다. 존(Zone) 2와 존(Zone) 3의 MIDI 전송 채널을 외장 톤 제너레이터(슬레이브)의 수신 채널과 일치하도록 설정합니다.

④ 외장 톤 제너레이터가 다중 음색 조작(16개의 MIDI 채널에 대하여 각기 다른 음색)으로 설정되어 있는지 확인하고 위의 ③에서 설정한 MIDI 채널에 해당하는 음색을 톤 제너레이터에서 선택합니다.

❻ NOTE 디스플레이를 불러옵니다.



① 존(Zone) 1의 음표 제한(Note Limit) H(상한)를 B2에 설정합니다. 존(Zone) 1의 음표 제한 L(하한)을 C-2에 설정합니다.

② 존(Zone) 2와 존(Zone) 3의 음표 제한(Note Limit) H(상한)를 G8에 설정합니다. 존(Zone) 2와 존(Zone) 3의 음표 제한 L(하한)을 C3에 설정합니다.

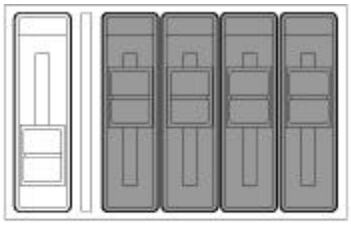
각 존은 위에서 설정한 음 범위 내에서 지정된 음색의 사운드를 냅니다.

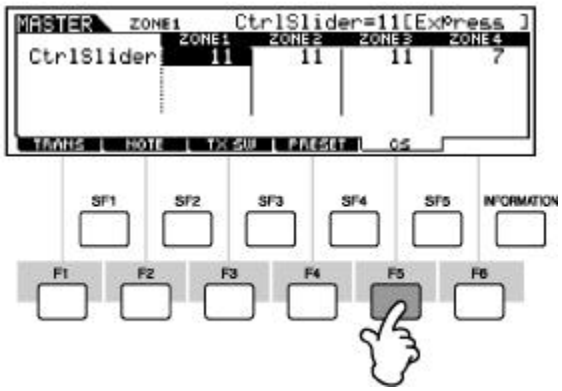
참고 필요시 다른 파라미터를 설정할 수도 있습니다.

❼ 설정을 마스터(73페이지)에 저장합니다.

컨트롤 번호 설정(존(Zone))

마스터 편집(Master Edit) 모드의 CS 디스플레이에서는 각 존(Zone)에 대한 컨트롤 슬라이더의 효과를 설정합니다. 이를 통해 각 슬라이더에 대한 MIDI 컨트롤 번호를 지정할 수 있습니다. 아래의 예에서 컨트롤 슬라이더는 11(표현)으로 설정되오 있습니다. 이런 방식으로 존 사이의 상대적인 음량 밸런스를 슬라이더를 사용하여 조절할 수 있습니다.
이러한 설정은 마스터 연주(Master Play) 모드의 메모리 디스플레이에서 존 스위치가 켜짐으로 설정되어 있는 경우에만 사용 가능합니다.



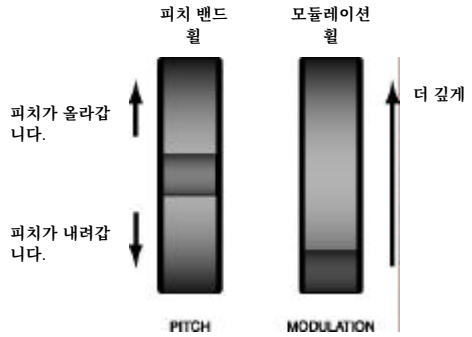


컨트롤러 사용

S90에는 컨트롤 옵션이 많이 있습니다. 기존의 피치 벤드(Pitch Bend)와 모듈레이션(Modulation) 휠 이외에도 특수한 슬라이더가 있습니다. 또한 후면 패널에는 풋 컨트롤러와 풋스위치를 연결하는 단자들도 있습니다. 후면 패널 단자에 커넥터를 연결하여 여러 가지 파라미터를 손만이 아니라 발로도 조정할 수 있습니다. 여기에서는 각 컨트롤러의 기본 기능을 설명합니다.

피치 벤드 휠(Pitch Bend Wheel) 및 모듈레이션 휠 (Modulation Wheel)

피치 벤드(Pitch Bend) 휠의 주요 기능은 피치(pitch)를 조정하는 것입니다. 휠을 위아래로 움직여서 피치가 높아지게 하거나 낮아지게 합니다.
모듈레이션 휠은 일반적으로 사운드에 변조 이펙트(트레몰로(tremolo), 비브라토(vibrato), 필터 변주(filter variation) 등)를 추가하는 데 사용됩니다. 모듈레이션(Modulation) 휠을 위로 올릴수록 사운드에 더 많은 조바꿈이 적용됩니다.



참고 각 음색/퍼포먼스에 대한 피치 벤드 범위를 설정할 수 있습니다(참조 #14). 또한 다른 파라미터를 휠에 지정할 수도 있습니다(55페이지).

참고 다른 파라미터를 휠에 지정하더라도 휠을 사용할 때는 피치 벤드(Pitch Bend) 메시지가 MIDI OUT을 통해 전송됩니다.

참고 조바꿈 깊이는 미리 설정할 수 있습니다. 또한 음량이나 팬(55페이지)과 같은 다른 파라미터를 휠에 지정할 수 있습니다.

컨트롤 슬라이더(CS)

연주하는 동안 이 슬라이더로 음색 사운드의 여러 가지 측면을 실시간으로 변경할 수 있습니다. [CONTROL FUNCTION (컨트롤 기능)] 버튼을 눌러 슬라이더가 할당된 기능의 특정 그룹이나 파라미터를 변경할 수 있습니다. ASSIGN(할당) 그룹 (A, B, 1, 2)을 선택하면 사용자 할당 기능의 그룹을 제어할 수 있습니다.

참고 특정 프로그램을 선택했을 때 자동으로 활성화되는 컨트롤의 열을 결정할 수 있습니다(참조 #12, 58).

참고 공통 시스템 파라미터는 슬라이더 [A] 및 [B]에 할당됩니다([F4] → [SF2] 참조 #128). 음색 특정 파라미터는 슬라이더 [1] 및 [2]에 할당됩니다(55페이지). 슬라이더 [1] 및 [2]를 컨트롤 설정 소스에 할당할 수 있습니다(55페이지).

참고 적절한 파라미터 설정의 프리세트는 각 음색에 할당됩니다. 슬라이더 [1] 및 [2]를 사용하여 실제로는 이 설정을 일정량 조절하는 효과를 얻을 수 있습니다. 이 파라미터가 최소 또는 최대로 사전 설정되어 있는 경우에는 이 설정을 초과할 수 없습니다.

컨트롤 슬라이더 및 트랙 VOLUME(음량) 선택시)

음색(Voice) 모드에서 각 4개의 요소(Element) (26페이지)의 음량을 조절하는데 사용합니다.
퍼포먼스(Performance) 모드에서는 4개의 파트의 음량을 조절하는데 사용합니다. 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서는 현재 선택되어 있는 트랙의 그룹에 따라 특정 트랙(파트)의 음량을 조절할 수 있습니다.

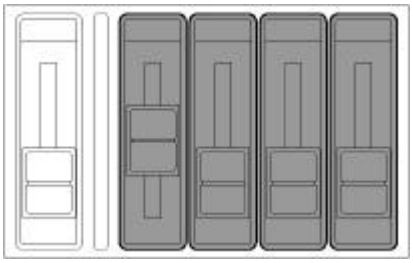
	CS1	CS2	CS3	CS4
선택된 트랙(파트)가 1~4인 경우:	1	2	3	4
선택된 트랙(파트)가 5~8인 경우:	5	6	7	8
선택된 트랙(파트)가 9~12인 경우:	9	10	11	12
선택된 트랙(파트)가 13~16인 경우:	13	14	15	16

마스터 연주(Master Play) 모드에서 존 스위치(Zone Switch)가 켜짐으로 설정되어 있는 경우에는 여러 가지 기능(컨트롤 번호)을 컨트롤 슬라이더에 지정할 수 있습니다(마스터 존 편집(Master Zone Edit) [F5] 참조 #134).

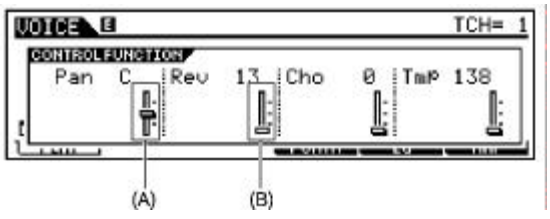
컨트롤 슬라이더 설정 예

❶ [CONTROL FUNCTION(컨트롤 기능)] 버튼을 눌러 조절하려는 기능의 열을 선택합니다. 열이 활성화되었는지를 표시하는 해당 표시등이 점등됩니다. 예를 들어 팬(Pan), 리버브(Reverb), 코러스(Chorus) 및 템포(Tempo)를 조절하는 슬라이더를 사용하려면 [CONTROL FUNCTION(컨트롤 기능)] 버튼을 상단 표시등이 점등될 때까지 누릅니다(필요시 반복해서).

❷ 적절한 슬라이더 ([CS1]~[CS4])를 움직여 원하는 기능을 조절합니다.



사용 가능한 기능은 디스플레이 상단에 표시되며, 해당 슬라이더를 움직여 값을 변경합니다. 예를 들어 리버브(Reverb)의 정도를 변경하려면(상단 열에서) 슬라이더 2(CS2)를 움직입니다. 팬(Pan) 위치를 변경하려면 슬라이더 1 (CS1)을 움직입니다.



디스플레이의 "팬(Pan)" 슬라이더가 어두울 경우(A)에는 슬라이더를 미세하게 움직여도 즉시 사운드가 변경됩니다. 그러나 디스플레이의 슬라이더가 밝을 경우(B)에는 슬라이더를 움직여도 현재 설정에 도달하기 전까지 사운드가 전혀 변경되지 않습니다.
컨트롤 슬라이더로 존(Zone)을 조절하거나(52페이지) 또는 외장 시퀀서를 원격 조종할 수 있습니다(57페이지).

풋 컨트롤러 (Foot Controller)

선택 사양인 풋 컨트롤러(예: FC7)는 후면 패널의 FOOT CONTROLLER 단자(13페이지)에 연결되며, 여러 가지 컨트롤러 파라미터를 지정할 수 있습니다. 풋 컨트롤러를 사용하여 파라미터를 조정하면 특히 라이브로 연주하는 경우에 손으로 키보드를 연주하거나 다른 컨트롤러를 조작하기가 더욱 편리합니다.

참고 풋 컨트롤러 파라미터는 각 음색(55페이지)에 대하여 설정할 수 있습니다.

풋스위치(지정 가능)

선택 사양인 Yamaha FC4 또는 FC5 풋스위치는 후면 패널의 FOOT SWITCH ASSIGNABLE 단자(13페이지)에 연결되며 여러 가지 파라미터를 지정할 수 있습니다. 이는 포르타멘토 스위치(Portamento Switch), 음색이나 퍼포먼스 번호의 증감, 시퀀서의 시작/정지 및 아르페지에이터(Arpeggiator)를 켜고 끄는 것과 같은 스위치 형식(켜짐/꺼짐)의 조정에 적합합니다.

참고 풋스위치에 지정된 파라미터를 유틸리티(Utility) 모드([F4] → [SF3] 참조 #130)에서 설정합니다.

풋스위치(서스테인)

선택 사양인 FC4 또는 FC5 풋스위치는 후면 패널의 SUSTAIN 단자에 연결하며 서스테인(sustain)을 조정합니다. 특히 피아노나 현악기 음색을 연주할 때에 유용합니다.

참고 SUSTAIN 단자에는 서스테인 이외의 기능을 지정할 수 없습니다.

브레스 컨트롤러(Breath Controller)

선택 사양인 브레스 컨트롤러(BC3)는 후면 패널의 BREATH 단자(13페이지)에 연결됩니다. 수많은 S90의 파라미터들, 특히 강약, 음색, 피치 등과 같이 목관악기 연주자가 호흡으로 조절하는 파라미터를 조정합니다.
브레스 컨트롤러(Breath Controller)는 목관 악기 형식의 음색을 사실적으로 표현하기에 이상적입니다.

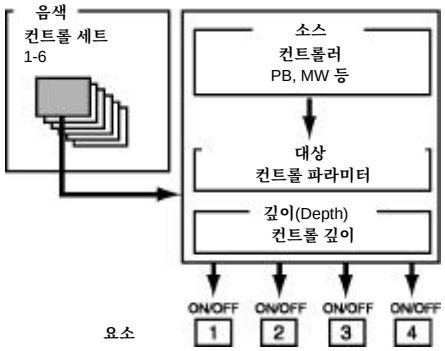
참고 브레스 컨트롤러(Breath Controller) 파라미터는 각 음색에 대해 설정할 수 있습니다.

애프터터치(Aftertouch)

애프터터치(Aftertouch)는 키보드를 누르고 있는 동안 압력을 더 가함으로써 사운드의 변화(예: 비브라토 추가)를 주는 기능입니다. 이는 실시간으로 표현하고 조절할 수 있습니다. 애프터터치는 광범위한 파라미터를 조정할 수 있습니다(55페이지).

컨트롤 세트(음색 공통 편집(Voice Common Edit) [F4])

키보드 애프터터치, 컨트롤러, 전면 패널의 일부 슬라이더를 53페이지에서 설명한 것처럼 기본값으로 설정되어 있는 파라미터 외에 여러 가지 파라미터를 조절할 수 있도록 할당할 수 있습니다. 예를 들어 모듈레이션 휠은 필터 공명을 조절하는 데 할당하고, 애프터터치는 비브라토를 적용하는 데 사용할 수 있습니다. 이로써 파라미터를 조절하거나 또는 연주되는 사운드의 종류에 알맞도록 컨트롤러를 설정하는 조작이 매우 다양해집니다.
이러한 컨트롤러 지정을 컨트롤 세트라 합니다. 아래의 그림에서 보는 바와 같이 각 음색 당 최대 6개의 다른 컨트롤 세트를 할당할 수 있습니다.



각 컨트롤 세트에 있어서 컨트롤러를 소스(Source: Src)라 하고 소스가 조정하는 파라미터를 대상(Destination: Dest)이라 합니다. Dest 파라미터에는 여러 가지가 있습니다. 일부는 음색에 전반적으로 적용되고 일부는 특정 요소(Element)에만 적용됩니다. 자세한 내용은 데이터 목록의 컨트롤 목록에 있습니다.

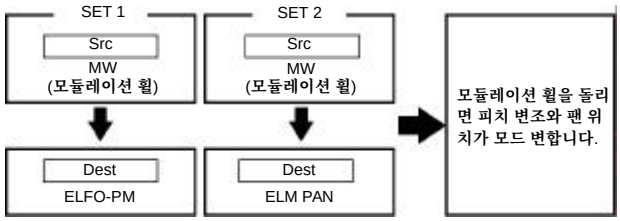
참고 사용 가능한 Dest 파라미터 설정에 관한 자세한 내용은 데이터 목록의 대상 파라미터 목록에 있습니다.

참고 요소(00~33까지의 설정)에 대하여 Dest 파라미터 설정이 저정되어 있지 않으면 요소 스위치(Element Switch) (음색 공통 편집(Voice Common Edit) [F4] 참조 #117)를 사용할 수 없습니다.

참고 요소 ON/OFF(켜짐/꺼짐) 스위치는 일반 음색을 선택한 경우에만 사용 가능합니다.

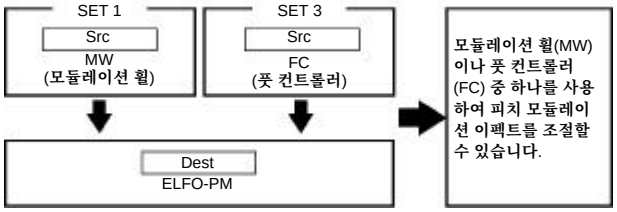
■ 하나의 소스를 사용하여 여러 대상 조정

컨트롤 세트를 만들면 사운드를 여러 방법으로 변화시킬 수 있습니다.
예를 들어 컨트롤 세트 1의 Src(소스) 파라미터를 MW(모듈레이션 휠)에 설정하고 Dest(대상) 파라미터를 ELFO-PM(Element LFO Pitch Modulation Depth)에 설정합니다. 그런 후 컨트롤 세트 2의 Src 파라미터도 MW에 설정하고 Dest 파라미터를 ELM PAN(Element Pan)에 설정합니다. 조정할 요소와 조정의 깊이(양)도 지정할 필요가 있습니다. 이 예에서 모듈레이션 휠(Modulation Wheel)을 위로 돌리면 피치 변조(Pitch Modulation)가 증가하고 요소(Element)는 왼쪽에서 오른쪽으로 팬(pan)됩니다. 이와 같이 하나의 컨트롤러만을 추가함으로써 사운드를 여러 방법으로 변화시킬 수 있습니다.



■ 여러 개의 소스를 사용하여 하나의 대상 조정

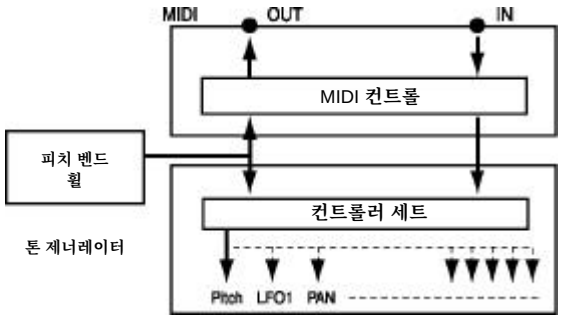
위의 예어서 컨트롤 세트를 하나 더 만듭니다. Src는 FC (풋 컨트롤러)로 설정하고 Dest는 ELFO-PM(Element LFO Pitch Modulation Depth)로 설정합니다. 여기서도 조정할 요소(Element)와 조정의 깊이를 지정합니다.
이렇게 하여 피치 변조(Pitch Modulation)가 모듈레이션 휠과 풋 컨트롤러 모두에 할당되었습니다. 이 방법으로 Dest 파라미터에 대하여 여러 개의 Src 컨트롤러를 할당할 수 있습니다.



6개의 컨트롤 세트를 모두 할당하면 신디사이저 사운드를 놀라운 수준으로 실시간 조정할 수 있습니다.

■ 컨트롤 세트와 외장 MIDI 컨트롤

컨트롤 세트에서 컨트롤러에는 신디사이저의 내장 파라미터가 할당됩니다. 그러나 일부 컨트롤러는 처음부터 특정한 목적으로 설정되어 있기 때문에 신디사이저에서 컨트롤 세트를 할당했더라도 컨트롤러를 사용하면 미리 정의된 MIDI 컨트롤 변경 메시지를 송신하는 경우가 있습니다.
예를 들어 피치 벤드 휠(Pitch Bend Wheel), 모듈레이션 휠(Modulation Wheel) 및 키보드의 애프터터치(Aftertouch)는 원래 피치 벤드, 변조 및 애프터터치를 조정하도록 설계되었습니다. 그러므로 컨트롤러를 사용하면 항상 피치 벤드, 변조 및 애프터터치 정보가 MODO OUT으로 송신됩니다.
컨트롤 세트에서 팬(Pan) 파라미터를 피치 벤드 휠(Pitch Bend Wheel)에 할당합니다. 피치 벤드 휠(Pitch Bend Wheel)을 돌릴 때 신디사이저의 내부에 있는 톤 제너레이터는 사운드를 팬(pan)하지만 동시에 원래의 사전 정의된 피치 벤드 메시지는 MIDI OUT으로 전송됩니다.



컨트롤러는 외장 MIDI 기기의 파라미터를 조정하기 위한 MIDI 컨트롤 변경 메시지를 전송할 수도 있습니다. 이러한 할당은 유틸리티(Utility) 모드에서 설정할 수 있습니다.

참고 피치 벤드 휠(Pitch Bend Wheel), 모듈레이션 휠(Modulation Wheel) 및 키보드 애프터터치(aftertoudh)는 특정한 MIDI 컨트롤로 미리 정의되어 있으므로 다른 MIDI 컨트롤 변경 번호를 할당할 수 없습니다.

한 종류의 컨트롤 메시지는 신디사이저의 내장 톤 제너레이터로 송신되고 다른 종류의 메시지는 MIDI OUT으로 송신되도록 컨트롤러를 설정할 수도 있습니다.
예를 들어 컨트롤 세트에서 공명을 할당 가능 1 슬라이더(Assignable 1 Slider)에 할당합니다. 그런 후 유틸리티(Utility) 모드에서 같은 컨트롤러에 컨트롤 번호 1(변조)을 할당합니다. 이제 컨트롤러를 사용할 때 내장 톤 제너레이터의 사운드에는 공명이 적용되고 동시에 변조 정보가 MIDI OUT에 연결된 외장 MIDI 기기로 송신됩니다.

주요 컨트롤 번호 및 기능

MW/AC1/FC(가변 컨트롤)	FS (켜짐/꺼짐 스위치)
7 음량	64 홀드 1 (서스테인)
10 팬(Pan)	65 포르타멘토 스위치
11 표현(Expression)	66 소스테누토(Sostenuto)
71 하모닉 함량(Harmonic Contents) (공명)	96 아르페지오 스위치
72 릴리스 시간(Release Time)	97 아르페지오 홀드
73 어택 시간(Attack Time)	98 PLAY/STOP(연주/정지)
74 선명도(Brightness)	99 프로그래 변경 증가(Program Change INC)
75 디케이 타임(Decay Time)	100 프로그램 변경 감소(Program Change DEC)
91리버브 전송 레벨(Reverb Send Level)	101 옥타브 재설정(Octave Reset)
93 코러스 전송 레벨(Chorus Send Level)	

119페이지를 참조하십시오.

외장 시퀀서의 원격 조정

원격 조정 기능을 사용하면 S90 패널의 하드웨어 조절 기능을 통해 컴퓨터의 시퀀싱 소프트웨어의 기본적인 작동을 조정할 수 있습니다. 트랙의 음소거, 시퀀서 전송(연주/정지)의 제어, S90의 컨트롤 슬라이더를 통한 MIDI와 오디오 트랙(최대 16개)의 믹싱, 트랙의 패닝, EQ 조정 및 사운드 이펙트 전달의 조정 등을 마우스를 사용하지 않고 실행할 수 있습니다. 자주 사용하는 기능들을 조정하여 더욱 편리하고 효율적으로 작업할 수 있습니다. 또한 핵심 레벨 파라미터들을 더욱 세밀하게 조정할 수 있습니다(컨트롤 슬라이더로). 믹싱 콘솔이나 하드웨어 시퀀서를 사용해 본 경험이 있으면 버튼과 슬라이더로 시퀀싱 소프트웨어를 조정할 수 있습니다.

설정

원격 조정 기능을 사용하기 전에 다음과 같이 시스템을 설정해야 합니다.

❶ USB 케이블을 사용하여 컴퓨터에 S90을 연결합니다.

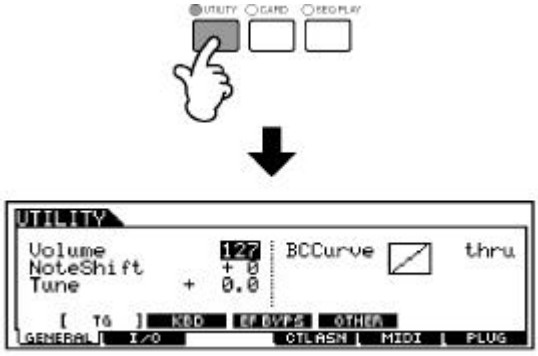
17페이지를 참조하십시오.

❷ 설정 파일을 설치합니다.

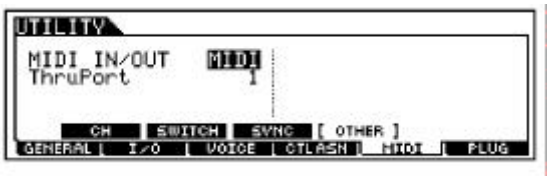
USB MIDI 드라이버와 시퀀스 소프트웨어 설정 파일(CD-ROM에 동봉됨)을 컴퓨터에 설치합니다. 설치 방법은 설치 안내서를 참조하십시오.

❸ S90의 유틸리티(Utility) 모드에서 특정 시퀀서 소프트웨어의 템플리트를 선택합니다.

① 유틸리티(Utility) 모드에 들어갑니다.



② MIDI 메뉴에서 OTHER 디스플레이를 불러옵니다 ([F5] → [SF4]).



③ 커서를 MIDI IN/OUT 파라미터로 이동하고 USB를 설정합니다.

④ CTLASN 메뉴에서 REMOTE 디스플레이를 불러옵니다 ([F4] → [SF4]).

⑤ 템플리트 형식을 선택합니다.

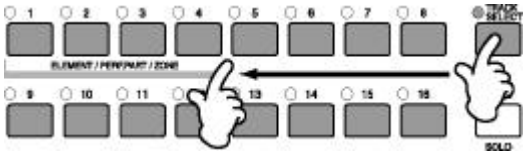
원격 조정 기능 사용

❶ [REMOTE CONTROL(원격 조정)] 버튼을 눌러 원격 조정 기능을 켜면 표시등이 깜박거립니다.

❷ S90 패널의 컨트롤 슬라이더나 버튼을 원하는 대로 조작합니다.

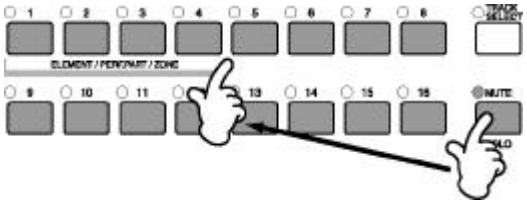
① **S90에서 컴퓨터 시퀀서의 트랙을 선택합니다.**

[1]~[16] 버튼은 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙 번호에 해당됩니다.

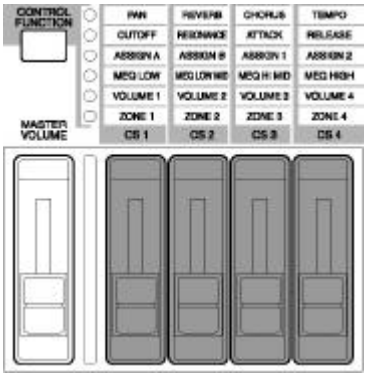


② **시퀀서의 트랙을 켜거나 끕니다(음소거).**

[1]~[16] 버튼은 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙 번호에 해당됩니다.



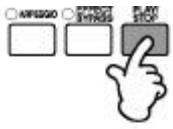
③ **컨트롤 슬라이더(59페이지)를 사용하여 시퀀서의 선택된 트랙 레벨을 조정합니다.**



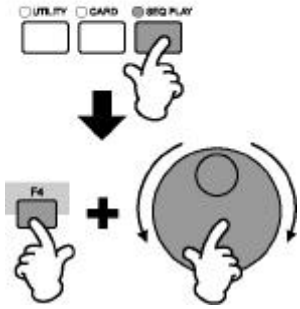
④ **시퀀서의 전송 기능을 조정합니다.**

아래의 조작으로 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 연주, 정지, 빨리 감기 및 되감기을 조정하여 사용할 수 있습니다.

연주/정지



빨리 감기/되감기
(시퀀스 연주 모드에서 CHAIN 디스플레이)



원격 조정(Remote Control) 할당

S90으로 조정할 수 있는 기능은 사용하는 소프트웨어에 따라 다릅니다. 적절한 템플리트를 선택한 경우에는 해당 소프트웨어의 다음과 같은 기능을 조정할 수 있습니다.

참고 **일부 소프트웨어 프로그램의 경우에는 동봉된 CD-ROM에서 설정 파일을 설치해야 합니다.**

Logic Audio Platinum(로직 오디오 플래티넘) Ver5

템플리트를 "Logic(로직)"으로 설정한 경우에는 S90으로 다음과 같은 기능을 조정할 수 있습니다.

각 파라미터	NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼으로 선택한 트랙을 조정합니다.				
	[CONTROL FUNCTION (컨트롤 기능)]으로 설정	**CS1**	**CS2**	**CS2**	**CS4**
	1열	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	2열	PAN	EQ1 Freq (주파수)	EQ1 Gain (게인)	EQ1 Q
	3열	PAN	EQ2 Freq (주파수)	EQ2 Gain (게인)	EQ2 Q
	4열	PAN	EQ3 Freq (주파수)	EQ3 Gain (게인)	EQ3 Q
음량(5열)	NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼으로 선택한 4개의 트랙을 조정합니다.				
	선택한 트랙	**CS1**	**CS2**	**CS3**	**CS4**
	1 ~ 4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	5 ~ 8	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	9 ~ 12	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
	13 ~ 16	VOLUME 13	VOLUME 14	VOLUME 15	VOLUME 16
SEQ TRANSPORT(전송)	컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 PLAY(연주), STOP(정지), ◀◀, ▶▶를 조정합니다.				
TRACK MUTE(트랙 음소거)	S90의 [MUTE(음소거)] 버튼이 켜져 있으면 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼이 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙 음소거 설정을 조정합니다.				
TRACK SELECT (트랙 선택)	S90의 [TRACK SELECT(트랙 선택)] 버튼이 켜져 있으면 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼이 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙을 선택합니다.				

Cubase VST/32, Cubase VST 5.1r1, SQ01

템플리트를 "Cubase/SQ01"로 설정한 경우에는 S90으로 다음과 같은 기능을 조정할 수 있습니다.

각 파라미터	NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼으로 선택한 트랙을 조정합니다.				
	[CONTROL FUNCTION (컨트롤 기능)]으로 설정	**CS1**	**CS2**	**CS2**	**CS4**
	1열	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	2열	PAN	EQLo Freq (주파수)	EQLo Gain (게인)	EQLo Q
	3열	PAN	EQMidLo Fre(주파수)	EQMidLo Gai(게인)	EQMidLo Q
	4열	PAN	EQHi Freq	EQ3Hi Gain	EQ3Hi Q
음량 (5열)	NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼으로 선택한 4개의 트랙을 조정합니다.				
	선택한 트랙	**CS1**	**CS2**	**CS3**	**CS4**
	1 ~ 4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	5 ~ 8	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	9 ~ 12	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
	13 ~ 16	VOLUME 13	VOLUME 14	VOLUME 15	VOLUME 16
SEQ TRANSPORT(전송)	컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 PLAY(연주), STOP(정지), ◀◀, ▶▶를 제어합니다.				
	NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼으로 선택한 트랙을 조정합니다.				
TRAKC MUTE(트랙 음소거)	S90의 [MUTE(음소거)] 버튼이 켜져 있으면 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼이 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙 음소거를 설정합니다.				
TRACK SELECT (트랙 선택)	S90의 [TRACK SELECT(트랙 선택)] 버튼이 켜져 있으면 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼이 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙을 선택합니다.				

SONAR2/Cakewalk ProAudio(케이크워크 프로오디오) Ver9.0

템플리트를 "SONAR"로 설정한 경우에는 S90으로 다음과 같은 기능을 조정할 수 있습니다.

각 파라미터	NUMBER(번호) [1] - [16] 버튼으로 선택한 트랙을 조정합니다.				
	[CONTROL FUNCTION (컨트롤 기능)]으로 설정	**CS1**	**CS2**	**CS2**	**CS4**
	1열	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	2열	---	---	---	---
	3열	---	---	---	---
	4열	---	---	---	---
음량(5열)	NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼으로 선택한 4개의 트랙을 조정합니다.				
	선택한 트랙	**CS1**	**CS2**	**CS3**	**CS4**
	1 ~ 4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	5 ~ 8	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	9 ~ 12	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
	13 ~ 16	VOLUME 13	VOLUME 14	VOLUME 15	VOLUME 16
SEQ TRANSPORT(전송)	컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 PLAY(연주), STOP(정지), ◀◀, ▶▶를 조정합니다.				
TRACK MUTE(트랙 음소거)	S90의 [MUTE(음소거)] 버튼이 켜져 있으면 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼이 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙 음소거를 설정합니다.				
TRACK SELECT (트랙 선택)	S90의 [TRACK SELECT(트랙 선택)] 버튼이 켜져 있으면, NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼이 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙을 선택합니다.				

Pro Tools(프로 툴스) V5.0

템플리트를 "ProTools"로 설정한 경우에는 S90으로 다음과 같은 기능을 조정할 수 있습니다.

각 파라미터	사용 불가.				
음량 (5열)	NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼으로 선택한 4개의 트랙을 조정합니다.				
	선택한 트랙	**CS1**	**CS2**	**CS3**	**CS4**
	1 ~ 4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	5 ~ 8	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	9 ~ 12	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
	13 ~ 16	VOLUME 13	VOLUME14	VOLUME 15	VOLUME 16
SEQ TRANSPORT(전송)	컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 PLAY(연주), STOP(정지), ◀◀, ▶▶를 조정합니다.				
TRACK MUTE(트랙 음소거)	S90의 [MUTE(음소거)] 버튼이 켜져 있으면 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼이 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙 음소거를 설정합니다.				
TRACK SELECT (트랙 선택)	S90의 [TRACK SELECT(트랙 선택)] 버튼이 켜져 있으면 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼이 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 트랙을 선택합니다.				

음색 편집 (Voice Edit)

다음 절차에서 음색 생성 및 편집의 기본 내용을 설명합니다.
물론 이는 하나의 예이며, 원하는 방법으로 얼마든지 파라미터를 설정할 수 있습니다. 각 파라미터에 관한 자세한 내용은 본 사용 설명서의 참조편에 있습니다(98페이지).

참고 모든 파라미터 설정이 음색 자체와 함께 저장됩니다.

❶ 음색 연주(Voice Play) 모드에서 편집하려는 음색을 선택합니다.

❷ 음색 편집(Voice Edit) 모드에 들어갑니다.

❸ 공통 파라미터를 설정합니다.

- 음색(음량, 피치, 톤 등)에서 모든 요소에 공통되는 파라미터를 설정합니다. 아르페지오, 컨트롤러, 이펙트 등등에 관련된 파라미터도 설정할 수 있습니다.

❹ 요소 파라미터를 설정합니다.

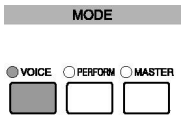
- OSC(오실레이터) 화면에서 음색의 요소에 사용되는 웨이브(Wave)와 음량, 팬(pan), 음표 범위(note range)와 기타 기본 파라미터를 선택합니다.
- PITCH(피치) 화면에서 요소에 사용되는 튜닝 및 기타 피치 관련 파라미터를 설정합니다. 필요시 PEG (Pitch Envelope Generator: 피치 엔벨로프 제너레이터) 파라미터도 설정합니다.
- FILTER(필터) 화면에서 요소에 사용되는 음량 및 기타 출력 레벨 관련 파라미터를 설정하니다. 필요시 FEG(Filter Envelope Generator: 필터 엔벨로프 제너레이터) 파라미터도 설정합니다.
- AMP(진폭) 화면에서 요소에 사용되는 음량 및 기타 출력 레벨 관련 파라미터를 설정합니다. AEG(Amplitude Envelope Generator: 진폭 엔벨로프 제너레이터) 파라미터도 설정할 수 있습니다.
- LFO(Low Frequency Oscillator: 저주파수 오실레이터) 화면에서 요소에 사용되는 모듈레이션 관련 파라미터를 설정합니다.
- EQ(이퀄라이저) 화면에서 필요한 만큼 사운드를 조정합니다.

❺ 요소 파라미터를 설정합니다.

❻ 편집할 음색 저장을 저장합니다.

❶ 편집할 음색 선택

[VOICE(음색)] 버튼을 눌러 음색 연주(Voice Play) 모드에 들어갑니다.

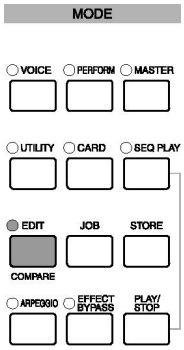


편집하려는 음색의 음색 번호를 선택합니다(36페이지).

참고 기존 음색을 편집하여 음색을 만들 경우 만들고자 하는 사운드와 비교적 유사한 사운드의 음색을 선택하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 크게 변경하지 많은 파라미터 편집을 하지 않아도 되므로 음색을 쉽고 빠르게 만들 수 있습니다. 음색을 처음부터 만들 경우 편리한 초기화 기능(음색 작업(Voice Job) 모드)을 사용하여 내장 사용자 메모리에 있는 음색을 초기화하시십오. 자세한 내용은 70페이지를 참조하십시오.

❷ 음색 편집(Voice Edit) 모드로 들어가기

모든 음색 작성 및 편집은 음색 편집(Voice Edit) 모드에서 이뤄집니다.
음색 편집 모드로 들어가려면 음색 연주(Voice Play) 모드에서 [EDIT(편집)] 버튼을 누릅니다.



공통 편집 및 개별 요소 편집

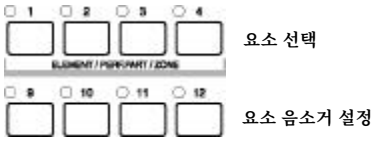
요소 전환(또는 건반)

켜짐/꺼짐(음소거)

음색은 최대 4개 요소(26페이지)로 구성될 수 있습니다. 공통 편집은 4개 요소 모두에 공통되는 설정을 편집할 때 사용합니다.

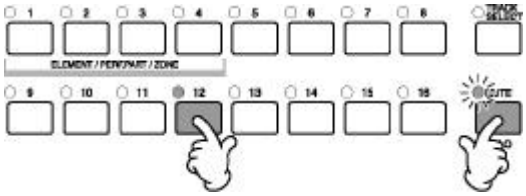
4개 요소 모두에 공통되는 파라미터를 편집하려면 [DRUM KITS(드럼 키트)] 버튼을 누릅니다(여기에서는 "COMMON(공통)" 버튼으로 제공됩니다).

개별 요소의 파라미터를 편집하려면 해당하는 NUMBER(번호) 버튼([1]~[4])을 눌러 원하는 요소를 선택합니다.



NUMBER(번호) [9]~[12] 버튼을 사용하여 다른 요소(편집하지 않고 있거나 듣고 싶지 않은)을 음소거할 수 있습니다(일반 음색만 해당). 버튼이 점등되어 음소거된 요소를 나타냅니다. 버튼의 표시등은 음소거된 요소의 표시등과 일치합니다.

요소(Element) 솔로



[MUTE(음소거)] 버튼을 누른 상태에서 NUMBER(번호) [9]~[12] 버튼 중 한 버튼을 눌러 해당 트랙을 솔로로 만듭니다.

솔로로 만들 요소를 선택하면 [MUTE(음소거)] 버튼 표시등이 깜박거리면서 솔로 기능이 활성화되었음을 나타냅니다. 솔로 기능이 활성화되면 해당 NUMBER(번호) [9]~[12] 버튼을 눌러 간편하게 솔로 요소를 변경할 수 있습니다.
솔로(Solo) 기능에서 나오려면 [MUTE(음소거)] 버튼을 다시 누릅니다.

화면 및 설정 입력 전환

❶ [F1]~[F6] 및 [SF1]~[SF5] 버튼을 눌러 편집하려는 메뉴를 선택합니다.

❷ [▲▼◀▶] 버튼을 사용하여 원하는 파라미터를 선택합니다.

❸ [INC/YES(증가/예)] 및 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 사용하여 각각의 파라미터 값을 선택합니다.

참고 편집(Edit) 표시등에 대한 자세한 내용은 39페이지를 참조하십시오.

비교 기능(Compare Function)

이 기능을 사용하여 편집된 설정을 음색/퍼포먼스와 편집하기 전의 같은 음색/퍼포먼스 사이의 차이를 들을 수 있습니다.

❶ 편집(Edit) 모드에서 [COMPARE (EDIT)(비교(편집))] 버튼을 누릅니다. EDIT LED가 깜박거리고 비교를 위해 편집 이전의 음색 설정이 일시 복구됩니다.
(E 표시등 대신에 E 표시등이 디스플레이의 상단에 나타납니다.)

참고 비교 기능이 활성화된 경우 [DEC/NO(감소/아니오)] 및 [INC/YES(증가/예)] 버튼은 편집을 위해 사용할 수 없습니다.

❷ [EDIT(편집)] 버튼을 다시 누르면 비교 기능이 금지되고 최근 편집된 설정으로 되돌아갑니다.

참고 비교 기능은 퍼포먼스 편집(Performance Edit) 모드에서도 사용 가능합니다.

❸ 공통 파라미터(Common parameter) 설정

각 음색은 최대 4개의 요소로 구성됩니다. 여기에서는 모든 요소에 공통되는 파라미터를 설명합니다.

● GENERAL(일반)) [F1]
공통 편집(Common Edit)에서 음색 이름(Voice Name)과 같은 일반 파라미터를 설정합니다.

● OUTPUT(출력) [F2]
출력 레벨(음량) 및 팬 위치와 같은 음색 출력 파라미터를 설정합니다.

● ARP [F3]
이 파라미터를 설정하면 음색의 아르페지오를 조정할 수 있습니다(45페이지).

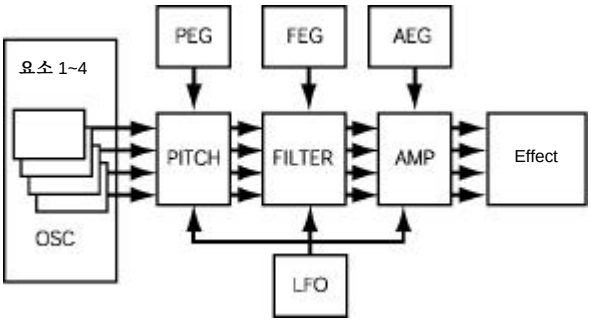
● CTL SET [F4]
전면/후면 패널의 컨트롤러에 다양한 기능을 할당합니다. 예를 들어 피치 밴드 휠(Pitch Bend Wheel) 및 풋 컨트롤러(Foot Controller)에 파라미터를 할당하여 음색의 톤을 실시간으로 조정할 수 있습니다(55페이지).

● LFO [F5]
LFO 파라미터를 설정합니다. LFO는 저주파수 파형을 사용하여 피치/필터/진폭 특성을 변경하며, 비브라토(vibrato), 와와(wah), 트레몰로(tremolo) 및 기타 이펙트를 생성하는데 사용됩니다.

● EFFECT(이펙트) [F6]
음색에 대한 이펙트 파라미터를 설정합니다. 두 개의 삽입 이펙트(Insertion Effects)와 두 개의 시스템 이펙트(System Effects) (리버브(Reverb) 및 코러스(Chorus))가 있습니다.

❹ 요소 파라미터(Element parameter) 설정

요소 편집 절차

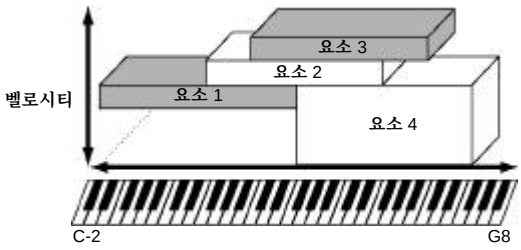


● OSC (오실레이터) [F1]
음색에 기초가 되는 파형을 조정하는 다양한 파라미터를 설정할 수 있습니다. 요소에 사용되는 웨이브, 각 요소의 음량 및 음표 범위 등을 선택할 수 있습니다.

ElementSw (Element Switch: 요소 스위치)
각 요소 사운드가 들리는지 여부를 결정합니다.

WaveNo. (웨이브 번호)
각 요소의 웨이브를 선택합니다.

NoteLimit (Note Limit Low/High: 음표 하한/상한)
VelocityLimit (Velocity Limit Low/High: 벨로시티 하한/상한)
각 요소의 음표 범위(키보드에서 요소가 소리나는 음표 범위)와 벨로시티(velocity) 응답 범위(요소가 소리나는 음표 벨로시티의 범위)를 설정합니다. 각 요소에 서로 다른 설정을 지정할 수 있습니다. 이들 파라미터로 요소의 레이어를 만들고 출력을 조정할 수 있습니다.
예를 들어 한 요소는 키보드의 높은 범위에서 소리나고, 또 다른 요소는 낮은 범위에서 소리나도록 설정할 수 있습니다. 그러므로 같은 음색 내에서도 키보드의 서로 다른 영역에서 두 가지 사운드를 출력하거나 설정된 범위에 레이어가 생성되도록 두 요소 범위를 겹칠 수 있습니다. 더욱이 서로 다른 벨로시티에 응답하도록 각 요소를 설정할 수 있어 한 요소는 낮은 음표 벨로시티에 소리나고 또 다른 요소는 높은 음표 벨로시티에 소리나도록 설정할 수 있습니다.



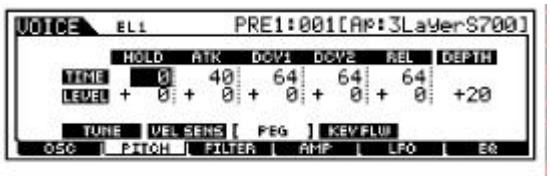
참고 퍼포먼스(Performance) 모드에서 비슷한 설정을 각 파트에 할당할 수 있습니다(참조 #42, 43).

● PITCH(피치) [F2]

각 요소의 기본 피치 파라미터를 설정할 수 있습니다. 요소를 디튠(detune)하고 피치 스케일링(Pitch Scaling) 등을 적용할 수 있습니다. 또한 PEG(Pitch Envelope Generator: 피치 엔벨로프 제너레이터)를 설정하여 시간에 따른 피치의 변화를 조정할 수 있습니다.

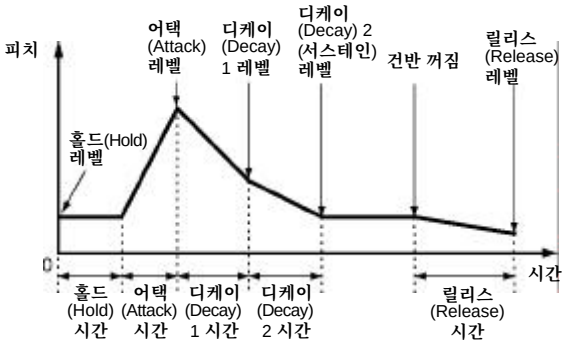
PEG(Pitch Envelope Generator: 피치 엔벨로프 제너레이터) [F2] → [SF3]

PEG를 사용하면 키보드에서 음을 누르는 순간부터 키보드에서 손을 떼는 순간까지 피치의 일시적 변경을 조절할 수 있습니다. 아래 그림과 같이 피치 엔벨로프(Pitch Envelope)는 5개의 시간(조바꿈 속도) 파라미터와 5개의 레벨(피치) 파라미터로 이루어져 있습니다. 이는 피치가 자동으로 변하도록 하는데 유용합니다. 더욱이 각 요소에 대하여 서로 다른 PEG 파라미터를 설정할 수 있습니다.



사용 가능한 파라미터 이름은 디스플레이에 나타나는 그대로 아래 표에 표시되어 있습니다.

	HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
타임	홀드(Hold) 시간	어택 (Attack) 시간	디케이 (Decay) 1 시간	디케이 (Decay) 2 시간	릴리스 (Release) 시간	---
레벨	홀드(Hold) 레벨	어택 (Attack) 레벨	디케이 (Decay) 1 레벨	디케이 (Decay) 2 (서스테인) 레벨	릴리스 (Release) 레벨	깊이

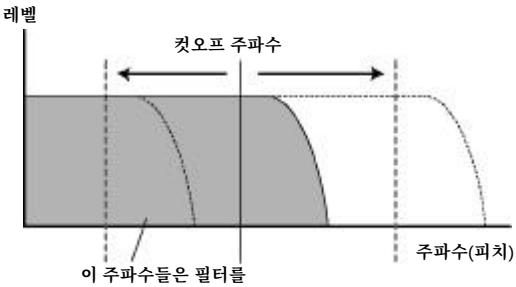


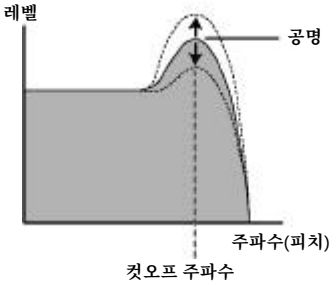
● FILTER(필터) [F3]

요소의 파형에 포함된 오버톤(overtone) (하모닉 톤)을 조절함으로써 필터를 사용해 각 요소의 음조 특성을 변경할 수 있습니다.

컷오프 주파수(Cutoff Frequency) 및 공명(Resonance)

필터는 정해진 주파수보다 낮은 신호 부분을 통과시키고 해당 주파수보다 높은 신호 부분을 차단시킵니다. 이 주파수를 컷오프 주파수라 합니다. 컷오프를 설정하면 상대적으로 밝거나 어두운 사운드를 낼 수 있습니다. 컷오프 주파수의 영역에 있는 신호의 레벨을 올려주는 파라미터는 공명(Resonance)입니다. 이 영역에 있는 오버톤을 강조함으로써 뚜렷하게 "뾰쪽한" 톤을 재생하여 사운드가 더 밝고 단단하게 들리게 할 수 있습니다.

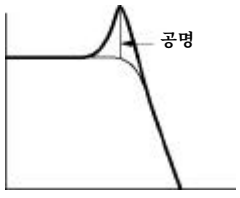




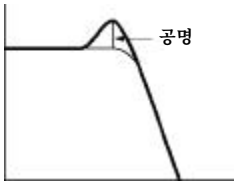
필터 형식에 대하여

위의 그림은 저역 통과 필터(Low Pass Filter)를 표시한 것입니다. 그러나 S90에는 다른 형식의 필터를 사용할 수도 있습니다.

LPF24D(저역 통과 필터(Low Pass Filter) 24dB/oct 디지털) 공명이 강한 4극(-24db/oct) 다이나믹 LPF

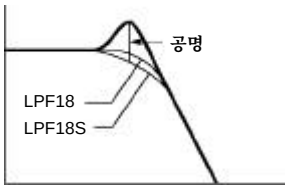


LPF24A(저역 통과 필터(Low Pass Filter) 24dB/oct 아날로그)
아날로그 신디사이저와 유사한 특징을 가진 4극(-24db/oct) 다이나믹 LPF



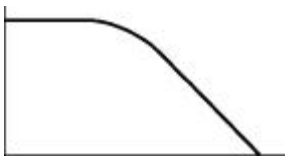
LPF18(저역 통과 필터 18dB/oct)
3극(-18db/oct) **다이나믹** LPF

LPF18s(저역 통과 필터(Low Pass Filter) [18dB/oct Staggered]
보다 좁은 주파수 곡선의 3극(-18db/oct) **다이나믹** LPF

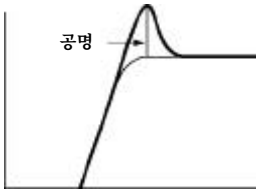


LPF12(저역 통과 필터 12dB/oct)
HPF(High Pass Filter: **고역 통과 필터)와 함께 사용하도록 설계된** 2극(-12db/oct) **다이나믹** LPF

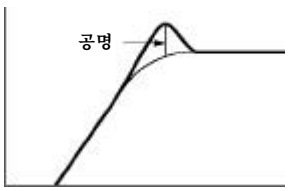
LPF6(저역 통과 필터 6dB/oct)
HPF(고역 통과 필터)**와 함께 사용하도록 설계된 공명이 없는** 1극(-6db/oct) **다이나믹** LPF



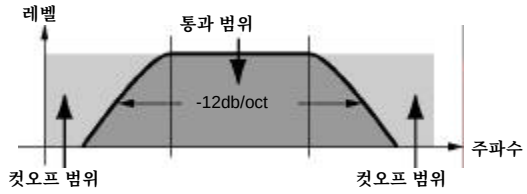
HPF24D(고역 통과 필터(High Pass Filter) 24dB/oct 디지털)
공명이 강한 4극(-24db/oct) **다이나믹** HPF



HPF12(고역 통과 필터 12dB/oct)
2극(-12db/oct) **다이나믹** HPF

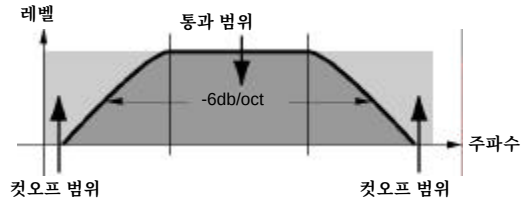


BPF12D(대역 통과 필터(Band Pass Filter) 12dB/oct 디지털)

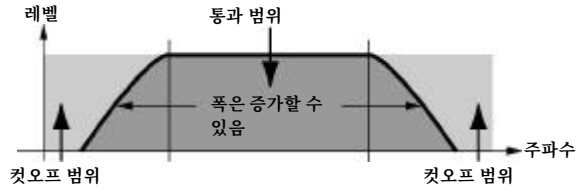


BPF12s(대역 통과 필터 12dB/oct Staggered)
기본적으로 BPF12D**와 동일하지만 주파수 곡선이 더 낮습니다**.

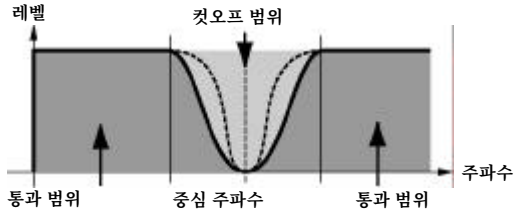
BPF6(대역 통과 필터 6dB/oct)



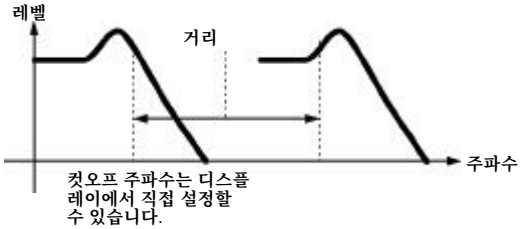
BPFw(대역 통과 필터 와이드(Band Pass Filter Wide))
-12dB/oct HPF**와** LPF**의 혼합이지만 주파수 대역이 더 넓습니다**.



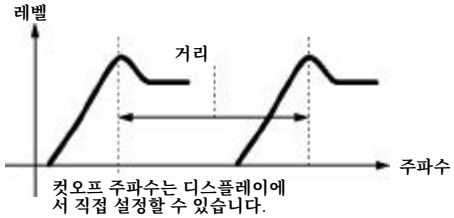
BEF12(대역 차단 필터(Band Elimination Filter) 12dB/oct)
BEF6(대역 차단 필터 6dB/oct)



듀얼(Dual) LPF
병렬로 -12dB/oct LPF**의** 2**세트 조합**

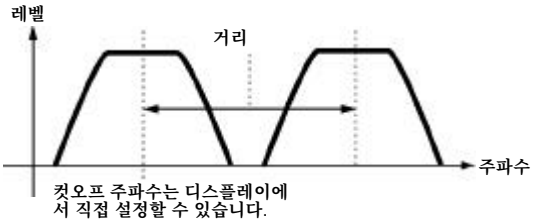


듀얼(Dual) HPF
병렬로 -12dB/oct HPF의 2세트 조합



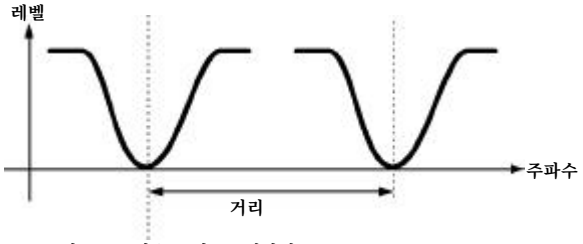
컷오프 주파수는 디스플레이에서 직접 설정할 수 있습니다.

듀얼 BPF
병렬로 -6dB/oct BPF의 2세트 조합



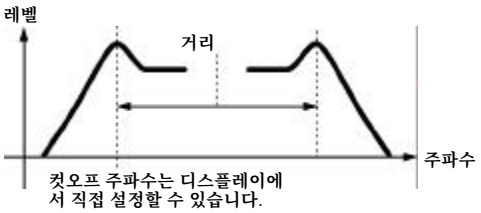
컷오프 주파수는 디스플레이에서 직접 설정할 수 있습니다.

듀얼 BEF
병렬로 -6dB/oct BEF의 2세트 조합



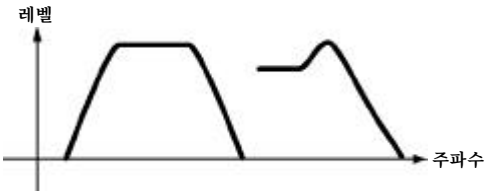
컷오프 주파수는 디스플레이에서 직접 설정할 수 있습니다.

LPF12(저역 통과 필터 12dB/oct)+ HPF12 (고역 통과 필터)
LPF와 HPF의 조합



컷오프 주파수는 디스플레이에서 직접 설정할 수 있습니다.

LPF12(저역 통과 필터 12dB/oct)+ BPF6(대역 통과 필터)
LPF와 BPF의 조합



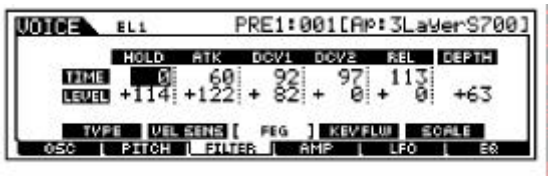
HPF12(고역 통과 필터 12dB/oct)+ BPF6(대역 통과 필터)
HPF와 BPF의 조합

thru
필터를 우회하여 전체 신호가 영향을 받지 않습니다.

참고 **필터 파라미터는 파트 편집에서도 사용 가능합니다.**

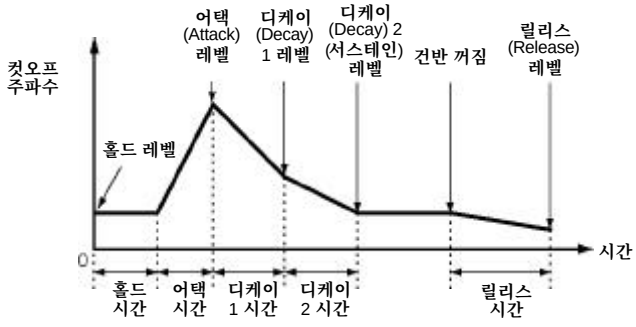
필터 엔벨로프 제너레이터(FEG: Filter Envelope Generator)를 설정하여 필터 작업의 시간을 변경할 수 있으며, 이로써 음조 특성을 다양하게 변경할 수 있습니다. 여기에서는 FEG가 어떻게 작동되는지를 설명하고 있습니다.

FEG(Filter Envelope Generator: 필터 엔벨로프 제너레이터) [F3] → [SF3]
FEG를 사용하면 키보드에서 음을 누르는 순간부터 키보드에서 손을 떼는 순간까지 톤의 일시적 변경을 조절할 수 있습니다. 오른쪽 그림과 같이 필터 엔벨로프(Filter Envelope)는 5개의 시간(조바꿈 속도) 파라미터와 5개의 레벨 파라미터(필터링의 양에 대한)로 이뤄져 있습니다. 키보드에서 음을 누를 때 컷오프 주파수는 이러한 엔벨로프 설정에 따라 변합니다. 예를 들어 와와(wah) 이펙트를 자동으로 만드는 데 유용합니다. 더욱이 각 요소에 대하여 서로 다른 FEG 파라미터를 설정할 수 있습니다.



사용 가능한 파라미터 이름은 디스플레이에 나타나는 그대로 아래 표에 표시되어 있습니다.

	HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
타임	홀드(Hold) 시간	어택 (Attack) 시간	디케이 (Decay) 1 시간	디케이 (Decay) 2 시간	릴리스 (Release) 시간	---
레벨	홀드(Hold) 레벨	어택 (Attack) 레벨	디케이 (Decay) 1 레벨	디케이 (Decay) 2 (서스테인) 레벨	릴리스 (Release) 레벨	깊이



● AMP (Amplitude: 진폭) [F4]

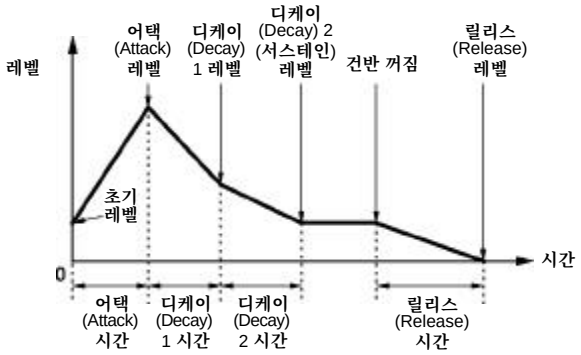
출력으로 전송되는 신호의 최종적인 전체 음량 뿐만 아니라 OSC(오실레이터), PITCH(피치) 및 FILTER(필터) 파라미터를 적용한 후에 각 요소의 음량을 설정할 수 있습니다.
각 요소의 신호가 지정된 음량으로 다음 이펙트 섹션으로 전송됩니다.
또한 AEG(Amplitude Envelope Generator: 진폭 엔벨로프 제너레이터)를 설정하여 시간에 따른 음량의 변화를 조정할 수 있습니다.

AEG(Amplitude Envelope Generator: 진폭 엔벨로프 제너레이터) [F4] → [SF3]

AEG를 사용하면 키보드에서 음을 누르는 순간부터 키보드에서 손을 떼는 순간까지 음량의 일시적 변경을 조절할 수 있습니다. 아래 그림과 같이 진폭 엔벨로프(Amplitude Envelope)는 4개의 시간(일시적 변경 속도) 파라미터와 3개의 레벨 파라미터(필터링의 양에 대한)로 이뤄져 있습니다. 키보드에서 음을 누를 때 음량은 이러한 엔벨로프 설정에 따라 변경합니다. 더욱이 각 요소에 대하여 서로 다른 AEG 파라미터를 설정할 수 있습니다.

사용 가능한 파라미터 이름은 디스플레이에 표시되는 그대로 아래 표에 나타나 있습니다.

	INIT	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
시간	---	어택 (Attack) 시간	디케이 (Decay) 1 시간	디케이 (Decay) 2 시간	릴리스 (Release) 시간	---
레벨	초기 레벨	---	디케이 (Decay) 1 레벨	디케이 (Decay) 2 (서스테인) 레벨	---	



● LFO(Low Frequency Oscillator: 저주파수 오실레이터) [F5]

이름에서 알 수 있듯이 LFO는 낮은 주파수 파형을 만듭니다. 이러한 파형은 각 요소의 피치, 필터 또는 진폭을 변경하여 비브라토(vibrato), 와와(wah), 트레몰로(tremolo) 등과 같은 이펙트를 만드는데 사용됩니다. LFO는 각 요소에 대하여 독립적으로 설정할 수 있고 모든 요소에 대하여 전체적으로 설정할 수도 있습니다(참조 #159-174).

● EQ (이퀄라이저) [F6]

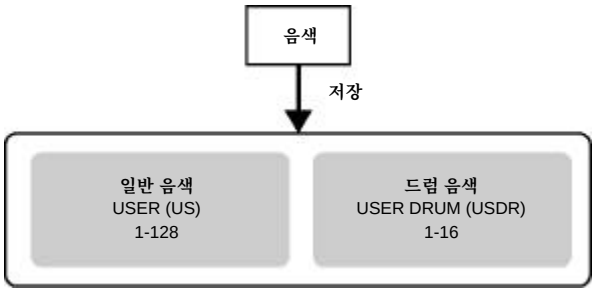
사운드를 조정하면 사운드의 특별한 특징을 추출하여 각 요소 간의 적절한 균형을 잡을 수 있습니다(참조 #210~215).

❺ 이펙트 파라미터 설정

이펙트 사용 방법을 보여주는 적용 예는 67페이지를 참조하십시오.

❻ 편집된 음색 저장

최대 128개의 신규/편집 일반 음색과 2개의 신규/편집 드럼 음색을 내장 사용자 메모리에 저장할 수 있습니다.



⚠ 음색을 저장하면 저장 위치에 있는 기존 데이터는 모두 손실됩니다. 중요 데이터는 항상 메모리 카드나 컴퓨터에 미리 백업해야 합니다.

참고 음색 저장에 대한 자세한 내용은 73페이지를 참조하십시오.

보드 사용자 음색(Board Custom Voice) 편집에 대하여

보드에 포함되어 있는 에디터(Editor) 소프트웨어를 사용하여 플러그인 보드의 보드 사용자 음색(Board Custom Voice)을 편집할 수 있습니다.

참고 소프트웨어를 음색(Voice) 모드와 함께 사용할 때에는 에디터 소프트웨어의 파트 번호(Part Number)를 "1"로 선택하십시오. 또한 S90의 기본 MIDI 수신 채널(참조 #176)과 에디터 소프트웨어의 MIDI 채널이 일치하는지 확인하십시오.

편집한 원래의 보드 사용자 음색(Board Custom Voice)을 저장하거나 컴퓨터에서 조정할 수 있습니다.

⚠ 플러그인 보드의 DRAM에서 편집한 데이터는 S90의 전원을 끄면 모두 손실되므로 반드시 메모리 카드에 저장하십시오(82페이지).

참고 플러그인 보드에 포함된 에디터(Editor) 소프트웨어의 사용 방법에 대한 자세한 내용은 보이스 에디터(Voice Editor)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

참고 위 파라미터를 편집하는 것은 사용자가 설치한 특수 플러그인 보드에 따라 사운드에 영향을 미칠 수도 또는 그렇지 않을 수도 있습니다.

이펙트(Effect) 사용

프로그래밍의 최종 단계에서 이펙트 파라미터를 설정하여 사운드의 특성을 더 변경할 수 있습니다.

이펙트 구조

S90에는 다음과 같은 이펙트 유니트가 있습니다.

■ **시스템 이펙트(리버브(Reverb), 코러스(Chorus), 변주(Variation))**

시스템 이펙트는 하나의 음색, 전체 연주 설정, 곡에 관계없이 전체 사운드에 적용됩니다. 시스템 이펙트에 있어서 각 파트의 사운드는 각 파트의 이펙트 송신 레벨에 따라 이펙트로 송신됩니다. 이펙트 처리된 사운드 "wet"이라 함)는 리턴 레벨(Return Level)에 따라 믹서로 되돌려져서 이펙트 처리되지 않은 사운드("드라이(dry)"라 함)와 섞여서 출력됩니다. 이러한 방법으로 파트의 이펙트 사운드와 오리지널 사운드를 최적으로 조화시킬 수 있습니다.

리버브(reverb)

리버브(Reverb) 이펙트는 콘서트 홀이나 작은 클럽과 같은 실제 연주 장소의 복합적인 사운드의 반향으로 모방함으로써 사운드에 따뜻한 분위기를 더해 줍니다. 총 12가지의 리버브 형식을 사용할 수 있습니다.

코러스(Chorus)

코러스(Chorus) 이펙트는 모듈레이션을 사용하여 마치 하나의 파트를 여러 악기로 연주하는 것과 같은 풍부한 앙상블 사운드를 만듭니다. 총 25가지 코러스 형식을 사용할 수 있습니다.

변주(Variation)

변주 이펙트는 사운드를 여러 가지로 변형 및 증대시킵니다. 총 25가지의 변주 형식을 사용할 수 있습니다. 변주는 음색 모드에서 사용할 수 없습니다.

■ **삽입(Insertion) 이펙트(1, 2)**

삽입 이펙트는 각 파트에 개별적으로 적용될 수 있습니다. 삽입 이펙트는 주로 싱글 파트를 직접 처리하는 경우에 사용합니다. 이펙트의 깊이는 드라이(dry)/wet 밸런스 설정으로 조절합니다. 삽입 이펙트는 하나의 특정한 파트에만 적용되므로 현저하게 변화를 주고 싶은 사운드에 사용해야 합니다. Wet을 100%로 설정하여 이펙트 사운드만 들을 수 있도록 밸런스를 설정할 수도 있습니다. S90에는 2개의 삽입 이펙트 시스템이 있습니다. 하나는 총 104가지의 내장 이펙트 형식과 다른 하나는 25가지 이펙트 형식이 있습니다.

■ **플러그인 삽입(Plug-in Insertion) 이펙트**

이펙트 형식 플러그인 보드(22페이지)를 설치한 경우에만 사용할 수 있는 특수한 이펙트 시스템입니다. 플러그인 보드 이펙트는 음색 모드에서 사용할 수 없습니다.

■ **마스터 이퀄라이저**

일반적으로 이퀄라이저는 앰프나 스피커에서 출력되는 사운드를 실내 조건에 맞도록 교정하기 위해 사용합니다. 사운드는 여러 개의 주파수 대역으로 구분된 후에 각 대역의 레벨을 높이거나 낮춤으로써 교정을 실시합니다.
연주하는 사운드를 장르에 따라 조정하면(클래식은 더욱 세련되게, 팝 음악은 더욱 또렷하게, 록 음악은 더욱 역동적으로) 음악의 특별한 특징을 추출하여 연주를 더 즐길 수 있습니다.
S90에는 5개의 밴드로 이뤄진 디지털 이퀄라이저 기능이 있습니다. 4개의 슬라이더는 4개의 밴드(5개 사이)의 게인을 조절할 수 있습니다.

이펙트 설정의 예

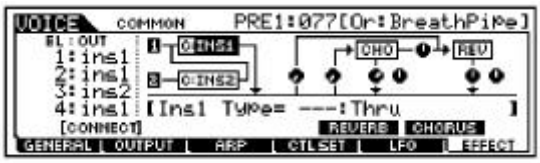
여기서는 음색 편집(Voice Edit) 모드(60페이지)에서 이펙트 설정을 편집하는 예를 설명합니다. 이 예에서 BreathPipe(PRE1: E13) 음색을 Thru에서 FLANGER (플랜저) (제트기와 같은 사운드)로 Voice Or(음색 Or)의 삽입1 설정을 변경하겠습니다.

❶ 편집하려는 음색(여기에서는 Or: BreathPipe=PRE1: E13)을 선택한 후 음색 편집(Voice Edit) 모드(60페이지)로 들어갑니다.

❷ [COMMON(공통)] 버튼을 눌러 공통 편집(Common Edit) 디스플레이(61페이지)를 선택합니다.

❸ [F6] → [SF1] 버튼을 눌러 CONNECT(연결) 디스플레이를 불러옵니다.

❹ [▲▼◀▶]를 사용하여 INS1(INS1 형식) 화면을 선택합니다.



❺ 데이터 다이얼을 사용하여 "FLG: FLANGER1"을 선택한 후 키보드를 연주합니다. 데이터 목록에 있는 이펙트 형식을 참조하여 기타 다양한 이펙트 형식을 시도해 보십시오.

참고 사용자가 편집한 설정이 있는 편집된 음색과 편집하기 전의 같은 음색 사이의 차이를 듣고 비교할 수 있습니다 (61페이지).

참고 이펙트 절차를 통과하려면 [EFFECT BYPASS(이펙트 바이패스)] 버튼을 누릅니다(LED 점등).

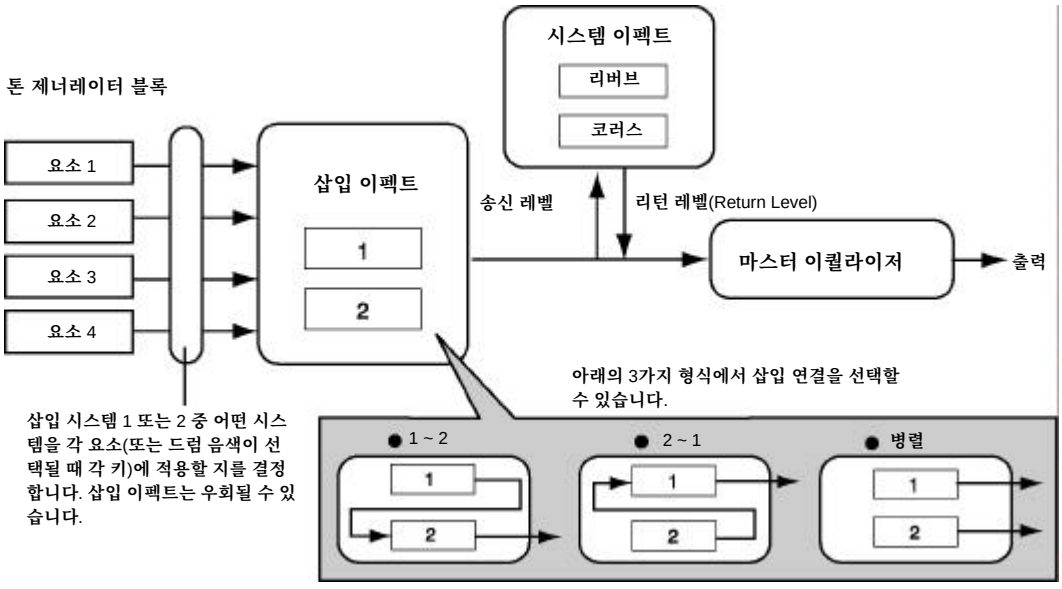
참고 이펙트 파라미터 화면([SF2]~[SF5])에서 다양한 파라미터 세부 설정을 할 수 있습니다. [◀ ▶] 버튼을 사용하여 화면을 스크롤 할 수 있습니다. 이펙트 파라미터에 대한 자세한 내용은 데이터 목록을 참조하십시오.

❻ 새로운 설정을 저장하려면 음색 편집(Voice Edit) 모드에서 나가기 전에 설정을 단일 음색으로 저장하십시오. 음색에 대한 자세한 내용은 73페이지를 참조하십시오.

이펙트 연결

● **음색 모드에서:**

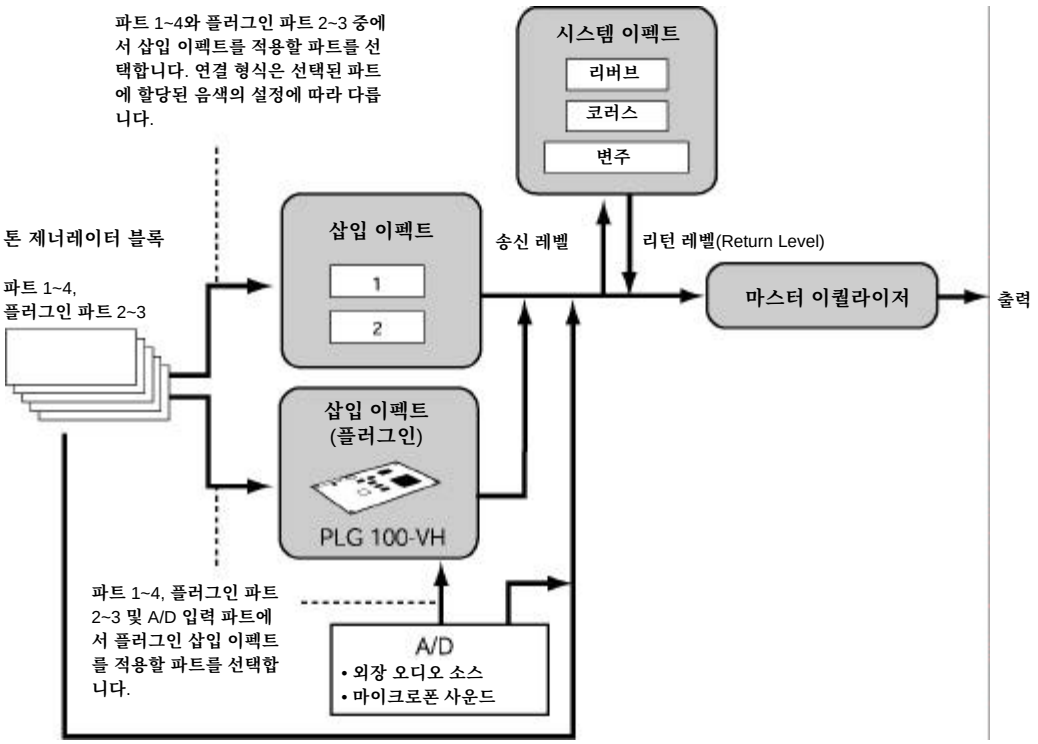
아래와 같이 3가지의 다른 삽입 연결 형식이 사용 가능합니다.



참고 병렬 연결 형식은 플러그인 음색에 대해서 사용할 수 없습니다.

● **퍼포먼스 모드에서:**

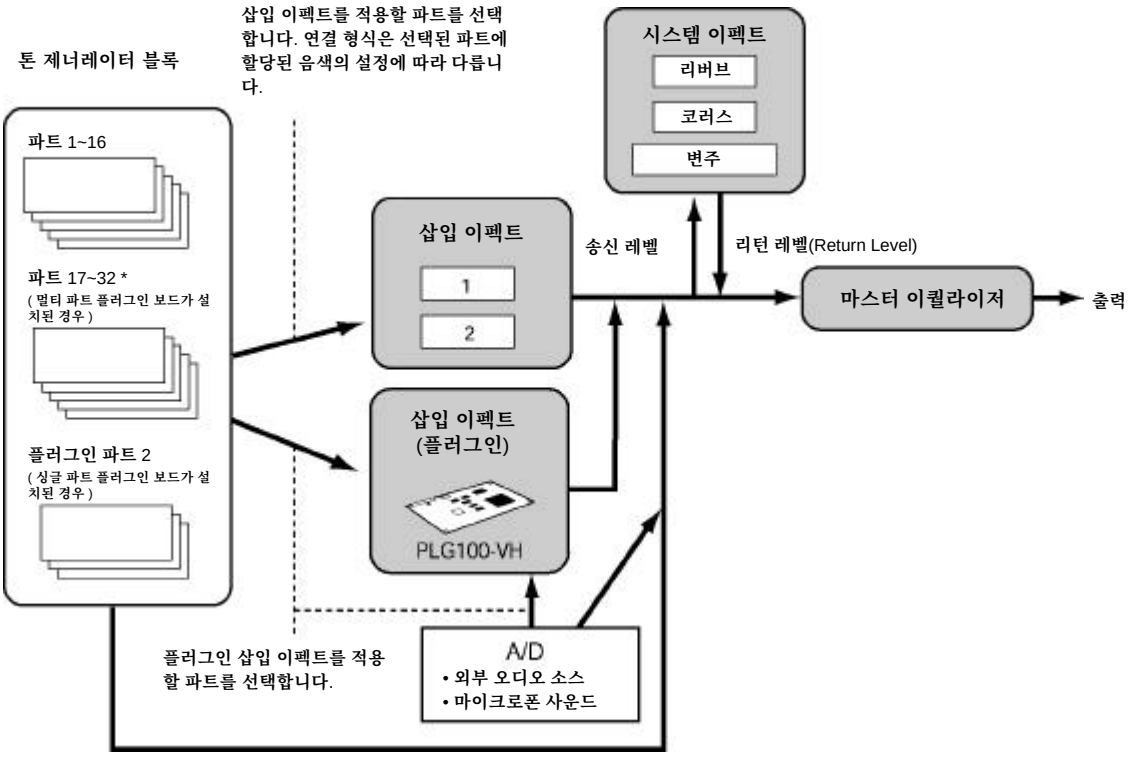
아래의 그림은 보컬 하모니 플러그인 보드(Vocal Harmony Plug-in Board) (PLG100-VH)가 슬롯 1에 설치된 경우의 내부 신호의 흐름을 나타냅니다.



참고 **보컬 하모니 플러그인 보드(Vocal Harmony Plug-in Board) (PLG100-VH)는 슬롯 1에만 설치할 수 있습니다. 슬롯 2 또는 슬롯 3에는 설치할 수 없습니다.**

● **시퀀스 연주/믹싱(Sequence Play/Mixing) 모드에서:**

아래의 그림은 보컬 하모니 플러그인 보드(Vocal Harmony Plug-in Board) (PLG100-VH)가 슬롯 1에 설치되고 멀티 파트 플러그인 보드(PLG-100XG)가 슬롯 3에 설치된 경우의 내장 신호 흐름을 나타냅니다.



*** 삽입 이펙트, 삽입 이펙트(플러그인) 및 시스템 이펙트는 파트 17~32에 적용할 수 없습니다(멀티 파트 플러그인 보드 사용). 파트 17~32에서의 신호는 마스터 이퀄라이저로 직접 전송됩니다.**

작업(Job) 사용

작업(Job) 모드에서 다양한 기능(작업)을 수행할 수 있습니다. 예를 들어 음색/퍼포먼스를 원래 설정(현재 편집되고 있는 설정 포함)으로 초기화하거나 요소/파트를 복사할 수 있습니다.

■ **작업(PAGES)**

모드	JOB(작업)					
	초기화	리콜 (Recall)	복사	벌크 덤프 (Bulk Dump)	퍼포먼스 복사	공장 출고 시 설정
	F1	F2	F3	F4	F6	-
VOICE(음색)	예	예	예	예		
PERFORMANCE (퍼포먼스)	예	예	예	예		
MASTER(마스터)	예			예		
MIXING(믹싱) ([SEQ PLAY] → [F6])	예			예	예	
UTILITY(유틸리티)						72페이지

작업 수행

❶ 각 모드에서 작업을 수행하려는 음색/퍼포먼스/마스터 번호 또는 믹싱을 선택합니다.

❷ [JOB(작업)] 버튼을 눌러 작업(Job) 모드에 들어갑니다.

❸ 기능 버튼을 사용하여 수행하려는 작업이 표시되는 화면으로 전환합니다(유틸리티(Utility) 모드 포함).

❹ [DEC/NO(감소/아니오)], [INC/YES(증가/예)] 및 [▲▼◀▶] 버튼을 사용하여 작업을 수행하려는 파라미터를 선택합니다.

❺ [ENTER(엔터)] 버튼을 누르면 확인 메시지가 나타납니다.

❻ [INC/YES(증가/예)] 버튼을 눌러 확인합니다.
작업이 완료되면 "Completed(완료)" 메시지가 나타나고 원래의 화면으로 되돌아갑니다.

[DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 눌러 작업을 취소합니다.

⚠ 플래시 ROM에 데이터를 기록하는 동안("Executing..." 또는 "Please keep power on" 메시지가 나타나는 동안)에는 기기의 전원을 절대 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).

❼ MODE(모드) 버튼(또는 [EXIT(종료)] 버튼)을 눌러 작업(Job) 모드에서 나와 연주(Play) 모드로 되돌아갑니다.

음색/퍼포먼스의 파라미터를 기본 설정으로 재설정(초기화) [F1]

이는 완전히 새로운 음색/퍼포먼스를 처음부터 다시 만들고 싶을 때 "백지 상태(blank slate)"를 만드는데 유용합니다. 퍼포먼스를 편집 이전의 원래 상태로 되돌리지 않는다는 점을 유념하십시오.

초기화할 파라미터 형식 선택

대상	LCD의 설정					
	일반 음색	드럼 음색	플러그인 음색	퍼포먼스	믹싱	마스터
현재 선택된 데이터 전체	ALL					
현재 선택된 프로그램에 대한 공통 데이터	공통					
현재 선택된 프로그램에 대한 파트/요소/키/존(Zone)/믹싱 데이터	EL1-EL4	EL/키 (음표 이름)	EL	파트1~4/ PLG1~3	파트 1~16/ PLG1~3	ZONE (존)*

* 초기화하려는 파라미터 형식을 스플리트(Split) 또는 레이어(Layer)로 설정했을 때 사용 가능한 파라미터입니다. 이 파라미터는 MIDI 전송 채널 또는 스플리트 포인트(Split Point)를 작업 결과로 지정할 수 있습니다.

UpperCh(상단 채널), LowerCh(하단 채널)
위 파라미터 형식을 "Zone(존) - Split(스플리트)"로 설정한 경우에는 키보드의 상단 및 하단 섹션에 별도의 MIDI 전송 채널을 설정할 수 있습니다(각각 스플리트 포인트(Split Point)의 우측 및 스플리트 포인트(Split Point)의 좌측). 위 파라미터 형식을 "Zone(존) - Layer(레이어)"로 설정한 경우에는 두 개의 레이어에 개별 MIDI 전송 채널을 설정할 수 있습니다.

SplitPoint(스플리트 포인트)
초기화할 파라미터 형식을 "Split(스플리트)"으로 설정한 경우에만 사용 가능합니다. 범위는 C - 2~G8입니다.

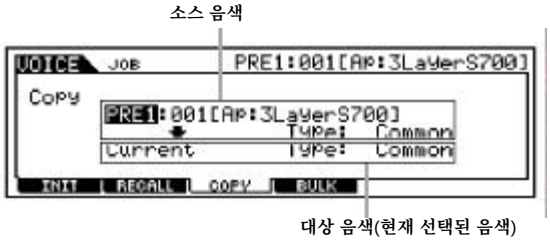
편집 리콜(Edit Recall) [F2]

음색/퍼포먼스를 편집한 후에 저장하지 않고 다른 음색을 선택하면 지금까지 만든 편집은 모두 삭제됩니다.
이러한 경우가 발생하면 편집 리콜(Edit Recall)을 사용하여 마지막 편집 상태의 음색/퍼포먼스를 다시 재저장할 수 있습니다.

복사(Copy) 기능 사용 [F3]

음색

이 디스플레이에서 공통 및 요소/드럼 키 파라미터 설정을 현재 편집하고 있는 음색으로 복사할 수 있습니다. 이는 다른 음색에 있는 파라미터의 설정을 사용하여 음색을 새로 만들 때에 유용합니다.



소스 음색
복사할 음색 및 데이터 형식을 선택합니다.

❏ **데이터 형식**

일반 음색이 선택된 경우:
Common(공통), Element(요소) 1 ~ 4

드럼 음색이 선택된 경우:
Common(공통), Drum key(드럼 키) C0~C6

플러그인 음색이 선택된 경우:
Common(공통), Element(요소)

참고 소스 음색의 형식(일반/드럼/플러그인)이 현재 편집하고 있는 (대상) 음색의 형식과 다른 경우에는 공통 파라미터만 복사할 수 있습니다.

대상 음색의 데이터 형식(현재 선택된 음색)
소스가 일반 또는 드럼 음색이고 데이터 형식이 요소 또는 드럼 키로 설정되어 있는 경우에는 대상 음색의 데이터 형식을 설정할 수 있습니다.

❏ **데이터 형식**

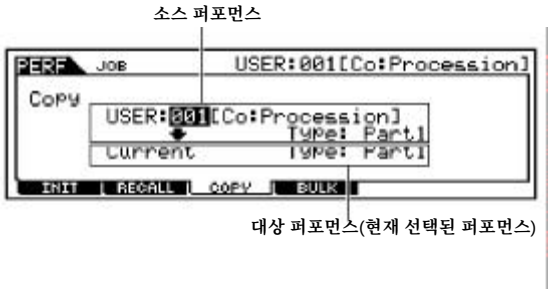
일반 음색이 선택된 경우:
Common(공통), Element(요소) 1 ~ 4

드럼 음색이 선택된 경우:
Common(공통), Drum key(드럼 키) C0~C6

참고 소스에서 공통 파라미터를 복사하기 위해 선택한 경우에는 화면이 "Common(공통)"으로 변경됩니다.

퍼포먼스

이 디스플레이에서 공통 및 파트 파라미터 설정을 현재 편집하고 있는 퍼포먼스로 복사할 수 있습니다. 이는 다른 퍼포먼스에 있는 파라미터의 설정을 사용하여 퍼포먼스를 새로 만들 때에 유용합니다.



소스 퍼포먼스
복사할 퍼포먼스와 데이터 형식을 선택합니다.

❏ **데이터 형식** Part(파트) 1~4, Plug(플러그) 1~3

대상 퍼포먼스의 데이터 형식(현재 선택된 퍼포먼스)
대상 퍼포먼스의 파트를 선택합니다.

❏ **데이터 형식** Part(파트) 1~4, Plug(플러그) 1~3, Arp(아르페지오), Effect(이펙트) (Reverb(리버브), Chorus (코러스))

참고 Arp(아르페지오) 또는 Effect(이펙트)를 선택하는 경우에는 소스 파트에 할당된 음색의 아르페지오 데이터 또는 이펙트 설정이 복사됩니다.

데이터를 외장 기기에 저장 (벌크 덤프) [F4]

데이터를 사용자의 컴퓨터나 혹은 기타 외장 MIDI 기기에 전송하는 벌크 덤프(Bulk Dump)를 사용하여 모든 프로그램의 사용자 설정(음색, 퍼포먼스 및 기타 설정)을 백업할 수 있습니다.

참고 벌크 덤프를 수행하려면 적절한 MIDI 기기 번호를 설정해야 합니다(유틸리티 [F5] → [SF1] 참조 #178).

참고 현재 음색/퍼포먼스를 벌크 데이터로 수신한 후 다른 음색/퍼포먼스 또는 모드를 선택하면 데이터는 손실됩니다. 데이터 손실을 피하려면 저장 기능을 사용하여 수신된 데이터를 저장하십시오(73페이지).

믹싱(Mixing) 모드에서 퍼포먼스 파트 파라미터 설정을 파트에 복사(퍼포먼스 복사(Performance Copy)) [F5]

퍼포먼스의 4개 파트의 설정을 현재 편집하고 있는 믹싱(Mixing) 프로그램에 간편하게 복사할 수 있습니다. 이 기능은 특정 퍼포먼스가 사용자가 믹싱(Mixing) 프로그램에서 사용하려는 설정을 갖고 있을 때 더욱 편리합니다. 이 작업으로 원하는 설정을 간편하게 복사하십시오.
MIDI 수신 채널 설정은 기본 채널 설정에 맞도록 설정되어 있습니다(유틸리티 [F5] → [SF1] 참조 #176). 기본 채널을 "omni"로 설정하면 수신 채널은 1로 설정됩니다. 복사하려는 파라미터 그룹을 선택하려면 디스플레이에서 해당 박스를 체크합니다.

공장 출고시 설정(공장 출고시 기본값)

시스템 및 기타 설정을 포함한 신디사이저의 기본 내장 음색(사용자 메모리) 및 퍼포먼스를 복구합니다.
설정을 편집하면 해당하는 공장 출고시 기본값은 덮어 쓰기 되어 손실됩니다.
아래와 같은 절차로 공장 출고시 기본값을 복구합니다.

⚠ 공장 출고시 기본값을 복구하면 모든 파라미터와 사용자 음색의 현재 설정은 공장 출고시 기본값으로 덮어 쓰기 됩니다. 중요한 데이터가 덮어 쓰기 되지 않도록 주의하십시오. 사전에 중요한 데이터를 메모리 카드 또는 컴퓨터에 백업하십시오.

❶ 유틸리티(Utility) 모드(29페이지)에서 [JOB(작업)] 버튼을 눌러 유틸리티 작업(Utility Job) 모드로 들어갑니다.

❷ [ENTER(엔터)] 버튼을 누릅니다. (디스플레이에 승인이 표시됩니다.)

참고 작업을 취소하려면 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 누르십시오.

❸ [INC/YES(증가/예)] 버튼을 눌러 작업을 실행합니다. 작업이 완료되면 "Completed(완료)" 메시지가 나타나고 원래 디스플레이로 돌아갑니다.

❹ [UTILITY(유틸리티)] 버튼을 눌러 유틸리티 작업(Utility Job) 모드에서 나와 유틸리티(Utility) 모드로 되돌아갑니다.

참고 유틸리티(Utility) 모드에서 플러그인 보드와 mLAN8E와 관련된 모든 설정은 S90의 사용자 메모리가 아닌 관련 기기의 메모리에 저장됩니다. 때문에 공장 출고시 설정 조작은 이런 기기의 설정을 복구하는 데는 사용할 수 없습니다.

설정 저장 (저장)

원래의 파라미터 설정을 사용자 메모리에 저장할 수 있습니다. 절차는 다음과 같습니다.

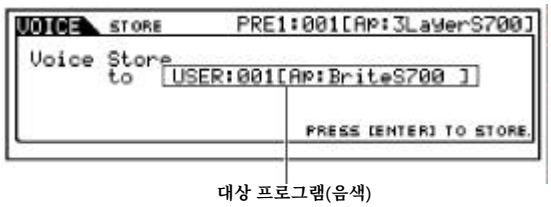
⚠ 이 작업을 수행하면 대상 음색의 설정은 덮어 쓰게 됩니다. 중요 데이터는 항상 컴퓨터, 별도의 메모리 카드 또는 다른 저장 기기에 백업해야 합니다(82페이지).

참고 이름을 변경할 때는 34페이지를 참조하십시오.

참고 편집한 믹싱 데이터는 풋(Put) 기능을 사용하여 저장할 수 있습니다(79페이지).

❶ 음색/퍼포먼스 편집 후 [STORE(저장)] 버튼을 누릅니다. 저장 화면이 나타납니다.

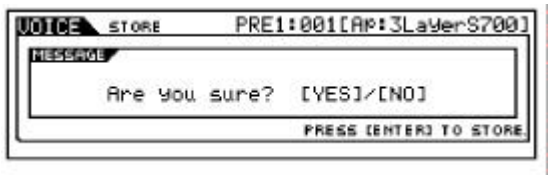
예: 음색



대상 프로그램(음색)

❷ [DEC/NO(감소/아니오)] 및 [INC/YES(증가/예)] 버튼을 사용하여 대상 프로그램을 선택합니다.

❸ [ENTER(엔터)] 버튼을 누르면 확인 메시지가 나타납니다.



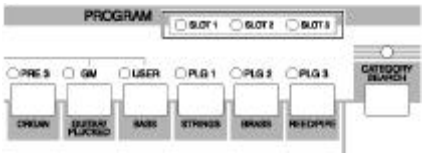
참고 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 눌러 저장 작업을 취소하고 원래 화면으로 되돌아갈 수 있습니다.

❹ [INC/YES(증가/예)] 버튼을 눌러 확인합니다. 완료되면 "Completed(완료)" 메시지가 나타나고 연주(Play) 모드로 되돌아갑니다.

⚠ 플래시 ROM에 데이터를 기록하는 동안("Executing..." 또는 "Please keep power on" 메시지가 나타나는 동안)에는 기기의 전원을 절대 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).

플러그인 음색

S90에는 최대 3개의 플러그인 보드를 설치할 수 있습니다. 플러그인 보드가 제대로 설치되면 해당 SLOT 표시등이 점등됩니다.



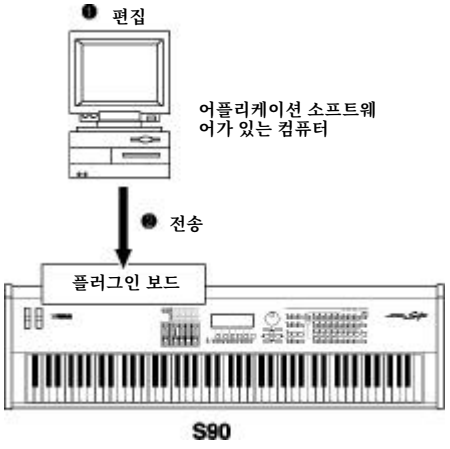
플러그인 음색은 사용자 음색과 같은 방법으로 S90의 패널 조작을 통하여 편집할 수 있습니다. 편집 후에는 각 플러그인 슬롯에 대하여 최대 64개의 플러그인 음색을 저장할 수 있습니다.

보드 음색 편집 및 저장

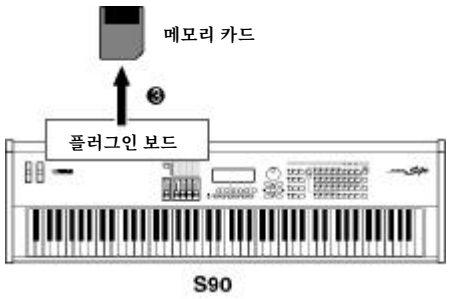
보드 음색에는 보드 사용자 음색(Board Custom voice)이라 하는 특별한 세트의 음색이 포함되어 있습니다. 음색 플러그인 보드에 포함되어 있는 특수 편집 소프트웨어를 사용하여 S90에 연결된 컴퓨터에서 편집할 수 있습니다.
플러그인 보드에는 SRAM이 없으므로 전원을 끌 때 편집한 데이터는 상실됩니다. 따라서 편집된 보드 사용자(Board Custom) 음색 데이터를 S90에 삽입된 메모리 카드에 저장해야 합니다. 메모리 카드에 저장된 보드 사용자 음색 데이터는 전원을 켤 때 자동 불러오기(Auto Load) 기능을 사용하여 자동으로 불러올 수 있습니다.

❶ 에디터(Editor) 소프트웨어를 사용하여 보드 음색을 편집합니다.

❷ 편집한 데이터를 플러그인 보드의 메모리(DRAM)로 전송합니다.



❸ 메모리(DRAM(에 있는 데이터를 메모리 카드에 저장합니다.



❹ 필요시 유틸리티(Utility) 모드(84페이지)에서 자동 불러오기를 켜짐으로 설정합니다.

❺ 다음 전원을 켤 때 메모리 카드에 저장된 보드 사용자 음색 데이터가 자동으로 플러그인 보드의 메모리에 불러오기됩니다.

곡 연주

메모리 카드에 저장된 곡 파일을 직접 재생할 수 있습니다. 연쇄 단계(Chain Step) 기능을 사용하여 최대 100곡 파일까지 이어서 재생할 수 있습니다. 이 연쇄 단계(Chain Step) 데이터도 메모리 카드(82페이지)에 저장할 수 있습니다.

참고 카드 슬롯에 알맞은 곡 데이터가 있는 메모리 카드를 삽입했는지 확인하십시오.

⚠ 82페이지의 "메모리 카드 사용" 편을 반드시 읽으십시오.

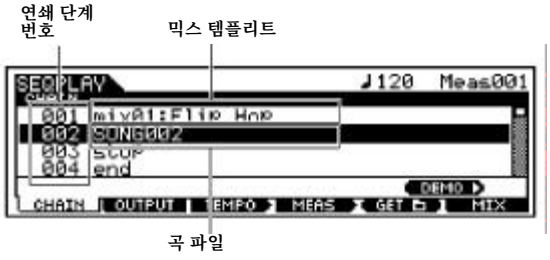
참고 S90은 호환 가능하며, 표준 MIDI 파일이나 포맷 0을 재생할 수 있습니다. 필요한 경우에는 동봉된 파일 유틸리티(File Utility) 소프트웨어를 사용하여 컴퓨터의 표준 MIDI 파일을 포맷 1에서 포맷 0으로 변환할 수 있습니다.

⚠ SEQ PLAY(시퀀스 연주) 모드에서 메모리 카드 제거/삽입을 절대 시도하지 마십시오.

연쇄(Chain) 설정(CHAIN)

연쇄 단계 번호(Chain Step number)

[▲]/[▼] 버튼을 사용하여 각 연쇄 단계를 변경합니다.



참고 곡 재생 중에도 다음 연쇄 단계로 건너 뛰어 연쇄 설정을 미리 변경할 수 있습니다.

참고 곡이 재생될 때 현재 곡에 대한 [F] 표시등이 나타납니다.

곡 파일/믹스 템플리트(Song File/Mix Template)

곡 파일을 연쇄 단계에 할당하십시오. ".MID" 확정자를 가진 곡 파일을 선택할 수 있습니다. 믹스 템플리트(79페이지)를 선택하여 각 파트의 톤 제너레이터 설정을 불러올 수도 있습니다.

여러 연쇄 단계의 연속(연쇄) 재생을 위해 "skip(건너 뛰기)", "end(종료)" 또는 "stop(정지)" 중에서 하나를 선택하여 이전의 연쇄 단계 재생 후에 이 연쇄 단계를 어떻게 연주할 것인지를 지정할 수 있습니다.

"skip(건너 뛰기)"를 선택하는 경우 연쇄 단계를 건너 뛰어 다음 연쇄 단계가 재생됩니다. 100번째 연쇄 단계 건너 뛰기를 선택하는 경우 99번째 연쇄 단계 후 첫번째 연쇄 단계로 되돌아와 재생됩니다. "end(종료)"를 선택하는 경우 곡이 이 연쇄 단계에 도달할 때 연쇄 재생이 정지되고 첫번째 연쇄 단계로 되돌아갑니다.

"stop(정지)"을 선택하는 경우 곡이 이 연쇄 단계에 도달할 때 곡이 멈춥니다.

❑ 설정: skip(건너 뛰기), end(종료), stop(정지), song file(곡 파일), mix template(믹스 템플리트)

참고 선택하려는 곡 파일을 포함하고 있는 지정된 디렉토리(카드(Card) 모드에서)가 사전에 있어야 합니다.

❶ [SEQ PLAY(시퀀스 연주)] 버튼을 눌러 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에 들어갑니다.

❷ [▲] 및 [▼] 버튼을 사용하여 연쇄 단계 번호(chain step number)를 선택합니다.

❸ [DEC/NO(감소/아니오)] 및 [INC/YES(증가/예)] 버튼을 사용하여 곡 파일/믹스 템플리트 또는 skip(건너 뛰기)/end(종료)/stop(정지)를 연쇄 단계에 할당합니다.

참고 동일한 디렉토리에 있는 곡 파일을 연쇄적으로 재생할 수 있습니다.

❹ 위의 2단계와 3단계를 반복하여 연쇄(chain)를 설정합니다.

곡 재생

❶ 위의 ❶~❸ 단계와 같은 방법으로 재생하려는 곡 파일을 선택합니다.

참고 한 곡을 재생하는 경우에는 연쇄 단계 번호를 선택할 필요가 없습니다.(아무 연쇄 단계 화면이 열릴 수 있습니다.)

❷ 템포를 설정합니다(필요시).

❸ 연주(Play) 디렉토리와 현재(Current) 디렉토리가 동일하지 않을 때에는 다음의 보조 단계를 실시하십시오.
(INFORMATION(정보) 화면에서 확인할 수 있습니다.)

참고 연주(Play) 디렉토리(시퀀스 재생)와 현재(Current) 디렉토리(카드(Card) 모드에서)가 각각 다른 폴더에 설정될 수도 있다는 점에 주의하십시오. 적절한 연쇄 단계 작업을 실행하려면 반드시 동일한 폴더에 설정해야 합니다.

① CHAIN(연쇄) 화면에서 [F5] 버튼을 누릅니다.
승인 메시지가 나타납니다.

② [INC/YES(증가/예)] 버튼을 눌러 작업을 실행합니다.

❹ [PLAY/STOP(연주/정지)] 버튼을 눌러 곡을 재생합니다.

❺ [PLAY/STOP(연주/정지)] 버튼을 다시 눌러 곡 재생을 멈춥니다.

연쇄 재생(Chained Playback)

❶ [▲] 및 [▼] 버튼을 사용하여 재생할 첫번째 곡이나 믹스 템플리트(Mix Template)의 연쇄 단계 번호를 선택합니다.

❷ 템포를 설정합니다(필요시).

❸ 연주(Play) 디렉토리와 현재(Current) 디렉토리가 동일하지 않을 때에는 다음의 보조 단계를 실시합니다. (INFORMATION(정보) 화면에서 확인할 수 있습니다.)

참고 연주(Play) 디렉토리(시퀀스 재생)와 현재(Current) 디렉토리(카드(Card) 모드에서)가 각각 다른 폴더에 설정될 수도 있다는 점에 주의하십시오. 적절한 연쇄 단계 작업을 실행하려면 반드시 동일한 폴더에 설정해야 합니다.

① CHAIN(연쇄) 화면에서 [F5] 버튼을 누릅니다.
승인 메시지가 나타납니다.

② [INC/YES(증가/예)] 버튼을 눌러 작업을 실행합니다.

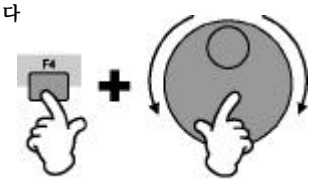
❹ [PLAY/STOP(연주/정지)] 버튼을 눌러 곡을 재생합니다. 연쇄 단계 재생이 완료되면 다음 연쇄 단계 번호의 곡이 자동으로 시작됩니다. 이러한 방식으로 곡을 계속해서 재생할 수 있습니다.

❺ [PLAY/STOP(연주/정지)] 버튼을 눌러 연쇄 재생을 정지합니다.
"end(종료)" 또는 "stop(정지)" 연쇄 단계에 도달하는 경우에도 재생이 정지됩니다.

곡 위치 이동/템포 변경

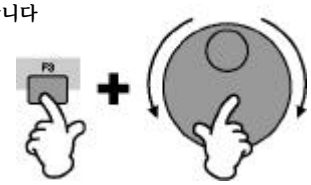
현재 선택한 연쇄 단계에서 곡 위치를 이동하거나 곡의 재생 템포를 변경할 수 있습니다. 곡이 재생되면 여기에서 설정한 템포가 자동으로 곡의 원래 템포 설정보다 우선하게 됩니다.

값이 이동합니다



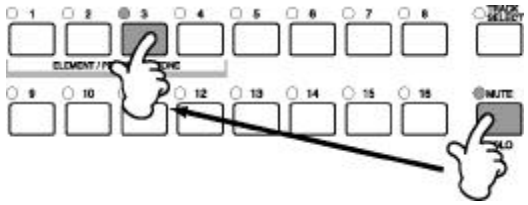
[F4] 버튼에서 손을 떼면 소절이 지정됩니다.

템포를 변경합니다



곡 트랙 켜짐/꺼짐 - 솔로(solo) 및 음소거(mute)

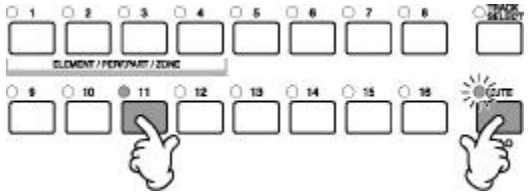
트랙 음소거



❶ [MUTE(음소거)] 버튼을 눌러 표시등을 점등시킵니다.

❷ NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼 가운데 아무 버튼을 눌러 음소거할 트랙 번호를 선택합니다.

트랙 솔로

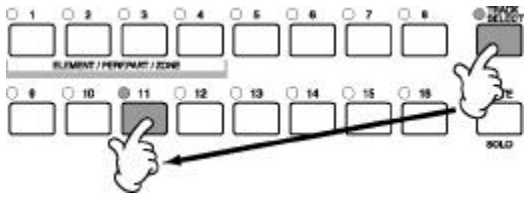


[MUTE(음소거)] 버튼을 누른 상태에서 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼 중 한 버튼을 눌러 해당 트랙을 솔로(solo)로 만듭니다.

일단 솔로로 만들 트랙을 선택하면 [MUTE(음소거)] 버튼의 표시등이 깜박거리면서 솔로 기능이 활성화 된 것을 나타냅니다. 솔로가 활성화되면 해당 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼을 눌러 솔로 트랙을 변경할 수 있습니다.
솔로(solo) 기능에서 나오려면 [MUTE(음소거)] 버튼을 다시 누릅니다.

곡 트랙 선택

믹싱 데이터를 편집하려면 편집할 트랙을 선택해야 합니다.
[TRACK SELECT(트랙 선택)] 버튼을 눌러 표시등을 점등시킨 후 NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼 중 아무 버튼을 눌러 편집할 트랙을 선택합니다.

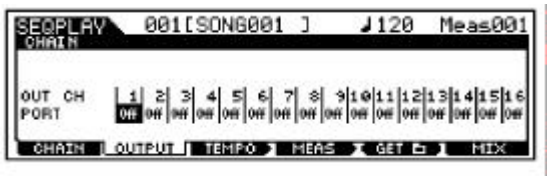


참고 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드의 키보드 전송 채널은 여기에서 선택한 트랙 번호와 일치합니다.

시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 곡 편집

● **[F2]** 시퀀스 연주 출력 채널

이 디스플레이에서 MIDI 채널을 확인하고 채널 데이터가 전송되는 MIDI 포트를 결정할 수 있습니다.



OUT CH(출력 채널)
MIDI OUT 단자로의 채널 전송을 나타냅니다(디스플레이 전용).

참고 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 키보드/휠을 연주하여 생성된 MIDI 데이터는 현재 선택된 트랙의 MIDI 출력 채널을 통해 톤 제너레이터 블록이나 외장 MIDI 기기로 전송됩니다.

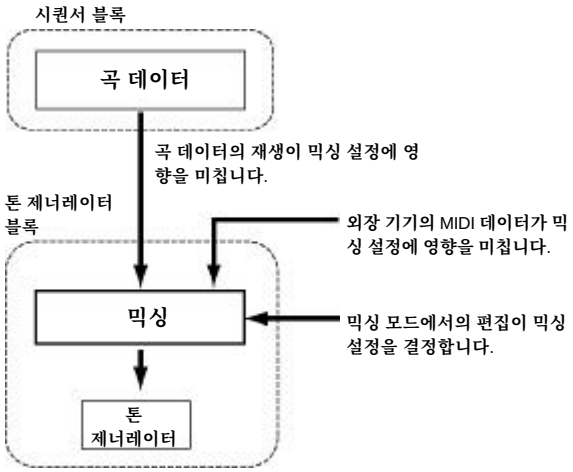
Port(포트)
해당 채널에 대한 MIDI 전송 포트를 결정합니다. 확장 MIDI 설정에서 여러 가지 MIDI 포트가 있는 외장 톤 제너레이터로 데이터를 전송하는데 유용합니다. 플러그인 파트 1~3(싱글 파트 보드가 설치된 경우) 또는 플러그인 파트 17~32(멀티 파트 보드가 설치된 경우)에 할당된 채널이 있는 경우에 본 파라미터를 사용할 수 있다는 점을 주의하십시오. S90의 내장 톤 제너레이터 포트는 포트 1로 자동 고정됩니다.

❑ 설정: off(꺼짐), 1 ~ 3

참고 포트 데이터는 USB 단자를 통해서만 출력될 수 있습니다.

믹싱(Mixing) 모드

이 모드에서 믹싱 데이터를 설정 및 저장할 수 있으며 원하는 음색과 레벨, 팬(Pan), EQ, 이펙트 및 기타 설정과 같이 톤 제너레이터 파트를 위한 여러 가지 파라미터를 설정합니다. 아래 그림에서 믹싱(Mixing) 모드가 톤 제너레이터 파트에 미치는 효과 및 다른 요소와의 관계를 알 수 있습니다.



믹싱 파라미터는 곡 데이터에 의하여 재생되므로 실제로 곡 데이터의 파트가 아니라 톤 제너레이터를 위한 설정입니다. 따라서 믹싱 파라미터 설정은 곡 트랙에 녹음되지 않습니다.

참고 선택된 곡에 시퀀스 데이터가 없더라도 이 믹싱 데이터는 시스템 데이터(79페이지)로써 믹스 템플리트에 저장될 수 있습니다. 이러한 곡 데이터를 재생하면 믹싱 설정은 외장 MIDI 악기로 전송됩니다.

믹싱(Mixing) 모드(간단한 믹서 기능)

참고 믹싱(Mixing) 모드와 믹싱 편집(Mixing Edit) 모드에서 동일한 이름을 가지는 파라미터는 동일한 기능과 설정을 가집니다.

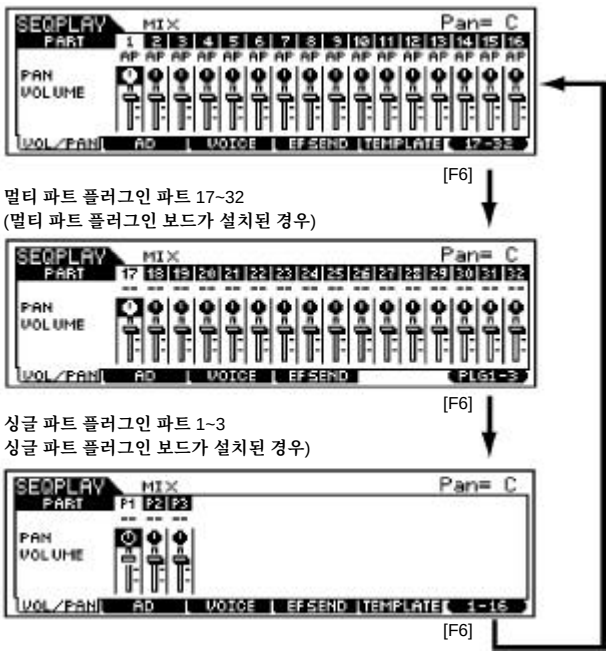
기본 절차

❶ CHAIN(연쇄) 디스플레이에서 [F6] (MIX) 버튼을 눌러 믹싱(Mixing) 모드로 들어갑니다.

❷ 편집하려는 믹스 템플리트(79페이지)를 선택한 후 TEMPLATE(템플리트) 디스플레이에서 나갑니다.

❸ [F6] 버튼을 사용하여 믹스할 파트의 디스플레이를 선택합니다.

내장 톤 제너레이터 파트 1~16



참고 멀티 파트 플러그인 파트(17~32) 설정은 하나의 곡이 아닌 전체 템플리트에 적용됩니다.

❹ [F1]~[F5] 버튼을 눌러 편집하려는 메뉴를 선택한 후 각 디스플레이에서 파라미터를 편집합니다.

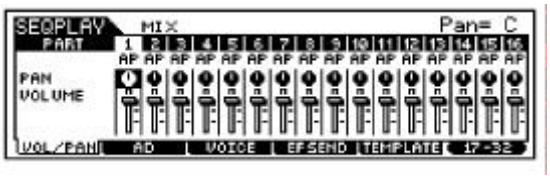
참고 더 자세하게 믹싱 파라미터를 편집하려면 [EDIT(편집)] 버튼을 눌러 믹싱 편집(Mixing Edit) 모드에 들어갑니다. 자세한 내용은 "참조"편의 98페이지를 참조하십시오.

❺ 필요시 ❹단계에서 편집한 설정을 플래시 메모리에 저장합니다.

❻ [EXIT(종료)] 버튼을 눌러 믹싱(Mixing) 모드에서 나간 후 CHAIN(연쇄) 디스플레이로 되돌아갑니다.

● **[F1] VOL/PAN**

이 디스플레이에서 각 파트에 대한 팬(Pan)과 음량(Volume)을 설정할 수 있습니다.



참고 커서를 이동하거나 [TRACK SELECT(트랙 선택)] 표시등이 점등되어 있는 동안에 NUMBER(번호) 버튼을 사용하여 파트를 선택할 수 있습니다(76페이지).

참고 컨트롤 슬라이더를 사용하여 음량/팬(Volume/Pan)을 조절할 수 있습니다. 자세한 내용은 53페이지를 참조하십시오.

PAN(팬)
각 파트의 스테레오 팬 위치를 결정합니다.

VOLUME(음량)
각 파트의 음량을 결정합니다.

● **[F2] AD**

이 디스플레이에서 A/D INPUT 단자 또는 mLAN 단자(선택 사양인 mLAN8E가 설치된 경우)를 통한 입력과 A/D 파트에 대한 여러 가지 믹싱 파라미터를 설정할 수 있습니다.

퍼포먼스 연주(Performance Play) 모드와 동일합니다. 44페이지를 참조하십시오.

● **[F3] VOICE(음색)**

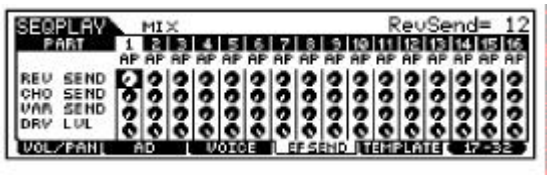
이 디스플레이에서 각 파트에 대한 음색을 선택할 수 있습니다.

참고 커서를 이동하거나 [TRACK SELECT(트랙 선택)] 표시등이 점등되어 있는 동안에 NUMBER(번호) 버튼을 사용하여 파트를 선택할 수 있습니다(76페이지).

참고 카테고리 탐색 기능을 사용하여 음색을 선택할 수도 있습니다 (멀티 파트 플러그인 파트 17~32 제외).

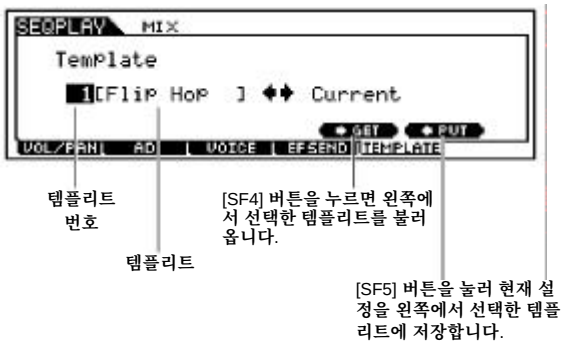
● **[F4] SEND(송신) (이펙트 송신)**

이 디스플레이에서 리버브(Reverb), 코러스(Chorus) 및 변주(Variation) 송신 레벨 및 드라이(Dry) 레벨 등 각 트랙에 대한 기본 이펙트를 설정할 수 있습니다.



● **[F5] TEMPLATE(템플리트)**

이 기능은 믹싱 설정을 템플리트(template)로 저장하여 유사한 믹싱을 설정할 때 적당한 템플리트를 불러내어 필요시 약간 조정하여 사용할 수 있도록 하는 편리한 기능입니다. 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 연쇄(Chain) 단계에 템플리트를 할당하여 재생에 해당되는 설정을 불러올 수도 있습니다. 템플리트는 유틸리티(Utiltiy) 모드에서 시스템 데이터(27페이지)의 일부이며 곡 데이터의 일부로 저장될 수 없습니다.



참고 믹싱 템플리트는 플래시 ROM에 시스템 데이터(27페이지)로 저장되므로 전원이 꺼지더라도 데이터는 유지됩니다.

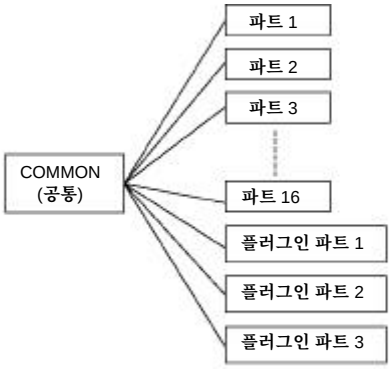
템플리트 번호
템플리트 번호를 결정합니다. 최대 50개의 템플리트를 생성할 수 있습니다.

템플리트 이름
템플리트 이름을 결정합니다. 이름에 대한 자세한 내용은 "기본 조작"편의 34페이지를 참조하십시오.

믹싱 편집(Mixing Edit) 모드 (자세한 믹서 기능)

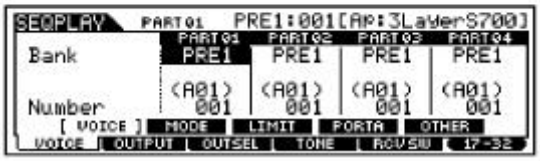
공통 편집과 파트 편집

공통 편집은 모든 파트에 공통되는 설정을 편잡할 때 사용됩니다. 믹싱 디스플레이의 형식에는 공통 편집과 개별 파트 편집 등 2가지가 있습니다.



공통 편집 디스플레이를 나타냅니다.

파트 편집에 대한 디스플레이를 나타냅니다.



참고 멀티 파트 플러그인 파트 17~32에서 공통 편집 조작을 수행할 수 없습니다.

기본 절차

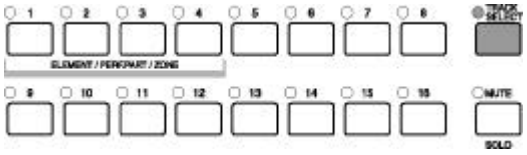
❶ CHAIN(연쇄) 디스플레이에서 [F6] 버튼을 눌러 믹싱(Mixing) 모드로 들어갑니다.

❷ 편집하려는 믹스 템플리트를 선택합니다.

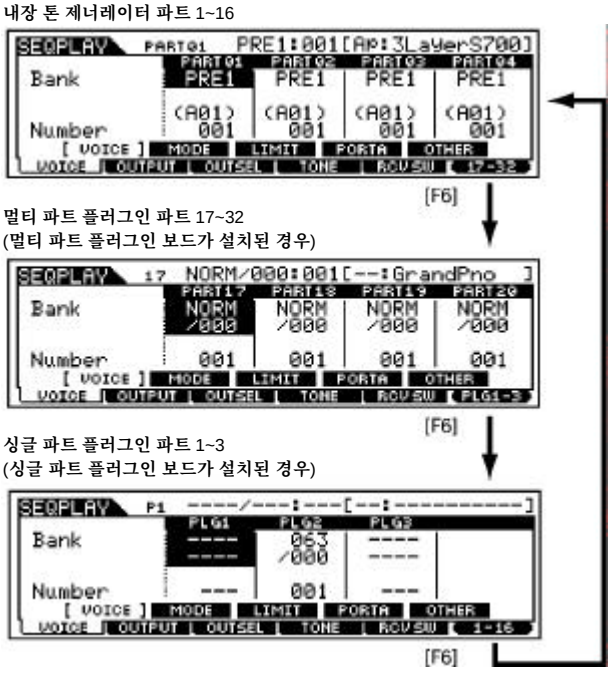
❸ [EDIT(편집)] 버튼을 눌러 믹싱 편집(Mixing Edit) 모드에 들어갑니다. (표시등이 점등됩니다.)

❹ 편집할 파트를 선택합니다.
모든 파트에 공통인 파라미터를 편집하려면 [DRUM KITS(드럼 키트)] 버튼(여기서는 "COMMON(공통)" 버튼 역할을 함)을 누릅니다.

개별 파트의 파라미터를 편집하려면 해당 NUMBER(번호) 버튼([1]~[16])으로 원하는 파트를 선택합니다. [F6] 버튼(아래 그림 참조)를 사용하여 플러그인 보드의 파트를 선택할 수 있습니다.



내장 톤 제너레이터 파트 1~16



멀티 파트 플러그인 파트 17~32
(멀티 파트 플러그인 보드가 설치된 경우)

싱글 파트 플러그인 파트 1~3
(싱글 파트 플러그인 보드가 설치된 경우)

참고 멀티 파트 플러그인 파트(17~32) 설정은 하나의 개별 템플리트에 아닌 모든 믹싱에 적용됩니다.

❺ [F1]~[F5] 버튼을 눌러 편집하려는 메뉴를 선택한 후 각 디스플레이에서 파라미터를 편집합니다.

❻ 5단계에서 편집한 설정을 요청한 믹스 템플리트로 저장(풋(put))합니다.

❼ [EXIT(종료)] 버튼을 눌러 믹싱(Mixing) 모드에서 나간 후 CHAIN(연쇄) 디스플레이로 되돌아갑니다.

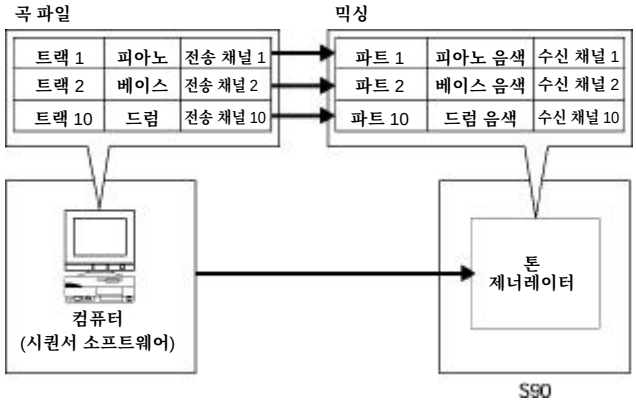
각 파라미터에 대한 자세한 내용은 "참조"편을 참조하십시오(98페이지). 다음 섹션에는 믹싱 편집(Mixing Edit)를 시작하는 방법을 나타냅니다.

다중 음조 톤 제너레이터로써 S90 사용 (Mixing Edit)

믹싱(Mixing) 모드를 통해 컴퓨터 기반 음악 소프트웨어나 내장/외장 시퀀서를 사용하여 다중 음조 톤 제너레이터로써 S90을 구성할 수 있습니다. 곡 파일의 각 트랙이 각기 다른 MIDI 채널을 사용하는 경우 해당 MIDI 채널에 각 믹싱 설정의 파트를 할당할 수 있습니다. 따라서 외장 시퀀서에 곡 파일을 재생하고 동시에 다른 트랙의 음색을 재생할 수 있습니다.
다음의 예에서는 피아노, 베이스 및 드럼 등의 3가지 파트를 구성하는 곡 파일을 연주하는데 적합한 믹싱 설정을 생성합니다. 피아노 트랙은 MIDI 채널 1에, 베이스 트랙은 채널 2에 그리고 드럼은 채널 10에 할당됩니다.

참고 특정 파트는 일시적으로 켜짐/꺼짐으로 전환할 수 있습니다(음소거) (76페이지).

참고 MIDI 채널에 대한 자세한 내용은 118페이지를 참조하십시오.



참고 동봉된 시퀀서 소프트웨어(Windows 전용, 설치 안내서 참조)를 사용하여 S90의 여러 가지 파트를 연주할 수 있습니다. 그러나 연주하기 전에 컴퓨터와 S90의 모든 연결이 적절히 되었는지 확인하십시오(17페이지).

❶ [SEQ PLAY(시퀀스 연주)] 버튼을 누른 후 [F6] (MIX) 버튼을 눌러 믹싱(Mixing) 모드로 들어간 후 편집(Edit) 모드로 들어갑니다(29페이지).

참고 믹싱 편집(Mixing Edit) 모드에 들어가기 전에 편집하려는 믹싱 템플리트를 선택해야 합니다(79페이지).

참고 필요시 믹싱 설정을 초기화할 수 있습니다(70페이지).

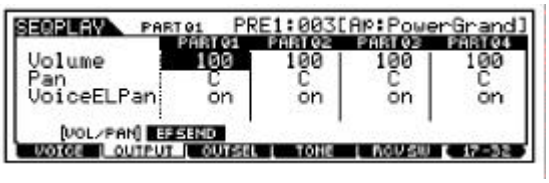
❷ 공통 편집(Common Edit) 디스플레이가 나타난 경우 적절한 NUMBER(번호) 버튼 [1]~[16]을 눌러 파트 편집(Part Edit) 화면으로 전환합니다.

여기에서는 피아노에 대해 파트 1, 베이스에 대해 파트 2 및 드럼에 대해 파트 10을 선택합니다. 우선 파트 1을 선택합니다.

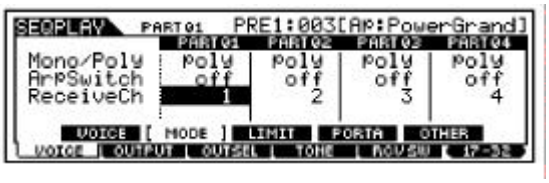
❸ [F1] → [SF1]을 눌러 VOICE(음색) 화면으로 전환한 후 피아노 파트로 사용할 음색을 지정합니다.

❹ 동시에 베이스 음색에 파트 2를, 드럼 음색에 파트 10을 할당합니다.

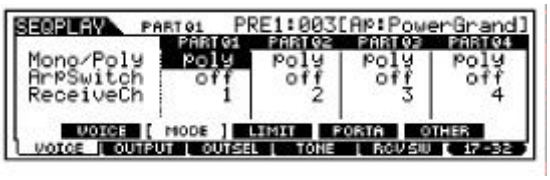
❺ 필요시 [F2] → [SF1]을 눌러 VOLUME(음량) 화면으로 전환한 후 팬(Pan) 위치, 코러스 및 리버브 전송 레벨(Reverb Send Level)을 포함한 각 파트의 음량을 설정합니다. 자세한 내용은 참조 #43~48을 참조하십시오.



❻ [F1] → [SF2]를 눌러 MODE(모드) 화면으로 전환합니다. 관련 파라미터를 1, 2, 및 10 등의 적절한 값으로 설정합니다.

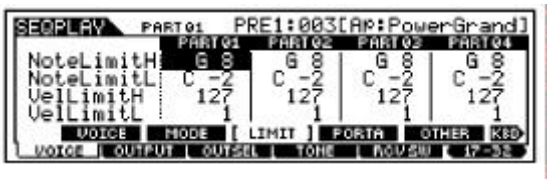


❼ [▲] 및 [▼] 버튼을 사용하여 모노/폴리(Mono/Poly) 설정으로 전환합니다. 파리미터를 "Poly" (폴리포닉(polyphonic))으로 설정합니다.



참고 단일 음 패시지(passage)만 가지고 폴리포니(polyphony)를 요청할 수 없는 파트의 경우 모드 파라미터를 "mono(모노포닉)"으로 설정할 수 있습니다.

❽ [F1] → [SF3]를 눌러 NoteLimit(음표 제한) 및 VelLimit(벨로시티 제한) 설정을 불러오고 각 음색의 파트가 적절히 설정되어 있는지 확인하십시오. 즉, 음표(Note)나 벨로시티(Velocity) 설정이 일반적으로 연주되는 음색을 방해하지 않는지 확인하십시오. 특별한 경우를 제외하고 적절하게 소리나고 차단되지 않는 음을 얻기 위해서는 음표와 벨로시티 범위의 설정 제한을 피해야 합니다.



참고 믹싱 편집(Mixing Edit) 모드에는 다양한 파트 지정 파라미터가 있습니다. 자세한 내용은 "참조"편을 참조하십시오.

❾ 편집(Edit) 모드에서 나가기 전에 믹스 템플리트 설정을 저장해야 합니다. 믹스 템플리트 저장에 대한 자세한 내용은 79페이지를 참조하십시오.

시퀀스 연주(Sequency Play) 모드에서 믹스 템플리트를 선택하면 컴퓨터(시퀀서)의 곡 파일과 각 트랙의 MIDI 채널에 따라 재생되는 피아노, 베이스 및 드럼 파트를 재생할 수 있습니다.

메모리 카드 사용

카드(Card) 모드에서 악기 방향으로 또는 악기에서 데이터 저장 및 데이터 불러오기 뿐만 아니라 기타 데이터 교환 작업을 수행하기 위해 메모리 카드(시중에서 판매하는 SmartMedia™ 카드)를 사용할 수 있습니다. 동봉된 파일 유틸리티(File Utility) 소프트웨어로 컴퓨터를 사용하여 메모리 카드의 데이터를 관리할 수 있습니다. 또한 컴퓨터와 메모리 카드 사이의 데이터 교환에도 사용할 수 있습니다.

⚠ 카드 모드에서 메모리 카드를 제거/삽입을 절대로 시도하지 마십시오.

참고 연주하려는 곡 파일을 선택하려면 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드를 사용하십시오. 카드(Card) 모드에서 재생하려는 곡 파일이 포함된 폴더를 지정하십시오(83페이지).

메모리 카드(SmartMedia™*) 취급

메모리 카드 취급시 주의하십시오. 아래의 주의 사항을 따르십시오.

* SmartMedia는 Toshiba Corporation의 상표입니다.

■ 호환되는 메모리 카드 형식

3.3V(3V) 메모리 카드를 사용할 수 있습니다. 5V 형식 메모리 카드는 본 악기와 호환되지 않습니다.

■ 메모리 용량

메모리 카드에는 2MB/4MB/8MB/16MB/32MB/64MB/128MB 등의 7가지 형식이 있습니다.

■ 메모리 카드 삽입/제거

메모리 카드 삽입:

메모리 카드의 커넥터 부분(금색)이 아래쪽으로 향하면서 앞쪽으로 향하도록 하여 메모리 카드를 잡고 메모리 카드 슬롯 방향으로 가져갑니다. 메모리 카드가 제자리에 장착될 때까지 천천히 밀어 넣어 조심스럽게 슬롯에 삽입합니다.

- 잘못된 방향으로 메모리 카드를 삽입하지 마십시오.
- 메모리 카드 이외의 다른 어떤 것도 슬롯에 삽입하지 마십시오.

메모리 카드 제거:

메모리 카드를 제거하기 전에 메모리 카드가 사용 중이 아닌지 또는 악기에 의해 액세스되고 있는 중이 아닌지 반드시 확인하십시오. 그런 후 메모리 카드를 손으로 천천히 잡아 당깁니다. 메모리 카드가 액세스되고 있는 중이면*, 사용 중이라는 메지시가 악기 디스플레이에 표시됩니다.

* 여기에는 저장, 불러오기, 포맷 및 삭제도 포함됩니다. 또한 악기가 켜져 있을 때 메모리 카드를 삽입하면 악기가 자동으로 메모리 카드에 액세스하여 미디어 형식을 검사합니다.

⚠ 액세스 중에 메모리 카드를 제거하거나 전원을 끄지 마십시오. 그렇게 하면 메모리 카드에 있는 데이터와 메모리 카드 자체가 손상될 수 있습니다.

■ 메모리 카드 포맷

메모리 카드를 악기에서 사용하려면 먼저 포맷을 해야 합니다. 포맷을 하면 카드에 있는 모든 데이터가 삭제됩니다. 포맷하기 전에 데이터가 불필요한지를 반드시 확인하십시오.

참고 본 악기에서 포맷된 메모리 카드를 다른 악기에서는 사용하지 못할 수도 있습니다.

■ 메모리 카드에 대하여

메모리 카드 취급시 주의!

메모리 카드는 정전기에 영향을 받을 수 있습니다. 메모리 카드를 취급하기 전에 정전기의 발생 가능성을 줄이기 위해 문 손잡이, 알루미늄 새시 등과 같은 금속 물체를 잡으십시오.
장시간 메모리 카드를 사용하지 않을 대에는 메모리 카드를 메모리 카드 슬롯에서 반드시 꺼내십시오.
직사광선, 극한 또는 고온, 과도한 습도, 먼지 또는 액체에 메모리 카드가 노출되지 않도록 하십시오.
무거운 물체를 메모리 카드에 올려 놓거나 메모리 카드를 구부리거나 압력을 가하지 마십시오.
메모리 카드의 금속 부분(금색)을 만지지 말고 메모리 카드의 금속 부분에 어떠한 금속판도 놓지 마십시오.
TV, 스피커, 모터 등에 의해 발생하는 자기장에 메모리 카드를 노출시키지 마십시오. 자기장은 메모리 카드의 데이터 일부 혹은 전부를 삭제하여 읽을 수 없는 상태로 만들 수 있습니다.
제공된 라벨 이외의 다른 어떤 것도 부착하지 마십시오. 라벨은 정해진 위치에 부착하십시오.

데이터 보호 방법(쓰기 방지):

중요한 데이터가 부주의로 지워지는 것을 방지하기 위해 쓰기 방지 씰(seal: 메모리 카드와 함께 제공됨)을 메모리 카드의 서클(circle) 내의 지정된 부분에 부착하십시오. 메모리 카드에 데이터를 저장하려면 카드에서 쓰기 방지 씰을 제거하십시오. 벗겨진 씰은 재사용할 수 없습니다.

■ 데이터 백업

데이터 보호를 극대화하기 위해 Yamaha는 중요한 데이터를 2개의 별도 메모리 카드에 보관할 것을 권장합니다. 하나의 메모리 카드가 손실되거나 손상되더라도 다른 하나의 백업 메모리 카드를 사용할 수 있습니다.

■ 도난 방지 잠금 장치

이 악기에는 메모리 카드 도난 방지 잠금 장치가 갖춰져 있습니다. 필요시 도난 방지 잠금 장치를 악기에 장착하십시오.

도난 방지 잠금 장지 장착:

❶ 십자(+) 드라이버를 사용하여 금속 부분을 제거합니다.

❷ 금속 부분을 거꾸로 돌려 다시 장착합니다.

기본 절차

❶ [CARD(카드)] 버튼을 눌러 카드 모드에 들어갑니다. (표시등이 점등됩니다.)

❷ [F1]~[F6] 버튼을 눌러 원하는 메뉴를 선택한 후 각 조작(조작, 불러오기 등등)을 실행합니다.

❸ 다른 모드 버튼을 눌러 카드 모드에서 나갑니다.

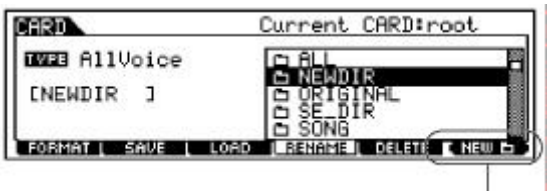
파일/폴더 선택

아래의 그림과 설명은 메모리 카드의 파일과 폴더를 카드(Card) 모드에서 선택하는 방법을 보여줍니다.

원하는 곡 파일(시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 연쇄 단계(Chain Step)에 할당된 곡 파일)이 카드(Card) 모드에서 선택된 적절한 폴더(현재)에 포함되어 있는지 확인하십시오. 곡 파일 이름이 S90 디스플레이에 나타나지 않으면 파일이 포함된 폴더 이름을 적절한 기술 또는 적절한 이름으로 할당하십시오. 파일 유틸리티(File Utility) 소트프웨어를 사용하여 폴더 및 파일을 확인할 수 있습니다. (설치 안내서를 참조하십시오.)

새 폴더 만들기

저장 디스플레이([F2] 버튼으로 불러냄) 및 다른 이름으로 저장(Renam) 디스플레이([F4] 버튼으로 불러냄)에서 새 폴더를 만들 수 있습니다. 이 기능은 S90에서 만든 수 많은 중요한 데이터 파일을 편리하고 쉽게 정리하는 기능입니다.



[F6] 버튼을 누르고 이름을 정하면 새 폴더를 만들 수 있습니다.

S90에서 취급할 수 있는 파일 형식

S90에서 메모리 카드에 저장할 수 있는 파일 형식

디스플레이	확장명	설명
All(전체)	.W4A	S90의 내장 사용자 메모리에 있는 모든 데이터를 단일 파트로 취급하며 메모리 카드에 저장할 수 있습니다.
All Voice (전체 음색)	.W4V	S90의 내장 사용자 메모리에 있는 모든 사용자 음색 데이터를 단일 파트로 취급하며 메모리 카드에 저장할 수 있습니다.
Plugin All Bulk (플러그인 전체 벌크) 1,2,3	.W2B	플러그인 보드에 있는 모든 데이터를 단일 파트로 취급하며 메모리 카드에 저장할 수 있습니다.
Chain(연쇄) (시퀀스 연쇄)	.W4C	연쇄 데이터를 단일 파일로 취급하며 저장할 수 있습니다. 이 데이터는 연속적으로 여러 곡을 재생하는데 사용됩니다.
Voice Editor (보이스 에디터) (보이스 에디터의 음색 데이터)	.W4E	모든 사용자 음색 데이터는 단일 파일로 취급되며 메모리 카드에 저장할 수 있습니다. 저장된 파일은 사용자 컴퓨터의 보이스 에디터(Voice Editor) (CD-ROM에 포함)에 불러올 수 있습니다.

메모리 카드에서 S90에 저장할 수 있는 파일 형식

디스플레이	확장명	설명
All(전체)	.W4A	메모리 카드에 "All(전체)" 형식으로 저장된 파일을 S90에 불러오고 복원할 수 있습니다.
All Voice (전체 음색)	.W4V	메모리 카드에 "All(전체)" 또는 "All Voice(전체 음색)" 형식으로 저장된 파일을 S90에 불러오고 복원할 수 있습니다.
Voice(음색)	.W4A/ .W4V	메모리 카드에 "All(전체)" 또는 "All Voice(전체 음색)" 형식으로 저장된 파일의 특정 음색을 개별적으로 선택하여 S90에 불러올 수 있습니다.
Performance (포퍼먼스)	.W4A	메모리 카드에 "ALL(전체)" 형식으로 저장된 파일의 특정 퍼포먼스를 개별적으로 선택하여 S90에 불러올 수 있습니다.
Plugin All Bulk (플러그인 전체 벌크)1,2,3	.W2B	메모리 카드에 "Plugin All Bulk(플러그인 전체 벌크) 1, 2, 3" 형식으로 저장된 파일을 S90에 설치된 플러그인 보드에 불러오고 복원할 수 있습니다.
Usr ARP(사용자 아르페지오)	.W2G	MOTIF에서 메모리 카드로 "Usr ARP(사용자 아르페지오)" 형식으로 저장된 파일을 S90에 불러오고 복원할 수 있습니다.
Chain(연쇄) (시퀀스 연쇄)	.W4C	메모리 카드에 "Chain(연쇄)" 형식으로 저장된 파일을 S90에 불러올 수 있습니다.
Voice Editor (보이스 에디터)	.W4E	컴퓨터에 동봉된 보이스 에디터 소프트웨어를 통해 편집된 음색 데이터를 S90에 불러올 수 있습니다.

■ **전원을 켤 때 메모리 카드에서 S90에 불러올 수 있는 파일 형식(자동 불러오기 파일(Auto Load file))**

전원을 켤 때 메모리 카드에서 S90의 사용자 메모리에 83페이지에서 설명한 파일 형식 중에서 "All(전체)", "Plugin All Bulk(플러그인 전체 벌크) 1", "Plugin All Bulk(플러그인 전체 벌크) 2" 및 "Plugin All Bulk(플러그인 전체 벌크) 3"을 자동으로 불러올 수 있습니다..

⚠ 데이터는 자동으로 불러오기 되고 메모리에 있는 기존 데이터는 덮어 쓰기 될 수 있으므로 중요한 데이터는 사전에 메모리 카드에 저장하십시오.

❶ 전원을 켤 때 자동으로 불러오기를 원하는 파일의 이름을 아래와 같이 정한 후 하나의 폴더에 함께 저장합니다.

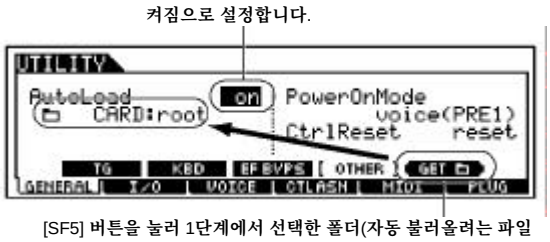
파일 형식	파일 이름
All(전체)	AUTOLOAD.W4A
Plugin All Bulk (플러그인 전체 벌크) 1 (슬롯 1용)	AUTOLD1.W2B
Plugin All Bulk(플러그인 전체 벌크) 2 (슬롯 2용)	AUTOLD2.W2B
Plugin All Bulk(플러그인 전체 벌크) 3 (슬롯 3용)	AUTOLD3.W2B

적절한 파일의 이름을 정한 후에는 선택한 해당 폴더를 유지하고 2단계로 이동합니다.

❷ [UTILITY(유틸리티)] 버튼을 눌러 유틸리티(Utility) 모드에 들어갑니다.

❸ [F1] 버튼을 누른 후 [SF4] 버튼을 눌러 자동 불러오기 파일(Auto Load file) 디스플레이를 표시합니다.

❹ "Auto Load(자동 불러오기)"를 켜짐으로 설정하고 [SF5] 버튼을 누릅니다.



[SF5] 버튼을 눌러 1단계에서 선택한 폴더(자동 불러올려는 파일이 포함된 폴더)를 등록합니다.

❺ 새로운 파라미터 설정을 적용하려면 유틸리티(Utiltiy) 모드에서 나갑니다.

⚠ 플래서 ROM에 데이터가 기록되고 있는 동안("Executing..." 또는 "Please keep power on"메시지가 나타나는 동안) 전원을 절대로 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 모든 사용자 데이터는 손실되고 시스템은 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).

❻ 전원을 끕니다.

❼ 전원을 다시 켜기 전에 적절한 데이터가 S90에서 사용할 수 있는지 확인합니다. 즉, ❶단계에서 지정한 메모리 카드가 완전히 삽입되었는지 반드시 확인합니다.

❽ 전원을 켭니다. S90이 지정한 폴더에서 자동 불러오기할 파일(❶단계에서 이름을 정하고 저장한 파일)을 찾은 후 자동으로 사용자 메모리에 불러오기합니다.

참고 ❹단계에서 등록한 폴더에 있는 파일 중에서 적절한 자동 불러오기 이름이 없는 파일은 무시됩니다.

■ **파일 이름**

파일 이름은 MS-DOS의 방식을 따릅니다. 파일 이름에 MS-DOS에서 인식할 수 없는 스페이스나 기타 문자가 포함되어 있는 경우 자동으로 "_"(밑줄)로 대체되어 저장됩니다.
파일 이름에 관한 자세한 내용은 34페이지를 참조하십시오.

[F1] 메모리 카드 포맷 (FORMAT)

여기에서의 설명은 83페이지의 기본 절차 ❷단계에 적용됩니다.

S90에 새로운 메모리 카드를 사용하기 전에 메모리 카드를 포맷해야 합니다. 이 조작은 메모리 카드를 포맷한 후에 볼륨 라벨을 할당합니다.

⚠ 포맷이 진행되는 동안에는 절대로 메모리 카드를 꺼내거나 S90의 전원을 끄지 마십시오.

⚠ 메모리 카드에 데이터가 이미 저장되어 있는 경우 포맷하지 않도록 주의하십시오. 메모리 카드를 포맷하면 이전에 기록된 데이터는 모두 삭제됩니다.

❶ 음량 라벨 이름을 정합니다. 이름을 정하는 방법에 대해서는 "기본 조작"편의 34페이지를 참조하십시오.

❷ [ENTER(엔터)] 버튼을 누릅니다. (디스플레이에서 확인을 요청합니다.)

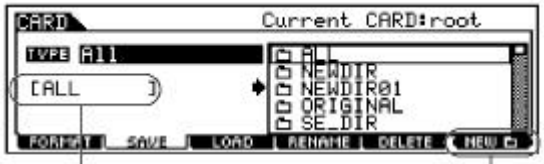
참고 포맷 조작을 취소하려면 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 누르십시오.

❸ [INC/YES(증가/예)] 버튼을 눌러 포맷 조작을 실행합니다. 포맷이 완료되면 "Completed(완료)" 메시지가 나타나고 원래 디스플레이로 되돌아갑니다.

[F2] 메모리 카드에 S90 데이터 저장 (SAVE(저장))

파일을 메모리 카드에 저장합니다. 여기에서의 설명은 83페이지의 기본 절차 ❷단계에 적용됩니다.

❶ 저장(Save) 디스플레이(83페이지)에서 저장할 파일 형식을 선택합니다.



새로운 파일을 만들려면 커서를 여기로 이동한 후 원하는 이름을 입력합니다. 이름에 대한 내용은 "기본 조작"편의 34페이지를 참조하십시오.

새로운 폴더를 만들려면 [SF6] 버튼을 눌러 새 폴더의 이름을 정합니다. 이름과 대한 내용은 "기본 조작"편의 34페이지를 참조하십시오.

❷ 기존의 파일을 덮어쓰기 하려면 커서 버튼 또는 데이터 다이얼을 사용하여 데이터를 저장하려는 파일로 커서를 이동시킵니다.

⚠ 데이터가 저장되고 있는 동안에는 메모리 카드를 꺼내거나 S90의 전원을 끄지 마십시오.

❸ [ENTER(엔터)] 버튼을 눌러 저장 조작을 실행합니다.

기존의 파일을 덮어쓰려면 디스플레이에서 확인을 요청합니다. 저장 조작을 실행하려면 [INC/YES(증가/예)] 버튼을 누르고, 저장 조작을 취소하려면 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 누릅니다.

저장이 완료되면 "Completed(완료)" 메시지가 나타나고 원래의 디스플레이로 되돌아갑니다.

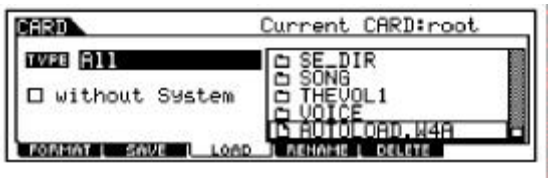
[F3] 메모리 카드에서 S90 데이터 불러오기(Load(불러오기))

메모리 카드에서 파일을 S90에 불러옵니다.
여기서의 설명은 83페이지의 기본 절차 ❷단계에 적용됩니다.

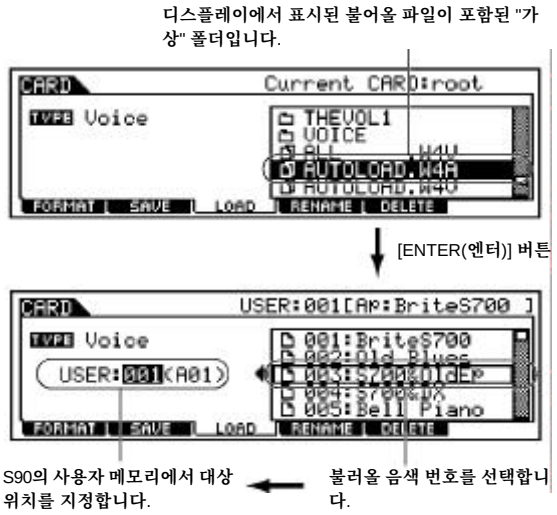
❶ 파일 형식(83페이지)과 불러올 파일을 선택합니다.

파일 형식이 All(전체), All Voice(전체 음색), Plugin All Bank(플러그인 전체 뱅크) 1~3, Usr ARP(사용자 아르페이조), Chain(연쇄) 또는 Voice Editor(보이스 에디터)로 설정되어 있으면 ❸단계로 넘어갑니다. 다른 파일 형식인 경우에는 ❷단계를 진행합니다.

참고 불러오려는 파일 형식으로 "All(전체)"가 선택되면 디스플레이에 "☐ without System"가 나타납니다. 이 박스를 체크하고 불러오기(Load)를 실행하면 유틸리티(Utility) 모드의 시스템 설정에서 제외된 모든 데이터가 불러오기 됩니다.



❷ 불러올 데이터와 S90의 사용자 메모리 내의 대상 위치를 지정합니다.
파일(데이터) 형식이 예를 들어 음색으로 설정되어 있으면 아래의 지시를 따릅니다.



파일(데이터) 형식이 퍼포먼스로 설정되어 있으면 위의 음색과 같이 "가상" 파일이 나타납니다. 가상 파일을 선택한 후 [ENTER(엔터)] 버튼을 눌러 퍼포먼스 목록을 불러옵니다. 원하는 퍼포먼스를 선택한 후 대상 사용자 메모리 위치를 지정합니다.

❸ [ENTER(엔터)] 버튼을 눌러 불러오기 조작을 실행합니다. 데이터를 불러온 후 "Completed(완료됨)" 메시지가 나타나고 원래 디스플레이로 되돌아갑니다.

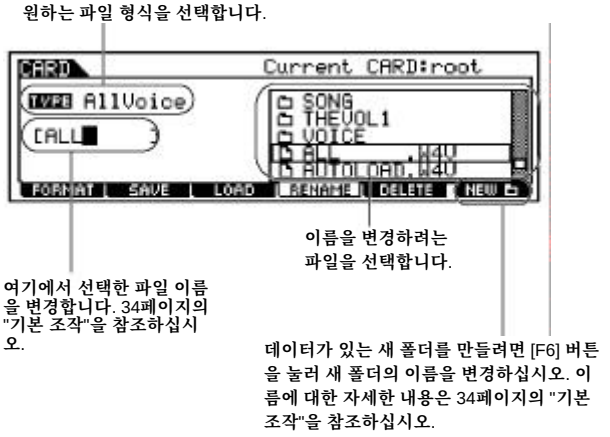
⚠ 데이터를 불러오는 동안 절대로 메모리 카드를 꺼내거나 S90의 전원을 끄지 마십시오.

⚠ S90에 데이터를 불러오면 사용자 메모리의 기존 데이터는 자동으로 삭제되고 새로운 데이터로 교체됩니다. 불러오기 조작을 실행하기 전에 중요한 데이터를 메모리 카드에 저장하십시오.

참고 S90에는 전원을 켤 때 사용자가 지정한 파일을 자동으로 불러오는 기능이 있습니다. 자세한 내용은 84페이지를 참조하십시오.

[F4] 파일 이름 변경(RENAME(이름 변경))

이 디스플레이에서 선택된 메모리 카드에 있는 파일의 이름을 최대 8문자 및 숫자를 사용하여 다시 정할 수 있습니다.



참고 파일 이름은 MS-DOS 방식을 따릅니다(84페이지).

[F5] 파일 삭제(DELETE(삭제)

이 디스플레이에서 선택된 메모리 카드에서 파일을 삭제할 수 있습니다. 아래와 같이 원하는 파일을 선택한 후 [ENTER(엔터)] 버튼을 누릅니다.

터치 감도

다양한 연주 스타일과 취향에 맞도록 다른 키보드 감도 형식을 선택할 수 있습니다.

❶ [UTILITY(유틸리티)] 버튼을 눌러 유틸리티(Utility) 모드에 들어갑니다.

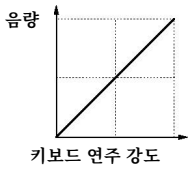
❷ [F1] → [SF2] 버튼을 눌러 KBD 화면을 선택합니다.

❸ [▲▼◀▶] 버튼을 사용하여 Vel Curve(벨로시티 곡선)을 선택한 후 [INC/YES(증가/예)] 및 [DEC/NO(감소/아니오)] 버튼을 눌러 원하는 설정을 선택합니다(아래 참조).

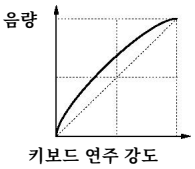
❹ [EXIT(종료)] 버튼을 눌러 유틸리티(Utility) 모드에서 나갑니다.

⚠ 데이터가 플래시 ROM에 기록되는 동안("Executing..." 또는 "Please keep power on"메시지가 나타나는 동안) 절대로 전원을 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 모든 사용자 데이터는 손실되고 시스템은 종결됩니다(플래시 ROM이 손상되기 때문).

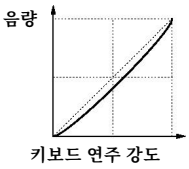
norm (Normal)
벨로시티(velocity)는 연주 강도(키보드를 강하게 연주)에 비례합니다.



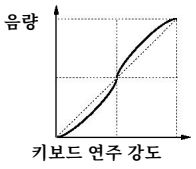
soft
이 곡선에서는 특히 낮은 벨로시티에 대한 응답이 증가됩니다. 즉, 약하게 연주할 때 "norm" 곡선보다 응답이 더 커집니다. 낮은 벨로시티 범위에서 더 큰 컨트롤을 원할 때 이 곡선을 사용합니다.



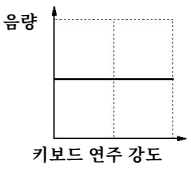
hard
이 곡선은 "norm" 곡선보다 전체 응답에 효과적입니다. 강하게 연주하고 감도(sensitive) 없이 사운드를 변경할 때 이 곡선을 사용하십시오.



wide
이 설정은 낮은 벨로시티 및 높은 벨로시티에 대하여 상반되는 응답을 제공합니다. 사운드가 약한 범위에서 더 적은 변화를, 사운드가 높은 범위에서는 더 큰 변화를 냄으로써 컨트롤러의 분명하고 다이나믹 레인지를 넓혀 줍니다.



fixed
이 설정은 강하게 연주하더라도 동일한 사운드 변경량(고정 벨로시티(Fixed Velocity)에서 설정)을 제공합니다. 예를 들어 연주를 강하게 하거나 약하게 하더라도 기존의 오르간의 건반 응답을 모방하거나 절대적으로 고른 사운드 변화를 확보할 때 이 곡선을 사용할 수 있습니다.



참고 브레스 컨트롤러(Breath Controller)에 대한 감소 형식을 설정할 수 있습니다(유틸리티 [F1] → [SF1] BCCurve).

기능 구성도

참조 번호는 보다 쉽고 빠르게 파라미터 목록(92페이지) 및 참조편(98페이지)에서 해당 파라미터를 찾을 수 있도록 도와줍니다. 정보 디스플레이에 대한 자세한 내용은 33페이지를, 카테고리 탐색 기능에 대한 자세한 내용은 38페이지를 참조하십시오. 또한 작업(Job) 조작에 대해서는 70페이지, 저장 조작에 대해서는 73페이지, 카드 조작에 대해서는 82페이지를 참조하십시오.

기능 보조 기능	파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
■ 음색 연주(Voice Play) 모드			
[VOICE(음색)]→음색 선택(36페이지) 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 8-1 및 8-2			
[F1] (PLAY)			
		–	36
[F2] (BANK)			
	Bank	36	99
[F4] (PORTA)			
	Mono/Poly	3	98
	PortaSw	7	98
	PortaTime	8	98
	PortaMode	10	98
[F5] (EG)			
	AEG/FEG	–	40
[F6] (ARP)			
	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	VelocityLimit	82	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
■ 음색 편집(Voice Edit) 모드(일반)			
공통...4개 요소 모두에 적용되는 설정 [VOICE(음색)]→일반 음색 선택(36페이지)→[EDIT(편집)]→[COMMON(공통)] 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 8-1			
[F1] (GENERAL)			
[SF1] NAME	MainCtgry	1	98
	SubCtgry	1	98
	Name	2	98
[SF2] PLY MODE	Mono/Poly	3	98
	KeyAsgnMode	4	98
	M.TuningNo.	5	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/ LOWMID/HIGHMID/ HIGH)	6	98
[SF4] PORTA	Switch	7	98
	Time	8	98
	Mode	10	98
	TimeMode	11	98
[SF5] OTHER	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	PB Upper	14	98
	PB Lower	14	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
	Assign1	15	98
	Assign2	15	98
[F2] (OUTPUT)			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
[F3] (ARP)			
[SF1] TYPE	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF2] LIMIT	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF3] PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	GateTimeRate	85	101
[F4] (CTL SET)			
[SF1] SET1/2	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103

기능 보조 기능	파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
[SF2] SET3/4	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[SF3] SET5/6	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[F5] (LFO)			
[SF1] WAVE	Wave	159	105
	Speed	160	105
	TempoSync	161	105
	TempoSpeed	162	105
	KeyOnReset	163	105
	Phase	164	105
[SF2] DELAY	Delay	165	105
	FadeIn	166	105
	Hold	167	105
	FadeOut	168	105
[SF3] DEST1	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[SF4] DEST2	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[SF5] DEST3	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[F6] (EFFECT)			
[SF1] CONNECT	EL: (INS EF) OUT 1-4	190	106
	InsEF Connect	191	106
	Ins1 Ctgry	192	106
	Ins1 Type	192	106
	Ins2 Ctgry	193	106
	Ins2 Type	193	106
	Reverb Type	194	106
	Chorus Type	194	106
	Reverb Send	195	106
	Chorus Send	195	106
	Reverb Return	196	106
	Chorus Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
[SF2] INS1	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF3] INS2	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF4] REVERB	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF5] CHORUS	(이펙트 파라미터)	205	107
요소... 4개 요소의 개별적인 설정 [VOICE(음색)]→일반 음색 선택(36페이지)→[EDIT(편집)]→[1]-[4] 설정...별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 8-2			
[F1] (OSC)			
[SF1] WAVE	ElementSw	28	99
	WaveNo.	29	99
	WaveCtgry	29	99
[SF2] OUTPUT	KeyOnDelay	30	99
	InsEffectOut	31	99
[SF3] LIMIT	NoteLimit	32	99
	VelocityLimit	33	99
	VelCrossFade	34	99
[F2] (PITCH)			
[SF1] TUNE	Coarse	59	100
	Fine	60	100
	Random	61	100
[SF2] VEL SENS	EGTime	62	100
	Segment	63	100
	EGLevel	64	100
	Curve	65	100
	Pitch	66	100
[SF3] PEG	TIME/LEVEL	67/68	100
	Depth	69	100

기능 보조 기능	파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
[SF4] KEY FLW	PitchSens	70	101
	CenterKey	71	101
	EGTimeSens	72	101
	CenterKey	73	101
[F3] (FILTER)			
[SF1] TYPE	Type	90	101
	Gain	91	102
	Cutoff	92	102
	Resonance	93	102
	Width	94	102
	Distance	95	102
	HPFCutoff	96	102
	HPFKeyFlw	97	102
[SF2] VEL SENS	EGTime	98	102
	Segment	99	102
	EGLevel	100	102
	Curve	65	100
	Cutoff	101	102
	Resonance	102	102
[SF3] FEG	TIME/LEVEL	103/104	102
	Depth	105	102
[SF4] KEY FLW	CutoffSens	106	102
	CenterKey	107	102
	EGTimeSens	108	102
	CenterKey	109	102
[SF5] SCALE	BREAKPOINT	110	102
	OFFSET	111	102
[F4] (AMP)			
[SF1] LVL/PAN	Level	135	103
	Pan	44	100
	AlternatePan	136	104
	RandomPan	137	104
	ScalingPan	138	104
[SF2] VEL SENS	EGTime	139	104
	Segment	140	104
	EGLevel	141	104
	Curve	142	104
[SF3] AEG	TIME/LEVEL	143/144	104
[SF4] KEY FLW	LevelSens	145	104
	CenterKey	146	104
	EGTimeSens	147	104
	CenterKey	148	104
[SF5] SCALE	BREAKPOINT	149	104
	OFFSET	150	104
[F5] (LFO)			
	Wave	159	105
	Speed	160	105
	KeyOnReset	163	105
	KeyOnDelay	165	105
	PMod	172	105
	FMod	173	105
	AMod	174	105
[F6] (EQ)			
	Type	210	107
	L.Freq/Gain (형식=EQ L/H)	211	107
	H.Freq/계인 (형식=EQ L/H)	212	107
	주파수(형식=P.EQ)	213	107
	계인(형식=P.EQ)	214	107
	Q(형식=P.EQ)	215	107
■ 음색 편집(Voice Edit) 모드(드럼)			
공통...모든 드럼 건반에 적용되는 설정 [VOICE(음색)]→드럼 음색 선택(36페이지)→[EDIT(편집)]→[COMMON(공통)] 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 9-1			
[F1] (GENERAL)			
[SF1] NAME	MainCtgry	1	98
	SubCtgry	1	98
	Name	2	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/ LOWMID/HIGHMID/ HIGH)	6	98

기능 보조 기능		파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
[SF5]	OTHER	CSAssign	12	98
		ChoCtrl	13	98
		PB Upper	14	98
		PB Lower	14	98
		AssignA	15	98
		AssignB	15	98
		Assign1	15	98
		Assign2	15	98
[F2] (OUTPUT)				
		Volume	43	100
		Pan	44	100
		RevSend	46	100
		ChoSend	47	100
		InsRevSend	49	100
		InsChoSend	50	100
[F3] (ARP)				
[SF1]	TYPE	Bank	74	101
		Type	75	101
		Tempo	76	101
		Switch	77	101
		Hold	78	101
		KeyMode	79	101
		VelMode	80	101
[SF2]	LIMIT	NoteLimit	81	101
		VelocityLimit	82	101
[SF3]	PLAY FX	UnitMultiply	83	101
		VelocityRate	84	101
		GateTimeRate	85	101
[F4] (CTL SET)				
[SF1]	SET1/2	Source	118	103
		Dest	119	103
		Depth	120	103
[SF2]	SET3/4	Source	118	103
		Dest	119	103
		Depth	120	103
[SF3]	SET5/6	Source	118	103
		Dest	119	103
		Depth	120	103
[F6] (EFFECT)				
[SF1]	CONNECT	KEY: (INS EF) OUT	190	106
		InsEF Connect	191	106
		Ins1 Ctgry	192	106
		Ins1 Type	192	106
		Ins2 Ctgry	193	106
		Ins2 Type	193	106
		Reverb Type	194	106
		Chorus Type	194	106
		Reverb Send	195	106
		Chorus Send	195	106
		Reverb Return	196	106
		Chorus Return	196	106
		Reverb Pan	197	106
		Chorus Pan	197	106
		Chorus to Reverb	198	106
[SF2]	INS1	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF3]	INS2	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF4]	REVERB	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF5]	CHORUS	(이펙트 파라미터)	205	107
건반...개별 드럼 건반 설정 [VOICE(음색)]→드럼 음색 선택(36페이지)→[EDIT(편집)]→[1]→[INC(증가)]/[DEC(감소)] (적절한 건반을 눌러 드럼 건반을 선택할 수 있습니다) 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 9-2				
[F1] (OSC)				
[SF1]	WAVE	Type	35	99
		ElementSw	28	99
		Bank	36	99
		Number	29	99
		Category	29	99
[SF2]	OUTPUT	InsEffectOut	31	99
		RevSend	46	100
		ChoSend	47	100
		OutputSel	117	103
[SF5]	OTHER	AssignMode	4	98
		RcvNoteOff	37	99
		AltnateGroup	38	99
[F2] (PITCH)				
[SF1]	TUNE	Coarse	60	100
		Fine	61	100
[SF2]	VEL SENS	Pitch	66	100
[F3] (FILTER)				
[SF1]	CUTOFF	LPFCutoff	112	102
		LPFReso	113	102
		HPFCutoff	96	102
[SF2]	VEL SENS	LPFCutoff	114	102

기능 보조 기능		파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
[F4] (AMP)				
[SF1]	LVL/PAN	Level	135	103
		Pan	44	100
		AlternatePan	136	104
		RandomPan	137	104
[SF2]	VEL SENS	Level	151	104
[SF3]	AEG	AttackTime	143	104
		DecayTime	143	104
		DecayLevel1	144	104
		Decay2Time	143	104
[F6] (EQ)				
		Type	210	107
		저주파수/게인 (형식=EQ L/H)	211	107
		고주파수/게인 (형식=EQ L/H)	212	107
		주파수(형식=P.EQ)	213	107
		게인(형식=P.EQ)	214	107
		Q(형식=P.EQ)	215	107

■ 음색 편집(Voice Edit) 모드(플러그인)

공통 [VOICE(음색)]→플러그인 음색 선택(36페이지)→[EDIT(편집)]→[COMMON(공통)] 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 10				
[F1] (GENERAL)				
[SF1]	NAME	MainCtgry	1	98
		SubCtgry	1	98
		Name	2	98
[SF2]	PLY MODE	Mono/Poly	3	98
		KeyAsgnMode	4	98
[SF3]	MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF4]	PORTA	Switch	7	98
		Time	8	98
[SF5]	OTHER	CSAssign	12	98
		ChoCtrl	13	98
		PB Range	14	98
		AssignA	15	98
		AssignB	15	98
		Assign1	15	98
		Assign2	15	98
[F2] (OUTPUT)				
		Volume	43	100
		Pan	44	100
		RevSend	46	100
		ChoSend	47	100
[F3] (ARP)				
[SF1]	TYPE	Bank	74	101
		Type	75	101
		Tempo	76	101
		Switch	77	101
		Hold	78	101
		KeyMode	79	101
		VelMode	80	101
[SF2]	LIMIT	NoteLimit	81	101
		VelocityLimit	82	101
[SF3]	PLAY FX	UnitMultiply	83	101
		VelocityRate	84	101
		GateTimeRate	85	101
[F4] (CTL SET)				
[SF1]	SET1/2	Source	118	103
		Dest	119	103
		Depth	120	103
[SF2]	MW	Filter	121	103
		PMod	122	103
		FMod	123	103
		AMod	124	103
[SF3]	AT	Pitch	125	103
		Filter	121	103
		PMod	122	103
		FMod	123	103
		AMod	124	103
[SF4]	AC	Src	126	103
		Filter	121	103
		PMod	122	103
		FMod	123	103
		AMod	124	103
[F6] (EFFECT)				
[SF1]	CONNECT	InsEF Connect	191	106
		Ins1 Ctgry	192	106
		Ins1 Type	192	106
		Ins2 Ctgry	193	106
		Ins2 Type	193	106
		Reverb Type	194	106

기능 보조 기능		파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
		Chorus Type	194	106
		Reverb Send	195	106
		Chorus Send	195	106
		Reverb Return	196	106
		Chorus Return	196	106
		Reverb Pan	197	106
		Chorus Pan	197	106
		Chorus to Reverb	198	106
[SF2]	INS1	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF3]	INS2	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF4]	REVERB	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF5]	CHORUS	(이펙트 파라미터)	205	107
요소 [VOICE(음색)]→플러그인 음색 선택(36페이지)→[EDIT(편집)]→[1] 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 10				
[F1] (OSC)				
[SF1]	WAVE	Bank	36	99
		Number	29	99
[SF5]	OTHER	VelocityDepth	39	99
		VelocityOffset	40	99
		NoteShift	41	99
[F2] (PITCH)				
	(PEG)	TIME/LEVEL	67/68	100
[F3] (FILTER)				
		HPFCutoff	96	102
[F4] (NATIVE)				
		(음(-) 파라미터)	152	104
[F5] (LFO)				
		Speed	160	105
		Delay	165	105
		PMod	172	105
[F6] (EQ)				
		L.Freq/Gain	211	107
		H.Freq/Gain	212	107

■ 퍼포먼스 연주(Performance Play) 모드

[PERFORM(수행)]→퍼포먼스 선택(41페이지) 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 6 및 7				
[F1] (PLAY)				
			–	41
[F2] (AD)				
		Volume	–	44
		Pan	–	44
		RevSend	–	44
		ChoSend	–	44
		VarSend	–	44
		DryLevel	–	44
		Mono/Stereo	–	44
		OutputSel	–	44
[F3] (VOICE)				
[SF1]	ADD INT	(음색 뱅크)	–	43
[SF2]	ADD PLG	(음색 뱅크)	–	43
[SF3]	DELETE	(삭제 음색)	–	43
[SF4]	LIMIT L	(음표 하한)	–	43
[SF5]	LIMIT H	(음표 상한)	–	43
[F4] (PORTA)				
		PortaSw	7	98
		PortaTime	8	98
		PartSwitch	9	98
[F5] (EG)				
		AEG/FEG	–	44
[F6] (ARP)				
		Bank	74	101
		Type	75	101
		Tempo	76	101
		VelocityLimit	82	101
		Switch	77	101
		Hold	78	101
		PartSwitch	–	44

■ 퍼포먼스 편집(Performance Edit) 모드

공통...4개의 파트에 모두 적용되는 설정 [PERFORM(수행)]→퍼포먼스 선택(41페이지)→[EDIT(편집)]→[COMMON(공통)] 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 6				
[F1] (GENERAL)				
[SF1]	NAME	MainCtgry	1	98
		SubCtgry	1	98
		Name	2	98
[SF3]	MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF4]	PORTA	PortaSw	7	98
		PortaTime	8	98
		PartSwitch	9	98

기능 보조 기능		파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
[SF5]	OTHER	CSAssign	12	98
		ChoCtrl	13	98
		AssignA	15	98
		AssignB	15	98
		Assign1	15	98
		Assign2	15	98
[F2] (OUT/MEQ)				
[SF1]	OUT	Volume	43	100
		Pan	44	100
		RevSend	46	100
		ChoSend	47	100
[SF2]	MEQ	SHAPE/FREQ/GAIN/Q (LOW/LOWMID/HIGH/HIGHMID/HIGH)	51	100
[F3] (ARP)				
[SF1]	TYPE	Bank	74	101
		Type	75	101
		Tempo	76	101
		Switch	77	101
		Hold	78	101
		KeyMode	79	101
		VelMode	80	101
[SF2]	LIMIT	NoteLimit	81	101
		VelocityLimit	82	101
[SF3]	PLAY FX	UnitMultiply	83	101
		VelocityRate	84	101
		GateTimeRate	85	101
[SF4]	OUT CH	OutputSwitch	86	101
		TransmitCh	87	101
[F4] (CTL ASN)				
		BC	88	101
		AS1	88	101
		AS2	88	101
		FC1	88	101
		FC2	88	101
[F6] (EFFECT)				
[SF1]	CONNECT	EFF PART→VCE INS	199	106
		EFF PART→PLG-EF	200	106
		PlugEF Type	200	106
		Variation Type	201	107
		Variation Return	202	107
		Variation Pan	203	107
		Variation to Reverb	204	107
		Variation to Chorus	204	107
		Chorus Type	194	106
		Chorus Return	196	106
		Chorus Pan	197	106
		Chorus to Reverb	198	106
		Reverb Type	194	106
		Reverb Return	196	106
		Reverb Pan	197	106
[SF2]	PLG-EF	(플러그인 이펙트 파라미터)	200	106
[SF3]	VAR	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF4]	REVERB	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF5]	CHORUS	(이펙트 파라미터)	205	107
파트...4개 파트의 개별적인 설정 [PERFORM(수행)]→퍼포먼스 선택(41페이지)→[EDIT(편집)]→[1]-[4] 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 7				
[F1] (VOICE)				
[SF1]	VOICE	PartSw	28	99
		Bank	36	99
		Number	29	99
[SF2]	MODE	Mono/Poly	3	98
		ArpSwitch	77	101
[SF3]	LIMIT	NoteLimitH	32	99
		NoteLimitL	32	99
		VelLimitH	33	99
		VelLimitH	33	99
[SF4]	PORTA	Switch	7	98
		Time	8	98
		Mode	10	98
[SF5]	OTHER	PB Upper	14	98
		PB Lower	14	98
		VelSensDpt	39	99
		VelSensOfs	40	99
[F2] (OUTPUT)				
[SF1]	VOL/PAN	Volume	43	100
		Pan	44	100
		VoiceELPan	45	100
[SF2]	EF SEND	RevSend	46	100
		ChoSend	47	100
		VarSend	48	100
		DryLevel	52	100

기능 보조 기능		파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
[F3] (OUTSEL)				
		OutputSel	115	103
		InsEF	116	103
[F4] (TONE)				
[SF1]	TUNE	NoteShift	41	99
		Detune	153	104
[SF2]	FILTER	Cutoff	92	102
		Resonance	93	102
		FEGDepth	154	104
[SF3]	FEG	Attack	155	105
		Decay	155	105
		Sustain	156	105
		Release	155	105
[SF4]	AEG	Attack	157	105
		Decay	157	105
		Sustain	158	105
		Release	157	105
[F5] (RCV SW)				
		CtrlChange	175	105
		PB	175	105
		MW	175	105
		ChAT	175	105
		BC	175	105
		AS1	175	105
		AS2	175	105
		FC1	175	105
		FC2	175	105
		Exp	175	105
		Sus	175	105
		FS	175	105
[SF5]		(1PART/4PART)	175	105
[F6]		(PLG1-3/PART1-4)	175	105

■ 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드

CHAIN(연쇄) [SEQ PLAY(시퀀스 연주)]→연쇄 단계 설정(75페이지)/DEMO(데모) (←→[EXIT(종료)])→[PLAY/STOP(연주/정지)]			
[F1] (CHAIN)			
	Sequence Chain	–	75
[SF5]	DEMO/PLAY/STOP	–	19, 75
[F2] (OUTPUT)			
[F3]	(TEMPO)	–	76
[F4]	(MEAS)	–	76
[F5]	(GET FOLDER)	–	75
[F6]	MIX (Press [F6] to enter the Mixing mode below.)	–	77

■ 시퀀스 연주 믹싱(Sequence Play Mixing) 모드

믹싱...시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서 각 파트의 톤 제너레이션 파라미터 설정 [SEQ PLAY(시퀀스 연주)]→연쇄 단계 설정(75페이지)→[F6] (MIX(믹스))			
[F1] (VOL/PAN)			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
[F2] (AD)			
	Volume	–	78
	Pan	–	78
	RevSend	–	78
	ChoSend	–	78
	VarSend	–	78
	DryLevel	–	78
	Mono/Stereo	–	78
	OutputSel	–	78
[F3] (VOICE)			
	VOICE NUM	–	78
	BANK MSB/LSB	–	78
[F4] (EF SEND)			
	REV SEND	46	100
	CHO SEND	47	100
	VAR SEND	48	100
	DRY LEVEL	52	100
[F5] (TEMPLATE)			
	Template	–	79
[SF4]	(GET)	–	79
[SF5]	(PUT)	–	79
[F6]	(PLG1-3/PART1-16/17-32)	–	79

■ 시퀀스 연주 믹싱 편집(Sequence Play Mixing Edit) 모드

공통... 16개 파트 모두에 적용되는 설정 [SEQ PLAY(시퀀스 연주)]→연쇄 단계 설정(75페이지)→[F6] (MIX(믹스))→[EDIT(편집)]→[COMMON(공통)] 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 11				
[F1] (GENERAL)				
[SF1]	MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF5]	OTHER	CSAssign	12	98
		ChoCtrl	13	98
		AssignA	15	98
		AssignB	15	98
		Assign1	15	98
		Assign2	15	98
[F2] (MEQ)				
		SHAPE/FREQ/GAIN/Q (LOW/LOWMID/HIGH/HIGHMID/HIGH)	51	100
[F3] (ARP)				
[SF1]	TYPE	Bank	75	101
		Type	76	101
		Switch	77	101
		Hold	78	101
		KeyMode	79	101
		VelMode	80	101
[SF2]	LIMIT	NoteLimit	81	101
		VelocityLimit	82	101
[SF3]	PLAY FX	UnitMultiply	83	101
		VelocityRate	84	101
		GateTimeRate	85	101
[SF4]	OUT CH	OutputSwitch	86	101
		TransmitCh	87	101
[F4] (CTL ASN)				
		BC	88	101
		AS1	88	101
		AS2	88	101
		FC1	88	101
		FC2	88	101
[F6] (EFFECT)				
[SF1]	CONNECT	EFF PART→VCE INS	199	106
		EFF PART→PLG-EF	200	106
		PlugEF Type	200	106
		Variation Type	201	107
		Variation Return	202	107
		Variation Pan	203	107
		Variation to Reverb	204	107
		Variation to Chorus	204	107
		Chorus Type	194	106
		Chorus Return	196	106
		Chorus Pan	197	106
		Chorus to Reverb	198	106
		Reverb Type	194	106
		Reverb Return	196	106
		Reverb Pan	197	106
[SF2]	PLG-EF	(플러그인 이펙트 파라미터)	200	106
[SF3]	VAR	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF4]	REVERB	(이펙트 파라미터)	205	107
[SF5]	CHORUS	(이펙트 파라미터)	205	107
파트...16 파트의 개별적인 설정 [SEQ PLAY(시퀀스 연주)]→연쇄 단계 설정(75페이지)→[F6] (MIX(믹스))→[EDIT(편집)]-->[1]-[16] * 설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 12				
[F1] (VOICE)				
[SF1]	VOICE	Bank	36	99
		Number	29	99
[SF2]	MODE	Mono/Poly	3	98
		ArpSwitch	77	101
		ReceiveCh	42	99
[SF3]	LIMIT	NoteLimitH	32	99
		NoteLimitL	32	99
		VelLimitH	33	99
		VelLimitL	33	99
[SF4]	PORTA	Switch	7	98
		Time	8	98
		Mode	10	98
[SF5]	OTHER	PB Upper	14	98
		PB Lower	14	98
		VelSensDpt	39	99
		VelSensOfs	40	99
[F2] (OUTPUT)				
[SF1]	VOL/PAN	Volume	43	100
		Pan	44	100

기능 보조 기능		파라미터 이름 (디스플레이)	참조 #	페이지
		VoiceELPan	45	100
[SF2]	EF SEND	RevSend	46	100
		ChoSend	47	100
		VarSend	48	100
		DryLevel	52	100
[F3] (OUTSEL)				
		OutputSel	115	103
		InsEF	116	103
[F4] (TONE)				
[SF1]	TUNE	NoteShift	41	99
		Detune	153	104
[SF2]	FILTER	Cutoff	92	102
		Resonance	93	102
		FEGDepth	154	104
[SF3]	FEG	Attack	155	105
		Decay	155	105
		Sustain	156	105
		Release	155	105
[SF4]	AEG	Attack	157	105
		Decay	157	105
		Sustain	158	105
		Release	157	105
[F5] (RCV SW)				
		BankSel	175	105
		PgmChange	175	105
		CtrlChange	175	105
		PB	175	105
		MW	175	105
		ChAT	175	105
		BC	175	105
		AS1	175	105
		AS2	175	105
		FC1	175	105
		FC2	175	105
		Exp	175	105
		Sus	175	105
		FS	175	105
[SF5]		(1PART/4PART)	175	105
[F6]		(PLG1-3/PART1-4)	175	105

■ 마스터 연주(Master Play) 모드

[MASTER(마스터)]→마스터 선택(49페이지)
설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 5

[F1] (PLAY)				
			–	49
[F2] (MEMORY)				
		Mode	–	50
		(프로그램 번호)	–	50
		ZoneSwitch	–	50

■ 마스터 편집(Master Edit) 모드

공통... 4개의 존(zone) 모두에 적용되는 설정
[MASTER(마스터)]→마스터 선택(49페이지)→[EDIT(편집)]→[COMMON(공통)]
설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 5

[F1] (NAME)				
		Name	2	98
[F2] (OTHER)				
		Slider	58	100

존(Zone)... 4개 존의 개별적인 설정
[MASTER(마스터)]→마스터 선택(49페이지)→[F2] (MEMORY(메모리))
ZoneSwitch(존 스위치) =켜짐→[EDIT(편집)]→[1]-[4]→[▲ ▼]버튼으로 스크롤
(TX SW)
설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 5

[F1] (TRANS)				
		TransCh	25	99
		TGSwitch	26	99
		MIDISwitch	27	99
[F2] (NOTE)				
		Octave	17	98
		Transpose	18	98
		NoteLimitH	32	99
		NoteLimitL	32	99
[F3] (TX SW)				
		Bank (TG)	89	101
		PC (TG)	89	101
		Bank (MIDI)	89	101
		PC (MIDI)	89	101
		PB	89	101
		MW	89	101
		ChAT	89	101
		BC	89	101
		Slider	89	101
		FC1	89	101
		FC2	89	101
		Vol	89	101
		Pan	89	101
		Sus	89	101
		FS	89	101
[SF5]		(1ZONE/4ZONE)	89	101
[F4] (PRESET)				
		Bank MSB	132	103
		Bank LSB	132	103
		PgmChange	133	103
		Volume	43	100
		Pan	44	100
[F5] (CS)				
		CtrlSlider	134	103

■ 유틸리티 모드(Utility Mode) [UTILITY(유틸리티)]

설정... 별도의 데이터 목록에서 MIDI 데이터 표 4

[F1] (GENERAL)				
[SF1]	TG	Volume	43	100
		NoteShift	41	99
		Tune	216	107
		BCCurve	16	98
[SF2]	KBD	Octave	17	98
		Transpose	18	98
		VelCurve	19	98
		FixedVelociy	20	99
[SF3]	EF BYPS	Insertion Internal	21	99
		Insertion PLG-EF	21	99
		System Reverb	21	99
		System Chorus	21	99
		System Variation	21	99
[SF4]	OTHER	AutoLoad	22	99
		PowerOnMode	23	99
		CtrlReset	24	99
[SF5]		(GET FOLDER)	22	99
[F2] (I/O)				
[SF1]	INPUT	A/D Source	53	100
		Mic/Line	54	100
[SF2]	OUTPUT	L&RGain	55	100
		AssignLGain	56	100
		AssignRGain	56	100
[SF3]	MLAN	(mLAN)	57	100
[F3] (VOICE) → [VOICE] → [UTILITY]				
[SF1]	MEQ	SHAPE/FREQ/GAIN/ Q (LOW/LOWMID/ HIGH/HIGHMID/ HIGH)	51	100
[SF2]	ARP CH	OutputSwitch	86	101
		TransmitCh	87	101
[SF3]	CTL ASN	AS1	88	101
		AS2	88	101
		BC	88	101
		FC1	88	101
		FC2	88	101
[F4] (CTL ASN)				
[SF1]	ARP	Switch	127	103
		Hold	127	103
[SF2]	ASSIGN	ASA	128	103
		Dest	129	103
		ASB	128	103
		Dest	129	103
[SF3]	FT SW	FS	130	103
[SF4]	REMOTE	Remote Template	131	103
[F5] (MIDI)				
[SF1]	CH	BasicRcvCh	176	105
		KBDTransCh	177	105
		DeviceNo.	178	105
		FileUtilID	179	106
[SF2]	SWITCH	BankSel	180	106
		PgmChange	181	106
		CtrlChange	182	106
		LocalCtrl	183	106
		RcvBulk	184	106
[SF3]	SYNC	MIDI Sync	185	106
		ClockOut	186	106
		SeqCtrl	187	106
[SF4]	OTHER	MIDI IN/OUT	188	106
		ThruPort	189	106
[F6] (PLUG)				
[SF1]	STATUS	PolyExpand	206	107
[SF2]	MIDI	DEV NO.	178	105
		PORT NO.	207	107
		GM/XG	208	107
[SF3]	NATIVE1	(음(-) 파라미터)	209	107
[SF4]	NATIVE2	(음(-) 파라미터)	209	107
[SF5]	NATIVE3	(음(-) 파라미터)	209	107

파라미터 표

이 편리한 표를 사용하여 빠르고 쉽게 원하는 파라미터를 찾을 수 있습니다. S90의 다양한 편집(Edit) 모드에서 위치를 지정한 후 불러오는 방법을 확정합니다.

파라미터의 설정 디스플레이는 기능(Function) 버튼([F1]~[F6]) 및 보조 기능(Sub Function) 버튼([SF1]~[SF5])으로 선택합니다. 아래의 표는 원하는 모드에서 원하는 파라미터를 간편하게 불러올 수 있도록 도와줍니다. 또한 어떠한 모드에 유사 또는 관련 파라미터가 할당되는지도 쉽게 확인할 수 있습니다.

이 표는 음색(Voice) 모드의 하나의 파라미터 설정을 퍼포먼스(Performance) 모드의 동일한 파라미터에 복사하려고 할 때 유용합니다. 또는 음색(Voice) 모드의 설정은 그대로 유지한 채 퍼포먼스(Performance) 모드에서 보다 자세하고 복잡한 설정을 만들고자 할 때 유용합니다.

페이지 참조와 파라미터 참조 번호는 각각의 파라미터에 표시되어 있으며, 사용 설명서에서 해당 설명을 찾는데 유용합니다. S90을 사용하면서 현재 선택한 모드, 편집 상태(공통, 파트 등) 및 기능 번호를 간단하게 적어 놓은 후 이 표에서 참조하십시오.

■ 표 사용 방법

- 파라미터는 해당 기능(Function) 버튼 ([F1]~[F6])에 따라 디스플레이에 정렬되며, 표에서는 어두운 열에 표시되어 있습니다. 예를 들어 모노/폴리(Mono/Poly) 파라미터(F1 섹션의 세번째 파라미터)는 [F1] 버튼에 속합니다. 이와 마찬가지로 [F2] 버튼을 처음 누르면 팬(Pan) (F2 섹션의 두 번째 파라미터)이 불러오기 됩니다.
- 각 기능 버튼의 어두운 열에는 해당 모드에 대한 버튼 탭의 이름이 표시되어 있습니다(컬럼 제목으로 나타남). 예를 들어 모노/폴리(Mono/Poly)는 GENERAL(일반) 탭(음색 편집 - 공통) 및 음색(VOICE) 탭(퍼포먼스 편집 및 시퀀스 연주 믹싱 편집)에 있습니다
- 모노/폴리(Mono/Poly) 열을 보면 4개의 해당 항목 [SF2]가 있습니다. 이것은 해당 편집(Edit) 모드에서 [F1] 버튼을 누른 후 [SF2] 버튼을 누르면 모노/폴리(Mono/Poly)를 불러올 수 있다는 것을 의미합니다.
- 일반적으로 대부분의 표 항목은 특정 위치에서 파라미터를 찾을 수 있도록 굵게 표시되어 있습니다.(버튼을 누릅니다.) 일반적인 형식으로 표시되어 있는 항목은 파라미터를 해당 기능(Function) 버튼이 아닌 다른 기능 버튼에서 사용할 수 있다는 것을 나타냅니다. 예를 들어 F1 섹션의 하단 근처의 ArpSwitch (아르페지오 스위치) 파라미터 항목은 [SF1] 버튼을 누른 후 [F3] 버튼을 누르면 불러오기 된다는 것을 의미하는 "F3→SF1"로 표시되어 있습니다 (음색 편집 - 공통(Common)모드에서).
- 유사한 이펙트를 얻을 수 있거나 또는 서로 다른 파라미터가 공통된 측면을 공유하는 경우 항목은 괄호 안에 표시됩니다. 페이지 참조 및 파라미터 참조 번호는 표준(굵게) 파라미터를 위한 것입니다. 괄호 안의 항목을 찾은 경우에는 표에서 해당 기능(Function) 버튼 섹션을 확인하십시오.
- "Direct(다이렉트)"로 표시되어 있는 항목은 해당 디스플레이에 보조 기능(Sub Function) 탭이 없으며, 기능(Function) 디스플레이에서 직접 파라미터를 설정할 수 있다는 것을 나타냅니다.

■ 예제 사용

- 특정 모드에서 사용 가능한 파라미터를 확인하려는 경우:
  파라미터가 항목을 갖고 있는지 음색 편집-요소-일반 컬럼을 확인합니다. 항목이 있으면 파라미터가 해당 모드에 존재하는 것입니다.

- 표에서 특정 파라미터를 찾을려는 경우:
  98페이지의 파라미터/기능 목록을 참조하십시오. 이 목록에는 모든 파라미터가 알파벳 순으로 정렬되어 있으며, 할당되는 기능(Function) 건반도 표시되어 있습니다. 기능 건반을 확인한 후에는 해당 건반에 해당하는 표의 섹션을 참조하십시오.

- 편집**(Edit)** 모드가 특정 파라미터를 포함하고 있는지 확인하려는 경우:
  원하는 파라미터를 찾은 후 어떤 칼럼이 항목을 갖고 있는지 찾습니다. 예를 들어 LFO 속도(F5 섹션에서 두 번째 파라미터)는 음색 편집 - 공통(Voice Edit - Common)(일반)과 음색 편집 - 요소(Voice Edit - Element) 모두에서 찾을 수 있습니다. 또한 드럼 음색에서는 이 파라미터를 사용할 수 없다는 것을 쉽게 확인할 수 있습니다.

- 특정 모드에서 특정 파라미터의 설정을 확인하거나 편집하려는 경우:
  퍼포먼스에서 팬(Pan) 설정을 편집할 때 전체 퍼포먼스가 아닌 어떤 특정 사운드(요소)만 변경한다고 가정합시다. 먼저 연주(Play) 모드 중 하나의 모드에서 "home base(홈 베이스)" 위치에 있는지 확인하십시오. (전체 퍼포먼스에 대한 팬(Pan)을 설정하는 퍼포먼스 공통(Performance Common) 디스플레이를 불러온 경우에는 반드시 디스플레이에서 나오십시오.) 그런 후 표(F2 섹션)에서 팬(Pan) 항목의 열을 확인한 후 음색 편집 - 요소 - 일반 컬럼을 확인합니다. 팬(Pan) 항목이 "[F4]→[SF1]"로 표시되어 있는 것을 볼 수 있습니다. 이것은 요소의 팬(Pan)을 편집하려면 음색 편집 요소(Voice Edit Element) 모드를 불러온 후 [SF1] 버튼을 누르고 [F4] 버튼을 눌러야 한다는 의미입니다.

... 빠른 편집(Quick Edit) 기능으로 편집 가능(연주(Play) 모드에서 편집).

... 컨트롤 슬라이더로 실시간으로 편집 가능

... 빠른 편집(Quick Edit) 기능 및 컨트롤 슬라이더로 실시간으로 편집 가능.

화면	VOICE EDIT						PERFORMANCE EDIT		SEQ PLAY MIXING EDIT		MASTER EDIT		UTILITY	번호	페이지
	COMMON			ELEMENT/KEY											
	NORMAL	DRUM	PLUG-IN	NORMAL	DRUM	PLUG-IN	COMMON	PART	COMMON	PART	COMMON	ZONE			
F1 (탭 이름)	**GENERAL**			**OSC**			**GENERAL**	**VOICE**	**GENERAL**	**VOICE**	**NAME**	**TRANS**	**GENERAL**		
MainCtgry/SubCtgry	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**							1	98
Name	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**				**Direct**			2	98
Mono/Poly	**SF2**		**SF2**					**SF2**		**SF2**				3	98
KeyAsgnMode/AssignMode	**SF2**		**SF2**		**SF5**									4	98
M.TuningNo.	**SF2**													5	98
MEQ OFFSET	**SF3**	**SF3**	**SF3**				**SF3**		**SF1**					6	98
(PORTA) Switch	**SF4**		**SF4**				**SF4**	**SF4**		**SF4**				7	98
(PORTA) Time	**SF4**		**SF4**				**SF4**	**SF4**		**SF4**				8	98
(PORTA) PartSwitch							**SF4**							9	98
(PORTA) Mode	**SF4**							**SF4**		**SF4**				10	98
(PORTA) TimeMode	**SF4**													11	98
CSAssign	**SF5**	**SF5**	**SF5**				**SF5**		**SF5**		(F2 Direct)			12	98
ChoCtrl	**SF5**	**SF5**	**SF5**				**SF5**		**SF5**					13	98
PB Upper/Lower, PB Range	**SF5**	**SF5**	**SF5**					**SF5**		**SF5**				14	98
AssignA/B/1/2	**SF5**	**SF5**	**SF5**				**SF5**		**SF5**					15	98
BCCurve													**SF1**	16	98
Octave												F2 Direct	**SF2**	17	98
Transpose												F2 Direct	**SF2**	18	98
VelCurve													**SF2**	19	98
Fixed Velocity													**SF2**	20	99
(EF BYPS)													**SF3**	21	99
AutoLoad													**SF4**	22	99
PowerOnMode													**SF4**	23	99
CtrlReset													**SF4**	24	99
TransCh												**Direct**	(F5→SF1)	25	99
TGSwitch												**Direct**	(F5→SF2)	26	99
MIDISwitch												**Direct**		27	99
ElementSw/PartSw				**SF1**	**SF1**			**SF1**						28	99
WaveNo./Ctgry/Number				**SF1**	**SF1**	**SF1**		**SF1**		**SF1**				29	99
KeyOnDelay				**SF2**										30	99
InsEffect(Eff)Out				**SF2**	**SF2**									31	99
NoteLimit (L/H)				**SF3**				**SF3**		**SF3**		F2 Direct		32	99
VelocityLimit (L/H)				**SF3**				**SF3**		**SF3**				33	99
VelCrossFade				**SF3**										34	99
Type					**SF1**									35	99
Bank					**SF1**	**SF1**		**SF1**		**SF1**				36	99
RevSend	F2 Direct	F2 Direct			**SF2**									46	100
ChoSend	F2 Direct	F2 Direct			**SF2**									47	100
OutputSel					**SF2**			F3 Direct		F3 Direct				115	103
RcvNoteOff					**SF5**									37	99
AltnateGroup					**SF5**									38	99
VelocityDepth						**SF5**		**SF5**						39	99
VelocityOffset						**SF5**		**SF5**						40	99
Volume	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F4→SF1)	(F4→SF1)		(F2→SF1)	(F2→SF1)		(F2→SF1)		(F4 Direct)	**SF1**	43	100
NoteShift						**SF5**		F4→SF1		F4→SF1			**SF1**	41	99
Tune													**SF1**	216	107
ArpSwitch (Switch)	F3→SF1	F3→SF1	F3→SF1				**F3→SF1**	**SF2**		**SF2**				77	101
ReceiveCh										**SF2**			(F5→SF1)	42	99
F2 (탭 이름)	**OUTPUT**			**PITCH**			**OUT/MEQ**	**OUTPUT**	**MEQ**	**OUTPUT**	**OTHER**	**NOTE**	**I/O**		
Volume	**Direct**	**Direct**	**Direct**	(F4→SF1)	(F4→SF1)		**SF1**	**SF1**		**SF1**		(F4 Direct)	F1→SF1	43	100
Pan	**Direct**	**Direct**	**Direct**	F4→SF1	F4→SF1		**SF1**	**SF1**		**SF1**		(F4 Direct)		44	100
VoiceELPan								**SF1**		**SF1**				45	100
RevSend	**Direct**	**Direct**	**Direct**		F1→SF2		**SF1**	**SF2**		**SF2**				46	100
ChoSend	**Direct**	**Direct**	**Direct**		F1→SF2		**SF1**	**SF2**		**SF2**				47	100
VarSend								**SF2**		**SF2**				48	100
InsRevSend		**Direct**												49	100
InsChoSend		**Direct**												50	100
SHAPE/FREQ/GAIN/Q	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				**SF2**		**Direct**				F3→SF1	51	100
DryLevel								**SF2**		**SF2**				52	100
A/DSource													**SF1**	53	100
Mic/Line													**SF1**	54	100
L&RGain													**SF2**	55	100
AssignL/RGain													**SF2**	56	100
(MLAN)													**SF2**	57	100

화면	VOICE EDIT						PERFORMANCE EDIT		SEQ PLAY MIXING EDIT		MASTER EDIT		UTILITY	번호	페이지
	COMMON			ELEMENT/KEY			COMMON	PART	COMMON	PART	COMMON	ZONE			
	NORMAL	DRUM	PLUG-IN	NORMAL	DRUM	PLUG-IN									
Slider	(F1→SF5)	(F1→SF5)	(F1→SF5)				(F1→SF5)		(F1→SF5)		**Direct**			58	100
Octave												**Direct**	F1→SF2	17	98
Transpose												**Direct**	F1→SF2	18	98
NoteLimitL/H				F1→SF3				F1→SF3		F1→SF3		**Direct**		32	99
Coarse				**SF1**	**SF1**									59	100
Fine				**SF1**	**SF1**			(F4→SF1)		(F4→SF1)			(F1→SF1)	60	100
Random				**SF1**										61	100
EGTime				**SF2**										62	100
Segment				**SF2**										63	100
EGLevel				**SF2**										64	100
Curve				**SF2**										65	100
Pitch (VEL SENS)				**SF2**	**SF2**									66	100
(PEG) TIME				**SF3**		**Direct**								67	100
(PEG) LEVEL				**SF3**		**Direct**								68	100
(PEG) Depth				**SF3**										69	100
PitchSens				**SF4**										70	101
CenterKey				**SF4**										71	101
EGTimeSens				**SF4**										72	101
CenterKey				**SF4**										73	101
F3 (탭 이름)	**ARP**			**FILTER**			**ARP**	**OUTSEL**	**ARP**	**OUTSEL**		**TX SW**	**VOICE**		
Bank	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					74	101
Type	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					75	101
Tempo	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**							76	101
Switch (ArpSwitch)	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**	F1→SF2	**SF1**	F1→SF2				77	101
Hold	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					78	101
KeyMode	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					79	101
VelMode	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					80	101
NoteLimit	**SF2**	**SF2**	**SF2**				**SF2**		**SF2**					81	101
VelocityLimit	**SF2**	**SF2**	**SF2**				**SF2**		**SF2**					82	101
UnitMultiply	**SF3**	**SF3**	**SF3**				**SF3**		**SF3**					83	101
VelocityRate	**SF3**	**SF3**	**SF3**				**SF3**		**SF3**					84	101
GateTimeRate	**SF3**	**SF3**	**SF3**				**SF3**		**SF3**					85	101
OutputSwitch	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				**SF4**		**SF4**				**SF2**	86	101
TransmitCh	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				**SF4**		**SF4**				**SF2**	87	101
SHAPE/FREQ/GAIN/Q	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				F2→SF2		F2 Direct				**SF1**	51	100
BC/AS1/AS2/FC1/FC2	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				F4 Direct					(F5 Direct)	**SF3**	88	101
(Transmit Switch)												**[▲/▼]으로 선택됨**	(F5→SF2)	89	101
Type				**SF1**										90	101
Gain				**SF1**										91	102
Cutoff				**SF1**	(SF1)			F4→SF2		F4→SF2				92	102
Resonance				**SF1**	(SF1)			F4→SF2		F4→SF2				93	102
Width				**SF1**										94	102
Distance				**SF1**										95	102
HPFCutoff				**SF1**	**SF1**	**SF1**								96	102
HPFKeyFlw				**SF1**										97	102
EGTime				**SF2**										98	102
Segment				**SF2**										99	102
EGLevel				**SF2**										100	102
Curve				**SF2**										65	100
Cutoff (VEL SENS)				**SF2**										101	102
Resonance (VEL SENS)				**SF2**										102	102
(FEG) TIME				**SF3**				(F4→SF3)		(F4→SF3)				103	102
(FEG) LEVEL				**SF3**				(F4→SF3)		(F4→SF3)				104	102
(FEG) Depth				**SF3**				F4→SF2		F4→SF2				105	102
CutoffSens				**SF4**										106	102
CenterKey				**SF4**										107	102
EGTimeSens				**SF4**										108	102
CenterKey				**SF4**										109	102
(Scaling) BREAKPOINT				**SF5**										110	102
(Scaling) OFFSET				**SF5**										111	102
LPFCutoff				(SF1)	**SF1**									112	102
LPFReso				(SF1)	**SF1**									113	102
LPFCutoff (VEL SENS)				(SF2)	**SF2**									114	102
OutputSel					F1→SF2			**Direct**		**Direct**				115	103
(InsEF)								**Direct**		**Direct**				116	103
F4 (탭 이름)	**CTL SET (SET 1/2, 3/4, 5/6)**			**AMP**		**NATIVE**	**CTLASN**	**TONE**	**CTLASN**	**TONE**		**PRESET**	**CTLASN**		
ElementSw	**SF1, 2, 3**													117	103
Source	**SF1, 2, 3**	**SF1, 2, 3**	**SF1**											118	103
Dest	**SF1, 2, 3**	**SF1, 2, 3**	**SF1**											119	103
Depth	**SF1, 2, 3**	**SF1, 2, 3**	**SF1**											120	103

화면	VOICE EDIT						PERFORMANCE EDIT		SEQ PLAY MIXING EDIT		MASTER EDIT		UTILITY	번호	페이지
	COMMON			ELEMENT/KEY			COMMON	PART	COMMON	PART	COMMON	ZONE			
	NORMAL	DRUM	PLUG-IN	NORMAL	DRUM	PLUG-IN									
Filter (MW)			**SF2**											121	103
AMod/PMod/FMod (MW)			**SF2**											122-124	103
Pitch			**SF3**											125	103
Filter (AT)			**SF3**											121	103
AMod/PMod/FMod (AT)			**SF3**											122-124	103
Src			**SF4**											126	103
Filter (AC)			**SF4**											121	103
AMod/PMod/FMod (AC)			**SF4**											122-124	103
BC/AS1/AS2/FC1/FC2	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				**Direct**		**Direct**			(F5 Direct)	F3→SF3	88	101
(ARP) Switch/Hold													**SF1**	127	103
ASA/ASB												(F5 Direct)	**SF2**	128	103
Dest													**SF2**	129	103
FS													**SF3**	130	103
Set Remote Template Type													**SF4**	131	103
BankMSB/LSB												**Direct**		132	103
PgmChange												**Direct**		133	103
Volume	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(SF1)	(SF1)		(F2→SF1)	(F2→SF1)		(F2→SF1)		Direct	(F1→SF1)	43	100
Pan	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	**SF1**	**SF1**		(F2→SF1)	(F2→SF1)		(F2→SF1)		Direct		44	100
Level	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	**SF1**	**SF1**		(F2→SF1)	(F2→SF1)		(F2→SF1)		(Direct)	(F1→SF1)	135	103
AlternatePan				**SF1**	**SF1**									136	104
RandomPan				**SF1**	**SF1**									137	104
ScalingPan				**SF1**										138	104
EGTime				**SF2**										139	104
Segment				**SF2**										140	104
EGLevel				**SF2**										141	104
Curve				**SF2**										142	104
(AEG) TIME				**SF3**	**SF3**									143	104
(AEG) LEVEL				**SF3**	**SF3**									144	104
LevelSens				**SF4**										145	104
CenterKey				**SF4**										146	104
EGTimeSens				**SF4**										147	104
CenterKey				**SF4**										148	104
(Scaling) BREAKPOINT				**SF5**										149	104
(Scaling) OFFSET				**SF5**										150	104
Level (VEL SENS)					**SF2**									151	104
(Native Parameters)						**Direct 또는 [◀/▶]으로 선택됨**								152	104
NoteShift						F1→SF5		**SF1**		**SF1**			F1→SF1	41	99
Detune				(F2→SF1)	(F2→SF1)			**SF1**		**SF1**			(F1→SF1)	153	104
Cutoff				**F3® SF1**	(F3→SF1)			**SF2**		**SF2**				92	102
Resonance				**F3® SF1**	(F3→SF1)			**SF2**		**SF2**				93	102
FEGDepth				**F3® SF3**				**SF2**		**SF2**				154	104
(FEG) Attack/Decay/Release (Time)				(F3→SF3)				**SF3**		**SF3**				155	105
(FEG) Sustain (Level)				(F3→SF3)				**SF3**		**SF3**				156	105
(AEG) Attack/Decay/Release (Time)				(F4→SF3)				**SF4**		**SF4**				157	105
(AEG) Sustain (Level)				(F4→SF3)				**SF4**		**SF4**				158	105
F5 (탭 이름)		**LFO**			**LFO**			**RCV SW**		**RCV SW**		**CS**	**MIDI**		
Wave	**SF1**			**Direct**										159	105
Speed	**SF1**			**Direct**		**Direct**								160	105
TempoSync	**SF1**													161	105
TempoSpeed	**SF1**													162	105
KeyOnReset	**SF1**			**Direct**										163	105
Phase	**SF1**													164	105
(KeyOn)Delay	**SF2**			**Direct**		**Direct**								165	105
FadeIn	**SF2**													166	105
Hold	**SF2**													167	105
FadeOut	**SF2**													168	105
ElementSw	**SF3/4/5**													169	105
Dest	**SF3/4/5**													170	105
Depth	**SF3/4/5**													171	105
PMod (LFO)				**Direct**		**Direct**								172	105
FMod (LFO)				**Direct**										173	105
AMod (LFO)				**Direct**										174	105
(Part Receive Switch)								**[▲/▼]으로 선택됨**		**[▲/▼]으로 선택됨**				175	105
BasicRcvCh	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)			(F1→SF2)			**SF1**	176	105
KBDTransCh	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)					(F1 Direct)	**SF1**	177	105
DeviceNo.	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)						SF1 (F6→SF2)	178	105
FileUtilID													**SF1**	179	106

화면	VOICE EDIT						PERFORMANCE EDIT		SEQ PLAY MIXING EDIT		MASTER EDIT		UTILITY	번호	페이지
	COMMON			ELEMENT/KEY			COMMON	PART	COMMON	PART	COMMON	ZONE			
	NORMAL	DRUM	PLUG-IN	NORMAL	DRUM	PLUG-IN									
BankSel													**SF2**	180	106
PgmChange												(F3→ Selected by [▲/▼])	**SF2**	181	106
CtrlChange												**([▲/▼]으로 선택됨)**	**SF2**	182	106
LocalCtrl												(F1 Direct)	**SF2**	183	106
RcvBulk													**SF2**	184	106
MIDI Sync													**SF3**	185	106
ClockOut													**SF3**	186	106
SeqCtrl													**SF3**	187	106
MIDI IN/OUT													**SF4**	188	106
ThruPort													**SF4**	189	106
CtrlSlider							(F4 Direct)					**Direct**	(F3→SF3/ F4→SF2)	134	103
F6 (탭 이름)	**EFFECT**			**EQ**			**EFFECT**	**1-4/PLG1-3**	**EFFECT**	**1-4/PLG1-3**			**PLUG**		
EL: OUT 1-4/KEY: OUT	**SF1**	**SF1**												190	106
InsEF Connect	**SF1**	**SF1**	**SF1**											191	106
Ins1 Ctgry/Type	**SF1**	**SF1**	**SF1**											192	106
Ins2 Ctgry/Type	**SF1**	**SF1**	**SF1**											193	106
Reverb/Chorus Type	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					194	106
Reverb/Chorus Send	**SF1**	**SF1**	**SF1**											195	106
Reverb/Chorus Return	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					196	106
Reverb/Chorus Pan	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					197	106
Chorus to Reverb	**SF1**	**SF1**	**SF1**				**SF1**		**SF1**					198	106
EFF PART→VCE INS							**SF1**		**SF1**					199	106
EFF PART→PLG-EF							**SF1**		**SF1**					200	106
Variation Type/Return/Pan							**SF1**		**SF1**					201-203	107
Variation to Chorus/Reverb							**SF1**		**SF1**					204	107
(Effect Parameters)	SF2/3/4/5	SF2/3/4/5	SF2/3/4/5				**SF2/3/4/5**		**SF2/3/4/5**					205	107
PolyExpand													**SF1**	206	107
DEV NO.	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)						SF2 (F5→SF1)	178	105
PORT NO.													**SF2**	207	107
GM/XG													**SF2**	208	107
(Native System Parameter)													**SF3/4/5**	209	107
Type				**Direct**	**Direct**									210	107
L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)				**Direct**	**Direct**	**Direct**								211	107
H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)				**Direct**	**Direct**	**Direct**								212	107
Freq (Type=P.EQ)				**Direct**	**Direct**									213	107
Gain (Type=P.EQ)				**Direct**	**Direct**									214	107
Q (Type=P.EQ)				**Direct**	**Direct**									215	107

참조 각각의 모드에서 동일한 이름을 가지고는 파라미터의 경우 사용 가능한 파라미터 값과 해당 파라미터에 대한 설정은 모드에 따라 다릅니다.

참조 이펙트 파라미터에 대한 자세한 내용은 데이터 목록을 참조하십시오.

참조 작업(Job) 조작에 대해서는 70페이지, 저장 조작에 대해서는 73페이지, 카드 조작에 대해서는 92페이지를 참조하십시오.

참조 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에 대한 자세한 내용은 75페이지를 참조하십시오.

참조 퍼포먼스/믹싱(Performance/Mixing) 모드에서 음색 공통 아르페지오/이펙트/컨트롤러 설정은 무시되고 퍼포먼스/믹싱 설정이 유효화됩니다. 작업(job) 기능을 사용하여 음색(Voice) 모드의 코러스/리버브(Reverb) 이펙트 및 아르페지오 설정을 퍼포먼스/믹싱(Performance/Mixing) 모드에 복사할 수 있습니다.

참조 아래의 파라미터에 대한 빠른 편집 컨트롤로 컨트로 슬라이더를 사용할 수 있습니다. 그러나 해당 요소/파트의 파라미터 값을 직접적으로 변경하는 것이 아니라 일시적으로 변경하는 것입니다.

- Cutoff(컷오프)
- Attack(어택)
- Resonance(공명)
- Release(릴리스)

참조 아래의 파라미터의 빠른 편집(Quick Edit) 컨트롤 사용은 해당 파라미터 값을 직접적으로 변경하는 것이 아니라 일시적으로 변경하는 것입니다.

요소

- FEG 시간/레벨/깊이
- AEG 시간/레벨/깊이

파트

FEG/AEG ([F4]→[SF3]/[SF4])

참조 번호는 다음 페이지에서 확인할 수 있습니다:

참조 번호	참조 페이지
1 ~ 19	98
20 ~ 42	99
43 ~ 69	100
70 ~ 90	101
91 ~ 114	102
115 ~ 135	103
136 ~ 154	104
155 ~ 178	105
179 ~ 200	106
201 ~ 221	107

파라미터/기능 목록

A

A/DSource ... F2
AEG Sustain (Level) ... F4
AEG Attack/Decay/Release (Time) ... F4
AlternatePan ... F4
AltnateGroup ... F1
AMod (LFO) ... F5
AMod/PMod/FMod (AC) ... F4
AMod/PMod/FMod (AT) ... F4
AMod/PMod/FMod (MW) ... F4
ArpSwitch (Switch) ... F1
ASA/ASB ... F4
AssignA/B/1/2 ... F1
AssignL/RGain ... F2
AssignMode ... F1
AutoLoad ... F1

B

Bank ... F1/F3
BankMSB/LSB ... F4
BankSel ... F5
BasicRcvCh ... F5
BC/AS1/AS2/FC1/FC2 ... F3/F4
BCCurve ... F1
BREAKPOINT (AMP) ... F4
BREAKPOINT (FILER) ... F3

C

CenterKey (AEGTimeSens) ... F4
CenterKey (CutoffSens) ... F3
CenterKey (FEGTimeSens) ... F3
CenterKey (LevelSens) ... F4
CenterKey (PEGTimeSens) ... F2
CenterKey (PitchSens) ... F2
ChoCtrl ... F1
Chorus Pan ... F6
Chorus Return ... F6
Chorus Send ... F6
Chorus to Reverb ... F6
Chorus Type ... F6
ChoSend ... F1/F2
ClockOut ... F5
Coarse ... F2
CSAssign ... F1
Ctgry ... F1
CtrlChange ... F5
CtrlReset ... F1
CtrlSlider ... F5
Curve (AEG Level) ... F4
Curve (FEG Level) ... F3
Curve (PEG Level) ... F2
Cutoff ... F3/F4
Cutoff (VEL SENS) ... F3
CutoffSens ... F3

D

Delay (KeyOn Delay) ... F5
Depth (CTL SET) ... F4
Depth (FEG) ... F3
Depth (LFO) ... F5
Depth (PEG) ... F2
Dest (CTL ASN) ... F4
Dest (CTL SET) ... F4
Dest (LFO) ... F5
Detune ... F4
DEV NO. ... F6
DeviceNo. ... F5
Distance ... F3
DryLevel ... F2

E

EF BYPS ... F1
EFF PART→PLG-EF ... F6
EFF PART→VCE INS ... F6
Effect Parameters ... F6
EGLevel (AMP) ... F4
EGLevel (FILTER) ... F3
EGLevel (PITCH) ... F2
EGTime (AMP) ... F4
EGTime (FILTER) ... F3
EGTime (PITCH) ... F2
EGTimeSens (AMP) ... F4
EGTimeSens (FILTER) ... F3
EGTimeSens (PITCH) ... F2
EL: OUT 1-4/KEY: OUT ... F6
ElementSw (CTL SET) ... F4
ElementSw (LFO) ... F5
ElementSw (OSC) ... F1

F

FadeIn ... F5
FadeOut ... F5
FEG Attack/Decay/Release (Time) ... F4
FEG Depth ... F3
FEG LEVEL ... F3
FEG Sustain (Level) ... F4
FEG TIME ... F3
FEGDepth ... F4
FileUtilID ... F5
Filter (AC) ... F4
Filter (AT) ... F4
Filter (MW) ... F4
Fine ... F2
Fixed Velocity ... F1
FMod (LFO) ... F5
Freq (Type=P.EQ) ... F6
FS ... F4

G

Gain (FILTER) ... F3
Gain (Type=P.EQ) ... F6
GateTimeRate ... F3
GM/XG ... F6

H

H.Freq/Gain ... F6
Hold (ARP) ... F3
Hold (LFO) ... F5
HPFCutoff ... F3
HPFKeyFlw ... F3

I

Ins1 Ctgry/Type ... F6
Ins2 Ctgry/Type ... F6
InsChoSend ... F2
InsEF ... F3
InsEF Connect ... F6
InsEffect(Eff)Out ... F1
InsRevSend ... F2

K

KBDTransCh ... F5
KeyAsgnMode ... F1
KeyMode ... F3
KeyOnDelay (LFO) ... F5
KeyOnDelay (OSC) ... F1
KeyOnReset ... F5

L

L&RGain ... F2
L.Freq/Gain ... F6
Level ... F4
LEVEL (AEG) ... F4
LEVEL (FEG) ... F3
LEVEL (PEG) ... F2
Level (VEL SENS) ... F4
LevelSens ... F4
LocalCtrl ... F5
LPFCutoff ... F3
LPFCutoff (VEL SENS) ... F3
LPFReso ... F3

M

M.TuningNo. ... F1
MainCtgry ... F1
MEQ OFFSET ... F1
Mic/Line ... F2
MIDI IN/OUT ... F5
MIDI Sync ... F5
MIDISwitch ... F1
Mode (PORTA) ... F1
Mono/Poly ... F1

N

Name ... F1
Native Parameters ... F4
NoteLimit (ARP) ... F3
NoteLimit (L/H) ... F1/F2
NoteShift ... F1/F4
Number ... F1

O

Octave ... F1/F2
OFFSET (AEG) ... F4
OFFSET (FEG) ... F3
OutputSel ... F1/F3
OutputSwitch ... F3

P

Pan ... F2/F4
Part Receive Switch ... F5
PartSw ... F1
PartSwitch (PORTA) ... F1
PB Range ... F1
PB Upper/Lower ... F1
PEG Depth ... F2
PEG LEVEL ... F2
PEG TIME ... F2
PgmChange (CS/MIDI) ... F5
PgmChange (PRESET) ... F4
Phase ... F5
Pitch ... F4
Pitch (VEL SENS) ... F2
PitchSens ... F2
PlugEF Type ... F6
PMod (LFO) ... F5
PolyExpand ... F6
PORT NO. ... F6
PORTA Mode ... F1
PORTA PartSwitch ... F1
PORTA Switch ... F1
PORTA Time ... F1
PORTA TimeMode ... F1
PowerOnMode ... F1

Q

Q (Type=P.EQ) ... F6

R

Random ... F2
RandomPan ... F4
RcvBulk ... F5
RcvNoteOff ... F1
ReceiveCh ... F1
Resonance ... F3/F4
Resonance (VEL SENS) ... F3
Reverb Pan ... F6
Reverb Return ... F6
Reverb Send ... F6
Reverb Type ... F6
RevSend ... F1/F2

S

ScalingPan ... F4
Segment (AEG) ... F4
Segment (FEG) ... F3
Segment (PEG) ... F2
SeqCtrl ... F5
Set Remote Template Type ... F4
SHAPE/FREQ/GAIN/Q ... F2/F3
Slider ... F2
Source ... F4
Speed ... F5
SubCtgry ... F1
Switch (ArpSwitch) ... F3
Switch (PORTA) ... F1
Switch/Hold (ARP) ... F4

T

Tempo ... F3
TempoSpeed ... F5
TempoSync ... F5
TGSwitch ... F1
ThruPort ... F5
TIME (AEG) ... F4
TIME (FEG) ... F3
TIME (PEG) ... F2
Time (PORTA) ... F1
TimeMode (PORTA) ... F1
TransCh ... F1
Transmit Switch ... F3
TransmitCh ... F3
Transpose ... F1/F2
Tune ... F1
Type (ARP) ... F3
Type (EQ) ... F6
Type (FILTER) ... F3
Type (OSC) ... F1

U

UnitMultiply ... F3

V

Variation to Chorus/Reverb ... F6
Variation Type/Return/Pan ... F6
VarSend ... F2
VelCrossFade ... F1
VelCurve ... F1
VelMode ... F3
VelocityDepth ... F1
VelocityLimit (ARP) ... F3
VelocityLimit (L/H) ... F1
VelocityOffset ... F1
VelocityRate ... F3
VoiceELPan ... F2
Volume ... F1/F2/SF4

W

Wave ... F5
WaveNo. ... F1
Width ... F3

참조(기능 목록)

이 목록은 모든 파라미터의 기능을 명확하고 간결하게 설명합니다. 표 다음에 별표(*) 표시 항목에 해당 세부 사항 및 설명을 제공합니다. "관련 페이지" 열에는 작동 예, 기타 세부 사항 및 관련 파라미터의 참조 페이지도 표시합니다. 설명서의 참조 번호는 기능 구성도(88페이지)의 관련 항목 및 파라미터 표(92페이지)와 일치합니다.
참조 번호를 확인하면 표에서 보다 빠르고 쉽게 해당 기능과 파라미터를 찾을 수 있습니다.

참고 **디스플레이 표시와 모드 선택에 대한 정보는 30페이지를 참조하십시오. 연주(Play) 모드에 대한 자세한 내용은 36페이지, 41페이지, 48페이지를 참조하십시오.**

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
1	MainCtgry/SubCtgry	Main/Sub Category(메인/하위 카테고리) (Voice/Performance (음색/퍼포먼스))	이름(최대 10문자) 및 카테고리를 설정합니다.	34, 35, 84	
2	Name	Name(이름) 1~10 (Voice/ Performance/Master(음색/퍼포먼스/마스터))			
3	Mono/Poly	Mono/Poly Mode(모노/폴리 모드)	음색/파트가 단일 음색(하나의 음으로만) 또는 다성(여러 음이 동시에)으로 재생되는지 선택합니다.		
4	KeyAsgnMode (AssignMode)	Same Note Number(동일 음표 번호) Key On Assign Mode(할당 모드의 건반 켜짐)	이 설정은 톤 제너레이터에서 동일한 음표 번호(건반)를 수신한 경우에 적용됩니다. "single(싱글)"로 설정하면 이전의 사운드가 차단되고 다음 사운드가 조절됩니다. "multi(멀티)"로 설정하면 음표는 원래의 길이대로 소리납니다.		*1
5	M.TuningNo.	Micro Tuning(마이크로 튜닝)	음색의 튜닝 시스템을 결정합니다. 일반적으로 00(평균 음률)으로 설정해야 합니다. 그러나 다양한 튜닝 응용프로그램과 이펙트를 위해 31개의 부가적인 튜닝 시스템을 사용할 수도 있습니다.		*2
6	MEQ OFFSET	Master EQ Offset (마스터 EQ 오프셋)	마스터(전체) EQ 설정을 조정합니다. 여기에서 만든 설정은 EQ 설정에 오프셋으로 적용됩니다("MID" 제외). 컨트롤 슬라이더를 사용해서 편집할 수도 있습니다.	67	*3
7	(PORTA) Switch (Sw)	Portamento Switch (포르타멘토 스위치)	포르타멘토(한 음표에서 다음 음표로의 부드러운 피치 이동)의 켜짐 또는 꺼짐을 결정합니다.		
8	(PORTA) Time	Portamento Time (포르타멘토 시간)	포르타멘토 피치 이동 시간을 결정합니다. 값이 클수록 이동 시간이 길어집니다. 값이 클수록 이동 시간이 길어집니다. 이펙트는 "TimeMode (시간 모드)" 설정에 따라 적용됩니다.		*4
9	(PORTA) PartSwitch	Part Switch(파트 스위치)	각 개별 파트의 포르타멘토의 켜짐 또는 꺼짐을 결정합니다.		
10	(PORTA) Mode	Portamento Mode (포르타멘토 모드)	"fingered/fingr"로 설정하면 포르타멘토는 레가토(legato: 이전 건반에서 손을 떼기 전에 다음 건반을 연주)로 연주할 때에만 적용됩니다. "fulltime/full"로 설정하면 포르타멘토는 항상 적용됩니다.		*4 *5
11	(PORTA) TimeMode	Portamento Time Mode (포르타멘토 시간 모드)	"TimeMode(시간 모드)"를 "rate(비율) (일반 음색)"로 설정하면 전송 시간은 한 음표에서 다음 음표 사이의 간격에 비례해서 변경됩니다. "time(시간)"으로 설정하면 파라미터는 실시간 스케일 설정으로 이루어지며, "Time(시간)" 파라미터에 의해 지정됩니다.		*4
12	CSAssign	Control Function Select(컨트롤 기능 선택)	프로그램을 불러올 때 자동으로 선택되는 CONTROL FUNCTION(컨트롤 기능) 파라미터의 열을 결정합니다.	53	*6
13	ChoCtrl	Chorus Control(코러스 컨트롤)	코러스 전송(Chorus Send)에 할당된 슬라이더에 의해 조정될 경우 코러스 이펙트의 깊이를 결정합니다.		
14	PB Upper/Lower, PB Range	Pitch Bend Range (피치 밴드 범위)	피치 벤드 휠을 위/아래로 움직일 때 피치 변경의 정도(반음 단위, 12: 1옥타브)를 결정합니다. 플러그인 음색을 선택하면 위 또는 아래 범위를 개별적으로 설정할 수 없습니다.	53	
15	AssignA/B/1/2	Assign A/B/1/2(할당 A/B/1/2)	각 할당 컨트롤러의 값(A, B, 1, 및 2)을 슬라이더에서 직접 설정하거나 저장할 수 있습니다.	53	*7
16	BCCurve	BC (Breath Controller) Curve (브레스 컨트롤러 곡선)	이 곡선은 S90의 사운드가 브레스 컨트롤러(Breath Controller) 사용의 응답 방법을 결정합니다. 브레스 컨트롤러 및 선택한 곡선에 의해 영향을 받는 사운드의 특정 측면은 일반 음색 공통 편집(Normal Voice Common Edit) 모드의 컨트롤러 설정(Controller Set) 디스플레이([F4]→[SF1/2/3])에서 설정됩니다.	87	
17	Octave	Master Octave Shift (마스터 옥타브 이동)	키보드의 범위가 위 또는 아래로 이동하는 정도를 옥타브 단위로 결정합니다. 이 설정은 풋스위치로 재설정할 수 있습니다(UTILITY(유틸리티) [F4]→[SF3] FS=101).	56	*8
18	Transpose	Master Transpose (마스터 조바꿈)	키보드의 피치를 위 또는 아래로 조바꿈합니다(반음 단위로). 이것은 전송된 MIDI 데이터에 영향을 미칩니다.		
19	VelCurve	Velocity Curve(벨로시티 곡선)	특정한 벨로시티 곡선이나 연주하는 음표의 강도가 사운드 출력에 미치는 영향을 결정합니다. "fixed(고정)"으로 설정하면 연주하는 음표의 벨로시티(velocity)가 고정 벨로시티(아래 참조)에서 설정하는 값으로 고정됩니다.	87	
20	FixedVelocity	Fixed Velocity(고정 벨로시티)	벨로시티 곡선(위 참조)을 "fixed(고정)"으로 설정하면 이 곡선은 벨로시티 값을 결정합니다. 이것은 전송된 MIDI 데이터에 영향을 미칩니다.	87	

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
21	(EF BYPS)	Effect Bypass (이펙트 바이패스)	[EFFECT BYPASS(이펙트 바이패스)] 버튼을 켰을 때 우회할 특정 이펙트를 선택합니다.	67	
22	AutoLoad	Auto Load(자동 불러오기)	자동 불러오기 기능의 켜짐/꺼짐을 결정합니다. 이 기능을 켜면 전원이 켜질 때마다 S90이 자동으로 특정 파일(메모리 카드에서)을 사용자 메모리에 불러오기합니다. [SF5] 버튼을 눌러 자동으로 불러올 파일을 포함하고 있는 폴더를 등록합니다.	84	
23	PowerOnMode	Power On Mode(전원 켜짐 모드)	기본 전원 켜짐 모드(및 메모리 뱅크)를 결정하며 전원을 켰을 때 자동으로 불러오기 되는 조건을 선택할 수 있습니다. 특정 뱅크의 첫번째 프로그램 번호는 자동으로 선택됩니다.		*9
24	CtrlReset	Controller Reset (컨트롤러 재설정)	음색 사이를 변경할 때 컨트롤러(모듈레이션 휠, 풋 컨트롤러, 애프터터치 등)의 현재 상태를 유지할지 혹은 재설정할지 결정합니다.		
25	TransCh	Transmit Channel(전송 채널)	S90이 MIDI 데이터를 전송하는 각 존(zone)의 MIDI 채널을 결정합니다(외장 시퀀서, 톤 제너레이터 또는 기타 기기에).	48	
26	TGSwitch	Tone Generator Switch (톤 제너레이터 스위치)	각 존(zone)의 MIDI 메시지를 각 파트의 톤 제너레이터 블록에 전송할지를 결정합니다.	48	
27	MIDISwitch	MIDI Switch(MIDI 스위치)	각 존(zone)의 MIDI 메시지를 외장 MIDI나 USB 단자에 전송할지를 결정합니다.	48	
28	ElementSw/PartSw	Element Switch/Part Switch (요소 스위치/파트 스위치)	요소/키/파트가 출력되는 방법을 결정합니다. 드럼 건반 편집(Drum Key edit) 모드에서는 "Type(형식)"을 "pre wave(프리 웨이브)"로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다. 퍼포먼스(Performance) 모드에서는 내장 톤 제너레이터에서 총 7개, 4개의 파트를, 그리고 설치된 플러그인 보드에서 3개의 파트를 선택할 수 있습니다.		
29	WaveNo./Ctgry/ Number	Wave Number/Category/Voice Number(웨이브 번호/카테고리/ 음색 번호)	일반 요소 편집...요소에 사용될 원하는 웨이브/카테고리(35페이지)를 선택합니다. 드럼 건반 편집...웨이브/일반 음색 번호/카테고리를 선택합니다. 퍼포먼스/믹싱 파트 편집...각 파트에 사용될 원하는 음색 번호(별도의 데이터 목록 참조)를 선택합니다. 플러그인 요소 편집...원하는 보드 음색 번호를 선택합니다.		*10
30	KeyOnDelay	Key On Delay(건반 켜짐 딜레이)	키보드의 음을 누르는 순간과 사운드가 연주되는 순간 사이의 시간(딜레이)을 결정합니다.		
31	InsEffect(Eff)Out	Insertion Effect Out (삽입 이펙트 출력)	각 요소/건반을 개별적으로 진행할 때 사용할 삽입 이펙트(1 또는 2)를 결정합니다. "thru"로 설정하면 특정한 요소/건반의 삽입 이펙트("EL/KEY: OUT([F6] → [SF1]와 동일)가 일반 공통 편집(Normal Common Edit)에서 통과됩니다. 여기에서 설정하면 해당 파라미터의 설정도 자동으로 변경됩니다.)	67	
32	NoteLimit (L/H)	Note Limit Low/High (음표 하한/상한)	키보드의 범위의 최저 및 최고 음표를 결정합니다.	62	*11 *12
33	VelocityLimit (L/H)	Velocity Limit Low/High (벨로시티 하한/상한)	각 요소가 응답하는 벨로시티 범위의 최소 및 최대 값을 결정합니다.	62	*13
34	VelCrossFade	Velocity Limit Cross Fade (벨로시티 제한 크로스 페이드)	각각의 요소가 벨로시티(velocity)에 응답해서 얼마나 부드럽게 혹은 갑자기 서로 바뀌는지를 결정합니다. (이것은 위의 벨로시티 제한으로 벨로시티 분할이 설정된 요소에만 적용됩니다.) 최소값으로 설정하면 요소가 갑자기 바뀌며, 최대값으로 설정하면 연주 강도에 따라 요소가 부드럽게 바뀝니다.		
35	Type	Wave Type(웨이브 형식)	선택한 건반에 웨이브 또는 일반 음색을 사용할 것인지를 결정합니다.		*14
36	Bank	Bank(뱅크)	드럼 건반 편집...이 파라미터는 형식(위 참조)을 "음색"으로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다. 일반 음색 뱅크를 모두 선택할 수 있습니다. 플러그인 음색을 선택할 수 없습니다. 플러그인 요소 편집...보드 음색 뱅크를 결정합니다. 퍼포먼스/믹싱 파트 편집...각 파트의 음색 뱅크(36페이지)를 결정합니다.		
37	RcvNoteOff	Receive Note Off (수신 음표 꺼짐)	음색 꺼짐(Note Off)(건반 꺼짐) 메시지를 수신할지(켜짐) 안 할지(꺼짐)를 결정합니다.		*17
38	AltnateGroup	Alternate Group (얼터네이트 그룹)	동시에 소리나지 않기를 원하는 드럼 음표(열린 하이햇 및 닫힌 하이햇 등)에 동일한 번호를 할당합니다.		
39	VelocityDepth (VelSensDpt)	Velocity Sensitivity Depth (벨로시티 감도 깊이)	벨로시티의 감도 또는 연주 강도에 따라 변하는 음색의 레벨(벨로시티)을 결정합니다.		*19
40	VelocityOffset (VelSensOfs)	Velocity Sensitivity Offset (벨로시티 감도 오프셋)	실제 벨로시티 이펙트에 대해 수신 벨로시티가 조절되는 정도를 결정합니다.		
41	NoteShift	Note Shift(음표 이동)	피치(키 조바꿈) 설정을 반음(12: 1 옥타브) 단위로 결정합니다. 전송된 MIDI 데이터에는 영향을 미치지 않습니다.		
42	ReceiveCh	Receive Channel(수신 채널)	각 파트는 여기에서 설정한 채널에 따라 MIDI 메시지를 수신합니다. MIDI에 응답하지 않으려는 파트에 대해서는 "off(꺼짐)"을 선택합니다.		*63
43	Volume	Volume(음량)	출력 레벨을 조절합니다.		
44	Pan	Pan(팬)	스테레오 팬 위치를 결정합니다. L63(하드 좌) ~ C(Cener) ~ R63(하드 우)		*15 *21

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
45	VoiceELPan	Voice Element Pan (음색 요소 팬)	각 요소의 개별적인 팬 설정(음색 편집(Voice Edit) 모드에서 생성)을 적용할 것인지를 결정합니다.		*22
46	RevSend	Reverb Send(리버브 전송)	삽입 이펙트 1/2 (또는 통과된 신호)에서 리버브 이펙트로 전송되는 신호의 전송 레벨을 결정합니다.	67	*15
47	ChoSend	Chorus Send(코러스 전송)	삽입 이펙트 1/2 (또는 통과된 신호)에서 코러스 이펙트로 전송되는 신호의 전송 레벨을 결정합니다.	67	*16
48	VarSend	Variation Send(변주 전송)	선택한 파트의 변주 이펙트에 대한 전송 레벨을 결정합니다. 이 때 파트 간의 변주 밸런스는 세밀하게 조정됩니다.	67	
49	InsRevSend	Insertion Reverb Send (삽입 리버브 전송)	삽입 이펙트 1/2에서 리버브 이펙트로 전송되는 전체 드럼 음색(모든 건반)의 전송 레벨을 결정합니다.	67	*20
50	InsChoSend	Insertion Chorus Send (삽입 코러스 전송)	삽입 이펙트 1/2에서 코러스 이펙트로 전송되는 전체 드럼 음색(모든 건반)의 전송 레벨을 결정합니다.	67	
51	SHAPE/FREQ/ GAIN/Q	Master EQ Shape/Frequency/ Gain/Q(마스터 EQ 형태/주파수/ 게인/Q)	사운드의 음조 특성을 조절합니다. 선택한 파트의 모든 파트 또는 선택한 음색의 모든 요소에 5밴드 이퀄리제이션을 적용할 수 있습니다.		*23 *24
52	DryLevel	Dry Level(드라이 레벨)	선택한 파트의 미진행(드라이) 사운드 레벨을 결정합니다. 이 때 파트 간의 전체적인 이펙트 밸런스를 조정할 수 있습니다.		
53	A/DSource	A/D Source(A/D 소스)	S90은 외부 기기에서 아날로그 오디오를 전송하기 위한 A/D INPUT 단자 또는 mLAN 터미널(선택 사양인 mLAN8E이 설치된 경우) 등과 같은 서로 다른 두 개의 입력 연결을 실시할 수 있습니다. 둘 중에 하나만 설정해야 하며, 동시에 사용할 수 없습니다.	44	
54	Mic/Line	Mic/Line(마이크/라인)	A/D INPUT 단자를 사용할 경우 마이크(mic) 또는 라인 등의 이력 소스를 결정합니다.		
55	L&RGain	OUTPUT L&R Gain (출력 L&R 게인)	각 단자의 출력 게인을 설정합니다. 값을 낮게 설정하면MASTER VOLUME(마스터 볼륨)을 사용하여 섬세한 음량을 조정할 수 있습니다.		
56	AssignL/RGain	ASSIGNABLE OUTPUT L&R Gain(할당 가능한 출력 L&R 게인)			
57	(MLAN)	mLAN Settings(mLAN 설정)	선택 사양으로 설치된 mLAN8E의 관련 파라미터를 설정합니다.	126	*25
58	Slider	Control Function Select (컨트롤 기능 선택)	마스터 프로그램을 전환할 때 CONTROL FUNCTION(컨트롤 기능)의 상태를 결정합니다.	53	*6
59	Coarse	Pitch Coarse(피치 코스)	피치 설정을 반음 단위(12: 1 옥타브)로 결정합니다.		*18
60	Fine	Pitch Fine(피치 파인)	섬세한 튜닝을 결정합니다.		
61	Random	Random Pitch(무작위 피치)	연주하는 각 음표의 요소 피치를 무작위로 변경합니다. 127...최대 피치 변경 0...피치 변경 없음.		
62	EGTime	PEG Time Velocity Sensitivity (PEG 시간 벨로시티 감도)	벨로시티가 피치 EG의 피치 변경에 미치는 영향의 등급을 결정합니다. 플러스(+)로 설정하면 키보드를 강하게 연주할 때 피치가 보다 빠르게 변경됩니다(벨로시티 값 높음). 마이너스(-) 값으로 설정하면 반대의 효과가 나타납니다. 이것은 특정 세그멘트에만 영향을 미칩니다.		*27
63	Segment	PEG Time Segment (PEG 시간 세그먼트)			*26
64	EGLevel	PEG Level Velocity Sensitivity (PEG 레벨 벨로시티 감도)	벨로시티에 대한 PEG 레벨(PEG 변경 폭)의 감도를 결정합니다. 곡선 파라미터를 사용하여 벨로시티가 피치 EG에 미치는 영향을 결정하는 서로 다른 5개의 프리세트 벨로시티 곡선(디스플레이에 그래픽으로 표시)을 선택할 수 있습니다.		*27
65	Curve	Velocity Sensitivity Curve (벨로시티 감도 곡선)			
66	Pitch (VEL SENS)	Pitch Velocity Sensitivity (피치 벨로시티 감도)	벨로시티에 대한 PEG 레벨(PEG 변경 등급)의 감도를 결정합니다.		
67	(PEG) TIME	PEG Time(PEG 시간)	키보드에서 음을 누르는 순간부터 사운드가 멈추는 지점까지의 피치 이동을 결정합니다.	63	
68	(PEG) LEVEL	PEG Level(PEG 레벨)			
69	(PEG) Depth	PEG Depth(PEG 깊이)			
70	PitchSens	Pitch Key Follow Sensitivity (피치 건반 팔로우 감도)	건반 팔로우 이펙트의 감도(인접한 음의 간격)를 결정합니다. +100에서 인접한 음은 1반음(100센트) 떨어져서 이동합니다. 0에서 모든 음은 동일한 피치를 가집니다(퍼쿠션 사운드의 경우 등). +50에서 24개의 음표에 모두 1 옥타브가 걸쳐집니다. 마이너스 값으로 설정하면 설정이 반대가 됩니다.		*28

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
71	CenterKey	Pitch Key Follow Center Key (피치 건반 팔로우 센터 건반)	PitchSens(피치 센스) 파라미터로 사용되는 기본 피치(음표 번호)를 결정합니다(위 참조). 이 설정의 음표 번호는 일반적으로 동일한 피치입니다(100%).		*28 *12
72	EGTimeSens	PEG Time Key Follow Sensitivity (PEG 시간 건반 팔로우 감도)	벨로시티에 대한 PEG 시간(PEG 변경 속도) 감도를 결정합니다.		*28
73	CenterKey	PEG Time Key Follow Center Key(PEG 시간 건반 팔로우 센터 건반)	EGTimeSens(EG 시간 센스) 파라미터로 사용되는 기본 피치(음표 번호)를 결정합니다(위 참조). 기준 음표를 연주하면 PEG 시간은 실제의 설정에 따라 반응합니다. 다른 음표의 경우에는 연주하는 건반과 기준 건반과의 간격에 비례해서 속도가 변경됩니다.		*28 *12
74	Bank	Arpeggio Type Bank (아르페지오 형식 뱅크)	아르페지오 뱅크를 결정합니다. pre1: 프리세트 1, pre2: 프리세트 2, 사용자: MOTIF 시리즈에 의해 저장된 사용자 아르페지오 데이터(83페이지) (메모리 카드에서 불러오기 한 경우)	45	*29
75	Type	Arpeggio Type(아르페지오 형식)	아르페지오의 형식을 결정합니다. 이름 앞에 붙은 두 문자는 일반적인 아르페지오 카테고리를 나타냅니다.	45	*29 *34
76	Tempo	Arpeggio Tempo (아르페지오 템포)	아르페지오의 템포를 결정합니다. MIDI 동기화(유틸리티(Utility) [F5] → [SF3])를 켜면 "MIDI"가 표시되지만 설정할 수는 없습니다. 시퀀스 연주(Sequence Play) 모드에서는 아르페지오 템포와 곡의 템포가 일치합니다(76페이지).	45	
77	Switch (ArpSwitch)	Arpeggio Switch (아르페지오 스위치)	아르페지오의 켜짐 또는 꺼짐을 결정합니다. 풋 스위치를 사용하여 스위치를 조작할 수 있습니다 (유틸리티(Utility) [F4]→[SF3] FS=96).	45	*30
78	Hold	Arpeggio Hold(아르페지오 홀드)	아르페지오의 재생을 "held(유지)"할지를 결정합니다. "on(켜짐)"으로 설정하면 건반에서 손을 떼더라도 아르페지오가 자동으로 릴리즈(release)되며, 다음 건반을 누를 때까지 계속 유지됩니다. 이 설정은 풋 스위치를 사용하여 조작할 수 있습니다(유틸리티(Utility) [F4]→[SF3] FS=97).	45	*31
79	KeyMode	Arpeggio Key Mode (아르페지오 건반 모드)	키보드를 연주할 때 아르페지오 재생 방법을 결정합니다.		*32 *33 *34
80	VelMode	Arpeggio Velocity Mode (아르페지오 벨로시티 모드)	아르페지오의 재생 벨로시티 또는 연주 강도에 대한 응답을 결정합니다.		*35
81	NoteLimit	Arpeggio Note Limit Low/High (아르페지오 음표 하한/상한)	아르페지오의 음표 범위에서 가장 낮은 음표 또는 가장 높은 음표를 결정합니다.		*36 *12
82	VelocityLimit	Arpeggio Velocity Limit Low/High(아르페지오 벨로시티 하한/상한)	아르페지오의 벨로시티 범위에서 가장 낮은 벨로시티 또는 가장 높은 벨로시티를 결정합니다. 연주 강도에 의해 아르페지오의 소리가 날 때 조정할 수 있습니다.	47	*13
83	UnitMultiply	Arpeggio Unit Multiply (아르페지오 유니트 증가)	아르페지오 재생 시간을 조절합니다. 예를 들어 값을 200%로 설정하면 재생 시간은 2배로 증대되고 템포는 반감합니다. 값을 50%로 설정하면 재생 시간이 반감되고, 템포가 2배로 증대됩니다.		
84	VelocityRate	Arpeggio Velocity Rate (아르페지오 벨로시티 비율)	아르페지오 재생의 벨로시티를 원래의 값에서 얼마나 차감할지를 결정합니다. 예를 들어 100% 설정은 원래의 값이 사용되고 있다는 것을 의미합니다.		*37 *38
85	GateTimeRate	Arpeggio Gate Time Rate (아르페지오 게이트 시간 비율)	아르페지오 음표의 게이트 시간(길이)을 원래의 값에서 얼마나 차감할지를 결정합니다. 100% 설정은 원래의 값이 사용되고 있다는 것을 의미합니다.		*37
86	OutputSwitch	Arpeggio MIDI Out Switch (아르페지오 MIDI 출력 스위치)	켜짐으로 설정하면 아르페지오 재생 데이터가 MIDI 단자에서 출력됩니다.		*39
87	TransmitCh	Arpeggio MIDI Transmit Channel(아르페지오 MIDI 전송 채널)	아르페지오 재생 데이터의 MIDI 전송 채널을 결정합니다. KbdCh...아르페지오 재생 데이터가 유틸리티(Utility) 모드의 KBDTransCh ([F5] → [SF1] 키보드 전송 채널)에 의해 전송됩니다(퍼포먼스/믹싱)		
88	BC/AS1/AS2/ FC1/FC2	BC/Assign1/Assign2/FC1/ FC2(BC/할당1/할당2/FC1/FC2) Control Number(컨트롤 번호)	브레스 컨트롤러(BC), 할당 1/2 슬라이더(AS1/2) 및 풋 컨트롤러 1/2 (FC1/2)의 컨트롤 번호를 설정합니다.	53	*40
89	(Transmit Switch)	Transmit Switch(전송 스위치)	관련 파라미터를 "on(켜짐)"으로 설정하고, 선택한 존(zone)을 연주하면 컨트롤 변환 및 프로그램 변환 메시지와 같은 해당 MIDI 데이터가 전송됩니다. [F5] 버튼을 누르면 4개 존(zone)과 1개 단일 존(zone)의 디스플레이가 번갈아 표시됩니다(모든 전송 채널의 설정이 표시됩니다). 4개 존(zone) 디스플레이서는 커서 버튼을 사용하여 스크롤하십시오.		
90	Type	Filter Type(필터 형식)	필터 형식을 결정합니다. 선택한 형식에 따라 파라미터가 달라집니다.	63	*41
91	게인	Filter Gain(필터 게인)	게인(필터에 전송되는 신호에 적용되는 증대 정도)을 결정합니다.		
92	Cutoff	Filter Cutoff Frequency (필터 컷오프 주파수)	필터의 컷오프 주파수 또는 필터가 적용되는 중앙 주파수를 결정합니다.	63	*42

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
93	Resonance	Filter Resonance(필터 공명)	컷오프 주파수에서 신호에 적용되는 공명(하모닉 강도)의 정도를 결정합니다.	63	*41
94	Width	Filter Width(필터 폭)	BPFw 파라미터로 필터를 통과하는 신호 주파수의 밴드 폭을 조절합니다.	64	
95	Distance	Distance(간격)	이중 필터 형식의 경우, 컷오프 주파수 사이의 간격을 결정합니다. (두 개의 필터는 병렬 형식으로 연결되어 있습니다.)	63	
96	HPFCutoff	HPF Cutoff Frequency (HPF 컷오프 주파수)	HPF의 건반 팔로우 파라미터(아래 참조)의 중앙 주파수를 결정합니다. 이 파라미터는 필터 형식을 "LPF12" 또는 "LPF6"로 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다(일반 음색).	64	
97	HPFKeyFlw	HPF Cutoff Frequency Key Follow(HPF 컷오프 주파수 건반 팔로우)	HPF 컷오프 주파수(형식+LPF12/LPF6만 해당)의 건반 팔로우 설정을 결정합니다. 이 파라미터로 키보드에서 연주하는 음의 위치에 따라 중앙 주파수를 변경할 수 있습니다. 플러스(+)로 설정하면 높은 음의 중앙 주파수는 올라가고, 낮은 음의 주파수는 낮아집니다. 마이너스(-)로 설정하면 반대로 적용됩니다.		
98	EGTime	FEG Time Velocity Sensitivity (FEG 시간 벨로시티 감도)	벨로시티가 필터 EG의 피치 변경에 미치는 영향의 등급을 결정합니다. 플러스(+)로 설정하면 키보드를 강하게 연주할 때 피치가 보다 빠르게 변경됩니다(벨로시티 값 높음). 마이너스(-)로 설정하면 반대의 효과가 나타납니다. 이것은 특정 세그먼트에만 적용됩니다.		*27
99	Segment	FEG Time Segment (FEG 시간 세그먼트)			*26
100	EGLevel	FEG Level Velocity Sensitivity (FEG 레벨 벨로시티 감도)	벨로시티에 대한 PEG 레벨(FEG 변경 폭)의 감도를 결정합니다. 곡선 파라미터를 사용하여 벨로시티가 필터 EG에 미치는 영향을 결정하는 서로 다른 5개의 프리세트 벨로시티 곡선(디스플레이에 그래픽으로 표시)을 선택할 수 있습니다.		*27
101	Cutoff (VEL SENS)	Filter Cutoff Velocity Sensitivity (필터 컷오프 벨로시티 감도)	벨로시티에 대한 컷오프 주파수의 감도를 결정합니다.		
102	Resonance (VEL SENS)	Filter Resonance Velocity Sensitivity(필터 공명 벨로시티 감도)	벨로시티에 대한 공명의 감도를 결정합니다.		
103	(FEG) TIME	FEG Time(FEG 시간)	키보드에서 음을 누르는 순간부터 사운드가 정지하는 순간까지의 톤(컷오프 주파수)에서의 이동을 결정합니다.	65	
104	(FEG) LEVEL	FEG Level(FEG 레벨)		65	
105	(FEG) Depth	FEG Depth(FEG 깊이)		65	
106	CutoffSens	Filter Cutoff Key Follow Sensitivity(필터 컷오프 건반 팔로우 감도)	필터 건반 팔로우(필터 스케일링)나 또는 키보드의 음 위치에 따른 컷오프 주파수 레벨의 변경 정도를 결정합니다(스케일).		
107	CenterKey	Filter Cutoff Key Follow Center Key(필터 컷오프 건반 팔로우 기준 건반)	위에서 차단 감도의 기준 음표는 C3로 표시됩니다. C3에서 컷오프 주파수는 실제 설정에 따라 반응합니다. 다른 음표의 경우에는 연주하는 건반과 기준 건반과의 간격에 비례하여 레벨이 변경됩니다. (디스플레이만 해당. 여기에서는 변경 불가.)		
108	EGTimeSens	FEG Time Key Follow Sensitivity (FEG 시간 건반 팔로우 감도)	음표 위치에 대한 FEG 비율 설정(FEG 변경 속도)의 감도를 결정합니다.		*28
109	CenterKey	FEG Time Key Follow Center Key(FEG 시간 건반 팔로우 기준 건반)	EGTimeSens(EG 시간 감도) 파라미터로 사용되는 기본 피치(음표 번호)를 결정합니다(위 참조). 기준 음표를 연주하면 FEG 시간이 실제 설정에 따라 반응합니다. 다른 음표의 경우에는 연주하는 건반과 기준 건반과의 간격에 비례하여 속도가 변경됩니다.		*12 *28
110	(Scaling) BREAKPOINT	Filter Cutoff Scaling Break Point (필터 컷오프 스케일링 구분점)	필터 스케일링(필터 컷오프 주파수의 음표 위치에 대한 반응) 및 오프셋 레벨의 구분점을 결정합니다.		*12 *43 *45
111	(Scaling) OFFSET	Filter Cutoff Scaling Offset (필터 컷오프 스케일링 오프셋)			*43 *45
112	LPFCutoff	Low Pass Filter Cutoff (저역 통과 필터 컷오프)	저역 통과 필터의 컷오프 주파수를 결정합니다.	63	*17
113	LPFReso	Low Pass Filter Resonance (저역 통과 필터 공명)	필터 공명의 정도나 컷오프 주파수의 강도를 결정합니다.	63	
114	LPFCutoff (VEL SENS)	Low Pass Filter Cutoff Velocity Sensitivity(저역 통과 필터 컷오프 벨로시티 감도)	벨로시티에 대한 저역 통과 필터 컷오프 주파수의 감도를 결정합니다.		
115	OutputSel	Output Select(출력 선택)	개별 파트(퍼포먼스/믹싱 파트 편집)의 특정 출력을 결정합니다. 개별 드럼 건반 신호(드럼 건반 편집)의 특정 출력을 결정합니다.		*16 *46
116	(InsEF)	Insertion Effect(삽입 이펙트)	각 파트에 삽입 이펙트를 적용할지를 표시합니다. 표시만 할 수 있으며, 여기서는 설정할 수는 없습니다.		

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
117	ElementSw	Controller Set 1-6 Element Switch(컨트롤러 설정 1~6 요소 스위치)	선택한 컨트롤러가 각각의 개별 요소에 영향을 미치는지를 결정합니다. "-"...불가	55	*47
118	Source	Controller Set 1-6 Source (컨트롤러 설정 1~6 소스)	선택한 설정에 할당되고 사용되는 패널 컨트롤러를 결정합니다. 이렇게 결정된 컨트롤러는 아래의 대상(Destination)에서 설정된 파라미터를 조절하는 데 사용됩니다.	55	*48 *49
119	Dest	Controller Set 1-6 Destination (컨트롤러 설정 1~6 대상)	소스 컨트롤러에 의해 조절되는 파라미터를 결정합니다(위 참조).	55	*50
120	Depth	Controller Set 1-6 Depth (컨트롤러 설정 1~6 깊이)	소스 컨트롤러가 대상(Destination) 파라미터에 미치는 영향의 등급을 결정합니다.	55	
121	Filter	MW/AT(CAT)/AC(AC1) Filter Control(필터 컨트롤)	필터 컷오프 주파수에 대한 모듈레이션 휠([SF2])/애프터터치 ([SF3])/할당 가능한 컨트롤러([SF4])의 컨트롤 깊이를 결정합니다.		
122	PMod	MW/AT(CAT)/AC(AC1) LFO Pitch Modulation Depth (피치 모듈레이션 깊이)	피치 모듈레이션에 대한 모듈레이션 휠([SF2])/애프터터치([SF3])/할당 가능한 컨트롤러([SF4])의 컨트롤 깊이를 결정합니다 (비브라토 이펙트).		
123	FMod	MW/AT(CAT)/AC(AC1) LFO Filter Modulation Depth (LFO 필터 모듈레이션 깊이)	필터 차단 모듈레이션에 대한 모듈레이션 휠([SF2])/애프터터치([SF3])/할당 가능한 컨트롤러([SF4])의 컨트롤 깊이를 결정합니다 (와와(wah) 이펙트).		
124	AMod	MW/AT(CAT)/AC(AC1) LFO Amplitude Modulation Depth (LFO 진폭 모듈레이션 깊이)	진폭 모듈레이션에 대한 모듈레이션 휠([SF2])/애프터터치([SF3])/할당 가능한 컨트롤러([SF4])의 컨트롤 깊이를 결정합니다 (트레몰로 이펙트).		
125	Pitch (AT)	AT (CAT) Pitch Control(AT(CAT) 피치 컨트롤)	피치에 대한 키보드 애프터터치의 컨트롤 깊이를 결정합니다. 최대 2옥타브(반음 단위)로 값을 설정할 수 있습니다.		
126	Src	AC Source(소스) (AC1 컨트롤 번호)	필터, PMod, FMod 및 Amod를 조절하는 데 사용되는 MIDI 컨트롤 번호를 결정합니다.		
127	(ARP) Switch/Hold	Arpeggio Switch/Hold Control Number(아르페지오 스위치/홀드 컨트롤 번호)	아르페지오 재생의 켜짐/꺼짐 및 아르페지오 홀드의 켜짐/꺼짐을 조절하는 컨트롤 번호를 결정합니다.		
128	ASA/ASB	Assignable A/B Slider Control Number(할당 가능한 A/B 슬라이더 컨트롤 번호)	ASSIGN(할당) A/B 슬라이더로 조절되는 컨트롤 번호를 결정합니다. 이 번호는 외장 MIDI 기기를 조절할 때 사용할 수 있습니다.		
129	Dest	Assignable A/B Slider Destination(할당 가능한 A/B 슬라이더 대상)	위에서 설정한 컨트롤 변경 번호로 조절되는 기능을 결정합니다. 데이터 목록을 참조하십시오.		*50
130	FS	FS Control Number/FS Function Assignment(FS 컨트롤 번호/FS 기능 할당)	풋스위치에 특정 기능과 컨트롤 번호를 할당합니다.	56	*51
131	Set Remote Template Type	Set Remote Mode Template Type(원격 모드 템플릿 형식 설정)	특정한 시퀀스 소프트웨어의 템플리트를 선택합니다.	57	
132	BankMSB/LSB	Bank Select MSB/LSB (뱅크 선택 MSB/LSB)	3개의 MIDI 메시지를 지정해서 각 존(zone)의 음색을 선택합니다. 데이터 목록에 있는 음색 목록을 참조하십시오.		
133	PgmChange	Program Change(프로그램 변경) (프로그램 번호 1~128)			
134	CtrlSlider	Control Slider Control Number (컨트롤 슬라이더 컨트롤 번호)	각 존(zone)의 슬라이더에 사용되는 컨트롤 번호를 결정합니다. 이 설정은 반드시 ZoneSwitch(존 스위치)(마스터 플레이(Master Play)모드 [F2])가 켜져 있고, 패널의 CONTORL FUNCTION(컨트롤 기능)을 "zone(존)"으로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다.	53	*6
135	Level	Element Level(요소 레벨)	요소/건반 간의 레벨 균형을 조절하면서 선택한 요소/드럼 건반의 출력 레벨을 조절합니다.		
136	AlternatePan	Alternate Pan Depth (얼터네이트 팬 깊이)	선택한 요소의 사운드가 누르는 각 음에 따라 좌우로 번갈아서 팬(pan)되는 정도를 결정합니다. 팬(pan) 설정은 기본 팬(pan) 위치로 사용됩니다.		*17
137	RandomPan	Random Pan Depth (무작위 팬 깊이)	선택한 요소의 사운드가 누르는 각 음에 따라 좌우로 무작위로 팬(pan)되는 정도를 결정합니다. 메인 팬(pan) 설정은 기본 팬(pan) 위치로 사용됩니다.		

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
138	ScalingPan	Scaling Pan Depth (스케일링 팬 깊이)	음표(특히 그 위치 또는 옥타브 범위)가 선택한 요소의 좌우 팬(pan) 위치에 영향을 미치는 등급을 결정합니다. C3 음에서 메인 팬(pan) 설정은 기본 팬(pan) 위치로 사용됩니다.		
139	EGTime	AEG Time Velocity Sensitivity (AEG 시간 벨로시티 감도)	진폭 EG에 영향을 미치는 벨로시티의 등급을 결정합니다. 플러스(+)로 설정하면 키보드를 강하게 누를 때 AEG가 빠르게 변경됩니다(벨로시티 값 높음). 마이너스(-)로 설정하면 반대의 효과가 나타납니다. 이것은 특정 세그먼트에만 영향을 미칩니다.		*27
140	Segment	AEG Time Segment (AEG 시간 세그먼트)			*26
141	EGLevel	AEG Level Velocity Sensitivity (AEG 레벨 벨로시티 감도)	벨로시티에 대한 AEG 레벨 감도(AEG 변경 음량)를 결정합니다. 곡선 파라미터를 사용하여 벨로시티가 진폭 EG에 미치는 영향을 결정하는 서로 다른 5개의 프리세트 벨로시티 곡선(디스플레이에 그래픽으로 표시)을 선택할 수 있습니다		*27
142	Curve	Velocity Sensitivity Curve (벨로시티 감도 곡선)			
143	(AEG) TIME	AEG Time(AEG 시간)	키보드에서 음을 누르는 순간부터 사운드가 정지하는 지점까지의 음량(진폭)의 변환을 결정합니다. 퍼쿠션 사운드의 빠른 어택(attack) 및 디케이(decay) 또는 지속되는 피아노 톤의 긴 릴리스(release) 등 자연스런 어쿠스틱 악기의 다양한 특성을 재생할 수 있습니다. 각각의 사운드에 따라 자연스런 디케이의 정도가 다르다는 점을 명심하십시오. 예를 들어 피아노 사운드는 건반을 누르고 있는 동안 음량이 점차 감소하는 반면 오르간 사운드는 동일한 음량이 유지됩니다. 또한 AEG 릴리스 시간이 길어질수록 서스테인은 짧아집니다.	66	
144	(AEG) LEVEL	AEG Level(AEG 레벨)		66	
145	LevelSens	Amplitude (Level) Key Follow Sensitivity(진폭(레벨) 건반 팔로우 감도)	레벨 건반 팔로우(레벨 스케일링) 감도 또는 키보드에서 연주하는 특정 음표에 응답해서 변하는 음량을 결정합니다.		
146	CenterKey	Amplitude Key Follow Center Key(진폭 건반 팔로우 기준 건반)	위의 레벨 감도의 기준 음이 C3임을 표시합니다. C3에서 음량은 실제 설정에 따라 반응합니다. 다른 음표의 경우에는 연주하는 건반과 기준 건반과 떨어진 간격에 비례해서 레벨이 변경됩니다. (여기서는 표시만 가능하며, 변경할 수는 없습니다.)		*28
147	EGTimeSens	AEG Time Key Follow Sensitivity(AEG 시간 건반 팔로우 감도)	벨로시티에 대한 AEG 시간(AEG 변경 속도) 감도를 결정합니다.		
148	CenterKey	AEG Time Key Follow Center Key(AEG 시간 건반 팔로우 기준 건반)	EGTimeSens(EG 시간 감도) 파라미터로 사용되는 기본 피치(음표 번호)를 결정합니다(위 참조). 기준 음표를 연주하면 AEG 시간은 실제 설정에 따라 반응합니다. 다른 음표의 경우에는 연주하는 건반과 기준 건반과 떨어진 간격에 비례해서 속도가 변경됩니다.		*12 *28
149	(Scaling) BREAKPOINT	Amplitude Scaling Break Point (진폭 스케일링 구분점)	진폭 스케일링(음표 위치에 따라 반응하는 음량) 및 오프셋 레벨의 구분점을 결정합니다.		*12 *44 *45
150	(Scaling) OFFSET	Amplitude Scaling Offset (진폭 스케일링 오프셋)			*44 *45
151	Level (VEL SENS)	Level Velocity Sensitivity (레벨 벨로시티 감도)	벨로시티에 반응하는 음량을 결정합니다. "0"으로 설정하면 건반을 누르는 강도에 상관 없이 최대 벨로시티가 됩니다. "32"로 설정하면 일반 벨로시티 응답이 되며, "64"로 설정하면 최대 벨로시티(127)를 수신했을 때만 톤 제너레이터가 연주됩니다.		
152	(Native Parameters)	Plug-in Native Parameters (플러그인 네이티브 파라미터)	네이티브 파라미터를 편집합니다(이 파라미터는 특정 보드에만 있습니다). [< >] 버튼을 사용하여 디스플레이를 스크롤합니다. 플러그인 보드에 따라 파라미터가 전환됩니다. 각 파라미터 및 기능에 대한 자세한 내용은 플러그인 보드와 함께 제공되는 사용 설명서나 온라인 도움말을 참조하십시오. 사용 가능한 플러그인 보드의 현재 정렬표에 대한 자세한 내용은 21페이지를 참조하십시오.		
153	Detune	Detune(디튠)	섬세한 튜닝을 결정합니다.		
154	FEGDepth	FEG Depth(FEG 깊이)	각 파트의 필터 엔벨로프 제너레이터 깊이(컷오프 주파수의 정도)를 결정합니다.		*52
155	(FEG) Attack/Decay/ Release (Time)	FEG Attack/Decay/Release Time(FEG 어택/디케이/릴리스 시간)	각 파트의 FEG(필터 엔벨로프 제너레이터)/AEG(필터 엔벨로프 제너레이터) 파라미터를 설정합니다. 이 파라미터는 음색 요소 편집의 동일한 파라미터를 감쇄시킵니다(F3)→[SF3]/[F4]→[SF3]).		*53
156	(FEG) Sustain (Level)	FEG Sustain Level (FEG 서스테인 레벨)			
157	(AEG) Attack/Decay/ Release (Time)	AEG Attack/Decay/Release Time(AEG 어택/디케이/릴리스 시간)			*54
158	(AEG) Sustain (Level)	AEG Sustain Level (AEG 서스테인 레벨)			
159	Wave	LFO Wave(LFO 웨이브)	사운드를 변환하는 LFO 파형을 결정합니다. 사용자...보이스 에디터(Voice Editor)에서 편집한 사용자 웨이브를 적용합니다(설치 안내서를 참조하십시오). 자세한 내용은 보이스 에디터 사용 설명서(PDF)를 참조하십시오.	66	*55
160	Speed	LFO Speed(LFO 속도)	LFO 파형의 속도를 결정합니다. 값이 클수록 속도가 빠릅니다.		*56

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
161	TempoSync	LFO Tempo Sync (LFO 템포 동기화)	LFO와 아르페지오 또는 시퀀서(곡)의 템포를 일치시킬지를 결정합니다.		
162	TempoSpeed	LFO Tempo Speed (LFO 템포 속도)	위의 TempoSync(템포 동기화) 파라미터를 켜짐으로 설정한 경우 아르페지오 또는 시퀀서와 일치하는 LFO의 펄스를 결정하는 음표 값을 자세하게 설정할 수 있습니다.		*57
163	KeyOnReset	Key On Reset (건반 켜짐 재설정)	음을 누를 때마다 LFO를 재설정할 지를 결정합니다. 세 가지 사용 가능한 설정이 있습니다(음색 편집 공통).		*58
164	Phase	LFO Phase(LFO 위상)	음을 연주할 때 LFO 웨이브의 시작 위상 지점을 결정합니다.		*59
165	(KeyOn)Delay	LFO (Key On) Delay Time (LFO(건반 켜짐) 딜레이 시간)	LFO의 이펙트가 적용되기 전의 딜레이 시간을 결정합니다.		*60
166	FadeIn	LFO Fade-in Time (LFO 페이드인 시간)	LFO 이펙트가 페이드인(fade-in)되는 시간을 결정합니다(딜레이 시간이 경과한 후). 값이 클수록 페이드인(fade-in)은 느려집니다.		
167	Hold	LFO Hold Time (LFO 홀드 시간)	LFO가 최대 레벨에서 유지되는 시간 길이를 결정합니다.		
168	FadeOut	LFO Fade-out Time(LFO 페이드아웃 시간)	LFO 이펙트가 페이드아웃되는 시간을 결정합니다(딜레이 시간이 경과한 후).		
169	ElementSw	LFO Destination Element Switch(LFO 대상 요소 스위치)	LFO가 각 요소에 영향을 미치는지를 결정합니다. LFO를 사용할 수 있는 경우 요소 번호(1~4)가 표시되며, 대시(-)가 표시되면 해당 요소에 LFO를 사용할 수 없다는 것을 나타냅니다.		
170	Dest	LFO Destination(LFO 대상)	LFO 웨이브로 조정(변조)되는 파라미터를 결정합니다.		
171	Depth	LFO Depth(LFO 깊이)	LFO 웨이브의 깊이를 결정합니다.		
172	PMod (LFO)	LFO Pitch Modulation Depth (LFO 피치 모듈레이션 깊이)	LFO 파형이 사운드 피치를 변경(변조)하는 정도(깊이)를 결정합니다.		
173	FMod (LFO)	LFO Filter Modulation Depth (LFO 필터 모듈레이션 깊이)	LFO 파형이 필터 컷오프 주파수를 변경(변조)하는 정도(깊이)를 결정합니다.		
174	AMod (LFO)	LFO Amplitude Modulation Depth(LFO 진폭 모듈레이션 깊이)	LFO 파형이 사운드의 진폭을 변경(변조)하는 정도(깊이)를 결정합니다.		
175	(Part Receive Switch)	Part Receive Switch (파트 수신 스위치)	컨트롤 변경, 프로그램 변경 메시지 등과 같은 다양한 MIDI 메시지에 대한 개별적인 파트 응답을 설정합니다.		*61
176	BasicRcvCh	Basic Receive Channel (기본 수신 채널)	S90이 수신하는 MIDI 데이터(외장 MIDI 기기에서)의 MIDI 채널을 결정합니다. 이 파라미터는 음색/퍼포먼스(Voice/Performance) 모드에서 사용할 수 있습니다. "omni(옴니)"로 설정하면 어떠한 채널 데이터도 수신할 수 있습니다.		*62
177	KBDTransCh	Keyboard Transmit Channel (키보드 전송 채널)(음색/퍼포먼스 모드)	S90이 전송하는 MIDI 데이터(외장 MIDI 기기에)의 MIDI 채널을 결정합니다. 이 파라미터는 음색/퍼포먼스(Voice/Performance) 모드에서 사용할 수 있습니다.		
178	DeviceNo./DEV NO.	Device No(기기 번호)	MIDI 기기의 번호를 결정합니다. 시스템 고유 메시지를 전송/수신할 경우 이 번호는 반드시 외장 MIDI 기기의 기기 번호와 일치해야 합니다.		
179	FileUtilID	File Utility ID(파일 유틸리티 ID)	S90과 연결된 컴퓨터 간의 파일 전송이 올바르게 이루어지려면 반드시 파일 유틸리티 ID 번호 및 기기 번호(위 참조)와 파일 유틸리티 소프트웨어(설치 안내서 참조)의 번호가 일치해야 합니다.		
180	BankSel	Transmit/Receive Bank Select (전송/수신 뱅크 선택)	전송 또는 수신시 이 스위치로 뱅크 선택/프로그램 변경 메시지를 활성화/비활성화할 수 있습니다. "on(켜짐)"으로 설정하면 S90은 다음의 뱅크 선택 메시지에 응답하며, 적절한 뱅크 선택 메시지를 전송합니다(패널 사용시).		
181	PgmChange	Transmit/Receive Program Change(전송/수신 프로그램 변경)			
182	CtrlChange	Control Change(컨트롤 변경) (AEG 서스테인)	특히 AEG 서스테인과 관련하여 S90이 GM 시스템 데이터, 레벨 1 또는 레벨 2 형식에 적절하게 응답하도록 설정합니다. GM 레벨 2를 사용하는 경우, 모드 1로 설정합니다. S90은 파라미터 변경 데이터로 메시지에 응답합니다. GM 레벨 1을 사용하는 경우, 모드 2로 설정합니다. S90은 컨트롤 변경 데이터로 메시지에 응답합니다.		
183	LocalCtrl	Local Control(로컬 컨트롤)	"off(꺼짐)"으로 설정하면 키보드 및 컨트롤러는 신디사이저의 톤 제너레이터 섹션과의 연결이 내부적으로 차단됩니다.	18	*64 *65
184	RcvBulk	Receive Bulk(수신 벌크)	벌크 덤프(Bulk Dump) 데이터를 수신할 것인지를 결정합니다. protect(보호)...수신 안함, on(켜짐)... 수신함		
185	MIDI Sync	MIDI Sync(MIDI 동기화)	곡/아르페지오 재생을 S90의 내장 클록(int)이나 외장 MIDI 클록(MIDI)에 일치시킬지를 결정합니다.		
186	ClockOut	Clock Out(클록 출력)	MIDI 클록 [F8] 메시지를 MIDI OUT/USB 단자를 통해 전송할지를 결정합니다.		

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
187	SeqCtrl	Sequencer Control (시퀀서 컨트롤)	시퀀서 컨트롤 신호(시작, 계속, 정지 및 곡 위치 포인터)를 MIDI OUT/USB 단자를 통해 수신 또는 전송할지를 결정합니다.		*66
188	MIDI IN/OUT	MIDI IN/OUT	전송/수신 MIDI 데이터에 MIDI IN/OUT/THRU, USB 또는 mLAN (선택 사양인 mLAN8E이 설치된 경우) 등의 물리적 출력 단자를 사용할 것인지를 결정합니다.	16	*67
189	ThruPort	Thru Port(스루 포트)	대부분의 컴퓨터 시퀀서는 실제로 16개의 채널 장벽을 깨뜨리면서 여러 개의 MIDI 포트를 통해 데이터를 전송할 수 있습니다. USB 단자를 사용하여 MIDI를 수신할 경우 USB 커넥터를 통해 수신된 MIDI 메시지를 S90의 MIDI OUT 커넥터를 통해 다른 기기에 전송할 수 있습니다. 여기서 포트 번호를 설정하십시오. MIDI IN/OUT을 "USB"로 설정한 경우에만 가능합니다.	22	
190	EL: OUT 1-4/KEY: OUT	EL 1-4/KEY Insertion Effect Out (EL 1~4/건반 삽입 이펙트 출력)	개별적인 요소/건반에 사용될 삽입 이펙트(1 또는 2)를 결정합니다. "thru"로 설정하면 특정 요소/건반의 삽입 이펙트를 우회할 수 있습니다. (이 파라미터는 일반 요소/건반 편집의 "InsEFOut"과 동일합니다([F1]→[SF2]). 여기에서 설정을 변경하면 해당 파라미터의 설정도 자동으로 변경됩니다.)	67	
191	InsEF Connect	Insertion Effect Connection Type(삽입 이펙트 연결 형식)	삽입 이펙트 1 및 2의 이펙트 경로를 결정합니다. 변경된 설정은 디스플레이의 그림에 표시되며, 신호의 경로가 뚜렷한 그림으로 나타납니다. para...병렬	67	*68
192	Ins1 Ctgry/Type	Insertion 1 Category/Type (삽입 1 카테고리/형식)	삽입 1의 이펙트 형식을 결정합니다. 데이터 목록에 있는 이펙트 형식 목록을 참조하십시오.	67	
193	Ins2 Ctgry/Type	Insertion 2 Category/Type (삽입 2 카테고리/형식)		67	
194	Reverb/Chorus Type	Reverb Type/Chorus Type (리버브 형식/코러스 형식)	리버브/코러스의 이펙트 형식을 결정합니다. 데이터 목록에 있는 이펙트 형식 목록을 참조하십시오.	67	
195	Reverb/Chorus Send	Reverb Send/Chorus Send (리버브 전송/코러스 전송)	리버브/코러스 이펙트에 전송되는 사운드의 레벨(삽입 1 또는 2로부터, 또는 우회되는 신호에서)을 결정합니다. "0"으로 설정하면 사운드의 리버브 절차가 이루어지지 않습니다.	67	
196	Reverb/Chorus Return	Reverb Return/Chorus Return (리버브 리턴/코러스 리턴)	리버브/코러스 이펙트의 리턴(Return) 레벨을 결정합니다.	67	
197	Reverb/Chorus Pan	Reverb Pan/Chorus Pan (리버브 팬/코러스 팬)	리버브/코러스 이펙트의 팬 위치를 설정합니다. L64 (hard 좌) ~ c (기준) ~ R63 (hard 우)		
198	Chorus to Reverb	Send Chorus to Reverb (리버브에 코러스 전송)	코러스 이펙트에서 리버브 이펙트로 전송된 신호의 전송 레벨을 결정합니다.	67	
199	EFF PART→VCE INS	Insertion Effect Part(삽입 이펙트 파트)(음색)	삽입 이펙트가 적용되는 파트를 결정합니다. 삽입 연결의 형식(69페이지)은 선택한 파트의 음색에 따라 다릅니다.	67	
200	EFF PART→PLG-EF PlugEF Type	Plug-in Insertion Effect Part/ Type(플러그인 삽입 이펙트 파트/형식)	삽입 이펙트가 적용되는 파트와 삽입 이펙트의 형식을 결정합니다. 이 파라미터는 특수 이펙트 플러그인 보드(VH) 가 설치된 경우에만 사용 가능합니다. PLG-EF 디스플레이([SF2])에서 다양하고 자세하게 설정할 수 있습니다. (특정 플러그인 보드의 사용 설명서를 참조하십시오.)	67	
201	Variation Type	Variation Type(변주 형식)	변주 이펙트 형식을 결정합니다. 데이터 목록에 있는 이펙트 형식 목록을 참조합니다.	69	
202	Variation Return	Variation Return(변주 리턴)	변주 이펙트의 리턴 레벨을 결정합니다.	69	
203	Variation Pan	Variation Pan(변주 팬)	변주 이펙트 사운드의 팬(pan) 위치를 결정합니다.		
204	Variation to Reverb/ Chorus	Variation to Reverb/Chorus (리버브/코러스의 변주)	변주 이펙트에서 리버브/코러스 이펙트로 전송되는 신호의 전송 레벨을 결정합니다.		
205	(Effect Parameters)	Effect Parmeter (이펙트 파라미터)	파라미터 번호 및 사용 가능한 값은 현재 선택한 이펙트 형식에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 데이터 목록의 이펙트 파라미터 목록을 참조하십시오.		
206	PolyExpand	Poly Expand(폴리 증대)	이 파라미터는 2~3개의 동일한 플러그인 보드를 설치한 경우에만 사용할 수 있습니다. "off(꺼짐)"으로 설정하면 2개 또는 3개의 보드가 독립적으로 작동됩니다(2~3개의 다른 파트에서 선택할 수 있습니다). "on(켜짐)"으로 설정하면 2개의 보드가 1개의 보드인 것처럼 함께 작동됩니다(싱글 파트에서 사용). 이 때 동시에 연주할 수 있는 폴리포닉 음은 2배가 됩니다.		
207	PORT NO.	Port No(포트 번호)	MIDI 데이터를 수신하는 플러그인 보드의 MIDI 포트 번호를 결정합니다. 1개의 포트는 멀티 파트 플러그인 보드로 설정하고, 2개의 포트는 싱글 파트 플러그인 보드로 설정할 수 있습니다. 이펙트 플러그인 보드(VH)의 포트 번호는 1로 고정되어 있습니다.		
208	GM/XG	GM/XG	"GM on(GM 켜짐)" 및 "XG on(XG 켜짐)" 메시지를 인식할지(켜짐) 또는 안 할지(꺼짐)를 결정합니다. 이 파라미터는 멀티 파트 플러그인 보드가 슬롯 3에 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.		
209	(Native System Parameters)(네이티브 시스템 파라미터)		각 슬롯에 설치된 플러그인 보드의 네이티브 시스템 파라미터를 설정합니다. 이 파라미터에 대한 자세한 내용은 특정 플러그인 보드의 사용 설명서를 참조하십시오.		

참조 번호	디스플레이	파라미터 이름	설명	관련 페이지	
210	Type	EQ Type(EQ 형식)	이퀄라이저의 형식을 결정합니다. S90은 단순히 오리지널 사운드를 증대하는 것이 아닌 사운드의 전체적인 특성을 변경할 수 있는 다양한 이퀄라이저 형식을 제공합니다. 사용 가능한 특수 파라미터 및 설정은 선택한 특정 이퀄라이저 형식에 따라 다릅니다.		*69
211	L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	EQ Low Frequency/Low Gain (EQ 저주파수/저 게인)			*17
212	H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	EQ High Frequency/High Gain(EQ 고주파수/고 게인)			
213	Freq (Type=P.EQ)	Frequency(주파수)			
214	Gain (Type=P.EQ)	Gain(게인)			
215	Q (Type=P.EQ)	EQ Resonance(EQ 공명)			
216	Tune	Master Tune(마스터 튠)	톤 제너레이터 튜닝을 조절합니다(100: 1반음).		
217	FORMAT/Volume Label	Format/Volume Label (포맷/음량 라벨)	메모리 카드를 포맷합니다. 음량 라벨의 이름을 정할 수 있습니다.	82	
218	SAVE	Save(저장)	설정을 메모리 카드에 파일로 저장합니다.	82	
219	LOAD	Load(불러오기)	메모리 카드의 파일을 신디사이저에 불러옵니다.	82	
220	RENAME	Rename(이름 변경)	최대 8개의 문자를 사용하여 파일 이름을 변경합니다.	82	
221	DELETE	Delete(삭제)	메모리 카드에 저장된 파일을 삭제합니다.	82	

*1

얼터네이트 그룹(AltGrp) 파라미터를 "off(꺼짐)" 외에 다른 것으로 설정하면 이 파라미터를 사용할 수 없으며, 디스플레이에 "---" 표시가 나타납니다 (Drum Key Edit(드림 건반 편집)).

*2

마이크로 튜닝 형식

번호	형식	키	설명
00	Equal temperament (평균 음률)		"compromise" 튜닝은 지난 200년 동안 서양 음악에 주로 사용되던 것으로 대부분의 전자 키보드에서 사용하고 있습니다. 각 반음정은 정확히 1옥타브의 1/12이며, 모든 음을 평균 음률로 연주할 수 있습니다. 그러나 모든 음정을 완벽하게 튜닝할 수는 없습니다.
01~12	Pure major (순장음)	C~B	이 튜닝은 장음계의 음정(특히 장3도 및 완전5도)을 단음으로 만듭니다. 다른 음정은 이에 따라 튜닝되지 않습니다. 연주하고자 하는 건반(C~B)을 지정해야 합니다.
13~24	Pure minor (순단음)	A~G#	원리는 순장음과 동일하지만 단음계를 튜닝하는 것입니다.
25	Werckmeister		현시대의 바흐라고 불리는 안드레아스 베르흐마이서(Andreas Werchmeiser)가 고안한 튜닝으로, 모든 건반으로 다양한 건반 악기를 연주할 수 있습니다. 각각의 건반은 독특한 개성을 갖고 있습니다.
26	Kirnberger		요한 필립 키른베르거(Johann Philipp Kirnberger)가 평균률로 고안한 튜닝으로 모든 건반에서 연주할 수 있는 스케일입니다.
27	Vallotti & Young		프란체스카토니오 발로티 및 토마스 영(모두 18세기 중반)이 고안한 것으로 처음 6개의 5도가 똑같이 낮아지는 피타고라스 음계를 기초로 한 튜닝입니다.
28	1/4 shifted (이동)		50센트 위로 이동한 일반 평균 음률 스케일입니다.
29	1/4 tone(음조)		각 옥타브마다 24개로 동일하게 구분되어진 음표입니다 (1옥타브 이동하려면 24개의 음표 연주).
30	1/8 tone(음조)		각 옥타브마다 28개로 동일하게 구분되어진 음표입니다 (1옥타브 이동하려면 48개의 음표 연주).
31	Indian(인디언)	C~B	인디언 음악 연주시 사용됩니다(흰색 건반[C~B]만 해당).

*3

음색...Utility(유틸리티)에서 EQ 설정으로 오프셋합니다([F3] → [SF1]).

퍼포먼스/믹싱...마스터 EQ 설정으로 오프셋합니다 (Common(공통) [F2]→ [SF2]).

*4

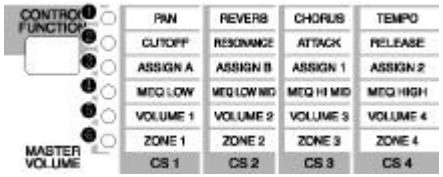
포르타멘토(Portamento) 파라미터는 드럼 음색이 할당되어 있는 파트에는 사용할 수 없습니다.

*5

모드(Mode) 설정은 플러그인 파트에서는 사용할 수 없습니다.

*6

CONTROL FUNCTION SELECT(컨트롤 기능 선택) (CS 할당)



❶ **팬(pan)**
❷ **톤**
❸ **할당**
❹ **MEQofs**
❺ **음량**
❻ **존(zone)** (마스터 모드(Master mode)만 해당됩니다. 위의 "zone(존)" 설정은 마스터 연주(Master Play) 모드의 [F2] MEMORY(메모리) 디스플레이에서 존 스위치(Zone Switch)를 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다.)

음색/퍼포먼스/믹싱...각각의 공통 편집 [F1]→[SF5] (CS 할당)에서 설정합니다.
마스터...공통 편집 [F2] (슬라이더)에서 설정합니다.

*7

현재 설정에 도달하기 전까지는 슬라이더를 이동해도 아무런 변화가 없습니다.

*8

음표 제한 범위(C-2 및 G8)를 넘어서 조바꿈할 경우에는 인접한 옥타브의 음표가 사용됩니다. 예를 들어 F9의 조바꿈한 음표는 F8로 변경됩니다.

*9

전원 켜짐(Power On) 모드 설정

디스플레이	모드	프로그램
performance	Performance Play (퍼포먼스 연주)	USER(사용자): 001
voice (USER)	Voice Play(음색 연주)	USER(사용자): 001
voice (PRE1)	Voice Play(음색 연주)	PRE1: 001
GM	Voice Play(음색 연주)	GM: 001
master	Master Play(마스터 연주)	USER(사용자): 001

*10

이 설정은 특정 플러그인 보드에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 관련 사용 설명서를 참조하십시오.

*11

가장 높은 음을 먼저 지정한 후 중간 지점에 있는 "hole(홀)"을 사용하여 낮고 높은 범위를 생성할 수도 있습니다. 예를 들어 음표 제한을 "C5 ~ C4"로 설정하면 C-2~C4 및 C5~G8 등 각각 2개의 개별적인 범위에서 요소를 연주할 수 있습니다. C4~C5 사이에서 연주되는 음표는 선택한 요소/파트/존을 연주하지 않습니다.

*12

[INFORMATION(정보)] 버튼을 누른 상태에서 원하는 낮은 건반과 높은 건반을 눌러 키보드에서 직접 범위를 설정할 수도 있습니다.

*13

먼저 최대값을 지정한 후 중간 지점에 있는 벨로시티 "hole(홀)"을 사용하여 높고 낮은 범위를 개별적으로 설정할 수도 있습니다. 예를 들어 벨로시티 제한을 93~34로 설정하면 부드러움(1~34) 및 강함(93~127)과 같이 개별적인 2개의 벨로시티 범위에 있는 요소를 연주할 수 있습니다. 이 때 35~92 사이의 벨로시티에서 연주되는 음표는 선택한 요소/파트/존을 연주하지 않습니다.

*14

여기에서 "voice(음색)"를 선택하면 일부 파라미터를 설정할 수 없습니다.

*15

전면 패널의 컨트롤 슬라이더를 사용하여 파라미터를 조절할 수도 있습니다(Common edit(공통 편집)).

*16

드럼 건반 편집(Drum Key edit)에서는 삽입 이펙트 출력(위 참조)을 "thru"로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다.

*17

이 파라미터는 [F1]~[SF1] 드럼 건반 오실레이터 웨이브(Drum Key Oscillator Wave) 디스플레이에서 선택한 웨이브(pre wav)에만 영향을 미칩니다 (Drum Key edit(드럼 건반 편집)).

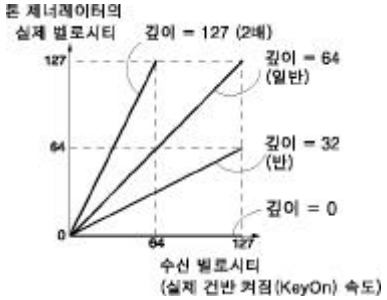
*18

건반에 일반 음색을 할당하면 이 파라미터는 음표(피치가 아닌)의 위치를 음표 C3에 비례하여 조절합니다. 예를 들어 원래 음색이 피아노와 비슷한 사운드의 음표 C3까지의 2개 요소와 현악기와 비슷한 사운드의 음표 C#3 이상의 2개 요소로 이루어져 있다고 가정해 봅시다. 이 코스(coarse) 설정을 +1로 조절하면 피아노와 비슷한 사운드의 피치가 음표 C#3로 변경되지 않습니다. 대신 원래 음색(현악기와 비슷한 사운드)의 음표 C#3가 사용됩니다.

***19**

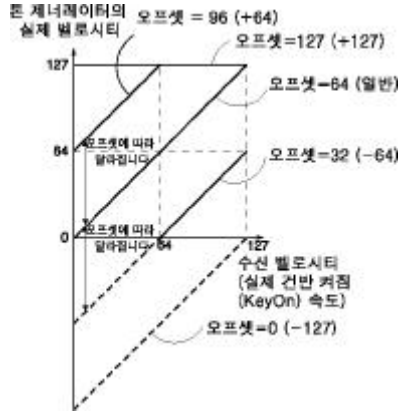
VelDepth에 따른 벨로시티 곡선 변화(오프셋이 64로 설정되어 있는 경우)

벨로시티 깊이



VelOffset에 따른 속도 곡선 변화(깊이가 64로 설정되어 있는 경우)

벨로시티 오프셋



***20**

전송 레벨(리버브(Reverb) 및 코러스에)은 각각의 드럼 건반에 개별적으로 설정할 수 없으며, 값은 127(최대값)로 고정되어 있습니다.

***21**

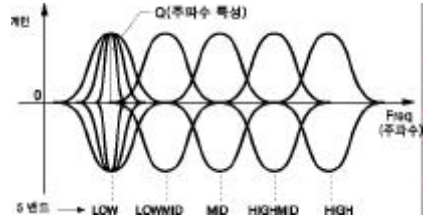
"C" (기준) 설정은 각 요소/파트의 개별적인 팬(Pan) 설정을 유지합니다(공통 편집).

***22**

이 파라미터는 플러그인 파트에서 사용할 수 없습니다.

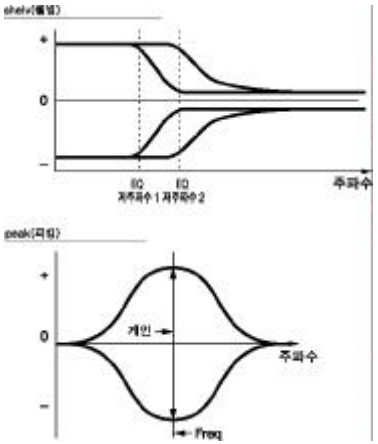
***23**

MEQ(마스터 이퀄라이저)



형태

사용하는 이퀄라이저 형식을 쉘빙(shelv) 또는 피킹(peak)으로 할지 결정합니다. 피킹 형식은 특정 주파수 설정에서 신호가 감소/증대되는 반면, 쉘빙 형식은 특정 주파수 설정의 위 또는 아래에 있는 주파수에서 신호가 감소/증대됩니다. 이 파라미터는 LOW(저), MID(중) 및 HIGH(고)로 사용할 수 있습니다.



Freq(주파수)

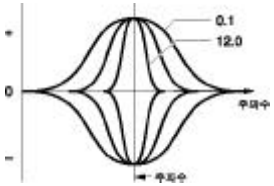
기준 주파수를 결정합니다. 기준 근처에 있는 주파수는 게인(gain) 설정에 의해 감소/증대됩니다.

Gain(게인)

주파수(위에서 설정)의 레벨 게인 또는 선택한 주파수 밴드의 감소/증대 정도 를 결정합니다.

Q(주파수 특성)

이 주파수는 주파수 설정에서 신호 레벨을 변경하여 다양한 주파수 곡선 특성을 생성합니다.



***24**

음색과 관련된 파라미터는 음색(Voice) 모드에서 유틸리티(Utility) 모드([F3] → [SF1])로 들어가야 설정할 수 있습니다.

***25**

mLAN 연결

이 디스플레이에서 선택사양인 mLAN8E의 연결과 관련된 파라미터를 설정할 수 있습니다(126페이지). 다음의 디스플레이는 선택사양인 mLAN8E을 설치한 경우에만 사용할 수 있습니다.

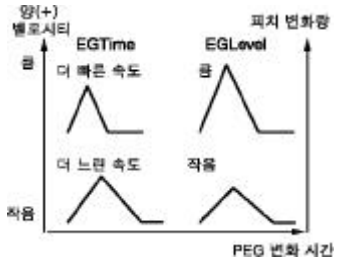
유틸리티(Utility) 모드의 mLAN8E 관련 설정은 모두 S90의 사용자 메모리가 아닌 mLAN8E 자체 메모리에 저장됩니다. 위의 mLAN 설정을 모두 초기화하려면 다음의 절차를 실행하십시오.

***26**

설정(디스플레이)	EG시간의 사용 가능한 세그멘트
atk	어택(attack) 시간
atk+dcy	어택(attack) 시간/디케이(decay) 시간
dcy	디케이(decay) 시간
atk+rls	어택(attack) 시간/릴리스(release) 시간
all	모든 시간

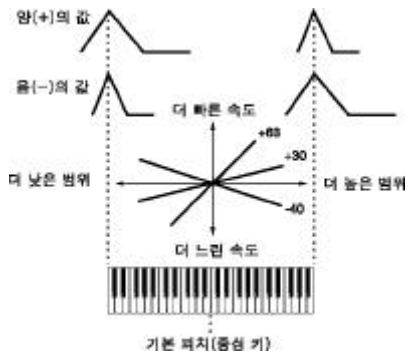
***27**

벨로시티에 따른 요소 조정(예: PEG)



***28**

키보드 음표 위치에 다른 요소 조정
(예: PEG Time : PEG 변화 속도)



***29**

사용자 아르페지오를 선택하면 [SF5] 버튼을 사용하여 선택한 아르페지오 데이터를 모두 삭제할 수 있습니다.

***30**

전면 패널의 [ARPEGGIO ON/OFF(아르페지오 켜짐/꺼짐)] 버튼으로 아르페지오를 켜거나 끌 수 있습니다(음색 편집). 멀티 플러그인 파트 17~32에서는 아르페지오 스위치를 사용할 수 없습니다.

***31**

sync-off(동기화 꺼짐)
처음 건반을 누르면 아르페지에이터 패턴의 첫번째 음표가 연주됩니다. 그 후 계속해서 건반을 누르면 아르페지에이터 템포 및 아르페지오 패턴의 타이밍에 따른 아르페지에이터 음표가 연주됩니다. 예를 들어 1바 아르페지오 패턴에서 두 번째 건반을 눌렀을 때 바의 3박자로 떨어질 경우 아르페지오 패턴은 3박자 앞에서 재생됩니다. 즉 처음 건반을 누르면 아르페지오 패턴이 시작되며, 그 후에는 건반을 누르고 있거나 또는 손을 떼면서 패턴의 음을 "음소거"하거나 음소거한 음을 다시 "음소거 해제"할 수 있습니다. 이것은 특히 아르페지에이터로 드럼 패턴을 생성할 때 유용합니다.

***32**

sort(정렬)
가장 낮은 음부터 가장 높은 음 순서대로 음표를 재생합니다.

thru(스루)
건반을 누르는 순서대로 음표를 재생합니다.

direct(다이렉트)
사용자가 연주하는 그대로 음표가 재생됩니다. 아르페지오 시퀀스 데이터에 포함되어 있는 음색 파라미터(팬(Pan) 또는 컷오프 주파수)를 변경하면 변경 내용은 아르페지오를 재생할 때마다 적용되고 재생됩니다.

***33**

"sort(정렬)" 및 "thru(스루)"로 설정하면 음표의 재생 순서는 아르페지오 시퀀스 데이터에 따라 결정됩니다.

***34**

아르페지오 카테고리를 Ct로 설정한 경우 여기에서 "direct(다이렉트)"를 선택해야만 사운드가 출력됩니다.

***35**

original(오리지널)
아르페지오가 프리세트 벨로시티에서 재생됩니다.

thru(스루)
아르페지오가 사용자가 연주하는 벨로시티에 따라 재생됩니다. 예를 들어 음표를 강하게 연주하면 아르페지오의 음량이 증가합니다.

***36**

먼저 가장 높은 음표를 지정하고 중앙에 있는 "hole(홀)"을 사용하여 아르페지오의 높고 낮은 트리거 범위를 생성할 수 있습니다. 예를 들어 음표 제한을 "C5-C4"로 설정하면 C2~C4 및 C5~G8 등의 2개의 범위에서 음표를 연주하여 아르페지오를 실시할 수 있습니다. C4와 C5 사이에서 연주되는 음표는 아르페지오에 아무런 영향을 미치지 않습니다.

***37**

벨로시티/게이트 시간은 일반 최소값인 1 이하로 감소될 수 없습니다. 이 범위를 벗어나면 자동으로 최소값으로 제한됩니다.

***38**

벨로시티는 일반 범위인 1~27의 범위를 벗어나서 증가 또는 감소될 수 없습니다. 이 범위를 벗어난 값은 자동으로 최소 또는 최대값으로 제한됩니다.

***39**

음색과 관련된 파라미터는 음색(Voice) 모드에서 유틸리티(Utility) 모드([F3]→[SF2])로 들어가면 설정할 수 있습니다.

***40**

음색과 관련된 파라미터는 음색(Voice) 모드에서 유틸리티(Utility) 모드([F3]→[SF3])로 들어가면 설정할 수 있습니다.

***41**

이 파라미터의 기능은 선택한 필터 형식에 따라 변경됩니다. LPF, HPF, BPF(BPFw 제외) 또는 BEF 형식의 필터를 선택하면 이 파라미터는 공명을 설정하는 데 사용됩니다. BPFw 형식의 필터는 밴드의 폭을 조절하는 데 사용됩니다.

***42**

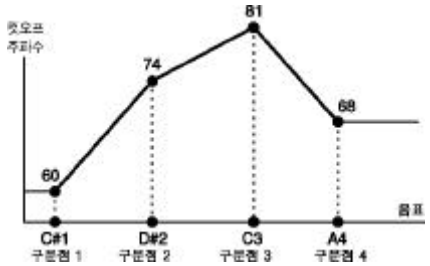
파트로 사용하는 필터의 형식이 LPF와 HPF가 조합된 형식인 경우 이 파라미터는 LPF 형식에서 사용할 수 있습니다(퍼포먼스/믹싱 파트 편집).

***43**

필터 스케일링 설정

필터 스케일링을 이해하는 가장 좋은 방법은 예제를 사용하는 것입니다. 아래 예제 표에 표시되어 있는 설정의 경우 기본 컷오프 주파수 값은 64이며, 선택한 구분점 설정에서의 여러 가지 오프셋 값은 기본 값에 따라 변경됩니다. 컷오프 주파수에 대한 특정한 변동은 아래 그림에 표시되어 있습니다. 컷오프 주파수는 아래 그림과 같이 연속되는 구분점 사이에서 직선의 형태로 변경됩니다.

	1	2	3	4
BREAKPOINT	C#1	D#2	C3	A4
OFFSET	-4	+10	+17	+4

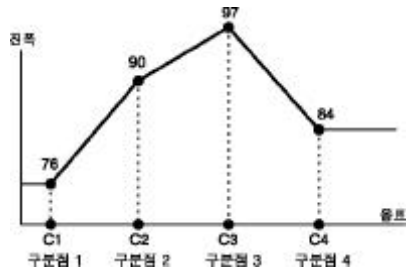


***44**

진폭 스케일링 설정

진폭 스케일링을 이해하는 가장 좋은 방법은 예제를 사용하는 것입니다. 아래 예제 표에 표시되어 있는 설정의 경우 선택한 요소에 대한 기본 진폭(음량) 값은 80이며, 선택한 구분점 설정에서의 여러 가지 오프셋 값은 기본 값에 따라 변경됩니다. 진폭에 대한 특정한 변동은 아래 그림에 표시되어 있습니다. 진폭은 아래 그림과 같이 연속되는 구분점 사이에서 직선의 형태로 변경됩니다.

	1	2	3	4
BREAKPOINT	C1	C2	C3	C4
OFFSET	-4	+10	+17	+4



***45**

BP1~BP4는 키보드 전반에 걸쳐 저음에서 고음 순서대로 자동 정렬됩니다.

오프셋의 크기에 상관없이 최소 및 최대 차단/음량 제한(각각 0 및 127)을 초과할 수 없습니다.

BP1 음표 아래에서 연주되는 음표는 BP1 레벨 설정이 됩니다. 이와 마찬가지로 BP4 음표 위에서 연주되는 음표는 BP4 레벨 설정이 됩니다.

***46**

L&R...OUTPUT L&R(출력 L&R)
asL&R...ASSIGNABLE OUTPUT L&R(할당 가능한 출력 L&R)
asL...ASSIGNABLE OUTPUT L(할당 가능한 출력 L)
asR...ASSIGNABLE OUTPUT R(할당 가능한 출력 R)
drum...드럼 음색 파트를 위한 설정입니다. 이를 선택하면 각 드럼 건반의 출력 대상을 설정할 수 있습니다.
as1&2...mLAN8E의 OUTPUT 1&2(출력 1&2)
as3&4...mLAN8E의 OUTPUT 3&4(출력 3&4)
as1/2/3/4...mLAN8E의 OUTPUT 1/2/3/4 (출력 1/2/3/4)

***47**

이 파라미터는 아래의 대상 파라미터를 00~33 사이의 값으로 설정할 경우 사용할 수 없습니다.

***48**

PB	피치 밴드 휠
MW	모듈레이션 휠
AT	애프터터치
FC1/2	풋 컨트롤러 1/2
FS	풋 스위치
BC	브레스 컨트롤러
AS1/2	ASSIGN(할당) 1/2 슬라이더

***49**

ASSIGN(할당) A 및 B 슬라이더는 개별 음색의 서로 다른 기능이 아니라 전체 음색(Voice) 모드의 공통 기능에 각각 할당될 수 있습니다. 유틸리티(Utility) 모드([F4]→[SF2])를 참조하십시오.

***50**

사용 가능한 파라미터/컨트롤의 전체 목록은 데이터 목록을 참조하십시오.

***51**

예를 들어 아르페지오 스위치는 아르페지오 스위치와 풋 스위치에 동일한 컨트롤 번호를 설정하고 풋 스위치를 눌러야만 켤 수 있습니다(Utility(유틸리티) [F4] → [SF1][SF3]). **(스위치를 켜거나 끄려면 유틸리티**(Utility) **모드 [F4] → [SF3]에서 FS 파라미터를 "96"으로 설정합니다.)**

***52**

이 파라미터는 플러그인 파트에서 사용할 수 없습니다.

***53**

이 파라미터는 플러그인 파트 또는 드럼 음색이 할당된 파트에서 사용할 수 없습니다.

***54**

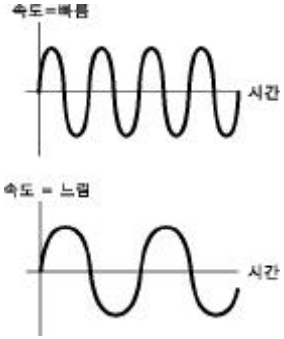
서스테인 레벨/릴리스(release) **시간 설정은 플러그인 파트 또는 드럼 음색이 할당된 파트에서 사용할 수 없습니다.**

***55**

LFO 웨이브
tri...삼각파, **saw**...톱니파,
squ...사각파, **trpzd**...사다리파,
S/H...샘플 & 홀드(무작위)
요소 편집(Element Edit)**에서 "trpzd" 및 "S/H" 파라미터는 사용할 수 없습니다.**

*56

LFO 속도



*57

LFO 템포 속도 설정

16분음, 8분음/3 (8분음표 3잇단음표), 16분음. (부점이 있는 16분음표), 8분음 4분음/3 (4분음표 3잇단음표), 8분음. (부점이 있는 8분음표), 4분음 (4분음표), 2분음/3 (2분음표 3잇단음표), 4분음. (부점이 있는 4분음표), 2분음 (2분음표), 온음/3 (온음표 3잇단음표), 2분음. (부점이 있는 2분음표), 4분음 x 4 (4분음표 4잇단음표. 박자에 4개의 4분음표), 4분음 x 5 (4분음표 4잇단음표. 박자에 5개의 4분음표), 4분음 x 6 (4분음표 6잇단음표. 박자에 6개의 4분음표), 4분음 x 7 (4분음표 7잇단음표. 박자에 7개의 4분음표), 4분음 x 8 (4분음표 8잇단음표. 박자에 8개의 4분음표)

음표의 실제 길이는 내장 또는 외장 MIDI의 템포 설정에 따라 변경됩니다(Utility(유틸리티) [F5]→ [SF3]).

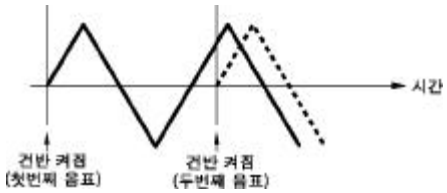
*58

Key On Reset(건반 켜짐 재설정)

꺼짐
LFO는 건반 동기화 없이 자유롭게 순환합니다. 건반을 누르면 LFO가 위치해 있는 모든 위상(phase)에서 LFO 웨이브가 시작합니다.

on(요소 편집)
each-on(공통 편집)
LFO가 사용자가 연주한 음표로 모두 재설정되며, Phase(위상) 파라미터로 지정된 위상(phase)에서 파형이 시작됩니다.

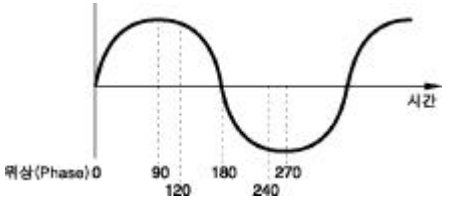
1st-on(공통 편집)
LFO가 사용자가 연주하는 음표로 모두 재설정되며, Phase(위상) 파라미터로 지정된 위상(phase)에서 파형이 시작됩니다(아래 참조). 그러나 첫번째 음을 누르고 있는 상태에서 두 번째 음을 누르면 LFO는 첫번째 음표에 의 위상(phase)에 따라 계속해서 순환합니다. 즉 LFO는 두 번째 음음 누르기 전에 반드시 첫번째 음에서 손을 뗄 경우에만 재설정됩니다.



*59

LFO 위상(phase)

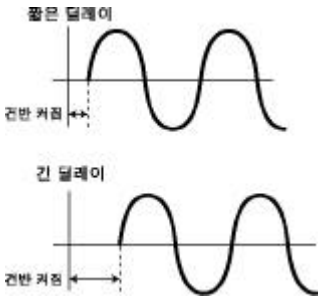
음이 연주될 때 LFO 웨이브의 시작 위상(phase) 지점을 결정합니다.



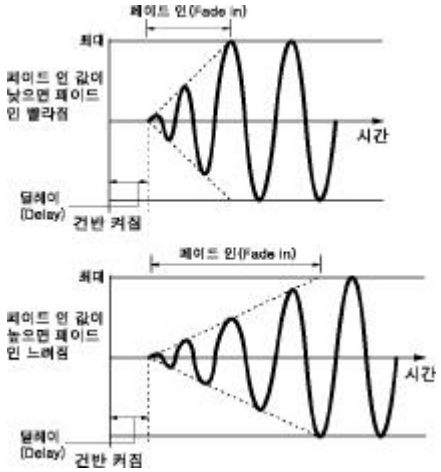
*60

LFO 딜레이

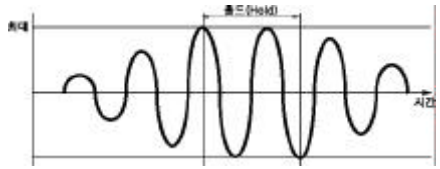
디케이(Decay)



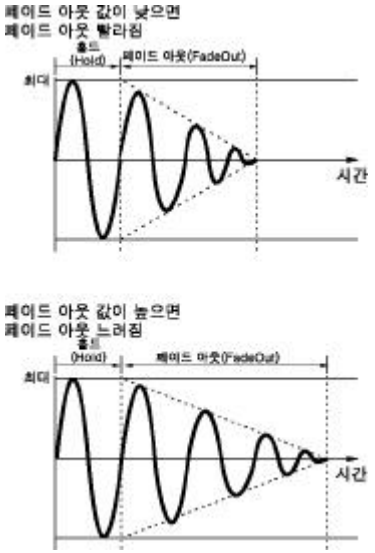
페이드 인(fade-in) 시간



홀드(hold) 시간



페이드 아웃(Fade Out)



***61**

[SF5] 버튼을 누르면 모든 4개 파트의 디스플레이와 1개 파트의 디스플레이가 전환됩니다(이 디스플레이에는 모든 수신 변경 설정이 나타납니다). 4개 파트의 디스플레이에서 커서 버튼을 사용하여 화면을 스크롤합니다.

***62**

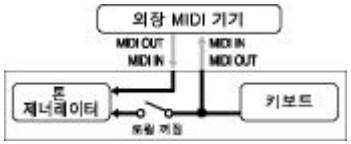
시퀀스 연주(Sequence Play) 모드의 ReceiveCh(수신 채널) 파라미터는 믹싱 파트 편집([F1] → [SF2])에서 설정됩니다.

***63**

음색/퍼포먼스 연주(Voice/Performance Play) 모드의 BasicRcvCh(기본 수신 채널) 파라미터는 유틸리티(Utility) 모드([F5] → [SF1])에서 설정됩니다.

***64**

LocalCtrl(로컬 컨트롤)를 "off(꺼짐)"으로 설정해도 MIDI OUT 단자를 통해 데이터가 전송됩니다. 톤 제너레이터 섹션도 MIDI IN 단자를 통해 수신되는 메시지에 응답합니다.



***65**

마스터(Master) 모드에서 각 존(zone)에 MIDI 메시지를 전송할 것인지를 선택합니다 (Master Edit(마스터 편집) [F1] TGSwitch(TG스위치)).

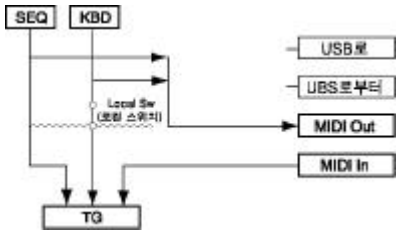
***66**

시퀀서 컨트롤

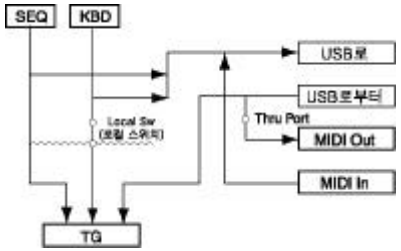
off...전송안됨/인식됨.
in...인식은 됐지만 전송은 안됨.
out...전송은 됐지만 인식은 안됨.
in/out...전송됨/인식됨.

***67**

MIDI IN/OUT=MIDI



MIDI IN/OUT=USB



***68**

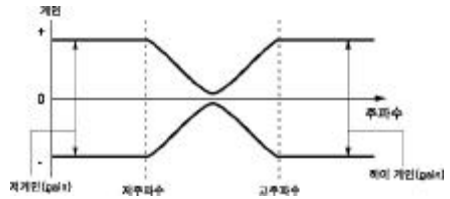
플러그인 음색에서는 "para (병렬)" 파라미터를 사용할 수 없습니다.

***69**

EQ(이퀄라이저)

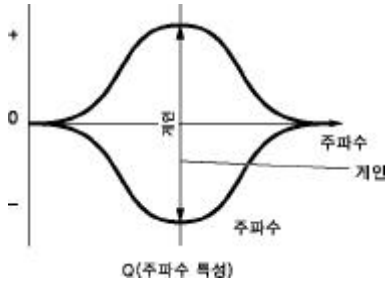
EQ L/H(저/고), 플러그인 요소 EQ

이는 개별적인 고주파수와 저주파수 밴드를 조합한 "shelving(쉘빙)" 이퀄라이저입니다.



P.EQ(파라메트릭 EQ)

파라메트릭 EQ는 주파수 주변의 신호 레벨(게인)을 감소 혹은 증대하는 데 사용됩니다. 이 형식의 특성은 이퀄라이저의 주파수 밴드 폭을 결정하는 32개의 "Q" 설정에 있습니다..



Q(주파수 특성)

Boost6 (Boost 6dB)/ Boost 12 (Boost 12dB)/ Boost 18 (Boost 18dB)

전체 신호의 레벨을 6dB, 12dB 및 18dB로 증대하는 데 사용됩니다.

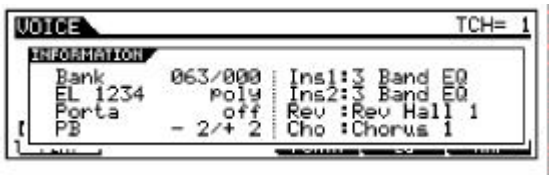
thru(스루)

이를 선택하면 이퀄라이저는 우회되고 전체 신호는 아무런 영향을 받지 않습니다.

정보 디스플레이

정보 디스플레이는 각 모드와 관련된 중요한 설정을 한 눈에 볼 수 있는 편리한 기능입니다. 원하는 모드를 선택한 후 [INFORMATION(정보)] 버튼을 누르면 해당 모드에 대한 정보 디스플레이가 나타납니다. 디스플레이에서 나오려면 버튼을 다시 누르거나 패널에서 다른 아무 버튼을 누르십시오.

음색(Voice) 모드



Bank(뱅크)
현재 선택된 음색의 뱅크(MSB/LSB)를 나타냅니다.

EL 1234
현재 선택된 음색, 4개의 요소의 켜짐/꺼짐 상태 및 모노/폴리(poly) 상태를 나타냅니다.

Porta(Portamento(포르타멘토))
현재 선택된 음색의 포르타멘토 스위치의 켜짐/꺼짐 상태를 나타냅니다.

PB(Pitch Bend(피치 벤드))
피치 벤드 범위의 상/하 설정을 나타냅니다.

Ins1(Insertion(삽입) 1), Ins2(Insertion(삽입) 2), Rev(Reverb(리버브)), Cho(Chorus(코러스))
각 이펙트 블록(67페이지)에 대하여 현재 선택된 이펙트 형식을 나타냅니다.

퍼포먼스(Performance) 모드

Bank(뱅크)
현재 선택된 퍼포먼스의 뱅크(MSB/LSB)를 나타냅니다.

1(Plug-in board(플러그인 보드) 1), 2(Plug-in board (플러그인 보드 2), 3(Plug-in board(플러그인 보드) 3)
각 플러그인 보드의 설치 상태를 나타냅니다. 플러그인 보드의 이름은 해당 슬롯 번호의 오른쪽에 표시됩니다. 유틸리티(Utility) 모드에서 PolyExpand(참조 #206)가 켜짐으로 설정되어 있는 경우 슬롯 왼쪽에 "P"가 표시됩니다.

InsPart(Insertion part(삽입 파트)), PLG(Plug-in Insertion part(플러그인 삽입 파트))
삽입 이펙트가 적용되는 파트 번화와 플러그인 삽입 이펙트가 적용되는 파트 번호를 나타냅니다(PLG100-VH가 설치된 경우).

Rev(Reverb(리버브)), Cho(Chorus(코러스)), Var(Variation(변주))
각 이펙트 블록(67페이지)에 대하여 현재 선택된 이펙트 형식을 나타냅니다.

시퀀스 연주(Sequence Play) 모드

● **시퀀스 연주(Sequence Play) 모드**

Play Dir (연주 디렉토리)
재생될 파일을 포함하고 있는 디렉토리를 표시합니다(75페이지).

Current Dir (현재 디렉토리)
현재 선택된 디렉토리를 표시합니다(83페이지).

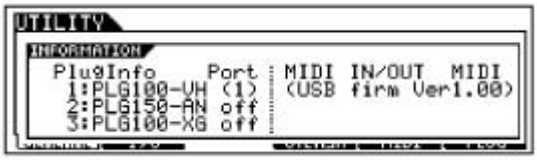
● **시퀀스 연주 믹싱(Sequence Play Mixing) 모드**

PlugInfo/Port(플러그인 보드 설치 상태)
플러그인 보드 이름과 슬롯 번호 오른족에 있는 MIDI 포트 번호(참조 #207, 77페이지)를 나타냅니다. 유틸리티(Utility) 모드에서 PolyExpand(참조 #206)가 켜짐으로 설정되어 있는 경우 슬롯 번호 왼쪽에 "P"가 표시됩니다.

InsPart(Insertion part(삽입 파트)), PLG(Plug-in Insertion part(플러그인 삽입 파트))
삽입 이펙트가 적용되는 파트 번호와 플러그인 삽입 이펙트가 적용되는 파트 번호를 나타냅니다(PLG100-VH가 설치된 경우).

Rev(Reverb(리버브)), Cho(Chorus(코러스), Var(Variation(변주))
각 이펙트 블록(67페이지)에 대하여 현재 선택된 이펙트 형식을 나타냅니다.

유틸리티(Utility) 모드



PlugInfo/Port(플러그인 보드 설치 상태)
플러그인 보드 이름과 슬롯 번호 오른쪽에 MIDI 포트 번호(참조 #207, 77페이지)를 나타냅니다. 유틸리티(Utility) 모드에서 PolyExpand(참조 #206)가 켜짐으로 설정되어 있는 경우 슬롯 번호 왼쪽에 "P"가 표시됩니다.

MIDI IN/OUT
MIDI IN/OUT/THRU, USB 또는 mLAN(선택 사양인 mLAN8E가 설치된 경우) 등 MIDI 데이터를 전송/수신하는데 사용되는 물리적 출력 단자를 나타냅니다.

(USB firm Ver(USB 펌웨어 버전))
USB 인터페이스 펌웨어 버전을 표시합니다.

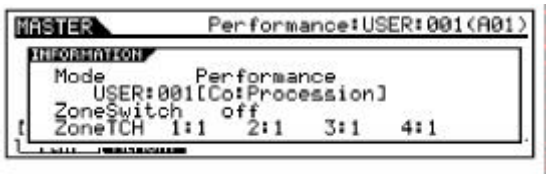
카드(Card) 모드

Card Free
카드 슬롯에 삽입된 메모리 카드의 현재 사용 가능한(사용하지 않은) 메모리 양을 나타냅니다.

Volume Label(음량 라벨)
카드 슬롯에 삽입되어 있는 메모리 카드의 음량 라벨을 표시합니다.

Current Dir (Current Directory(현재 디렉토리))
현재 선택된 디렉토리를 나타냅니다.

마스터(Master) 모드



Mode(모드)
현재 선택된 마스터에 저장한 모드와 프로그램 번호를 나타냅니다.

ZoneSwitch(존 스위치)
존(Zone) 스위치의 켜짐/꺼짐 상태를 나타냅니다.

ZoneTCH(Zone Transmit Channel(존 전송 채널))
각 존(Zone)의 MIDI 전송 채널을 나타냅니다(존 스위치(Zone Switch)가 켜짐으로 설정된 있는 경우).

디스플레이 메시지

메시지	정보
Are you sure? [YES]/[NO]	지정한 작업을 실행할 것인지를 확인합니다. 필요시 [INC/YES(증가/예)] 또는 [DEC/NO(감소/아니오)]를 누릅니다.
Bad Card.	카드를 사용할 수 없습니다. 카드를 포맷한 후 다시 시도하십시오.
Bulk protected.	RcvBulk가 "보호"에 설정된 상태에서 벌크 데이터가 수신되었습니다 (유틸리티 [F5] → [SF2] 참조 #184)
Can't make folder.	현재 레벨 아래에 더 이상 디렉토리를 만들 수 없습니다.
Card full.	카드가 가득 차서 데이터를 저장할 수 없습니다. 새로운 카드를 사용하거나 불필요한 데이터를 삭제하여 여유 공간을 만드십시오.
Card not ready.	카드가 S90에 올바로 삽입 또는 연결되지 않았습니다.
Card read/write error.	메모리 카드에서 읽기 또는 쓰기 중에 에러가 발생했습니다.
Card unformatted.	카드가 포맷되어 있지 않거나 S90에서 사용할 수 없는 포맷입니다. 카드의 내용을 확인하십시오.
Card write protected.	카드가 쓰기 보호되어 있습니다.
Completed.	지정한 불러오기, 저장, 포맷 또는 기타 작업이 완료되었습니다.
Device number is off.	기기 번호가 꺼져 있어 벌크 데이터를 전송/수신할 수 없습니다.
Device number mismatch.	기기 번호가 일치하지 않아 벌크 데이터를 전송/수신할 수 없습니다.
Effect plug-in is not in slot 1.	이펙트 플러그인 보드가 슬롯 1에 설치되지 않아 작동하지 않습니다. 이펙트 플러그인 보드는 슬롯 1에 설치해야 합니다.
Executing...	플래시 ROM에 데이터가 기록되는 동안에는 전원을 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).
File not found.	불러오기 작업 중에 지정한 파일을 찾을 수 없습니다. 카드를 다시 삽입하거나 연결한 후 다시 시도하십시오.
Folder is too deep.	이 레벨 아래의 디렉토리에 액세스할 수 없습니다.
Folder not empty	데이터가 들어 있는 폴더를 지울 수 없습니다.
Illegal Card.	메모리 카드의 포맷 형식이 잘못 됐습니다.
Illegal file.	불러오기 하도록 지정된 파일을 S90에서 사용할 수 없습니다.
Illegal file name.	지정한 파일 이름을 사용할 수 없습니다. 다른 이름을 입력하십시오.
MIDI buffer full.	너무 많은 MIDI 데이터가 한 번에 수신되어 처리할 수 없습니다.
MIDI checksum error.	대량 데이터 수신 중에 에러가 발생했습니다.
MIDI data error.	MIDI 데이터 수신 중에 에러가 발생했습니다.
mLAN connection error.	mLAN8E 연결에 문제가 발생했습니다. mLAN8E의 LED 표시등의 켜짐/꺼짐 상태를 확인하고 mLAN8E의 사용 설명서를 참조하십시오.
mLAN error (xxx).	mLAN8E와 관련된 불분명한 문제가 발생했습니다.
mLAN network error.	mLAN8E 네트워크에 문제가 발생했습니다. mLAN8E의 LED 표시등의 켜짐/꺼짐 상태를 확인하고 mLAN8E의 사용 설명서를 참조하십시오.
mLAN now in Mixer mode.	mLAN8E 보드가 컴퓨터에 의해 믹서(Mixer) 모드에 설정되어 있어 S90이 mLAN8E를 조정할 수 없습니다.
Multi plug-in is not in slot 3.	멀티 파트 플러그인 보드가 슬롯 3에 설치되지 않아 작동하지 않습니다. 멀티 파트 플러그인 보드를 슬롯 3에 설치해야 합니다.
Now checking plug-in board.	S90의 전원을 켤 때 S90이 플러그인 보드의 설치 상태를 확인하고 있습니다.
Now loading... (xxxx)	파일을 불러오기 중입니다.
Now saving... (xxxx)	파일을 저장 중입니다.
Now working...	S90이 현재 쓰기 또는 읽기 등과 같은 작업을 실행하고 있습니다.
Overwrite? [YES]/[NO]	저장 작업으로 인해 메모리 카드에 있는 데이터를 덮어쓰기 해도 좋은지 확인하는 메시지입니다. 필요시 [INC/YES(증가/예)] 또는 [DEC/NO(감소/아니오)]를 누릅니다.
Please keep power on.	플래시 ROM에 데이터가 기록되는 동안에는 전원을 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다(플래시 ROM의 데이터가 손상되기 때문).
Please stop sequencer.	시퀀서를 정지한 후 다시 시도하십시오.
PLG100 not supported.	플러그인 전체 벌크 저장(Plug-in All Bulk Save) 기능이 PLG100 시리즈 모드에 적용되지 않습니다.
Plug-in 1 communication error.	슬롯 1에 설치된 플러그인 보드가 작동하지 않습니다.

메시지	정보
Plug-in 2 communication error.	슬롯 2에 설치된 플러그인 보드가 작동하지 않습니다.
Plug-in 3 communication error.	슬롯 3에 설치된 플러그인 보드가 작동하지 않습니다.
Plug-in 1 type mismatch.	이전에 슬롯 1에 설치된 플러그인 보드(지금은 슬롯 1에서 제거됨)를 사용하여 만든 사용자 음색이 선택되었습니다.
Plug-in 2 type mismatch.	이전에 슬롯 2에 설치된 플러그인 보드(지금은 슬롯 2에서 제거됨)를 사용하여 만든 사용자 음색이 선택되었습니다.
Plug-in 3 type mismatch.	이전에 슬롯 3에 설치된 플러그인 보드(지금은 슬롯 3에서 제거됨)를 사용하여 만든 사용자 음색이 선택되었습니다.
Read only file.	읽기 전용 파일에 대하여 삭제, 이름 변경 또는 덮어쓰기를 할 수 없습니다.
Receiving MIDI bulk.	S90이 MIDI 벌크 데이터를 수신하고 있습니다.
System memory crashed.	작동 중에 기기의 전원이 꺼져서 플래시 ROM에 데이터를 기록하는 데 실패했습니다. 사용자 데이터가 자동으로 초기화됐습니다. 기기의 전원을 껐다 다시 켭니다.
This Performance uses User Voices.	불러온 퍼포먼스가 사용자 음색 데이터를 포함하고 있습니다. 저장한 음색이 적절한 USER 음색 뱅크에 있는지 확인합니다.
Too many favorites.	즐겨 찾기(Favorite) 카테고리에 할당된 음색 수가 257개를 초과하였습니다.
Transmitting MIDI bulk.	S90이 MIDI 벌크 데이터를 전송하고 있습니다.
Unknown file format.	S90에서 지원하지 않는 파일 포맷입니다.

MIDI에 대하여

MIDI는 Musical Instrument Digital Interface(전자 악기 디지털 인터페이스)의 약자로 MIDI 데이터의 호환성 있는 음표, 조절 변경 내용, 프로그램 변경 내용 및 그 밖의 다양한 형식 또는 메시지 등을 송수신하여 전자 악기가 서로 통신할 수 있도록 하는 규약입니다.
S90은 음에 관련된 데이터 및 다양한 컨트롤러 데이터 형식을 전송하여 MIDI 장치를 조정할 수 있습니다. 톤 제너레이터 모드 결정, MIDI 채널, 음색 및 이펙트 선택, 파라미터 값 변경, 다양한 파트에 따라 지정된 음색 연주 등을 자동으로 수행하는 수신 MIDI 메시지를 통해 S90을 조정할 수 있습니다.

많은 MIDI 메시지는 16진수 또는 2진수로 표현됩니다. 16진수는 접미사로 문자 "H"를 포함할 수 있습니다. 문자 "n"은 특정 정수를 나타냅니다.
아래 도표는 각 16진수 /2진수에 해당하는 10진수의 목록입니다.

10진수	16진수	2진수
0	00	0000 0000
1	01	0000 0001
2	02	0000 0010
3	03	0000 0011
4	04	0000 0100
5	05	0000 0101
6	06	0000 0110
7	07	0000 0111
8	08	0000 1000
9	09	0000 1001
10	0A	0000 1010
11	0B	0000 1011
12	0C	0000 1100
13	0D	0000 1101
14	0E	0000 1110
15	0F	0000 1111
16	10	0001 0000
17	11	0001 0001
18	12	0001 0010
19	13	0001 0011
20	14	0001 0100
21	15	0001 0101
22	16	0001 0110
23	17	0001 0111
24	18	0001 1000
25	19	0001 1001
26	1A	0001 1010
27	1B	0001 1011
28	1C	0001 1100
29	1D	0001 1101
30	1E	0001 1110
31	1F	0001 1111
32	20	0010 0000
33	21	0010 0001
34	22	0010 0010
35	23	0010 0011
36	24	0010 0100
37	25	0010 0101
38	26	0010 0110
39	27	0010 0111
40	28	0010 1000
41	29	0010 1001
42	2A	0010 1010
43	2B	0010 1011
44	2C	0010 1100
45	2D	0010 1101
46	2E	0010 1110
47	2F	0010 1111
48	30	0011 0000
49	31	0011 0001
50	32	0011 0010
51	33	0011 0011
52	34	0011 0100
53	35	0011 0101
54	36	0011 0110
55	37	0011 0111
56	38	0011 1000
57	39	0011 1001
58	3A	0011 1010
59	3B	0011 1011
60	3C	0011 1100
61	3D	0011 1101
62	3E	0011 1110
63	3F	0011 1111

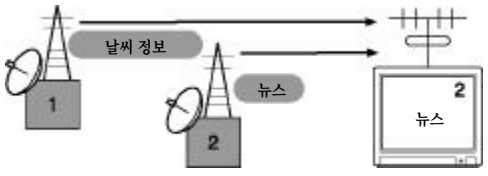
10진수	16진수	2진수
64	40	0100 0000
65	41	0100 0001
66	42	0100 0010
67	43	0100 0011
68	44	0100 0100
69	45	0100 0101
70	46	0100 0110
71	47	0100 0111
72	48	0100 1000
73	49	0100 1001
74	4A	0100 1010
75	4B	0100 1011
76	4C	0100 1100
77	4D	0100 1101
78	4E	0100 1110
79	4F	0100 1111
80	50	0101 0000
81	51	0101 0001
82	52	0101 0010
83	53	0101 0011
84	54	0101 0100
85	55	0101 0101
86	56	0101 0110
87	57	0101 0111
88	58	0101 1000
89	59	0101 1001
90	5A	0101 1010
91	5B	0101 1011
92	5C	0101 1100
93	5D	0101 1101
94	5E	0101 1110
95	5F	0101 1111
96	60	0110 0000
97	61	0110 0001
98	62	0110 0010
99	63	0110 0011
100	64	0110 0100
101	65	0110 0101
102	66	0110 0110
103	67	0110 0111
104	68	0110 1000
105	69	0110 1001
106	6A	0110 1010
107	6B	0110 1011
108	6C	0110 1100
109	6D	0110 1101
110	6E	0110 1110
111	6F	0110 1111
112	70	0111 0000
113	71	0111 0001
114	72	0111 0010
115	73	0111 0011
116	74	0111 0100
117	75	0111 0101
118	76	0111 0110
119	77	0111 0111
120	78	0111 1000
121	79	0111 1001
122	7A	0111 1010
123	7B	0111 1011
124	7C	0111 1100
125	7D	0111 1101
126	7E	0111 1110
127	7F	0111 1111

참고
- 예를 들어 144~159(10진수)/9nH/1001 0000 - 1001 1111(2진수)은 채널 1~16의 음표 켜짐(note-on) 메시지를 각각 나타냅니다. 176~191/BnH/1011 0000 ~ 1011 1111은 채널 1~16의 컨트롤 변경 메시지를 각각 나타냅니다. 192~207/CnH/1100 0000 ~ 1100 1111은 채널 1~16의 프로그램 변경 메시지를 각각 나타냅니다. 240/F0H/1111 0000은 시스템 고유 메시지를 나타내기 위해 데이터의 시작 부분에 표시됩니다. 247/F7H/1111 0111은 시스템 고유 메시지의 끝부분에 표시됩니다.
- aaH(16진법)/0aaaaaaa(2진법)는 데이터 주소를 나타냅니다. 데이터 주소는 High, Mid 및 Low로 이루어져 있습니다.
- bbH/0bbbbbbb은 바이트 수를 나타냅니다.
- ccH/0ccccccc은 체크 섬(check sum)을 나타냅니다.
- ddH/0ddddddd은 데이터/값을 나타냅니다.

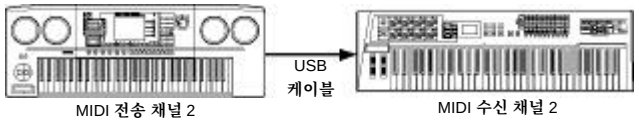
MIDI 채널

MIDI 연주 데이터는 16개의 MIDI 채널 중 하나에 지정됩니다. 이 1~16 채널을 사용하여 서로 다른 16가지 악기 부분에 대한 연주 데이터를 하나의 MIDI 케이블을 통해 동시에 전송할 수 있습니다.

MIDI 채널을 TV 채널이라고 생각해 보십시오. 각 TV 방송국은 특정 채널을 통해 방송을 전송합니다. 가정의 TV는 여러 TV 방송국에서 여러 다양한 프로그램을 동시에 수신하고 시청자는 적절할 채널을 선택하여 원하는 프로그램을 시청합니다.



MIDI도 동일한 기본 원리에 따라 작동합니다.
전송 기기가 특정 MIDI, 채널(MIDI 전송 채널)에서 MIDI 데이터를 하나의 MIDI 케이블을 통해 수신 기기에 전송합니다. 수신 기기의 MIDI 채널(MIDI 수신 채널)이 전송 채널과 일치하면 전송 기기가 보낸 데이터에 따라 수신 기기가 사운드를 출력합니다.



S90은 완전한 다중 톤 제너레이터로서 각 파트에 서로 다른 MIDI 채널을 지정하면 여러 가지 다른 악기 파트를 S90에서 동시에 소리나게 할 수 있습니다.

S90에서 전송/수신되는 MIDI 메시지

MIDI 메시지는 채널 메시지와 시스템 메시지 등 두 가지로 분류할 수 있습니다. 다음은 S90이 송수신할 수 있는 다양한 MIDI 메시지 형식에 대한 설명입니다.

참고 시퀀서 섹션은 곡에 녹음되어 있는 모든 컨트롤 변경 메시지를 전송합니다.

CHANNEL MESSAGES(채널 메시지)

채널 메시지란 특정 채널의 키보드 연주 관련 데이터입니다.

■ **음표 켜짐/음표 꺼짐(건반 켜짐/건반 꺼짐)**
키보드 연주시 생성되는 메시지입니다.
수신음 범위 = C-2 (0) ~ G8 (127), C3 = 60
벨로시티(Velocity) 범위 = 1~127 (음표 켜짐(note on)의 벨로시티만)
Note On(음표 켜짐): 건반을 누를 때 생성됩니다.
Note Off(음표 꺼짐): 건반에서 손을 뗄 때 생성됩니다.
각 메시지에는 누른 강도에 따른 벨로시티(velocity) 값 이외에도 누른 건반에 해당하는 특정 음표 번호가 포함됩니다.

■ **컨트롤 변경(Control Change)**
컨트롤 변경 메시지는 각각의 다양한 파라미터에 해당하는 특정 컨트롤 변경 번호를 통해 음색 뱅크, 컨트롤 음량, 패닝, 모듈레이션, 포르타멘토 시간, 선명도 및 기타 여러 컨트롤러 파라미터를 선택할 수 있도록 합니다.

Bank Select MSB(컨트롤 #000)
Bank Select LSB(컨트롤 #032)
외장 기기에서 MSB 및 LSB를 결합, 전송하여 변주 음색 뱅크 번호(variation voice bank number)를 선택하는 메시지입니다.
MSB 및 LSB 기능은 톤 제너레이터 모드에 따라 달라집니다.
MSB 번호는 음색 형식(일반 음색 또는 드럼 음색)을 선택하고 LSB 번호는 음색 뱅크를 선택합니다.
(뱅크 및 프로그램에 대한 자세한 내용은 "데이터 목록"의 음색 목록을 참조하십시오.)
새 뱅크 선택은 다음 프로그램 변경 메시지가 수신되어야 유효하게 됩니다.

참고 모드를 입력한 후에 프로그램 변경만 수신되면 현재 선택된 형식/메모리에서 해당 음색이 불러오기 됩니다.

참고 마스터 번호 및 퍼포먼스/믹싱/음색(Performance/Mixing/Voice) 모드는 파라미터 변경을 통해서만 변경될 수 있습니다.

참고 퍼포먼스(Performance) 모드에서 파트 음색은 프로그램 변경을 통해 변경될 수 없습니다.

Modulation(컨트롤 #001)
모듈레이션 휠을 사용하여 비브라토 깊이(vibrato depth0를 조정하는 메시지입니다.
값을 127로 설정하면 비브라토는 최대가 되고 0으로 설정하면 비브라토는 꺼집니다.

Portamento Time(컨트롤 #005)
포르타멘토의 지속 시간이나 연속적으로 연주되는 음 간의 연속적인 피치 글라이드(pitch glide)를 조정하는 메시지입니다.
포르타멘토 스위치 파라미터(컨트롤 #065)를 켜짐으로 설정하면 여기에서 설정되는 값으로 피치 변경 속도를 조절할 수 있습니다.
값을 127로 설정하면 포르타멘토 시간은 최대가 되고 0으로 설정하면 포르타멘토 시간은 최소가 됩니다.

Data Entry MSB(컨트롤 #006)
Data Entry LSB(컨트롤 #038)
RPN MSB/LSB (121페이지) 및 NRPN MSB/LSB (120페이지)에 의해 지정된 파라미터 값을 설정하는 메시지입니다.
파라미터 값은 MSB와 LSB를 결합하여 결정됩니다.

Main Volume(컨트롤 #007)
각 파트의 음량을 조정하는 메시지입니다.
값을 127로 설정하면 음량은 최대가 되고 0으로 설정하면 음량이 꺼집니다.

Pan(컨트롤 #010)
각 파트의 스테레오 패닝(panning) 위치를 조정하는 메시지입니다(스테레오 출력의 경우).
값을 127로 설정하면 사운드 위치는 가장 오른쪽으로 설정되고 0으로 설정하면 사운드 위치는 가장 왼쪽으로 설정됩니다.

Expression(컨트롤 #011)
연주 중 각 파트의 억양(intonation) 표현을 조정하는 메시지입니다.
값을 127로 설정하면 음량은 최대가 되고 0으로 설정하면 음량은 꺼집니다.

Hold 1(컨트롤 #064)
서스테인 켜짐/꺼짐을 조정하는 메시지입니다.
64~127 사이의 값을 설정하면 포르타멘토는 켜지고 0~63 사이의 값을 설정하면 포르타멘토는 꺼집니다.

Portamento Switch(컨트롤 #065)
포르타멘토 켜짐/꺼짐을 조정하는 메시지입니다.
64~127 사이의 값을 설정하면 포르타멘토는 켜지고, 0~63 사이의 값을 선택하면 포르타멘토는 꺼집니다.

Sostenuto(컨트롤 #066)
소스테누토 켜짐/꺼짐을 조정하는 메시지입니다.
특정음을 누르고 소스테누토 페달을 밟으면 페달을 놓을 때까지 다음 음을 연주해도 해당 음이 지속됩니다.
64~127 사이의 값을 설정하면 소스테누토는 켜지고 0~63 사이의 값을 선택하면 소스테누토는 꺼집니다.

Harmonic Content(컨트롤 #071)
각 파트에 설정되는 필터 공명(filter resonance)을 조절하는 메시지입니다.
여기에서 설정되는 값은 음색 데이터에 가감하는 오프셋 값입니다.
값이 클수록 음향의 특색과 공명이 커집니다.
음색에 따라 유효 범위가 조절 가능 범위보다 좁을 수 있습니다.

Release Time(컨트롤 #072)
각 파트에 설정되는 AEG 릴리스 시간(AEG release time)을 조절하는 메시지입니다.
여기에서 설정되는 값은 음색 데이터에 가감하는 오프셋 값입니다.

Attack Time(컨트롤 #073)
각 파트에 설정되는 AEG 어택 시간(AEG attack time)을 조절하는 메시지입니다.
여기에서 설정되는 값은 음색 데이터에 가감하는 오프셋 값입니다.

Brightness(컨트롤 #074)
각 파트에 설정되는 필터 컷오프 주파수(filter cutoff frequency)를 조절하는 메시지입니다.
여기에서 설정되는 값은 음색 데이터에 가감하는 오프셋 값입니다.
값이 작을수록 사운드는 부드러워 집니다.
음색에 따라 유효 범위가 조절 가능 범위보다 좁을 수 있습니다.

Decay Time(컨트롤 #075)
각 파트에 설정되는 AEG 디케이 시간(AEG decay time)을 조절하는 메시지입니다. 여기에서 설정되는 값은 음색 데이터에 가감하는 오프셋 값입니다.

Effect1 Depth(Reverb Send Level(리버브 전송 레벨)) (컨트롤 #091)
리버브(Reverb) 이펙트의 전송 레벨을 조절하는 메시지입니다.

Effect3 Depth(Chorus Send Level(코러스 전송 레벨)) (컨트롤 #093)
코러스 이펙트의 전송 레벨을 조절하는 메시지입니다.

Data Increment(컨트롤 #096)
RPN의 Decrement(컨트롤 #097)
피치 벤드 감도, 미세 튠 또는 한음 단위의 거친 튠에 대한 MSB 값을 증가 또는 감소시키는 메시지입니다. 외장 기기에서 미리 RPN을 사용하여 이들 파라미터 중 하나를 지정해야 합니다.
데이터 바이트는 무시됩니다.
최대값 또는 최소값에 도달하면 값이 더 이상 증가 또는 감소하지 않습니다.
(미세 튠(fine tune)을 증가시켜도 거친 튠(coarse tune)은 증가되지 않습니다.)

NRPN(Non-Registered Parameter Number (미등록 파라미터 번호))
LSB(컨트롤 #098) (플러그인 보드 전용)
NRPN(Non-Registered Parameter Number (미등록 파라미터 번호))
MSB(컨트롤 #099) (플러그인 보드 전용)
음색의 비브라토, 필터, EG, 드럼 설정 또는 기타 파라미터 설정을 조절하는 메시지입니다.
우선 NRPN MSB 및 NRPN LSB를 전송해 조정할 파라미터를 지정합니다. 그런 후 데이터 입력(Data Entry) (119 페이지)을 사용하여 지정 파라미터의 값을 설정합니다.
NRPN이 채널에 일단 설정되면 이후의 데이터 입력은 NRPN의 값 변경으로 인식됩니다. 따라서 NRPN 사용 후 예상하지 못한 결과를 방지하려면 널(Null) (7EH, 7FH) 값을 설정해야 합니다.
자세한 내용은 관련 플러그인 보드의 사용 설명서를 참조하십시오.

RPN(Registered Parameter Number(등록 파라미터 번호)) LSB(컨트롤 #100)
RPN(Registered Parameter Number(등록 파라미터 번호)) MSB(컨트롤 #101)
특정 파트의 피치 벤드 감소, 튜닝 또는 기타 파라미터 설정을 상쇄 또는 가감하는 메시지입니다.
우선 RPN MSB 및 RPN LSB를 전송해 조정할 파라미터를 지정합니다. 그런 후 데이터 증가/감소(120페이지)를 사용하여 지정 파라미터의 값을 설정합니다.
RPN이 채널에 일단 설정되면 이후의 데이터 입력은 같은 RPN의 값 변경으로 인식됩니다. 따라서 RPN 사용 후 예상하지 못한 결과를 방지하려면 널(Null) (7EH, 7FH) 값을 설정해야 합니다.
다음과 같은 RPN 번호가 수신될 수 있습니다.

RPN MSB	RPN LSB	PARAMETER
00	00	피치 벤드 감도
00	01	미세 튠(Fine Tune)
00	02	거친 튠(Coarse Tune)
7F	7F	널(Null)

■ 채널 모드 메시지(Channel Mode Message)

다음과 같은 채널 모드 메시지가 수신될 수 있습니다.

2번째 BYTE	3번째 BYTE	메시지
120	0	All Sounds Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Notes Off
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

All Sounds Off(컨트롤 #120)
지정 채널에서 현재 소리나는 모든 사운드를 삭제합니다. 그러나 음표 켜짐(note on) 및 홀드 켜짐(Hold on)과 같은 채널 메시지 상태는 유지됩니다.

Reset All Controllers(컨트롤 #121)
다음의 컨트롤러 값이 기본값으로 재설정됩니다.

컨트롤러	값
피치 밴드 변경	0(중심)
애프터 터치	0(꺼짐)
폴리포니 애프터 터치	0(꺼짐)
모듈레이션	0(꺼짐)
표현	127(최대)
홀드 1	0(꺼짐)
포르타멘토	0(꺼짐)
소스테누토	0(꺼짐)
소프트 페달	0(꺼짐)
포르타멘토 컨트롤	포르타멘토 소스 키 번호를 취소합니다.
RPN	지정되지 않은 번호입니다. 내장 데이터를 변경할 수 없습니다.
NRPN	지정되지 않은 번호입니다. 내장 데이터를 변경할 수 없습니다.

All Notes Off(컨트롤 #123)
지정 채널에 현재 켜져 있는 모든 음표를 삭제합니다. 그러나 Hold1 또는 Sostenuto가 켜져 있는 경우 이들이 꺼질 때까지 음은 계속 소리납니다.

Mono (컨트롤 #126)
All Sounds Off 메시지가 수신된 경우와 같은 기능을 수행하며 0~16 범위에서 3번째 바이트(모노 번호)이면 해당 채널을 모노(Mono) 모드(Mode 4: m = 1)로 설정합니다.

Poly(컨트롤 #127)
All Sounds Off 메시지가 수신된 경우와 같은 기능을 수행하며 해당 채널을 폴리(Poly) 모드로 설정합니다.

■ **프로그램 변경(Program Change)**
각 파트에 선택할 음색을 결정하는 메시지입니다. 뱅크 선택(Bank Select)의 조합으로 기본 음색 번호 뿐만 아니라 변주 음색 뱅크 번호(variation voice bank number)도 선택할 수 있습니다.

■ **피치 밴드(Pitch Bend)**
피치 밴드 메시지는 지정 음표의 피치를 지정 시간동안 지정한 만큼 올리거나 내릴 수 있게 하는 연속적 컨트롤러 메시지입니다.

■ **채널 애프터터치(Channel Aftertouch)**
전체 채널에 걸쳐 건반을 처음 친 이후에 건반에 가하는 압력으로 사운드를 조정할 수 있게 하는 메시지입니다.
S90은 키보드에서 이 데이터를 전송하지 않지만 이 데이터가 외장 기기에서 수신된 경우에는 적절히 응답합니다.

■ **폴피포니 애프터터치(Polyphonic Aftertouch)**
각각의 개별 건방에 대해 건반을 처음 친 이후에 건반에 가하는 압력으로 사운드를 제어할 수 있게 하는 메시지입니다.
S90은 키보드에서 이 데이터를 전송하지 않지만 데이터는 S90의 내장 시퀀서에서 전송됩니다.

SYSTEM MESSAGES(시스템 메시지)

시스템 메시지는 기기 전체 시스템과 관련된 데이터입니다.

■ **시스템 고유 메시지(System Exclusive Message)**
시스템 고유 메시지(System Exclusive Message)는 마스터 음량, 마스터 튜닝, 톤 제너레이터 모드, 이펙트 형식 및 기타 다양한 파라미터 등을 포함하여 S90의 다양한 기능을 조정하는 메시지입니다.

General MIDI (GM) System On (시퀀스 연주 (Sequence Play) 모드 전용)
"General MIDI system on"이 수신될 때 S90은 GM 시스템 레벨 1과 호환되는 MIDI 메시지를 수신하고 NRPN 및 뱅크 선택 메시지를 수신하지 않습니다.

F0 7E 7F 09 01 F7(16진수)

참고 이 메시지와 곡의 첫째 음표 데이터 사이의 시간 간격은 최소한 4분 음표 이상이어야 합니다.

Master Volume
수신되면 음량 MSB(Volume MSB)는 시스템 파라미터에 대해 유효하게 됩니다.

F0 7F 7F 04 01 ll mm F7(16진수)

* mm (MSB) = 적절한 음량 값,
  ll (LSB) = 무시

■ **시스템 실시간 메시지(System Realtime Message)**

System Realtime messages
Start(시작)(FAH), Continue(계속)(FBH), Stop(정지) (FCH), MIDI clock(MIDI 클록)(F8H) 및 Active Sensing(액티브 센싱) 메시지와 함께 시퀀서를 조절합니다(아래 참조).

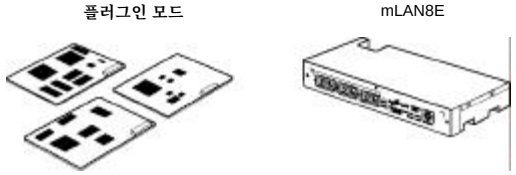
Active Sensing(수신 전용)
일단 FEH(Active Sensing(액티브 센싱)가 수신된 상태에서 약 300 msec 이상 MIDI 데이터가 수신되지 않으면 All Sounds Off(모든 사운드 꺼짐), All Notes Off(모든 음표 꺼짐), Reset All Contrller(모든 컨트롤러 재설정) 메시지가 수신된 경우와 같은 기능이 수행되고 그런 후 FEH를 모니터하지 않은 상태로 되돌아갑니다.

■ **시스템 공통 메시지(System Common Messages) (전송)**
시스템 공통 메시지는 시퀀서와 함께 Song Select(곡 선택) 및 Song Position Pointer(곡 위치 포인터) 메시지를 조절합니다.

참고 여러 메시지에 관한 더 자세한 내용은 "데이터 목록"의 MIDI 데이터 포맷을 참조하십시오.

선택 사양 하드웨어 설치

S90에 설치할 수 있는 선택 사양 장치



설치 위치

후면 패널에 최대 3개의 보드를 설치할 수 있습니다.

설치시 주의 사항

선택 사양 하드웨어를 설치하기 전에 십자(+) 드라이버를 준비하십시오.

⚠
- 설치를 시작하기 전에 S90과 S90에 연결된 주변 기기들의 전원을 끄고 플러그를 뽑습니다. 그런 후 S90과 다른 장치를 연결하는 모든 케이블을 제거합니다. (작업 중에 전원 코드를 연결한 상태로 두면 감전당할 수 있습니다. 다른 케이블을 연결한 상태로 두면 작업에 방해가 될 수 있습니다.)
- 설치 중에 기기 속으로 나사를 떨어뜨리지 않도록 주의하십시오.(선택 사양 장치와 커버를 부착할 때에 기기와 거리를 유지하면 이를 막을 수 있습니다.) 나사가 기기 안으로 들어가면 전원을 켜기 전에 반드시 나사를 기기에서 제거해야 합니다. 기기 속으로 나사가 들어가면 작동이 제대로 되지 않거나 심각한 손상이 발생할 수 있습니다. 떨어뜨린 나사를 꺼낼 수 없으면 Yamaha 대리점에 문의하십시오.
- 선택사양 장치를 아래의 절차에 따라 조심스럽게 설치하십시오. 설치가 잘못되면 합선이 발생하여 수리가 불가능한 손상을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- 선택 사양 장치의 보드 부위와 커넥터를 분해, 변경하거나 과도한 힘을 가하지 마십시오. 보드와 커넥터를 구부리거나 변형시키면 감전, 화재 또는 장비 고장의 원인이 됩니다.
- 선택 사양 장치를 다루기 전에 선택 사양 장치의 커버를 부착할 금속 표면(또는 다른 금속 부위 - 날카로운 금속 부위에 주의)을 손으로 가볍게 먼저 몸에 있는 정전기를 제거해야 합니다. 소량의 정전기가 발생해도 기기 부품이 손상될 수 있습니다.

⚠
- 선택 사양 장치와 기타 부품의 뾰족한 금속 부위로부터 손을 보호할 수 있도록 장갑을 착용할 것을 권장합니다. 단자나 커넥터를 맨 손으로 만지면 손을 베거나 접촉 불량 또는 정전기 손상이 발생할 수 있습니다.
- 선택 사양 장치를 조심해서 취급하십시오. 떨어뜨리거나 충격을 가하면 손상 또는 기능 장래가 발생할 수 있습니다.
- 정전기에 주의하십시오. 정전기는 플러그인 보드의 IC 칩을 손상시킬 수 있습니다. 선택 사양인 플러그인 보드를 취급하기 전에 페인트를 칠하지 않은 금속 부위 또는 접지된 장치의 접지선에 손을 대어 정전기 발생 가능성을 감소시키십시오.
- 회로반의 금속 부위를 만지지 마십시오. 이 부위를 건드리면 접촉 불량을 초래할 수 있습니다.
- 케이블을 움직일 때에는 플러그인 보드의 회로에 걸리지 않도록 주의하십시오. 강제로 케이블을 밀어 넣으면 케이블이 절단되거나 기기의 손상 또는 기능 장애가 발생할 수 있습니다.
- 나사는 모두 사용되므로 하나라도 잘못 두지 않도록 주의하십시오.
- 기기에 설치되어 있지 않은 나사를 사용하지 마십시오.

선택 사양인 플러그인 보드 설치

별매품인 다양한 선택 사양인 플러그인 보드(21페이지)를 설치하여 사용자 기기의 음색 라이브러리를 확장할 수 있습니다.
사용자 기기에서 사용할 수 있는 플러그인 보드 형식은 다음과 같습니다.

- PLG150-AN
- PLG150-PF
- PLG150-VL
- PLG150-DX
- PLG150-DR
- PLG150-PC
- PLG100-XG
- PLG100-VH

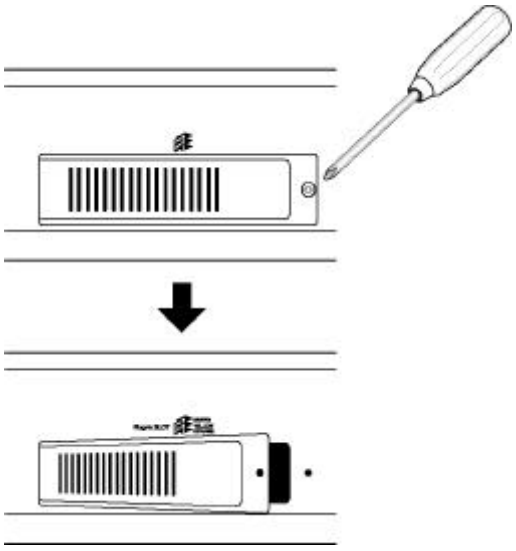
플러그인 보드 설치

S90의 후면 패널에는 최대 3개의 플러그인 보드를 설치하고 사용할 수 있는 3개의 슬롯이 있습니다.

❶ **S90의 전원을 끄고 AC 전원 코드를 뽑습니다. 또한 S90과 외장 기기와의 연결도 분리합니다.**

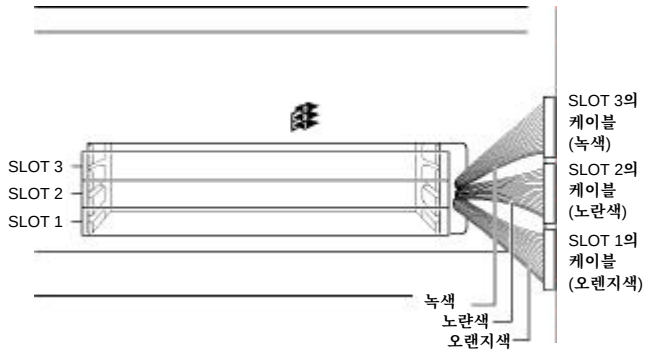
❷ **드라이버를 사용하여 후면 패널의 확장 베이(bay) 커버에서 큰 나사를 제거합니다.**

중요사항 제거한 나사를 안전한 장소에 보관하십시오. 제거한 나사는 차후 커버를 다시 S90에 부착할 때 사용해야 합니다.



❸ **플러그인 보드에 연결된 리본 케이블을 S90 내부에서 제거합니다. 색상별 케이블에 할당된 슬롯은 다음과 같습니다.**

슬롯 1 — 오랜지색
슬롯 2 — 노란색
슬롯 3 — 녹색

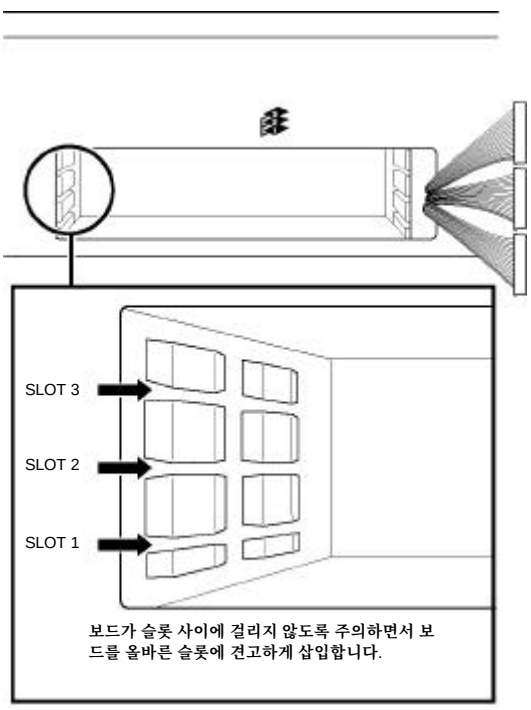


❹ **커넥터의 앞면을 위로 하고 앞을 향하게 하여 가이드 레일을 따라 보드를 삽입합니다.**

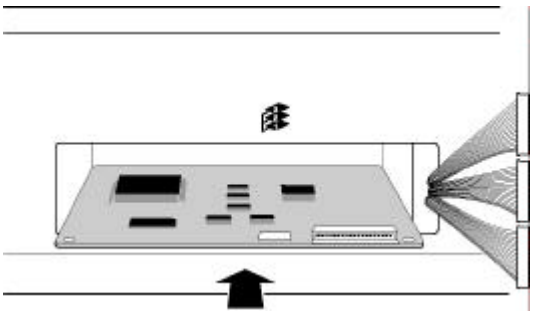
참고 **보컬 하모니 플러그인 보드(Vocal Harmony Plug-in board) (PLG100-VH)는 슬롯 1에만 설치할 수 있습니다.**

참고 **멀티 파트 플러그인 보드(PLG-100XG)는 슬롯 3에만 설치할 수 있습니다.**

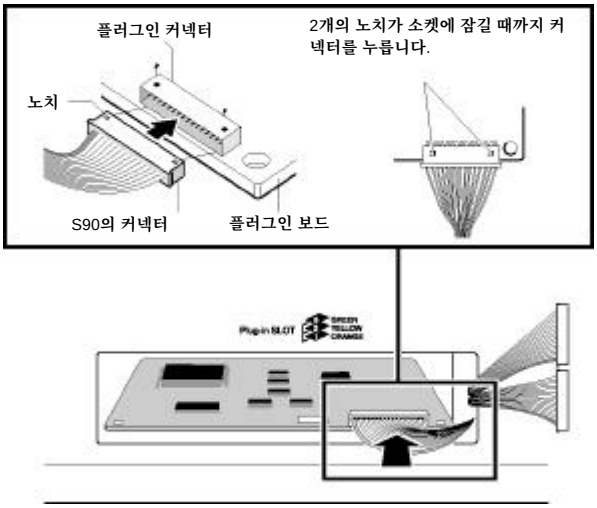
참고 **싱글 파트 플러그인 보드는 아무 슬롯에 설치할 수 있습니다.**



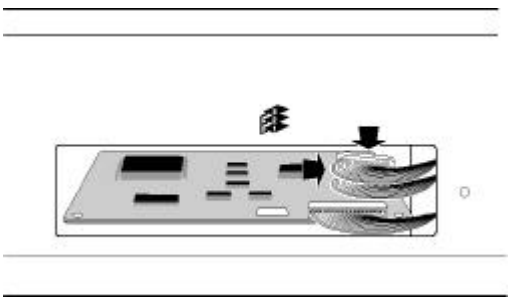
❺ 플러그인 보드가 제자리에 닿을 때까지 천천히 밀어 확장 베이에 삽입합니다.



❻ 케이블의 끝부분을 보드에 연결합니다. 알맞은 케이블을 연결했는지 확인합니다. 이 때 케이블의 색상과 사용된 슬롯 색상이 일치해야 합니다. 케이블을 보드에 연결할 때 케이블을 너무 세게 잡아 당기지 않도록 주의하십시오.



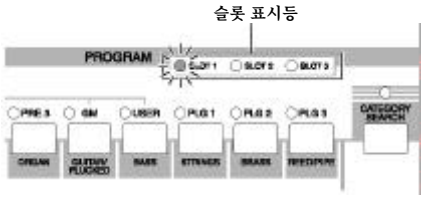
❼ 리본 케이블을 S90에 다시 조심스럽게 넣어 케이블이 기기 밖으로 나오지 않도록 합니다.



❽ 위 2단계에서 제거한 나사를 사용하여 커버를 다시 부착합니다. 커버를 부착하면 플러그인 보드가 제자리에 위치합니다.

❾ 설치된 플러그인 보드가 올바로 작동하는지 확인합니다. 전원을 켭니다.

- 설치된 플러그인 보드를 확인한다는 메시지가 나타납니다. 메인 디스플레이가 나타나고 전면 패널의 오른쪽 위에 해당 슬롯의 표시등이 나타납니다. 이는 보드가 성공적으로 설치되었음을 나타냅니다.
- 에러 메시지가 나타나면 S90이 잠시 작동되지 않으면서 설치가 실패하였음을 나타냅니다. 이 경우 전원을 끄고 설치 과정을 다시 실행하십시오.



이 예에서 플러그인 보드는 슬롯 1에 설치되었습니다.

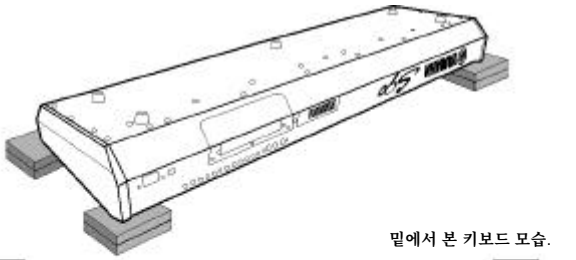
선택 사양인 mLAN8E 설치

mLAN8E 보드를 사용하여 S90을 mLAN 호환 악기 또는 기기를 쉽고 편리하게 연결할 수 있습니다.

mLAN8E 설치

❶ S90의 전원을 끄고 AC 전원 코드를 뽑습니다. 또한 S90과 외장 기기와의 연결을 분리합니다.

❷ S90을 뒤집어서 아래쪽을 직접 다룰 수 있도록 합니다. 노브와 휠을 보호하기 위해 잡지나 쿠션과 같은 물건으로 키보드의 네 모서리를 받칩니다.



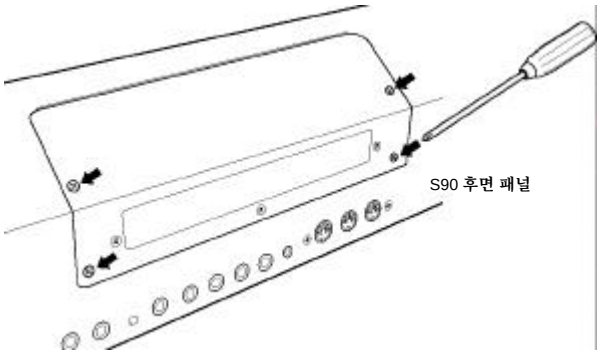
밑에서 본 키보드 모습.

휠이 닿지 않도록 네 모서리에 받침대를 놓습니다.

참고 키보드를 떨어뜨리거나 부딪히지 않도록 주의하고 진행하기 전에 균형을 잘 맞추십시오.

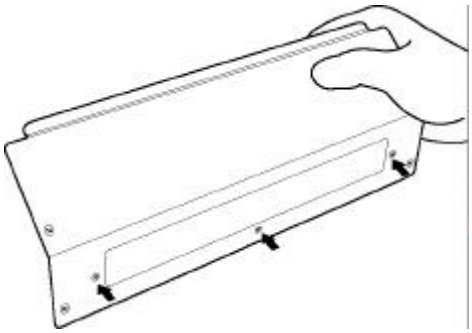
❸ 악기를 뒤집은 상태에서(❷단계 그림 참조) 후면 패널 커버를 분리합니다. 4개의 나사를 풀고(아래 그림 참조), 악기에서 커버를 분리합니다.

중요사항 제거한 나사를 안전한 장소에 보관하십시오. mLAN8e를 설치한 후 커버를 다시 S90에 부착할 때 사용해야 합니다.



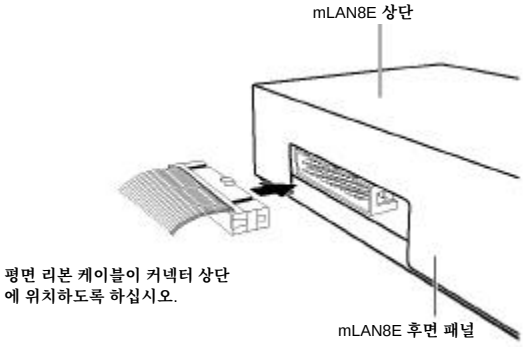
S90 후면 패널

❹ S90 안쪽에서 후면 패널을 왼손으로 잡은 상태에서 후면 커버의 3개의 나사를 제거합니다.



중요사항 제거한 나사를 안전한 곳에 보관하십시오. mLAN8E를 제거한 경우 커버를 다시 S90에 부착할 때 사용해야 합니다.

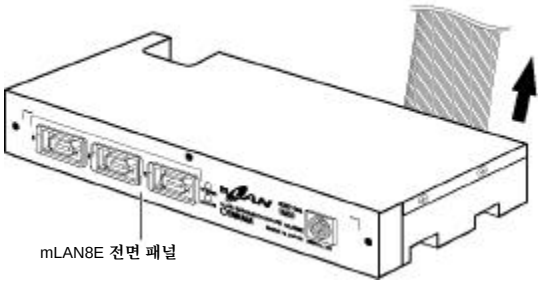
❺ mLAN8E를 포장에서 꺼내 동봉된 평면 리본 케이블을 연결합니다. 평면 리본 케이블을 mLAN8E 후면 패널에 견고하게 연결합니다. 그림과 같이 리본이 밑에 위치하도록 하십시오.



mLAN8E 상단

평면 리본 케이블이 커넥터 상단에 위치하도록 하십시오.

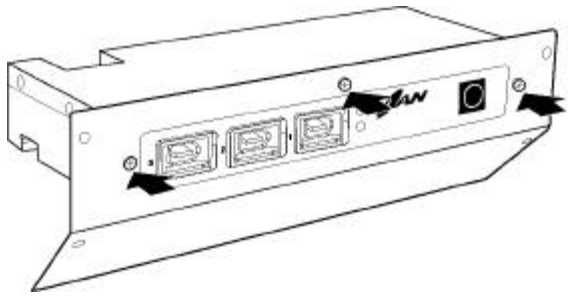
mLAN8E 후면 패널



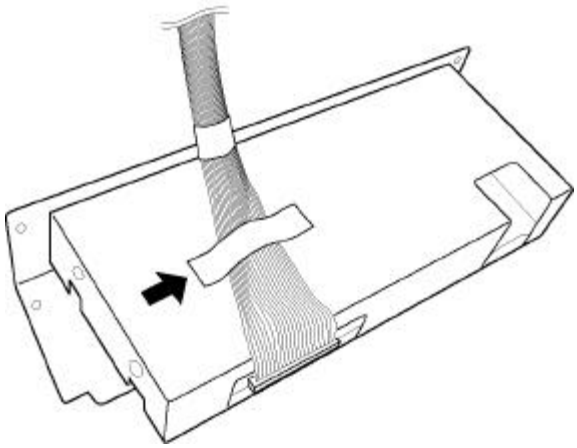
mLAN8E 전면 패널

평면 리본 케이블이 위쪽으로 나오고 "mLAN8E" 패널 인쇄가 보이도록 합니다.

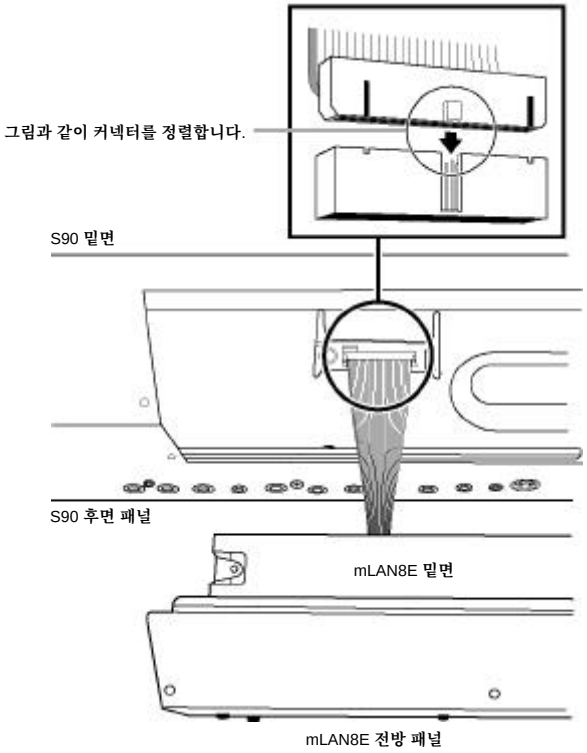
❻ ❸단계에서 제거한 후면 커버에 mLAN8E을 고정시킵니다. ❹단계에서 제거했던 3개의 나사를 사용하여 기기를 커버에 부착합니다. 가운데 나사를 먼저 교체하면 나머지 나사들을 교체하기가 쉽습니다.



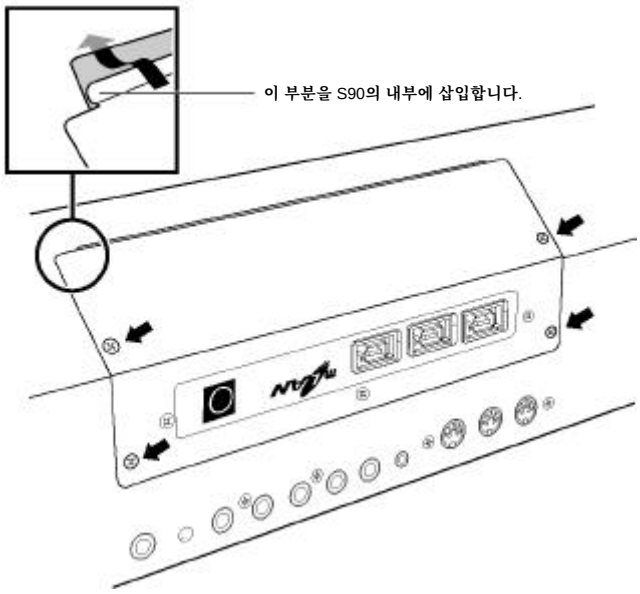
❼ mLAN8E과 함께 제공되는 테이프를 사용하여 리본 케이블을 mLAN8E에 고정시킵니다.



❽ mLAN8E의 윗면이 아래를 향하도록 잡고 평면 리본 케이블의 반대쪽 끝을 S90의 회로 보드에 삽입합니다.



❾ S90에 커버(mLAN8E가 부착된)를 재설치합니다.



문제 해결

사운드가 출력되지 않습니까? 원하는 사운드가 출력되지 않습니까? 이와 같은 문제가 발생하면 제품의 이상을 의심하기 전에 다음 사항을 확인하십시오. 대부분의 경우 여기에서 문제의 해결 방안을 찾을 수 있습니다. 문제가 지속되면 Yamaha 대리점이나 서비스 센터에 문의하십시오(138페이지).

사운드가 출력되지 않습니다.

- S90과 S90에 연결된 외장 기기의 전원이 켜져 있습니까? (14페이지)
- S90의 마스터 음량과 연결된 외장 기기의 음량 설정을 포함하여 모든 적절한 레벨로 설정했습니까? (14페이지)
- 풋 컨트롤러(FOOT CONTROLLER 단자에 연결되어 있는 경우)가 눌러져 있습니까? (18페이지)
- S90이 오디오 케이블을 통해 관련 외장 기기(예: 앰프 또는 스피커)에 올바로 연결되어 있습니까? (15페이지)
- 음색이 사운드를 재생하지 못하는 경우 음색 공통 편집에서 음량 또는 레벨이 적절히 설정되었습니까? (참조 #43, #135)
- 음색이 사운드를 거의 재생하지 못하는 경우 CS 슬라이터 설정을 변경하였습니까? (CS 1~4 슬라이더는 음색의 요소 레벨을 조정합니다. 모두 "0"으로 설정한 경우에는 음색이 사운드를 재생하지 못합니다.) (53페이지)
- 음색이 사운드를 재생하지 못하는 경우 음색 요소 편집의 파라미터(예: 요소 스위치, 음표 제한, 벨로시티 제한)이 음색 공통 편집에서 적절히 설정되었습니까? (62페이지)
- 음색이 사운드를 재생하지 못하는 경우 이펙트 및 필터 설정이 적절합니까? (필터 컷오프 주파수 설정이 부적절하면 사운드가 출력되지 않을 수 있습니다.) (63, 67페이지)
- 퍼포먼스가 사운드를 재생하지 못하는 경우 각 파트에 음색이 할당되었습니까? (참조 #29, #36)
- 퍼포먼스가 사운드를 재생하지 못하는 경우 각 파트의 음표 제한이 적절하게 설정되었습니까? (참조 #32)
- 퍼포먼스가 사운드를 재생하지 못하는 경우 각 파트의 음량이 적절히 설정되었습니까? (참조 #43, #135)
- 퍼포먼스가 사운드를 거의 재생하지 못하는 경우 CS 슬라이더 설정이 변경되었습니까? (CS 1~4 슬라이더는 퍼포먼스의 파트 레벨을 조정합니다. 모두 "0"으로 설정한 경우에는 퍼포먼스가 사운드를 재생하지 않습니다.) (53페이지)
- 퍼포먼스가 사운드를 재생하는 못하는 경우 각 파트의 출력 선택이 적절하게 설정되었습니까? (참조 #115)
- 곡 재생이 사운드를 재생하지 못하는 경우 트랙이 음소거되었습니까? (76페이지)
- 곡 재생이 사운드를 재생하지 못하는 경우 연주 모드의 각 트랙 출력 채널과 믹싱 모드의 각 파트 수신 채널이 적절하게 설정되었습니까? (77페이지)
- 곡 재생이 사운드를 재생하지 못하는 경우 믹싱 모드의 각 파트 음량이 적절하게 설정되었습니까? (78페이지)
- 곡 재생이 사운드를 재생하지 못하는 경우 믹싱 모드의 각 파트 출력 선택이 적절하게 설정되었습니까? (77페이지)
- 아르페지오가 사운드를 재생하지 못하는 경우 음표 제한과 벨로시티 제한이 적절하게 설정되었습니까? (참조 #81, #82)
- 유틸리티 모드에서 MIDI 로컬이 꺼짐으로 설정되었습니까? (참조 #183)

사운드가 찌그러집니다.

- 이펙트 설정이 적절합니까? (참조 #190-#205)
- 필터 설정이 적절합니까? (필터 공명 설정이 너무 높으면 사운드가 찌그러집니다.) (참조 #91~#93)
- MASTER VOLUME(마스터 음량)이 너무 높아서 절단 현상이 발생합니까? (14페이지)
- 음색 모드의 각 요소 음량, 퍼포먼스 모드의 각 파트 음량 또는 곡 모드의 각 트랙/파트 음량이 너무 높게 설정되었습니까? (참조 #43, #135)

사운드 레벨이 너무 낮습니다.

- MIDI 음량 또는 MIDI 표현 설정이 너무 낮습니까(풋 컨트롤러 사용)? (18페이지)
- 필터의 컷오프 주파수가 너무 높거나 낮게 설정되었습니까? (참조 #92, #96)

사운드가 차단됩니다.

- S90의 최대 폴리포니를 초과하였습니까? (22페이지)

피치나 간격이 잘못되었습니다.

- 유틸리티 모드에서 Master Tune(마스터 튠) 파라미터가 "0"이 아닌 다른 값으로 설정되었습니까? (참조 #216)
- 유틸리티 모드에서 Note Shfit(음표 이동) 파라미터가 "0"이 아닌 다른 값으로 설정되었습니까? (참조 #41)
- 음색이 잘못된 피치를 재생하는 경우 음색 편집 모드에서 Micro Tuning(마이크로 튜닝) 파라미터에서 선택한 튜닝 시스템이 적절합니까? (참조 #5)
- 음색이 잘못된 피치를 재생하는 경우 음색 편집 모드의 LFO Pitch Modulation Depth(LFO 피치 모듈레이션 깊이)가 너무 높게 설정되었습니까?
  (참조 #172)
- 퍼포먼스가 잘못된 피치를 재생하는 경우 각 파트의 Note Shift(음표 이동) 파라미터가 "0"이 아닌 다른 값으로 설정되었습니까? (참조 #41)
- 퍼포먼스가 잘못된 피치를 재생하는 경우 각 파트의 Detune(디튠) 파라미터가 "0"이 아닌 다른 값으로 설정되었습니까?
  (참조 #153)

한 번에 한음만 출력됩니다.

- 음색 모드의 모노/폴리 파라미터가 "mono(모노)"로 설정되었습니까? (참조 #3)

이펙트가 적용되지 않습니다.

- [EFFECT BYPASS(이펙트 바이패스)] 버튼이 꺼져 있습니까? (12페이지)
- 전부 또는 일부 요소의 Effect Output(이펙트 출력) 파라미터가 "thru"로 설정되었습니까? (참조 #190)
- 전부 또는 일부 이펙트 형식이 "thru" 또는 "off(꺼짐)"으로 설정되었습니까(음색 편집 모드의 이펙트(Effect) 디스플레이에서)?
  (참조 #192~#194)

곡이 시작되지 않습니다.

- 선택한 곡이 데이터를 가지고 있습니까? (75페이지)
- 원격 조정이 켜져 있습니까? (12페이지)
- 유틸리티 모드의 MIDI 동기화 파라미터가 MIDI(외장 클록 사용)로 설정되었습니까? (참조 #185)
- 적절한 연주 디렉토리(시퀀스 연주의 경우)가 선택되었습니까? (75페이지)

메모리 카드에 데이터를 저장할 수 없습니다.

- 쓰기 보호가 사용되고 있는 메모리 카드입니까? (데이터를 저장하려면 쓰기 보호를 해제해야 합니다.) (82페이지)
- 적절하게 포맷된 메모리 카드입니까? (82페이지)

MIDI 벌크 데이터 전송/수신이 적절히 작동하지 않습니다.

- 유틸리티 모드의 Receive Bulk(수신 벌크) 파라미터가 "protect(보호)"로 설정되었습니까? (참조 #184)

플러그인 보드가 작동하지 않습니다.

- 플러그인 보드가 설치되어 있는 해당 슬롯 번호 표시등이 점등되어 있습니까? (73페이지 및 125페이지)
- 보컬 하모니 플러그인 보드(Vocal Harmony Plug-in board)가 슬롯 2 또는 슬롯 3에 설치되었습니까? (VH 보드는 슬롯 1에 설치해야 합니다.) (124페이지)
- 멀티 파트 플러그인 보드가 슬롯 1 또는 슬롯 2에 설치되었습니까? (멀티 파트 플러그인 보드는 슬롯 3에 설치해야 합니다.) (124페이지)

오작동 또는 올바르지 않는 조작으로 인해S90이 시작하는 중에 중단되거나 시스템이 종결됩니다.

- 플래시 ROM에 데이터를 기록하는 동안("Executing...(실행 중...)" 또는 "Please keep power on(전원을 끄지 마십시오)" 메시지가 나타나는 동안)에는 전원을 절대로 끄지 마십시오. 이 상태에서 전원을 끄면 사용자의 모든 데이터가 손실되고 시스템이 종결됩니다. 이런 경우에는 전원을 끈 후 [MASTER(마스터)], [STORE(저장)] 및 [PRE1] 버튼을 동시에 누른 상태에서 다시 전원을 켭니다. "System memory crashed(시스템 메모리 고장)" 메시지가 나타날 경우에는 117페이지를 참조하십시오.

제품 사양

키보드		88 건반, 밸런스 해머 효과 키보드(Balanced Hammer Effect Keyboard) (초기 터치/애프터터치(Initial Touch/Aftertouch))
톤 제너레이터 블록	톤 제너레이터	AWM2(모듈라 신디사이시스 플러그인 시스템(Modular Synthesis Plug-in System)과 부합)
	폴리포니	64 음 + 플러그인 보드의 폴리포니(설치한 경우)
	다중 음조 용량	16 파트(내장) + 3개 이상의 플러그인 보드 파트(각 싱글 플러그인 보드에 1개씩, 멀티 플러그인 보드에 16개), A/D 입력
	웨이브	110 MB (16비트 리니어 포맷으로 변환), 1347 파형
	음색	프리세트: 384 일반 음색 + 48 드럼 키트 GM: 128 일반 음색 + 1 드럼 키트 사용자: 128 일반 음색 + 16 드럼 키트
	플러그인 음색	PLG150-AN/PF/DX/DR/PC에 대한 프리세트: 64개 PLG-150VL에 대한 프리세트: 192개 사용자: 각 플러그인 슬롯에 64개
	퍼포먼스	사용자: 128 (최대 4개 파트)
	아르페지오	프리세트 1 x 128 형식 프리세트 2 x 128 형식 사용자 x 128 형식(읽기 전용) * MIDI 동기화, MIDI 전송/수신 채널, 벨로시티 제한 및 음표 제한을 설정할 수 있습니다..
	필터	21형식
	이펙트 시스템	리버브(Reverb) x 12 형식, 코러스(Chorus) x 25 형식, 삽입(Insertion) 1 x 25 형식, 삽입(Insertion) 2 x 104 형식, 변주(Variation) x 25 형식(퍼포먼스/곡에서 사용 가능), 마스터 이퀄라이저(5벤드), 플러그인 삽입 (슬롯 1에 PLG100-VH가 설치된 경우)
	확장성	모듈라 신디사이시스 플러그인 보드(Modular Synthesis Plug-in Board)에 대한 3개 슬롯
시퀀서 블록	시퀀스 연주	SMF 포맷 0(직접 연주만, 재생 전용)
	템포	1~300
	시퀀스 연쇄(Chain) 수	100단계(100곡)
기타	마스터	사용자: 128 설정
	원격 조정 기능을 통해 조정된 시퀀스 소프트웨어(59페이지)	
	컨트롤러	피치 벤드 휠, 모듈레이션 휠, 할당된 컨트롤 슬라이더 4개, 데이터 다이얼
	디스플레이	240 x 64 도트 그래픽 화면 LCD
	외장 메모리	SmartMedia™ (3.3V) * 최대 128MB까지 사용할 수 있습니다.
	크기, 무게	1,357(W) x 386(D) x 163(H) mm, 23.0 kg
	제공되는 부속품	전원 코드, 사용 설명서 세트 TOOLS for S90 CD-ROM

본 사용 설명서의 제품 사양과 설명은 단지 정보를 제공하기 위한 것입니다. Yamaha Corp.은 사전 예고 없이 언제든지 제품이나 제품 사양을 변경하거나 개조할 수 있는 권한이 있습니다. 지역에 따라서 제공되는 제품 사양이나 장비 또는 선택 사양이 모두 다르므로 해당 지역의 Yamaha 대리점에 문의하십시오.

색인

기호

(스케일링) BREAKPOINT 102, 104
(스케일링) OFFSET 102, 104
(음색/퍼포먼스 모드) 105
(AEG) 서스테인(레벨) 105
(AEG) 어택/디케이/릴리스 (시간) 105
(AEG) LEVEL 104
(AEG) TIME 104
(FEG) 깊이 102
(FEG) 서스테인(레벨) 105
(FEG) 어택/디케이/릴리스 (시간) 105
(KeyOn)Delay 105
(PEG) 깊이 100
(PORTA) 모드 98
(PORTA) 스위치(Sw) 98
(PORTA) 시간 98
(PORTA) PartSwitch 98
(PORTA) TimeMode 98
[ARPEGGIO(아르페지오)] 버튼 12
[CATEGORY SEARCH(카테고리 탐색)] 버튼 12
[CONTROL FUNCTION(컨트롤 기능)] 버튼 12
[CS1]~[CS4](컨트롤러 슬라이더) 12
[DEC/NO(감소/아니오)] 버튼 12
[E] 표시등 39
[EFFECT BYPASS(이펙트 바이패스)] 버튼 12
[EXIT(종료)] 버튼 12
[F1]~[F6] (기능) 버튼 12
[GAIN(게인)] 노브 13
[INC/YES(증가/예)] 버튼 12
[INFORMATION(정보)] 버튼 12
[MASTER VOLUME(마스터 음량)] 슬라이더 12
[MODULATION(모듈레이션)] 휠 12
[MUTE(음소거)] 버튼 12
[PITCH(피치)] 벤드 휠 12
[PLAY/STOP(연주/정지)] 버튼 12
[POWER(전원)] 스위치 13
[REMOTE CONTROL(원격 조정)] 버튼 58
[REMOTE CONTROL(원격 조정)] ON/OFF(켜짐/꺼짐) 버튼 12
[SF1]~[SF5](하위 기능) 버튼 12
[TRACK SELECT(트랙 선택)] 버튼 12

가

거리 102
건반 커짐 딜레이 99
건반 커짐 재설정 105
게인 100, 102, 107
고역 통과 필터 64
고정(벨로시티) 87
고정된 벨로시티 99
곡 연주 75
곡 위치 이동 76
곡 재생 75
곡 트랙 선택 76
곡 트랙 켜짐/꺼짐 76
곡 파일 75
곡선 100, 104
공명 63, 102
공장 출고시 설정 72
공통 편집(마스터 모드) 51
구분점 102
기기 번호 105
기능 도표 88
기능 버튼 32
기능 32
깊이 100, 102, 103, 105
깊이 102

나

내장 메모리 27, 28
네이티브 시스템 파라미터 107
네이티브 파리미터 104

다

다양한 컨트롤러 연결 18
데모 곡 19
데모 연주 19
데이터 다이얼 12
데이터 목록 7
데이터 입력 33
드라이(Dry) 레벨 100
드럼 음색 27
디스플레이 메시지 116, 128
디스플레이 켜기 14
디스플레이 표시등 30
디케이 시간 105
디케이 시간(AEG) 105
디케이 시간(FEG) 105
디튠 104
딜레이 시간 105
딜레이 105

라

레벨 벨로시티 감도 104
레벨 제어(원격 조정) 58
레벨 100, 102, 103, 104
레벨(VEL SENS) 104
레이어(마스터 모드) 49
레이어(퍼포먼스 연주 모드) 42
로컬 조절 106
로컬 켜짐/꺼짐(컴퓨터에 연결시) 18
리러브 전송 100
리버브(reverb) 67, 106
리콜 버퍼 28
릴리스 시간 105
릴리스 시간(AEG) 105
릴리스 시간(FEG) 105

마

마스터 모드 115
마스터 모드 48
마스터 연주 모드(기능 도표) 91
마스터 옥타브 이동 98
마스터 음량 122
마스터 이퀄라이저 67
마스터 조바꿈 98
마스터 키보드로써 사용 48
마스터 튠 107
마스터 편집 모드(기능 도표) 91
마스터 프로그램 49
마스터 EQ 오프셋 98
마스터 EQ 형태 100
마스터로 저장 50
마이크 15
마이크로 튜닝 98
메모리 카드 사용 82
메모리 카드 포맷(유틸리티) 84
메모리 카드 28, 82
메인 카테고리(음색/퍼포먼스) 98
모노/폴리 모드 98
모듈레이션 휠 53
모드 29
모드 98
모드 선택 30
모드 표 29
무작위 팬 깊이 104
무작위 피치 100
무작위 100
문자 목록 35
문자 입력 34
문제 해결 128
믹서 15
믹서(시퀀스 연주) 77
믹스 템플리트 75
믹싱 모드 77
믹싱 모드(이펙트 연결) 69
믹싱 편집 모드 79

바

밴드 삭제 필터 64
밴드 통과 필터 64
뱅크 선택 MSB 103
뱅크 수신 채널 105
뱅크 99, 101
뱅크(메모리) 구조 25
번호 37
번호 99
벌크 덤프 72
벨로시티 감도 곡선 100, 104
벨로시티 감도 깊이 99
벨로시티 감도 오프셋 99
벨로시티 감도 102
벨로시티 곡선 98
벨로시티 제한 크로스 페이드 99
벨로시티 제한(아르페지오) 47
벨로시티 하한/상한 99
벨로시티 하한/상한(음색 요소) 62
변주 리턴 107
변주 송신 100
변주 팬 107
변주 형식 107
변주 67
보드 사용자 정의 음색 66
보드 음색 40
보드 음색(저장) 73
복사(작업) 71
부드럽게(벨로시티) 87
불러오기 85, 107
브레스 컨트롤러 54
비교 기능 61
빠른 편집(음색 연주 모드) 39
빠른 편집(퍼포먼스 연주 모드) 44

사

사용자 아르페지오 45
삭제 107
삽입 1 카테고리/형식 106
삽입 2 카테고리/형식 106
삽입 리버브 전송 100
삽입 이펙트 연결 형식 106
삽입 이펙트 출력 99
삽입 이펙트 파트(음색) 106
삽입 이펙트 103
삽입 이펙트 67
삽입 코러스 전송 100
상단 패널 12
상대 35
서스테인(레벨) 105
선 100
선택 사양인 하드웨어 설치 123
설정 저장 73
설치 안내서 7
세그먼트 100, 102, 104
소스 103
속도 105
솔로 파트 42
솔로(곡) 76
수신 뱅크 선택 106
수신 벌크 106
수신 음표 꺼짐 99
수신 채널 99
수신 프로그램 변경 106
스위치(ARP) 103
스위치(ArpSwitch) 101
스위치(Sw) 98
스케일링 팬 깊이 104
스플리트(마스터 모드) 9
스플리트(퍼포먼스 연주 모드) 42
스피커 15
슬라이더 100
시간 98, 100, 102, 104
시스템 고유 메시지 122
시스템 실시간 메시지 122

시스템 이펙트 67
시퀀서 조절 106
시퀀서 24
시퀀스 연주 모드 114
시퀀스 연주 모드(기능 도표) 90
시퀀스 연주 모드(이펙트 연결) 69
시퀀스 연주 모드(파트 구조) 24
시퀀스 연주 믹싱 모드(기능 도표) 90
시퀀스 연주 믹싱 편집 모드(기능 도표) 90

아

아르페지오 건반 모드 101
아르페지오 게이트 시간 비율 101
아르페지오 구조 45
아르페지오 기능 사용 45
아르페지오 기능 45
아르페지오 뱅크 46
아르페지오 벨로시티 모드 101
아르페지오 벨로시티 비율 101
아르페지오 벨로시티 하한/상한 101
아르페지오 스위치 컨트롤 번호 103
아르페지오 스위치 101
아르페지오 유니트 증가 101
아르페지오 음표 하한/상한 101
아르페지오 재생 46
아르페지오 템포 101
아르페지오 파트 스위치 47
아르페지오 형식 뱅크 101
아르페지오 형식 46, 101
아르페지오 홀드 101
아르페지오 MIDI 전송 채널 101
아르페지오 MIDI 출력 스위치 101
아르페지오(4개의 재생 카테고리) 45
아르페지오(음색 연주) 40
아르페지오(퍼포먼스 연주) 44
애프터터치 54
액티브 센싱 122
어택 시간(컨트롤 #073) 120
어택 시간(AEG) 105
어택 시간(FEG) 105
얼터네이트 그룹 99
얼터네이트 팬 깊이 104
에코 18
엔벨로프 제너레이터(음색 연주) 40
연결 15
연쇄 단계 번호 75
연쇄 재생 76
오프셋 102
옥타브 98
외장 시퀀서의 원격 조정 57
외장 오디오 기기에 연결 15
외장 MIDI 기기에 연결 16
외장 MIDI 인터페이스 18
요소 레벨 103
요소 스위치 99
요소 스위치(음색 요소) 62
요소 26
원격 모드 템플리트 형식 설정 103
원격 조정 기능 58
원격 조정 57
원격 템플리트 형식 설정 103
웨이브 번호 99
웨이브 번호(음색 요소) 62
웨이브 형식 99
웨이브 105
위상(Phase) 105
유틸리티 모드 115
음량 레벨 107
음량 100
음색 그룹(빠른 안내) 37
음색 모드 114
음색 모드(이펙트 연결) 68
음색 모드(파트 구조) 23
음색 및 요소 26
음색 및 퍼포먼스 25
음색 뱅크(빠른 안내) 36
음색 번호 99
음색 번호(빠른 안내) 37
음색 선택 36
음색 연주 36
음색 연주 모드(기능 도표) 88
음색 연주 모드(빠른 안내) 36
음색 요소 팬 00
음색 편집 모드(일반) (기능 도표) 88
음색 편집 모드(플러그인) (기능 도표) 89
음색 편집 모드(DRUM) (기능 도표) 88
음색 편집 60
음색 25
음색 26
음색(퍼포먼스 음색) 44
음색/요소/퍼포먼스 개요 26
음소거(곡) 76
음표 상한(빠른 안내) 43
음표 상한/하한 99
음표 상한/하한(음색 요소) 62
음표 이동 99
음표 켜짐/음표 꺼짐 119
음표 하한(빠른 안내) 43
음표(건반) 설정 34
이름 1~10 (음색/퍼포먼스/마스터) 98
이름 변경 86, 107
이름 지정 34
이름 98
이퀄라이저(음색 요소) 66
이펙트 24
이펙트 바이패스 99
이펙트 사용 67
이펙트 파라미터 107
일반 음색 27

자

작업 사용 70
저역 통과 필터 공명 102
저역 통과 필터 차단 벨로시티 감도 102
저역 통과 필터 차단 102
저역 통과 필터 63
저장 85, 107
저장 73
저주파수 오실레이터 66
전송 기능 조정(원격 조정) 58
전송 뱅크 선택 106
전송 스위치 101
전송 채널 37
전송 채널 99
전송 프로그램 변경 106
전원 켜짐 모드 99
절대 35
정보 디스플레이(기본 조작) 33
정보 디스플레이(부록) 114
제한(아르페지오) 46
조바꿈 98
존 스위치(빠른 안내) 51
존 편집 51
존 48, 51
주파수 100
주파수 100, 107
주파수(형식=P.EQ) 107
즐겨 찾기 카테고리 39
진폭 건반 팔로우 기준 건반 104
진폭 스케일링 구분점 104
진폭 스케일링 오프셋 104
진폭 엔벨로프 제너레이터 66
진폭 66
진폭(레벨) 건반 팔로우 감도 104

차

채널 애프터터치 122
초기화(작업) 70
최대 폴리포니 22
출력 선택 103
출력 채널(곡 재생) 77

카

카드 드라이브 24
카드 모드 115
카테고리 탐색 38
카테고리 38, 99
커서 버튼 12
컨트롤 기능 선택 98, 100
컨트롤 번호 설정(존) 52
컨트롤 변경 119
컨트롤 변경(AEG 서스테인) 106
컨트롤 세트 55
컨트롤 슬라이더 컨트롤 번호 103
컨트롤 슬라이더 53
컨트롤러 20
컨트롤러 사용 53
컨트롤러 세트 103
컨트롤러 재설정 99
컴퓨터 MIDI 인터페이스 18
컷오프 102
컷오프 주파수 63
코러스 리턴 106
코러스 전송 100, 106
코러스 컨트롤 98
코러스 팬 106
코러스 형식 106
코러스 67
코스 100
클록 출력 106
키보드 전송 채널

타

터치 감도 87
템포 변경 76
템포 101
템포(아르페지오) 46
톤 제너레이터 스위치 99
톤 제너레이터 20
튠 107
트랙 선택(원격 조정) 58
트랙 켜기(원격 조정) 58

파

파라미터 표 92
파라미터/기능 목록 97
파일 관리 27
파일 유틸리티 ID 106
파일 형식(불러오기) 83
파일 형식(저장) 83
파트 구조 22
파트 수신 스위치 105
파트 스위치 98, 99
파트 켜짐/꺼짐 42
파형 21
팬 100
퍼포먼스 그룹(빠른 안내) 41
퍼포먼스 모드 114
퍼포먼스 모드(이펙트 연결) 69
퍼포먼스 번호(빠른 안내) 42
퍼포먼스 복사(작업) 72
퍼포먼스 연주 모드(기능 도표) 89
퍼포먼스 연주 모드(빠른 안내) 41
퍼포먼스 연주 모드(아르페지오) 46
퍼포먼스 연주 41
퍼포먼스 편집 모드(기능 도표) 89
퍼포먼스 25, 26
편집 리콜(작업) 71
편집 버터 28
편집 표시등 39
포르타멘토 모드 98
포르타멘토 스위치 98
포르타멘토 시간 모드 98
포르타멘토 시간 98
포르타멘토(음색 연주) 40
포르타멘토(퍼포먼스 연주) 44
포장 내용물 6
포트 번호 107
포트 77
폴리 모드 98
폴리 확대 107
폴리 98
폴리포니 22
폴리포닉 애프터터치 122
풋 컨트롤러 54
풋스위치 54
프로그램 번호 및 해당 그룹/
프로그램 변경 122
프로그램 변경(프로그램 번호 1128) 103
플래시 ROM 28
플러그인 네이티브 파라미터 104
플러그인 뱅크(음색 연주) 40
플러그인 보드 구성 21

플러그인 보드 커버 ... 13
플러그인 보드 ... 21
플러그인 보드(설치) ... 124
플러그인 삽입 이펙트 파트/형식 ... 106
플러그인 삽입 이펙트 ... 67
플러그인 음색(빠른 안내) ... 40
플러그인 음색(저장) ... 73
피치 건반 팔로우 감도 ... 101
피치 건반 팔로우 기준 건반 ... 101
피치 밴드 범위 ... 98
피치 벤드 휠 ... 53
피치 벤드(부록) ... 122
피치 벨로시티 감도 ... 100
피치 엔벨로프 제너레이터 ... 63
피치 코스 ... 100
피치 파인 ... 100
피치(AT) ... 103
피치(VEL SENS) ... 100
필터 게인 ... 102
필터 공명 벨로시티 감도 ... 102
필터 공명 ... 102
필터 깊이 ... 102
필터 엔벨로프 제너레이터 ... 65
필터 컷오프 건반 팔로우 감도 ... 102
필터 컷오프 건반 팔로우 중심 건반 ... 102
필터 컷오프 벨로시티 감도 ... 102
필터 컷오프 스케일링 구분점 ... 102
필터 컷오프 스케일링 오프셋 ... 102
필터 컷오프 주파수 ... 102
필터 형식(빠른 안내) ... 63
필터 형식(참조) ... 101
필터 ... 103

하

하위 기능 버튼 ... 32
하위 카테고리 ... 38
하위 카테고리(음색/퍼포먼스) ... 98
할당 가능한 A/B 슬라이더 컨트롤 번호 ... 103
할당 가능한 A/B 컨트롤 대상 ... 103
할당 모드의 동일 음표 번호 건반 ... 98
형식 ... 99, 101, 106, 107
홀드 컨트롤 번호 ... 103
홀드 ... 101, 105
홀드(ARP) ... 103
확인 메시지 ... 33
확장자 ... 27
후면 패널 ... 13

A

A/D 소스 ... 100
A/D 입력(연결) ... 15
A/D INPUT 단자 ... 13
A/D(퍼포먼스 연주) ... 44
AC 소스(AC1 컨트롤 번호) ... 103
AC INLET(AC 전원 코드 소켓) ... 13
AC(AC1) 필터 컨트롤 ... 103
AC(AC1) LFO 진폭 모듈레이션 깊이 ... 103
AC(AC1) LFO 피치 모듈레이션 깊이 ... 103
AC(AC1) LFO 필터 모듈레이션 깊이 ... 103
AD(믹싱) ... 78
AEG 레벨 벨로시티 감도 ... 104
AEG 서스테인 레벨 ... 105
AEG 시간 건반 팔로우 감도 ... 104
AEG 시간 건반 팔로우 기준 건반 ... 104
AEG 시간 벨로시티 감도 ... 104
AEG 시간 세그먼트 ... 104
AEG 시간 ... 104
AEG 어택 시간 ... 105
AEG ... 66
All Notes Off (컨트롤 #123) ... 121
All Sounds Off (컨트롤 #120) ... 121
AlternatePan ... 104
AltnateGroup ... 99
AMod ... 103
AMod(LFO) ... 105
AMP ... 66
ARP(음색 공통) ... 62
AS1/AS2 ... 101
ASA/ASB ... 103
Assign1/Assign2 컨트롤 번호 ... 101
AssignA/B/1/2 ... 98
ASSIGNABLE OUT L & R 단자 ... 13
ASSIGNABLE OUTPUT L&R 게인 ... 100
AssignL/RGain ... 100
AT(CAT) 피치 컨트롤 ... 103
AT(CAT) 필터 컨트롤 ... 103
AT(CAT) LFO 이피 모듈레이션 깊이 ... 103
AT(CAT) LFO 진폭 모듈레이션 깊이 ... 103
AT(CAT) 필터 모듈레이션 깊이 ... 103
AUDIO IN/OUT ... 106
AutoLoad ... 99
AWM2(Advanced Wave Memory2) ... 21

B

BANK(뱅크) 버튼 ... 12
BankMSB/LSB ... 103
BankSel ... 106
BasicRcvCh ... 105
Bank Select LSB (컨트롤 #032) ... 119
Bank Select MSB (컨트롤 #000) ... 119
BC (브레스 컨트롤러) 곡선 ... 98
BC 컨트롤 번호 ... 101
BC ... 101
BCCurve ... 98
BREAKPOINT ... 102, 104
BREATH 컨트롤러 단자 ... 13
Brightness(컨트롤 #074) ... 120

C

Cakewalk ProAudio Ver9.0(원격 조정) ... 59
CARD 슬롯 ... 13
CD-ROM ... 6
CenterKey ... 101, 102, 104
CHAIN ... 75
ChoCtrl ... 98
Chorus to Reverb ... 106
ChoSend ... 100
ClockOut ... 106
CS ... 53
CSAssign ... 98
Ctgry ... 99
CTL SET(음색 공통) ... 62
CtrlChange ... 106
CtrlReset ... 99
CtrlSlider ... 103
Cubase VST 5.0(원격 조정) ... 59
Cubase VST/32(원격 조정) ... 59
CutoffSens ... 102

D

Data Entry LSB(컨트롤 #038) ... 119
Data Entry MSB(컨트롤 #006) ... 119
Data Increment(컨트롤 #096) ... 120
Decay Time(컨트롤 #075) ... 120
DELETE(삭제) ... 86, 107
Dest ... 103, 105
DEV NO. ... 105
DRAM ... 28
DSP 형식 ... 107

E

EF BYPS ... 99
EFF PARTÆPLG-EF ... 106
EFF PARTÆVCE INS ... 106
EFFECT (음색 공통) ... 62
Effect1 Depth(리버브 전송 레벨)(컨트롤 #091) ... 120
Effect3 Depth(코러스 전송 레벨)(컨트롤 #093) ... 120
EG(엔벨로프 제너레이터) (퍼포먼스 연주) ... 44
EG(음색 연주) ... 40
EGLevel ... 100, 102, 104
EGTime ... 100, 102, 104
EGTimeSens ... 101, 102, 104
EL 1~4 삽입 이펙트 출력 ... 106
EL: OUT 1-4 ... 106
ElementSw ... 99, 103, 105
ENTER 버튼 ... 12
EQ 고주파수 ... 107
EQ 공명 ... 107
EQ 로우 게인 ... 107
EQ 저주파수 ... 107
EQ 하이 게인 ... 107
EQ(이퀄라이저) (음색 요소) ... 66
Expression(컨트롤 #011) ... 119

F

FadeIn ... 105
FadeOut ... 105
FC1/FC2 컨트롤 번호 ... 101
FC1/FC2 ... 101
FEG 깊이 ... 102, 104
FEG 레벨 벨로시티 감도 ... 102
FEG 서스테인 레벨 ... 105
FEG 시간 벨로시티 감도 ... 102
FEG 시간 세그멘트 ... 102
FEG 시간 ... 102
FEG 어택 시간 ... 105
FEG 타임 건반 팔로우 감도 ... 102
FEG 타임 건반 팔로우 중심 건반 ... 102
FEG ... 65
FEGDepth ... 104
FileUtilID ... 106
FILTER(음색 요소) ... 63
Fine ... 100
FMod (LFO) ... 105
FMod ... 103
FOOT CONTROLLER 1, 2 단자 ... 13
FOOT SWITCH 단자(ASSIGNABLE) ... 13
FOOT SWITCH 단자(SUSTAIN) ... 13
FORMAT(메모리 카드) ... 84
FORWARD/REWIND (원격 조정) ... 58
FS 기능 할당 ... 103
FS 컨트롤 번호 ... 103
FS ... 103

G

GAIN ... 15, 100
GateTimeRate ... 101
GENERAL (음색 공통) ... 62
General MIDI (GM) System On ... 122
GM 시스템 ... 122
GM 음색 ... 27
GM/XG ... 107
GROUP [A]~[H] 버튼 ... 12

H

H.Freq (Type=EQ L/H) ... 107
hard (벨로시티) ... 87
Harmonic Content(컨트롤 #071) ... 120
Hold1(컨트롤 #064) ... 119
HPF 컷오프 주파수 건반 팔로우 ... 102
HPF 컷오프 주파수 ... 102
HPFCutoff ... 102
HPFKeyFlw ... 102

I

IEEE1394 인터페이스 ... 17
Ins1 Ctgry/Type ... 106
Ins2 Ctgry/Type ... 106
InsChoSend ... 100
InsEF Connect ... 106
InsEF ... 103
InsEffect(Eff)Out ... 99
InsRevSend ... 100

K

KBDTransCh ... 105
KEY 삽입 이펙트 출력 ... 106
Key On/Key Off ... 119
KEY: OUT ... 106
KeyAsgnMode (AssignMode) ... 98
KeyMode ... 101
KeyOnDelay ... 99
KeyOnReset ... 105

L

L&RGain 100
L.Freq (Type=EQ L/H) 107
LCD 명암 컨트롤 12
LCD(Liquid Crystal Display) 12
LEVEL 100, 102, 104
LevelSens 104
LFE 레벨 100
LFE 레벨 102
LFE 레벨 104
LFO (음색 공통) 62
LFO (Key On) Delay Time 105
LFO 깊이 105
LFO 대상 요소 스위치 105
LFO 대상 105
LFO 속도 105
LFO 웨이브 105
LFO 위상 105
LFO 진폭 모듈레이션 깊이 105
LFO 템포 동기화 105
LFO 템포 속도 105
LFO 페이드아웃 시간 105
LFO 페이드인 시간 105
LFO 피치 모듈레이션 깊이 105
LFO 필터 모듈레이션 깊이 105
LFO 홀드 시간 105
LFO 66
LOAD 107
LocalCtrl 106
Logic Audio(원격 조정) 59
LPFCutoff (VEL SENS) 102
LPFCutoff 102
LPFReso 102
LSB (Control #098) (플러그인 모드 전용) 120

M

M.TuningNo. 98
Main Volume (컨트롤 #007) 119
MainCtgry 98
MEQ OFFSET 98
MIC/LINE 100
MIDI 동기화 106
MIDI 스위치 99
MIDI 채널 118
MIDI IN/OUT/THRU 단자 13
MIDI OUT 106
MIDI Thru 18
MIDI 118
MIDISwitch 99
mLAN 설정 100
mLAN 호환 오디오 기기 15
mLAN 확장 보드(mLAN8E) 커버 13
MLAN 100
mLAN 13
mLAN8E(설치) 126
MODE 버튼 12
MODULAR SYNTHESIS PLUG-IN SYSTEM 22
Modulation(컨트롤 #001) 119
Mono(컨트롤 #126) 121
MSB(컨트롤 #099) (플러그인 보드 전용) 120
MW 필터 컨트롤 103
MW LFO 진폭 모듈레이션 깊이 103
MW LFO 피치 모듈레이션 깊이 103
MW LFO 필터 모듈레이션 깊이 103

N

norm (일반) (벨로시티) 87
NoteLimit (음색 요소) 62
NoteLimit (L/H) 99
NoteShift 99
NRPN (Non-Registered Parameter Number) 120
NUMBER(번호) [1]~[16] 버튼 12

O

OFFSET 102, 104
OSC(오실레이터) (음색 요소) 62
OUTPUT L&R 게인 100
OUTPUT L/MONO & R 단자 13
OUTPUT(음색 공통) 62
OutputSel 103
OutputSwitch 101

P

Pan (컨트롤 #010) 119
PartSw 99
PartSwitch 98
PB Lower 98
PB Range 98
PB Upper 98
PC에 연결 17
PEG (음색 요소) 63
PEG 깊이 100
PEG 레벨 벨로시티 감도 100
PEG 시간 건반 팔로우 감도 101
PEG 시간 건반 팔로우 기준 건반 101
PEG 시간 벨로시티 감도 100
PEG 시간 세그먼트 100
PEG 시간 100
PgmChange 103, 106
PHONE 단자 13
PITCH(음색 요소) 63
PitchSens 101
PLAY/STOP (원격 조정) 58
PlugEF 형식 106
PMod (LFO) 105
PMod 103
Poly (컨트롤 #127) 121
PolyExpand 107
PORT NO. 107
Portamento Switch (컨트롤 #065) 119
Portamento Time (컨트롤 #005) 119
PowerOnMode 99
Pro Tools V5.0 (원격 조정) 59

Q

Q 100
Q(형식=P.EQ) 107

R

RAM 28
RandomPan 104
RcvBulk 106
RcvNoteOff 99
ReceiveCh 99
Release Time (컨트롤 #072) 120
Reset All Controllers (컨트롤 #121) 121
RevSend 100
ROM 28
RPN(Registered Parameter Number) 121
RPN의 감소(컨트롤 #097) 120

S

S90 개요 20
ScalingPan 104
SEND (이펙트 송신) (믹싱) 79
SeqCtrl 106
SHAPE 100
SLOT 1-3 표시등 12
SmartMedia 82
SONAR(원격 조정) 59
Sostenuto (컨트롤 #066) 120
SQ01(원격 조정) 59
Src 103
SubCtgry 98

T

TEMPLATE(믹싱) 79
TempoSpeed 105
TempoSync 105
TGSwitch 99
Thru 포트 106
TIME 100, 102, 104
TimeMode 98
TransCh 99
TransmitCh 101

U

UnitMultiply 101
USB 단자 13
USB 인터페이스 17
USB 커넥터 17
USB 13

V

Variation to Chorus 107
Variation to Reverb 107
VarSend 100
VelCrossFade 99
VelCurve 98
VelMode 101
VelocityDepth (VelSensDpt) 99
VelocityLimit (음색 요소) 62
VelocityLimit (L/H) 99
VelocityLimit 101
VelocityOffset (VelSensOfs) 99
VelocityRate 101
VOICE(믹싱) 78
VoiceELPan 100
VOL/PAN (믹싱) 78

W

WaveNo. 99
wide (벨로시티) 87

YAMAHA

MUSIC SYNTHESIZE

데이터 목록

목 차

음색 목록 138
드럼 음색 목록 143
  드럼 음색 이름 목록 143
  드럼 키트 할당 목록 144
퍼포먼스 목록 155
웨이브 목록 156
이펙트 형식 목록 158
이펙트 파라미터 목록 160
이펙트 데이터 할당표 170
컨트롤 목록 172
아르페지오 형식 목록 173
MIDI 데이터 포맷 174
MIDI 데이터 표 177
MIDI 구현도 191

음색 목록

PRE1 (MSB 63, LSB 0)

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
1	A01	3LayerS700	Ap	A.PIANO
2	A02	Soft Touch	Ap	A.PIANO
3	A03	PowerGrand	Ap	A.PIANO
4	A04	BriteRock	Ap	A.PIANO
5	A05	Jazz Grand	Ap	A.PIANO
6	A06	CP 80	Ap	E.GRAND
7	A07	BalladKeys	Ap	OTHER
8	A08	80's Layer	Ap	OTHER
9	A09	S700&Strg	Ap	OTHER
10	A10	S700&Ooh	Ap	OTHER
11	A11	PianoBakup	Ap	OTHER
12	A12	Max Tine	Kb	E.PIANO
13	A13	Early Fusn	Kb	E.PIANO
14	A14	Vintage'74	Kb	E.PIANO
15	A15	Sweetness	Kb	E.PIANO
16	A16	DynoStrait	Kb	E.PIANO
17	B01	ChorusHard	Kb	E.PIANO
18	B02	VintagCase	Kb	E.PIANO
19	B03	ChorusDyno	Kb	E.PIANO
20	B04	80th Boost	Kb	E.PIANO
21	B05	Contempo	Kb	E.PIANO
22	B06	Early 70's	Kb	E.PIANO
23	B07	Tonight	Kb	E.PIANO
24	B08	E.PianoPad	Kb	OTHER
25	B09	TX802	Kb	E.PIANO
26	B10	ChorusBel	Kb	E.PIANO
27	B11	BellDX	Kb	E.PIANO
28	B12	Dark DX	Kb	E.PIANO
29	B13	GS Tines	Kb	E.PIANO
30	B14	Rich FM	Kb	E.PIANO
31	B15	FilteredDX	Kb	E.PIANO
32	B16	Ice Piano	Kb	OTHER
33	C01	WurliTrem	Kb	E.PIANO
34	C02	WurliAmped	Kb	E.PIANO
35	C03	TouchClavi	Kb	CLAVI
36	C04	SuperClavi	Kb	CLAVI
37	C05	StereoClav	Kb	CLAVI
38	C06	HollowClav	Kb	CLAVI
39	C07	Nu Phasing	Kb	CLAVI
40	C08	Digi Clavi	Kb	CLAVI
41	C09	PulseClavi	Kb	CLAVI
42	C10	Twinkle	Cp	BELL
43	C11	Stick Bell	Cp	BELL
44	C12	Bell Chiff	Cp	BELL
45	C13	FngrCymbl	Cp	BELL
46	C14	ChorusBell	Cp	BELL
47	C15	Tibetan	Cp	BELL
48	C16	EastBell	Cp	BELL
49	D01	Gamelan	Cp	BELL
50	D02	IceBells	Cp	BELL
51	D03	Digi Bell	Cp	BELL
52	D04	Marimbell	Cp	MALLET
53	D05	16+8+5&1/3	Or	ELECTRIC
54	D06	Petit	Or	ELECTRIC
55	D07	Glassy	Or	ELECTRIC
56	D08	Jazzy	Or	ELECTRIC
57	D09	Slow Jam	Or	ELECTRIC
58	D10	Greasy	Or	ELECTRIC
59	D11	Swishie	Or	ELECTRIC
60	D12	Clean	Or	ELECTRIC
61	D13	Full/CVib	Or	ELECTRIC
62	D14	Mellow	Or	ELECTRIC
63	D15	Nu Shade	Or	ELECTRIC
64	D16	Cool Cat	Or	ELECTRIC

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
65	E01	Flutey	Or	ELECTRIC
66	E02	LeftManual	Or	ELECTRIC
67	E03	DrawContrl	Or	ELECTRIC
68	E04	Rocky	Or	ELECTRIC
69	E05	Expensive	Or	ELECTRIC
70	E06	Progressy	Or	ELECTRIC
71	E07	Crunchy	Or	ELECTRIC
72	E08	Early Bird	Or	ELECTRIC
73	E09	Jazz Split	Or	ELECTRIC
74	E10	GosplSplit	Or	ELECTRIC
75	E11	Tradi	Or	ELECTRIC
76	E12	Sunday	Or	PIPE
77	E13	BreathPipe	Or	PIPE
78	E14	Fluty Pipe	Or	PIPE
79	E15	Reedy Pipe	Or	PIPE
80	E16	OohPipes	Pd	CHOIR
81	F01	Flamenco	Gt	A.GUITAR
82	F02	Nylon Jam	Gt	A.GUITAR
83	F03	BriteSteel	Gt	A.GUITAR
84	F04	Strums	Gt	A.GUITAR
85	F05	Big Steel	Gt	A.GUITAR
86	F06	Folk Steel	Gt	A.GUITAR
87	F07	18 String	Gt	A.GUITAR
88	F18	HarpsiGtr	Gt	A.GUITAR
89	F09	HybridGtr	Gt	A.GUITAR
90	F10	JazzGTmelo	Gt	E.GUITAR
91	F11	Velo Jazz	Gt	E.GUITAR
92	F12	FM Jazz	Gt	E.GUITAR
93	F13	For Funk	Gt	E.GUITAR
94	F14	Spanky	Gt	E.GUITAR
95	F15	Funkiest	Gt	E.GUITAR
96	F16	Vin Strum	Gt	E.GUITAR
97	G01	1CoilChors	Gt	E.GUITAR
98	G02	CleanChors	Gt	E.GUITAR
99	G03	ChorusPlus	Gt	E.GUITAR
100	G04	SmoothChor	Gt	E.GUITAR
101	G05	TexBoogie	Gt	E.GUITAR
102	G06	Rockabilly	Gt	E.GUITAR
103	G07	65 Combo	Gt	E.GUITAR
104	G08	VinTremolo	Gt	E.GUITAR
105	G09	Crunchoid	Gt	E.GUITAR
106	G10	DynamicAmp	Gt	E.GUITAR
107	G11	Feedback	Gt	E.GUITAR
108	G12	VOODOOMAN	Gt	E.GUITAR
109	G13	BlueLead	Gt	E.GUITAR
110	G14	MeloRckLd	Gt	E.GUITAR
111	G15	MetalMute	Gt	E.GUITAR
112	G16	OverTheTop	Gt	E.GUITAR
113	H01	RoundWound	Ba	E.BASS
114	H02	FingerMan	Ba	E.BASS
115	H03	PrecRW	Ba	E.BASS
116	H04	PrecFW	Ba	E.BASS
117	H05	HybridBass	Ba	E.BASS
118	H06	Stand Up	Ba	A.BASS
119	H07	Fretless	Ba	E.BASS
120	H08	Slap&Fx	Ba	E.BASS
121	H09	BriteSlap	Ba	E.BASS
122	H10	Velo Bass	Ba	E.BASS
123	H11	Bs+Cym+Vb	Co	SPLIT
124	H12	Boogie on	Ba	SYNTH
125	H13	MiniDetune	Ba	SYNTH
126	H14	Long Spit	Ba	SYNTH
127	H15	Tack Bass	Ba	SYNTH
128	H16	Fat Octave	Ba	SYNTH

PRE2 (MSB 63, LSB 1)

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
1	A01	Violin	St	SOLO
2	A02	Viola	St	SOLO
3	A03	Cello	St	SOLO
4	A04	SoloSpicat	St	SOLO
5	A05	2 Solos	St	ENSEMBLE
6	A06	Cello Duet	St	ENSEMBLE
7	A07	Trio	St	ENSEMBLE
8	A08	Chamber	St	ENSEMBLE
9	A09	Small Ens	St	ENSEMBLE
10	A10	Medium Ens	St	ENSEMBLE
11	A11	Ens Mix	St	ENSEMBLE
12	A12	Ensemble	St	ENSEMBLE
13	A13	Hard Ens	St	ENSEMBLE
14	A14	Background	St	ENSEMBLE
15	A15	BigSymphny	St	ENSEMBLE
16	A16	Str/Horns	Br	SECTION
17	B01	Stringy	St	SYNTH
18	B02	Polystring	St	SYNTH
19	B03	JP Strings	St	SYNTH
20	B04	MournStrgs	St	SYNTH
21	B05	The Pizz	St	ENSEMBLE
22	B06	Fanfare	Br	SECTION
23	B07	Hi Brass	Br	SECTION
24	B08	Fat Sect	Br	SECTION
25	B09	Sforzando	Br	SECTION
26	B10	Symphony	Br	SECTION
27	B11	Big Band	Br	SECTION
28	B12	Big Band 2	Br	SECTION
29	B13	SaxBigBand	Br	SECTION
30	B14	MedmBrass	Br	SECTION
31	B15	Soft Brass	Br	SECTION
32	B16	SoftVeloBr	Br	SECTION
33	C01	TrpRomantc	Br	SOLO
34	C02	Phase Mute	Br	SOLO
35	C03	Legend	Br	SOLO
36	C04	Trombone	Br	SOLO
37	C05	Flugelleaz	Br	SOLO
38	C06	F.Horn Ens	Br	SECTION
39	C07	SlowAttack	Br	SECTION
40	C08	Strng/Bras	Br	SECTION
41	C09	Movie Ens	Br	SECTION
42	C10	Powered	Br	SYNTH
43	C11	ObStuff	Br	SYNTH
44	C12	Prophy	Br	SYNTH
45	C13	AnalogBras	Br	SYNTH
46	C14	After 1984	Br	SYNTH
47	C15	Soprano	Rp	SAX/REED
48	C16	Alto Vib	Rp	SAX/REED
49	D01	SaxEnsembl	Rp	SAX/REED
50	D02	Tenor Sax	Rp	SAX/REED
51	D03	Tenor Soft	Rp	SAX/REED
52	D04	The Winds	Rp	OTHER
53	D05	WindOrch	St	ENSEMBLE
54	D06	SweetFlute	Rp	PIPE
55	D07	PanBottle	Rp	PIPE
56	D08	AmpHarpMW	Rp	OTHER
57	D09	SmoothSaw	Ld	SOFT
58	D10	Lucky	Ld	SOFT
59	D11	Tri Solo	Ld	SOFT
60	D12	Syntrump	Ld	SOFT
61	D13	PWM Lead	Ld	SOFT
62	D14	Clicky Saw	Ld	SOFT
63	D15	Mini Pulse	Ld	SOFT
64	D16	Sync Lead	Ld	HARD

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
65	E01	Altair	Pd	SOFT
66	E02	Analog	Pd	SOFT
67	E03	Sweetland	Pd	BRIGHT
68	E04	WarmSweepy	Pd	BRIGHT
69	E05	SinePad	Pd	SOFT
70	E06	Square	Pd	SOFT
71	E07	VoxPad	Pd	CHOIR
72	E08	Pure Syn	Pd	BRIGHT
73	E09	MovingPad	Pd	BRIGHT
74	E10	SimpleSaws	Pd	SOFT
75	E11	X-Shower	Pd	SOFT
76	E12	PWM Pad	Pd	SOFT
77	E13	Bell Choir	Pd	BRIGHT
78	E14	ObSoft	Pd	SOFT
79	E15	MellowAnlg	Pd	SOFT
80	E16	Glasschoir	Pd	BRIGHT
81	F01	PeaceVox	Pd	CHOIR
82	F02	StackChoir	Pd	CHOIR
83	F03	Bronx	Pd	CHOIR
84	F04	IceChoir	Pd	CHOIR
85	F05	Fast Oohs	Pd	CHOIR
86	F06	Ooze & OZ	Pd	CHOIR
87	F07	NeoCrystal	Pd	BRIGHT
88	F18	Pop Synth	Pd	BRIGHT
89	F09	Fantasy	Pd	SOFT
90	F10	Heavenly	Pd	BRIGHT
91	F11	Retro	Pd	BRIGHT
92	F12	Airy Nylon	Pd	SOFT
93	F13	Antares	Pd	BRIGHT
94	F14	Pan Sphere	Pd	SOFT
95	F15	Tamburax	Pd	BRIGHT
96	F16	IndianFlai	Pd	BRIGHT
97	G01	SAKURA	Me	MOTION
98	G02	RisingHigh	Me	MOTION
99	G03	Champ	Me	MOTION
100	G04	Gladiator	Me	MOTION
101	G05	Hades	Me	MOTION
102	G06	Glacy	Me	MOTION
103	G07	Forest	Me	MOTION
104	G08	MirrorRing	Me	MOTION
105	G09	Poly	Sc	HARD
106	G10	AnaTonk	Sc	SOFT
107	G11	Jaipur	Gt	PLUCK
108	G12	Dulcitar	Gt	PLUCK
109	G13	Cimbalon	Cp	PERCUSSION
110	G14	EthncFlute	Rp	PIPE
111	G15	Hichiriki	Rp	SAX/REED
112	G16	Ryuteki	Rp	PIPE
113	H01	Gagaku	Rp	PIPE
114	H02	Kokyu	St	SOLO
115	H03	Digidoo	Rp	PIPE
116	H04	Bali	Dr	PERCUSSION
117	H05	Indo	Gt	PLUCK
118	H06	Trip East	Dr	PERCUSSION
119	H07	Tabla	Dr	PERCUSSION
120	H08	Djembe	Dr	PERCUSSION
121	H09	Djerimbe	Cp	PERCUSSION
122	H10	Udu	Dr	PERCUSSION
123	H11	Tribal	Dr	PERCUSSION
124	H12	Log&Drum	Cp	PERCUSSION
125	H13	Afro	Dr	PERCUSSION
126	H14	Japanesque	Co	SEQ
127	H15	EthnoShock	Me	HIT
128	H16	Ethnology	Dr	PERCUSSION

PRE3 (MSB 63, LSB 2)

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
1	A01	Wide Comp	Ap	A.PIANO
2	A02	78rpmPiano	Ap	A.PIANO
3	A03	1968 45rpm	Ap	A.PIANO
4	A04	1971 33rpm	Ap	A.PIANO
5	A05	DigiGrand1	Ap	E.GRAND
6	A06	Harp&Piano	Ap	OTHER
7	A07	Glass EP	Kb	E.PIANO
8	A08	VintSwitch	Kb	E.PIANO
9	A09	Early Case	Kb	E.PIANO
10	A10	RdsScape	Kb	E.PIANO
11	A11	Feathers	Ap	A.PIANO
12	A12	StringyPno	Kb	OTHER
13	A13	Champagne	Or	OTHER
14	A14	Moet	Or	OTHER
15	A15	Compact	Or	ELECTRIC
16	A16	1967 Keys	Or	ELECTRIC
17	B01	YD-45C	Or	ELECTRIC
18	B02	Gnarly	Ba	E.BASS
19	B03	Modular	Ba	SYNTH
20	B04	Dark Jack	Ba	SYNTH
21	B05	OneVoice	Ba	SYNTH
22	B06	Dry Syn	Ba	SYNTH
23	B07	PlasticBas	Ba	SYNTH
24	B08	Bassline	Ba	SYNTH
25	B09	RubbaRap	Ba	SYNTH
26	B10	Juicy	Ba	SYNTH
27	B11	Dark	Ba	SYNTH
28	B12	UniBass	Ba	SYNTH
29	B13	Flyer	Ba	SYNTH
30	B14	QuackBass	Ba	SYNTH
31	B15	Moonbass	Ba	SYNTH
32	B16	ClassicSub	Ba	SYNTH
33	C01	DX100	Ba	SYNTH
34	C02	Lately	Ba	SYNTH
35	C03	FMBass	Ba	SYNTH
36	C04	Oct String	St	SYNTH
37	C05	3 Octave	St	SYNTH
38	C06	TapeStrngs	St	SYNTH
39	C07	VP Strings	St	SYNTH
40	C08	BriteTeeth	Br	SYNTH
41	C09	XDance	Br	SYNTH
42	C10	Timeless	Br	SYNTH
43	C11	FatSynth	Br	SYNTH
44	C12	Big Syn	Br	SYNTH
45	C13	Bluesharp	Rp	OTHER
46	C14	Sync	Ld	HARD
47	C15	Atk Reso	Ld	SOFT
48	C16	Singleline	Ld	SOFT
49	D01	Free LFO	Ld	HARD
50	D02	Soft Lead	Ld	SOFT
51	D03	PulseWound	Ld	HARD
52	D04	Big Drone	Ld	HARD
53	D05	Big Tune	Ld	HARD
54	D06	PowerWheel	Ld	HARD
55	D07	Flangefilt	Ld	HARD
56	D08	G-Funk	Ld	SOFT
57	D09	Maria AT	Ld	SOFT
58	D10	InThePast	Ld	HARD
59	D11	FatSawPad	Pd	BRIGHT
60	D12	Wide Sweep	Pd	BRIGHT
61	D13	Sunbeams	Pd	SOFT
62	D14	BPFx	Pd	BRIGHT
63	D15	FrozenPad	Pd	BRIGHT
64	D16	MICHINOKU	Pd	SOFT

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
65	E01	Esmeralda	Pd	SOFT
66	E02	Romance	Pd	SOFT
67	E03	Circle	Pd	BRIGHT
68	E04	Dreamspher	Pd	BRIGHT
69	E05	Silverlake	Pd	SOFT
70	E06	Shadow	Pd	BRIGHT
71	E07	Platinum	Pd	BRIGHT
72	E08	Gently	Pd	SOFT
73	E09	Warming	Pd	SOFT
74	E10	PW-EMMY	Pd	SOFT
75	E11	X-fade Pad	Pd	SOFT
76	E12	Zosma	Pd	BRIGHT
77	E13	NoizRezz	Pd	BRIGHT
78	E14	Mira	Pd	BRIGHT
79	E15	MultiPulse	Pd	SOFT
80	E16	VoxWaves	Pd	CHOIR
81	F01	LazySweep	Pd	CHOIR
82	F02	Doomed	Pd	CHOIR
83	F03	PerkaVox	Sc	SOFT
84	F04	Punchy	Sc	HARD
85	F05	Eyeliner	Sc	HARD
86	F06	Quieck	Me	MOTION
87	F07	Aladdin	Me	MOTION
88	F18	QuadSwell	Me	MOTION
89	F09	Lilley Pad	Me	MOTION
90	F10	Didje Baz	Me	MOTION
91	F11	RING PAD	Me	MOTION
92	F12	Chaser 1	Me	MOTION
93	F13	Chaser 2	Me	MOTION
94	F14	Spacebreat	Me	MOTION
95	F15	Long HiPa	Me	MOTION
96	F16	Action Y	Me	MOTION
97	G01	Trancelan	Me	HIT
98	G02	Eternal	Me	MOTION
99	G03	VirtualSyn	Me	MOTION
100	G04	Interlude	Me	MOTION
101	G05	Flying	Me	MOTION
102	G06	TheSlayer	Me	MOTION
103	G07	White Rabb	Me	MOTION
104	G08	Siam	Me	MOTION
105	G09	Ududu	Co	SEQ
106	G10	Particle	Co	SEQ
107	G11	Shaper	Co	SEQ
108	G12	VintageArp	Co	SEQ
109	G13	Aah Dance	Co	SEQ
110	G14	Joker	Co	SEQ
111	G15	Holiday	Co	SEQ
112	G16	Android	Co	SEQ
113	H01	Spacious	Co	SEQ
114	H02	VoiceCuica	Co	SEQ
115	H03	Pop Arp	Co	SEQ
116	H04	Ping Pong	Co	SEQ
117	H05	Amoeba	Se	SYNTH
118	H06	Landing	Se	SYNTH
119	H07	I was born	Se	SYNTH
120	H08	PsychoGtr	Se	SYNTH
121	H09	NoGravity	Se	SYNTH
122	H10	Pulser	Se	SYNTH
123	H11	Racer	Se	SYNTH
124	H12	Storm	Se	NATURAL
125	H13	Oscillatin	Se	SYNTH
126	H14	FamlyFeud	Se	NATURAL
127	H15	WatrForest	Se	NATURAL
128	H16	Spacecraft	Se	SYNTH

USER (MSB 63, LSB 8)

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
1	A01	BriteS700	Ap	A.PIANO
2	A02	Old Blues	Ap	A.PIANO
3	A03	S700&OldEp	Ap	OTHER
4	A04	S700&DX	Ap	OTHER
5	A05	Bell Piano	Ap	OTHER
6	A06	Dream	Ap	OTHER
7	A07	Tomorrow	Ap	OTHER
8	A08	Piano&Pad	Ap	OTHER
9	A09	CP80&EP	Kb	E.PIANO
10	A10	Yama EP's	Kb	OTHER
11	A11	Mr. Klank	Kb	E.PIANO
12	A12	Electro	Kb	E.PIANO
13	A13	Satellite	Kb	E.PIANO
14	A14	Partita	Or	PIPE
15	A15	Reed	Or	PIPE
16	A16	Org&Voice	Or	OTHER
17	B01	Stingfingr	Ba	E.BASS
18	B02	Fat Low	Ba	SYNTH
19	B03	OB Saw	Ba	SYNTH
20	B04	Ana Decay	Ba	SYNTH
21	B05	MiniAnalog	Ba	SYNTH
22	B06	SimpleReso	Ba	SYNTH
23	B07	SyzStrng	St	SYNTH
24	B08	Real Harp	Gt	PLUCK
25	B09	Real Flute	Rp	PIPE
26	B10	Twilight	Pd	BRIGHT
27	B11	HighSine	Pd	SOFT
28	B12	Hi Q Pad	Pd	BRIGHT
29	B13	Snow Storm	Pd	BRIGHT
30	B14	Classic	Sc	HARD
31	B15	Step Down	Me	MOTION
32	B16	Ens+Flute	St	ENSEM.
33	C01	Polygroove	Co	SEQ
34	C02	ANbasicARP	Co	SEQ
35	C03	Pop Split	Co	SPLIT
36	C04	Pianosyn	Ap	OTHER
37	C05	Wake Up	Pd	BRIGHT
38	C06	BackPad MW	Pd	SOFT
39	C07	Poly Comp	Sc	HARD
40	C08	Surface	Me	MOTION
41	C09	HPF+LPFpad	Pd	BRIGHT
42	C10	Hip Chordz	Co	SEQ
43	C11	CrushPadMW	Me	MOTION
44	C12	Warmest	St	SYNTH
45	C13	Sadness	Pd	SOFT
46	C14	Bright Aah	Pd	CHOIR
47	C15	FatSwell	Pd	BRIGHT
48	C16	Pearls	Pd	BRIGHT
49	D01	Sonar Pad	Pd	SOFT
50	D02	Alaska	Me	MOTION
51	D03	Happy Boy	Co	SEQ
52	D04	Whisperer	Pd	BRIGHT
53	D05	Pad Bells	Cp	BELL
54	D06	Funky Mood	Co	SEQ
55	D07	For you!	Co	SEQ
56	D08	Gruvmaster	Co	SEQ
57	D09	PlucknGruv	Co	SEQ
58	D10	AllYouNeed	Me	MOTION
59	D11	Atlantis	Me	MOTION
60	D12	Pad&Syn	Pd	BRIGHT
61	D13	Warm AN	St	SYNTH
62	D14	BigOctave	St	SYNTH
63	D15	OldStrings	St	ENSEM.
64	D16	Pro Lead	Ld	HARD

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
65	E01	Shine on	Pd	SOFT
66	E02	Pianospher	Ap	OTHER
67	E03	SuperStrgs	St	SYNTH
68	E04	Guitar&Pad	Gt	A.GTR
69	E05	PluckPno	Ap	OTHER
70	E06	Softstars	Pd	CHOIR
71	E07	Soft Tar	Me	MOTION
72	E08	Sorted	Co	SEQ
73	E09	Trendy Wah	Ba	SYNTH
74	E10	Feed S&H	Se	SYNTH
75	E11	Didge	Me	MOTION
76	E12	Old House	Ba	SYNTH
77	E13	HPF Dance	Ld	HARD
78	E14	Exodus	Ba	SYNTH
79	E15	S/H Gruv	Me	MOTION
80	E16	Dark Light	Pd	SOFT
81	F01	Boom Bass	Ba	SYNTH
82	F02	Shandala	Pd	CHOIR
83	F03	Titan	Co	SEQ
84	F04	Puls Step	Ba	SYNTH
85	F05	Big Lead	Ld	HARD
86	F06	Squeaky	Ld	HARD
87	F07	Auto Wah	Gt	E.GTR
88	F18	MetalPiano	Ap	OTHER
89	F09	BrokenStar	Pd	SOFT
90	F10	Smooth	Ba	SYNTH
91	F11	Fuzzline	Ba	SYNTH
92	F12	Brief	Ba	SYNTH
93	F13	Dist-MW	Ld	HARD
94	F14	Hit&Down	Me	HIT
95	F15	Sand	Me	MOTION
96	F16	R&B Steel	Gt	A.GTR
97	G01	LoSnake	Ba	SYNTH
98	G02	Additive	Ba	SYNTH
99	G03	Rap Lead 1	Ld	SOFT
100	G04	Orch Hits	Me	HIT
101	G05	Melo Trmlo	Gt	E.GTR
102	G06	DigiGrand2	Ap	E.GRAND
103	G07	CheapEP	Kb	E.PIANO
104	G08	AnaMarcato	St	SYNTH
105	G09	Evolve	Me	MOTION
106	G10	Wazzo	Ba	SYNTH
107	G11	Rap Lead 2	Ld	HARD
108	G12	Early Lead	Ld	SOFT
109	G13	BDScrtch	Se	SYNTH
110	G14	Mayday MW	Ld	HARD
111	G15	CoolWAH	Gt	E.GTR
112	G16	HipWahEP	Kb	E.PIANO
113	H01	Rap Lead 3	Ld	HARD
114	H02	DarkBass	Ba	SYNTH
115	H03	HiPaWheel	Ld	HARD
116	H04	Pierced	Ld	HARD
117	H05	PortaBass	Ba	SYNTH
118	H06	Sine Lead	Ld	SOFT
119	H07	UK Oam	Ba	SYNTH
120	H08	Rap Toyz	Se	SYNTH
121	H09	Future Z	Ld	HARD
122	H10	Dead?Alive	Me	MOTION
123	H11	SlowSuckr	St	SYNTH
124	H12	Munchkins	Pd	CHOIR
125	H13	Snoop Bass	Ba	SYNTH
126	H14	BabeMagnet	Ld	SOFT
127	H15	Rabino	Co	SEQ
128	H16	Hip Voice	Ld	HARD

GM (MSB 0, LSB 0)

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
1	A01	NaturlGrnd	Ap	A.PIANO
2	A02	Rock Brite	Ap	A.PIANO
3	A03	CP 2001	Ap	E.GRAND
4	A04	Honkytonk	Ap	A.PIANO
5	A05	E.Piano 1	Kb	E.PIANO
6	A06	E.Piano 2	Kb	E.PIANO
7	A07	Harpsicord	Kb	OTHER
8	A08	Brite Clav	Kb	CLAVI
9	A09	Celeste	Cp	MALLET
10	A10	Glocken	Cp	MALLET
11	A11	Music Box	Cp	PERCUSSION
12	A12	Vibes	Cp	MALLET
13	A13	Marimba	Cp	MALLET
14	A14	Xylophone	Cp	MALLET
15	A15	TublarBell	Cp	BELL
16	A16	Dulcimar	Cp	PERCUSSION
17	B01	Draw Organ	Or	ELECTRIC
18	B02	Perc Organ	Or	ELECTRIC
19	B03	Rock Organ	Or	ELECTRIC
20	B04	ChurchOrgn	Or	PIPE
21	B05	Reed Organ	Or	OTHER
22	B06	Accordion	Kb	OTHER
23	B07	Harmonica	Rp	OTHER
24	B08	TangoAccrd	Kb	OTHER
25	B09	Nylon	Gt	A.GUITAR
26	B10	Steel	Gt	A.GUITAR
27	B11	ModernJazz	Gt	E.GUITAR
28	B12	Clean	Gt	E.GUITAR
29	B13	Mute	Gt	E.GUITAR
30	B14	Overdrive	Gt	E.GUITAR
31	B15	Distortion	Gt	E.GUITAR
32	B16	Harmonics	Gt	E.GUITAR
33	C01	Accoustic	Ba	A.BASS
34	C02	FingerBass	Ba	E.BASS
35	C03	Pick Bass	Ba	E.BASS
36	C04	Fretless 2	Ba	E.BASS
37	C05	SimpleSlap	Ba	E.BASS
38	C06	Velo Slap	Ba	E.BASS
39	C07	SynthBass1	Ba	SYNTH
40	C08	SynthBass2	Ba	SYNTH
41	C09	Violin 2	St	SOLO
42	C10	Viola 2	St	SOLO
43	C11	Cello 2	St	SOLO
44	C12	Contrabass	St	SOLO
45	C13	TremoloStr	St	ENSEMBLE
46	C14	Pizz	Gt	PLUCK
47	C15	Harp	Gt	PLUCK
48	C16	Timpni+Cym	Cp	PERCUSSION
49	D01	StereoSt1	St	ENSEMBLE
50	D02	StereoSt2	St	ENSEMBLE
51	D03	Grand Saw	St	SYNTH
52	D04	SynStrings	St	SYNTH
53	D05	Aah Choir	Pd	CHOIR
54	D06	Ooh Choir	Pd	CHOIR
55	D07	Syn Voice	Pd	CHOIR
56	D08	Orch.Hit	Me	HIT
57	D09	Trumpet	Br	SOLO
58	D10	Trombone 2	Br	SOLO
59	D11	Tuba	Br	SOLO
60	D12	MuteTrpt 2	Br	SOLO
61	D13	F.Horns	Br	SECTION
62	D14	Brass Sect	Br	SECTION
63	D15	SynthBrass	Br	SYNTH
64	D16	Soft Brass	Br	SYNTH

번호		음색 이름	카테고리	하위 카테고리
65	E01	Soprano 2	Rp	SAX/REED
66	E02	Alto Sax	Rp	SAX/REED
67	E03	TenorSax 2	Rp	SAX/REED
68	E04	Bari Sax	Rp	SAX/REED
69	E05	Oboe	Rp	SAX/REED
70	E06	Eng.Horn	Rp	SAX/REED
71	E07	Bassoon	Rp	SAX/REED
72	E08	Clarinet	Rp	SAX/REED
73	E09	Piccolo	Rp	PIPE
74	E10	Flute	Rp	PIPE
75	E11	Recorder	Rp	PIPE
76	E12	Panflute	Rp	PIPE
77	E13	Bottle	Rp	PIPE
78	E14	Shakuhachi	Rp	PIPE
79	E15	Whistle	Rp	PIPE
80	E16	Ocarina	Rp	PIPE
81	F01	Square Ld	Ld	HARD
82	F02	Saw Ld	Ld	HARD
83	F03	Caliop Ld	Ld	SOFT
84	F04	Chiff Ld	Ld	HARD
85	F05	Charan Ld	Ld	HARD
86	F06	Voice Ld	Ld	SOFT
87	F07	Fifth Ld	Ld	HARD
88	F18	Bass&Ld	Ld	HARD
89	F09	New Age	Pd	BRIGHT
90	F10	Warm Pad	Pd	SOFT
91	F11	Poly Synth	Pd	BRIGHT
92	F12	Choir Pad	Pd	CHOIR
93	F13	BowedPad	Pd	SOFT
94	F14	Metal Pad	Pd	BRIGHT
95	F15	Halo Pad	Pd	BRIGHT
96	F16	Sweep Pad	Pd	BRIGHT
97	G01	Rain Pad	Me	MOTION
98	G02	SoundTrack	Pd	BRIGHT
99	G03	Crystal	Cp	BELL
100	G04	Atmosphere	Pd	SOFT
101	G05	Brightness	Sc	HARD
102	G06	Goblin	Me	MOTION
103	G07	Echoes	Me	MOTION
104	G08	Sci-Fi	Pd	BRIGHT
105	G09	Sitar	Gt	PLUCK
106	G10	Banjo	Gt	PLUCK
107	G11	Shamisen	Gt	PLUCK
108	G12	Koto	Gt	PLUCK
109	G13	Kalimba	Cp	PERCUSSION
110	G14	Bagpipe	Rp	SAX/REED
111	G15	Fiddle	St	SOLO
112	G16	Shanai	Rp	SAX/REED
113	H01	Tinkerbel	Cp	BELL
114	H02	Agogo	Dr	PERCUSSION
115	H03	Steeldrum	Cp	PERCUSSION
116	H04	Woodblock	Dr	PERCUSSION
117	H05	TaikoDrum	Dr	PERCUSSION
118	H06	MelodicTom	Dr	DRUMS
119	H07	Synth Drum	Dr	DRUMS
120	H08	Rev Cymbal	Se	SYNTH
121	H09	Fret Noise	Se	NATURAL
122	H10	BreathNoiz	Se	NATURAL
123	H11	Seashore	Se	NATURAL
124	H12	Tweet	Se	NATURAL
125	H13	Telephone	Se	NATURAL
126	H14	Helicopter	Se	NATURAL
127	H15	Applause	Se	NATURAL
128	H16	Gunshot	Se	NATURAL

드럼 음색 목록

드럼 음색 이름 목록

Bank Select MSB 63, LSB 32

PRE 번호	음색 이름	
1	PoweredStd	
2	DryStandrd	
3	RockSt1	
4	RockSt2	
5	RockMono1	
6	Hip Hop1	
7	Hip Hop2	
8	HipStick1	
9	T9HipKit1	
10	R&B Kit1	
11	R&B Kit2	
12	AnalogT9	
13	AnalogT8	
14	Tekno Kit	
15	House Kit1	이 드럼 키트는 다양한 음악 스타일에 대해 특별히 프로그램되었으나 GM 키트를 위한 표준 악기를 따릅니다 .
16	House Kit2	
17	Big Kit	
18	Break Kit	
19	Drum'nBass	
20	Acid Kit	
21	Jungle Kit	
22	Electric	
23	Human Kit	
24	Hard Kit	
25	DistrtdKit	
26	AmbientKit	
27	Jazz Kit	
28	Hip Hop3	
29	Hip Hop4	
30	HipStick2	
31	Garage	
32	ALL-ROUND	S90 에서 프로그램된 오리지널 드럼 키트는 쉽게 연주하기 위한 특별 비표준 특징이 있습니다 .
33	Rock Multi	
34	Hip Multi	
35	Percussion	
36	Latin Perc	
37	Gtr/Bs Fx	
38	Wacko Kit	
39	Wood Bits	
40	Metal Bits	
41	Hands Kit	이들 오리지널 키트는 다양한 악기 및 특별한 사운드 이펙트의 특징을 가지며 해당 형식에 따라 그룹화됩니다 .
42	Scratches	
43	AcstSnares	
44	StSnares	
45	AllKicks	
46	DanceKicks	
47	Snare & Fx	
48	EasySnares	

Bank Select MSB 63, LSB 40

USER 번호	음색 이름	
1	RockMono2	
2	RockMono3	
3	Hip Hop5	
4	Hip Hop6	이들 드럼 키트는 다양한 음악 스타일에 대해 특별히 프로그램되었으나 GM 키트를 위한 표준 악기를 따릅니다 .
5	T9HipKit2	
6	HipStick3	
7	HipStick4	
8	R&B Kit3	

Bank Select MSB 127, LSB 0

GM 드럼 번호	음색 이름
1	Stereo GM

드럼 키트 할당 목록

PRE 1 PoweredStd

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	735	Clave
C#0	1057	SdBrMtSt
D 0	1063	SdBrSwrSt
D#0	1060	SdBrMt2St
E 0	1066	SdBSwrAtSt
F 0	1053	SnLvRolSt
F#0	734	Castanet
G 0	866	SdNm1St
G#0	732	Stick
A 0	794	BdFkSonSt
A#0	898	SdBsSt1-3
B 0	785	BdLoSt
C 1	788	BdHSonSt
C#1	1042	SdClRmSt
D 1	913	SdSonSt1-4
D#1	752	ClapT9
E 1	963	SdLdwSt1-4
F 1	1227	TomFlSt
F#1	1152	HHClFtSt
G 1	1224	TomLoSt
G#1	1155	HHHlf2St
A 1	1224	TomLoSt
A#1	1158	HHOp2St
B 1	1221	TomMdSt
C 2	1221	TomMdSt
C#2	1253	CrashSt
D 2	1218	TomHiSt
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	714	TambrnSw
G 2	1271	SplashSt
G#2	746	Cowbell2
A 2	1305	CrashRL
A#2	737	Vibraslap
B 2	1306	RideRL
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	661	CongaOp
E 3	669	TumbaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	940	SdBlL1-3
D 5	963	SdLdwSt1-4
D#5	956	SdBhR1-3
E 5	983	SdHipSt1-2
F 5	785	BdLoSt
F#5	1021	SdLdwHMono
G 5	834	BdR&B1
G#5	1024	SdHeavy
A 5	808	BdRoom1
A#5	1018	SdAmb
B 5	794	BdFkSonSt
C 6	809	BdRoom2

PRE 2 DryStandrd

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	735	Clave
C#0	1057	SdBrMtSt
D 0	1063	SdBrSwrSt
D#0	1060	SdBrMt2St
E 0	1066	SdBSwrAtSt
F 0	1053	SnLvRolSt
F#0	734	Castanet
G 0	866	SdNm1St
G#0	732	Stick
A 0	773	BdFkSt1-2
A#0	900	SdBsSt2-3
B 0	782	BdHiSt
C 1	764	BdNmSt1-2
C#1	1042	SdClRmSt
D 1	860	SdNmSt1-4
D#1	752	ClapT9
E 1	899	SdBsSt1-2
F 1	1227	TomFlSt
F#1	1131	HHClSt1-4
G 1	1224	TomLoSt
G#1	1146	HHPdlSt
A 1	1224	TomLoSt
A#1	1149	HHOpSt
B 1	1221	TomMdSt
C 2	1221	TomMdSt
C#2	1253	CrashSt
D 2	1218	TomHiSt
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	714	TambrnSw
G 2	1271	SplashSt
G#2	746	Cowbell2
A 2	1305	CrashRL
A#2	737	Vibraslap
B 2	1306	RideRL
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	661	CongaOp
E 3	669	TumbaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	940	SdBlL1-3
D 5	963	SdLdwSt1-4
D#5	956	SdBhR1-3
E 5	983	SdHipSt1-2
F 5	785	BdLoSt
F#5	1021	SdLdwHMono
G 5	834	BdR&B1
G#5	1024	SdHeavy
A 5	808	BdRoom1
A#5	1018	SdAmb
B 5	794	BdFkSonSt
C 6	809	BdRoom2

PRE 3 RockSt1

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	763	AnaClick
C#0	1057	SdBrMtSt
D 0	1063	SdBrSwrSt
D#0	1060	SdBrMt2St
E 0	1066	SdBSwrAtSt
F 0	1047	SdRkRolSt
F#0	734	Castanet
G 0	992	SdRkOp1St
G#0	732	Stick
A 0	764	BdNmSt1-2
A#0	998	SdRkRim1St
B 0	782	BdHiSt
C 1	797	BdRk1St
C#1	1026	SdRkStk1St
D 1	992	SdRkOp1St
D#1	742	HandClapSt
E 1	995	SdRkMte1St
F 1	1236	TomRkLoSt
F#1	1161	HHClRkStSw
G 1	1236	TomRkLoSt
G#1	1170	HHPdRkStSw
A 1	1233	TomRkMdSt
A#1	1179	HHOpRkStSw
B 1	1233	TomRkMdSt
C 2	1230	TomRkHiSt
C#2	1253	CrashSt
D 2	1230	TomRkHiSt
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1271	SplashSt
G#2	745	Cowbel1
A 2	1253	CrashSt
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1010	SdRkFlmSt
D 5	1001	SdRkOp2St
D#5	1007	SdRkRim2St
E 5	1004	SdRkMte2St
F 5	774	BdFk1St
F#5	1050	SdRkRolDSt
G 5	788	BdHSonSt
G#5	963	SdLdwSt1-4
A 5	794	BdFkSonSt
A#5	921	SdSon3St
B 5	777	BdFkR1-2
C 6	788	BdHSonSt

PRE 4 RockSt2

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	763	AnaClick
C#0	1057	SdBrMtSt
D 0	1063	SdBrSwrSt
D#0	1060	SdBrMt2St
E 0	1066	SdBSwrAtSt
F 0	1047	SdRkRolSt
F#0	734	Castanet
G 0	1001	SdRkOp2St
G#0	732	Stick
A 0	785	BdLoSt
A#0	1007	SdRkRim2St
B 0	766	BdNm2St
C 1	800	BdRk2St
C#1	1029	SdRkStk2St
D 1	1001	SdRkOp2St
D#1	742	HandClapSt
E 1	1004	SdRkMte2St
F 1	1236	TomRkLoSt
F#1	1173	HHClRk2St
G 1	1236	TomRkLoSt
G#1	1181	HHHfOpRkSt
A 1	1233	TomRkMdSt
A#1	1180	HHOpRkSt
B 1	1233	TomRkMdSt
C 2	1230	TomRkHiSt
C#2	1253	CrashSt
D 2	1230	TomRkHiSt
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1271	SplashSt
G#2	745	Cowbel1
A 2	1253	CrashSt
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1010	SdRkFlmSt
D 5	992	SdRkOp1St
D#5	998	SdRkRim1St
E 5	995	SdRkMte1St
F 5	797	BdRk1St
F#5	1050	SdRkRolDSt
G 5	775	BdFk2St
G#5	963	SdLdwSt1-4
A 5	782	BdHiSt
A#5	922	SdSon4St
B 5	791	BdLSonSt
C 6	797	BdRk1St

PRE 5 RockMono1

음표	웨이브 이름	웨이브 이름
C 0	763	AnaClick
C#0	1058	SdBrMtL
D 0	1064	SdBrSwrL
D#0	1061	SdBrMt2L
E 0	1067	SdBrSwrAtL
F 0	1054	SnLvRolL
F#0	734	Castanet
G 0	973	SdLdwL1-4
G#0	732	Stick
A 0	803	BdDry1
A#0	962	SdBh3R
B 0	772	BdNm2R
C 1	810	BdRoom3
C#1	1045	SdClRim2
D 1	929	SdSon3L
D#1	743	HandClapL
E 1	932	SdSon4R
F 1	1228	TomFlL
F#1	1175	HHClRk2R
G 1	1225	TomLoL
G#1	1178	HHPdlRkR
A 1	1222	TomMdL
A#1	1185	HHOpRkR
B 1	1222	TomMdL
C 2	1220	TomHiR
C#2	1254	CrashL
D 2	1220	TomHiR
D#2	1264	RideMono
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1266	CupMono2
F#2	714	TambrnSw
G 2	1273	SplashR
G#2	745	Cowbel1
A 2	1254	CrashL
A#2	737	Vibraslap
B 2	1264	RideMono
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1044	SdClRmR
D 5	1024	SdHeavy
D#5	1000	SdRkRim1R
E 5	1021	SdLdwHMono
F 5	801	BdRk2L
F#5	987	SdHipR1-2
G 5	841	BdBreakHrd
G#5	982	SdLdw4R
A 5	783	BdHiL
A#5	956	SdBhR1-3
B 5	780	BdFkHL
C 6	795	BdFkSonL

PRE 6 Hip Hop1

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1033	SdHpStk2
C#0	554	VoxHitRev
D 0	560	TurnTable
D#0	537	HitBrass
E 0	583	ScratchSdR
F 0	1055	SnLvRolR
F#0	762	ClaveT8
G 0	991	SdHip2R
G#0	1039	SdHpStk6R
A 0	836	BdHipDp
A#0	1121	SdDodgL
B 0	822	BdT8-3
C 1	821	BdT8-2
C#1	1033	SdHpStk2
D 1	1117	SdClpAna
D#1	744	HandClapR
E 1	1098	SdR&B2
F 1	1247	TomT8
F#1	1193	HHClT8-1
G 1	1247	TomT8
G#1	1194	HHOpT8-1
A 1	1247	TomT8
A#1	1194	HHOpT8-1
B 1	1247	TomT8
C 2	1247	TomT8
C#2	1257	Crash2
D 2	1247	TomT8
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	725	AgogoLo
G#3	724	AgogoHi
A 3	707	ShakerHip1
A#3	761	MarcsT8
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	762	ClaveT8
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1041	SdHipStk8
D 5	1090	SdJngl3
D#5	744	HandClapR
E 5	1107	SdHipRm5
F 5	573	Scratch H
F#5	574	Scratch L
G 5	575	ScratchDwn
G#5	577	ScratchHiR
A 5	580	ScratchBdF
A#5	590	ScratchCmb
B 5	585	ScratchVoR
C 6	839	BdBreak2

PRE 7 Hip Hop2

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	822	BdT8-3
C#0	1081	SdT8Rim
D 0	1099	SdHip1
D#0	752	ClapT9
E 0	1124	SdSyn
F 0	1055	SnLvRolR
F#0	1035	SdHpStk4
G 0	368	DjembeEd
G#0	1037	SdHpStk6St
A 0	820	BdT8-1
A#0	1097	SdR&B1Rm
B 0	840	BdBreakHvy
C 1	836	BdHipDp
C#1	1079	SdT8-4
D 1	1101	SdHip3
D#1	742	HandClapSt
E 1	1129	SdLofi
F 1	1229	TomFlR
F#1	1211	HHClLoFi
G 1	1225	TomLoL
G#1	1200	HHClBreak
A 1	1225	TomLoL
A#1	1212	HHOpLoFi
B 1	1225	TomLoL
C 2	1219	TomHiL
C#2	1256	Crash
D 2	1219	TomHiL
D#2	1277	RideT9
E 2	1270	China
F 2	1265	CupMono
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1256	Crash
G#2	756	CowBelRX11
A 2	1255	CrashR
A#2	755	CowBelT8
B 2	1277	RideT9
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	524	RadioNz
F#3	524	RadioNz
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	761	MarcsT8
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	587	ScratchSpn
D 4	586	ScratchStp
D#4	762	ClaveT8
E 4	562	DoorSqk
F 4	553	HiQ2
F#4	580	ScratchBdF
G 4	581	ScratchBdR
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	715	TambrnHit
C 5	751	BellTree
C#5	1087	SdHuman2
D 5	1112	SdBreakRol
D#5	540	StabHard
E 5	1088	SdJngl1
F 5	797	BdRk1St
F#5	575	ScratchDwn
G 5	367	Wataiko
G#5	511	HH Hit
A 5	541	StabOrgan2
A#5	534	Sonar1
B 5	560	TurnTable
C 6	561	Police

PRE 8 HipStick1

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1106	SdHipRm4
C#0	552	HiQ1
D 0	560	TurnTable
D#0	536	HitOrch1
E 0	581	ScratchBdR
F 0	1055	SnLvRolR
F#0	763	AnaClick
G 0	1105	SdHipRm3
G#0	1085	SdAnCRRim
A 0	836	BdHipDp
A#0	1083	SdAnSmRim
B 0	822	BdT8-3
C 1	821	BdT8-2
C#1	1081	SdT8Rim
D 1	1032	SdHpStk1
D#1	744	HandClapR
E 1	1033	SdHpStk2
F 1	1247	TomT8
F#1	1193	HHClT8-1
G 1	1247	TomT8
G#1	1194	HHOpT8-1
A 1	1247	TomT8
A#1	1194	HHOpT8-1
B 1	1247	TomT8
C 2	1247	TomT8
C#2	1257	Crash2
D 2	1247	TomT8
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	707	ShakerHip1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1082	SdAnSm
D 5	1046	SdClRim3
D#5	763	AnaClick
E 5	1045	SdClRim2
F 5	573	Scratch H
F#5	574	Scratch L
G 5	575	ScratchDwn
G#5	577	ScratchHiR
A 5	580	ScratchBdF
A#5	590	ScratchCmb
B 5	585	ScratchVoR
C 6	830	BdJngl2

PRE 9 T9HipKit1

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	762	ClaveT8
C#0	1073	SdT9-5
D 0	560	TurnTable
D#0	532	Quiek
E 0	592	ScratchCb3
F 0	1054	SnLvRolL
F#0	763	AnaClick
G 0	1074	SdT9Gate
G#0	1130	SdRimSE
A 0	815	BdT9-3
A#0	1071	SdT9-3
B 0	814	BdT9-2
C 1	813	BdT9-1
C#1	1075	SdT9Rim
D 1	1073	SdT9-5
D#1	752	ClapT9
E 1	1072	SdT9-4
F 1	1246	TomT9Lo
F#1	1191	HHClT9
G 1	1246	TomT9Lo
G#1	1192	HHOpT9
A 1	1246	TomT9Lo
A#1	1192	HHOpT9
B 1	1246	TomT9Lo
C 2	1245	TomT9Hi
C#2	1274	CrashT9
D 2	1245	TomT9Hi
D#2	1277	RideT9
E 2	1274	CrashT9
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1274	CrashT9
G#2	757	CowBelAnCR
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1075	SdT9Rim
D 5	1074	SdT9Gate
D#5	742	HandClapSt
E 5	1073	SdT9-5
F 5	573	Scratch H
F#5	574	Scratch L
G 5	575	ScratchDwn
G#5	576	ScratchHiF
A 5	577	ScratchHiR
A#5	578	ScratchLoF
B 5	579	ScratchLoR
C 6	817	BdT9Hd1

PRE 10 R&B Kit1

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	819	BdT9Hd3
C#0	1084	SdAnCR
D 0	1083	SdAnSmRim
D#0	1117	SdClpAna
E 0	1074	SdT9Gate
F 0	1056	SdRollMono
F#0	1126	SdTimber
G 0	1123	SdFMRim
G#0	1091	SdJnglFx
A 0	806	BdVar1
A#0	1103	SdHipRm1
B 0	821	BdT8-2
C 1	851	BdZapMid
C#1	1081	SdT8Rim
D 1	1104	SdHipRm2
D#1	742	HandClapSt
E 1	1084	SdAnCR
F 1	822	BdT8-3
F#1	1195	HHClT8-2
G 1	822	BdT8-3
G#1	1198	HHClAnCR
A 1	822	BdT8-3
A#1	1196	HHOpT8-2
B 1	822	BdT8-3
C 2	822	BdT8-3
C#2	1256	Crash
D 2	822	BdT8-3
D#2	1277	RideT9
E 2	1270	China
F 2	1265	CupMono
F#2	715	TambrnHit
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1274	CrashT9
A#2	755	CowBelT8
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	552	HiQ1
F#3	552	HiQ1
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	758	AnaShaker
A#3	696	MaracasSlr
B 3	545	VoxDrum
C 4	545	VoxDrum
C#4	552	HiQ1
D 4	553	HiQ2
D#4	762	ClaveT8
E 4	552	HiQ1
F 4	587	ScratchSpn
F#4	577	ScratchHiR
G 4	576	ScratchHiF
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	706	Shaker2
B 4	715	TambrnHit
C 5	751	BellTree
C#5	1112	SdBreakRol
D 5	520	Mother
D#5	502	VoxBell
E 5	1096	SdR&B1
F 5	512	VoxAlk
F#5	377	Udo Hi
G 5	507	TranCho
G#5	519	Swarm
A 5	805	BdPop
A#5	1097	SdR&B1Rm
B 5	835	BdR&B2
C 6	1256	Crash

PRE 11 R&B Kit2

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	808	BdRoom1
C#0	763	AnaClick
D 0	614	PlayFxABa4
D#0	1035	SdHpStk4
E 0	667	QuintTip
F 0	594	PickNoise1
F#0	1075	SdT9Rim
G 0	860	SdNmSt1-4
G#0	1097	SdR&B1Rm
A 0	764	BdNmSt1-2
A#0	894	SdFk3R
B 0	822	BdT8-3
C 1	834	BdR&B1
C#1	1046	SdClRim3
D 1	1014	SdPcRim
D#1	742	HandClapSt
E 1	1097	SdR&B1Rm
F 1	822	BdT8-3
F#1	1195	HHClT8-2
G 1	822	BdT8-3
G#1	1193	HHClT8-1
A 1	822	BdT8-3
A#1	1196	HHOpT8-2
B 1	822	BdT8-3
C 2	1247	TomT8
C#2	1253	CrashSt
D 2	1247	TomT8
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	714	TambrnSw
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1274	CrashT9
A#2	755	CowBelT8
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	552	HiQ1
F#3	552	HiQ1
G 3	725	AgogoLo
G#3	758	AnaShaker
A 3	758	AnaShaker
A#3	696	MaracasSlr
B 3	545	VoxDrum
C 4	545	VoxDrum
C#4	552	HiQ1
D 4	553	HiQ2
D#4	762	ClaveT8
E 4	552	HiQ1
F 4	587	ScratchSpn
F#4	577	ScratchHiR
G 4	576	ScratchHiF
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	706	Shaker2
B 4	715	TambrnHit
C 5	751	BellTree
C#5	1129	SdLofi
D 5	1029	SdRkStk2St
D#5	1013	SdPicol
E 5	1098	SdR&B2
F 5	835	BdR&B2
F#5	1122	SdFM
G 5	836	BdHipDp
G#5	1128	SdHammer
A 5	859	BdSlimy
A#5	511	HH Hit
B 5	822	BdT8-3
C 6	560	TurnTable

PRE 12 AnalogT9

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	814	BdT9-2
C#0	1084	SdAnCR
D 0	1073	SdT9-5
D#0	753	ClapAnSm
E 0	1074	SdT9Gate
F 0	1047	SdRkRolSt
F#0	1071	SdT9-3
G 0	1072	SdT9-4
G#0	1074	SdT9Gate
A 0	816	BdT9-4
A#0	1073	SdT9-5
B 0	813	BdT9-1
C 1	815	BdT9-3
C#1	1075	SdT9Rim
D 1	1069	SdT9-1
D#1	752	ClapT9
E 1	1070	SdT9-2
F 1	1246	TomT9Lo
F#1	1191	HHClT9
G 1	1246	TomT9Lo
G#1	1192	HHOpT9
A 1	1246	TomT9Lo
A#1	1192	HHOpT9
B 1	1245	TomT9Hi
C 2	1245	TomT9Hi
C#2	1274	CrashT9
D 2	1245	TomT9Hi
D#2	1277	RideT9
E 2	1270	China
F 2	1265	CupMono
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1257	Crash2
A#2	755	CowBelT8
B 2	1260	RideR
C 3	754	CongaT8
C#3	754	CongaT8
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	763	AnaClick
G#3	754	CongaT8
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	573	Scratch H
D 4	575	ScratchDwn
D#4	552	HiQ1
E 4	552	HiQ1
F 4	553	HiQ2
F#4	574	Scratch L
G 4	574	Scratch L
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1013	SdPicol
D 5	1080	SdT8-5
D#5	1050	SdRkRolDSt
E 5	1060	SdBrMt2St
F 5	828	BdBlpHd
F#5	1088	SdJngl1
G 5	852	BdSus
G#5	1092	SdD&B1
A 5	839	BdBreak2
A#5	1118	SdDist
B 5	853	BdTekPower
C 6	847	BdDistRM

PRE 13 AnalogT8

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	820	BdT8-1
C#0	1084	SdAnCR
D 0	1079	SdT8-4
D#0	1117	SdClpAna
E 0	1078	SdT8-3
F 0	1247	TomT8
F#0	1080	SdT8-5
G 0	822	BdT8-3
G#0	1079	SdT8-4
A 0	821	BdT8-2
A#0	1078	SdT8-3
B 0	436	T8KickBass
C 1	820	BdT8-1
C#1	1081	SdT8Rim
D 1	1077	SdT8-2
D#1	752	ClapT9
E 1	1076	SdT8-1
F 1	1247	TomT8
F#1	1195	HHClT8-2
G 1	1247	TomT8
G#1	1194	HHOpT8-1
A 1	1247	TomT8
A#1	1194	HHOpT8-1
B 1	1247	TomT8
C 2	1247	TomT8
C#2	1275	CrashT8
D 2	1247	TomT8
D#2	1277	RideT9
E 2	1270	China
F 2	1265	CupMono
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	755	CowBelT8
A 2	1257	Crash2
A#2	737	Vibraslap
B 2	1260	RideR
C 3	754	CongaT8
C#3	754	CongaT8
D 3	754	CongaT8
D#3	754	CongaT8
E 3	754	CongaT8
F 3	684	TimbaleHi1
F#3	688	TimbaleLo1
G 3	547	Glass
G#3	547	Glass
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	761	MarcsT8
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	758	AnaShaker
D 4	758	AnaShaker
D#4	762	ClaveT8
E 4	552	HiQ1
F 4	553	HiQ2
F#4	574	Scratch L
G 4	574	Scratch L
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1099	SdHip1
D 5	1100	SdHip2
D#5	1102	SdHipGate
E 5	1108	SdBreak1
F 5	827	BdBlip
F#5	1113	SdFx1
G 5	849	BdFxHmr
G#5	1128	SdHammer
A 5	850	BdZapHrd
A#5	1121	SdDodgL
B 5	853	BdTekPower
C 6	859	BdSlimy

PRE 14 Tekno Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	859	BdSlimy
C#0	1075	SdT9Rim
D 0	1080	SdT8-5
D#0	752	ClapT9
E 0	1071	SdT9-3
F 0	1086	SdHuman1
F#0	1101	SdHip3
G 0	1072	SdT9-4
G#0	1100	SdHip2
A 0	858	BdThkSkn
A#0	1070	SdT9-2
B 0	845	BdDist4
C 1	851	BdZapMid
C#1	1081	SdT8Rim
D 1	1080	SdT8-5
D#1	752	ClapT9
E 1	1124	SdSyn
F 1	1247	TomT8
F#1	1211	HHClLoFi
G 1	1247	TomT8
G#1	1212	HHOpLoFi
A 1	1247	TomT8
A#1	1212	HHOpLoFi
B 1	1247	TomT8
C 2	1247	TomT8
C#2	1275	CrashT8
D 2	1247	TomT8
D#2	1277	RideT9
E 2	1256	Crash
F 2	1265	CupMono
F#2	760	TambrnAnCR
G 2	1254	CrashL
G#2	755	CowBelT8
A 2	1274	CrashT9
A#2	755	CowBelT8
B 2	1276	CrashSyn
C 3	754	CongaT8
C#3	754	CongaT8
D 3	754	CongaT8
D#3	754	CongaT8
E 3	754	CongaT8
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	547	Glass
G#3	547	Glass
A 3	699	Cabasa1
A#3	761	MarcsT8
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	573	Scratch H
D 4	575	ScratchDwn
D#4	552	HiQ1
E 4	552	HiQ1
F 4	553	HiQ2
F#4	574	Scratch L
G 4	574	Scratch L
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	368	DjembeEd
D 5	367	Wataiko
D#5	540	StabHard
E 5	536	HitOrch1
F 5	541	StabOrgan2
F#5	575	ScratchDwn
G 5	797	BdRk1St
G#5	511	HH Hit
A 5	367	Wataiko
A#5	534	Sonar1
B 5	560	TurnTable
C 6	561	Police

PRE 15 House Kit1

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	816	BdT9-4
C#0	1081	SdT8Rim
D 0	1080	SdT8-5
D#0	742	HandClapSt
E 0	1121	SdDodgL
F 0	1053	SnLvRolSt
F#0	1071	SdT9-3
G 0	1076	SdT8-1
G#0	1073	SdT9-5
A 0	813	BdT9-1
A#0	1074	SdT9Gate
B 0	814	BdT9-2
C 1	815	BdT9-3
C#1	1075	SdT9Rim
D 1	1069	SdT9-1
D#1	752	ClapT9
E 1	1070	SdT9-2
F 1	1246	TomT9Lo
F#1	1193	HHClT8-1
G 1	1246	TomT9Lo
G#1	1192	HHOpT9
A 1	1246	TomT9Lo
A#1	1192	HHOpT9
B 1	1245	TomT9Hi
C 2	1245	TomT9Hi
C#2	1274	CrashT9
D 2	1245	TomT9Hi
D#2	1277	RideT9
E 2	1256	Crash
F 2	1265	CupMono
F#2	715	TambrnHit
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1253	CrashSt
A#2	755	CowBelT8
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	684	TimbaleHi1
F#3	684	TimbaleHi1
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	545	VoxDrum
C 4	545	VoxDrum
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1112	SdBreakRol
D 5	520	Mother
D#5	502	VoxBell
E 5	1096	SdR&B1
F 5	512	VoxAlk
F#5	377	Udo Hi
G 5	507	TranCho
G#5	519	Swarm
A 5	805	BdPop
A#5	1097	SdR&B1Rm
B 5	835	BdR&B2
C 6	1256	Crash

PRE 16 House Kit2

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	814	BdT9-2
C#0	1081	SdT8Rim
D 0	618	PlayFxABa8
D#0	752	ClapT9
E 0	1070	SdT9-2
F 0	1074	SdT9Gate
F#0	1087	SdHuman2
G 0	1113	SdFx1
G#0	1129	SdLofi
A 0	818	BdT9Hd2
A#0	1075	SdT9Rim
B 0	815	BdT9-3
C 1	817	BdT9Hd1
C#1	1075	SdT9Rim
D 1	1127	SdWood
D#1	549	NzBurst
E 1	551	Zap2
F 1	1124	SdSyn
F#1	1191	HHClT9
G 1	1124	SdSyn
G#1	1192	HHOpT9
A 1	1124	SdSyn
A#1	1192	HHOpT9
B 1	1124	SdSyn
C 2	1124	SdSyn
C#2	1274	CrashT9
D 2	1124	SdSyn
D#2	1277	RideT9
E 2	1276	CrashSyn
F 2	1265	CupMono
F#2	715	TambrnHit
G 2	1275	CrashT8
G#2	745	Cowbel1
A 2	1256	Crash
A#2	755	CowBelT8
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	664	CongaHeel
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	1248	TomSyn1
F#3	1248	TomSyn1
G 3	763	AnaClick
G#3	1130	SdRimSE
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	545	VoxDrum
C 4	545	VoxDrum
C#4	760	TambrnAnCR
D 4	758	AnaShaker
D#4	762	ClaveT8
E 4	759	TambrnRX5
F 4	756	CowBelRX11
F#4	758	AnaShaker
G 4	576	ScratchHiF
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	372	TabraBya
D 5	373	TabraNah
D#5	374	TablaMut
E 5	502	VoxBell
F 5	805	BdPop
F#5	377	Udo Hi
G 5	812	BdFXGate
G#5	520	Mother
A 5	813	BdT9-1
A#5	1112	SdBreakRol
B 5	1256	Crash
C 6	560	TurnTable

PRE 17 Big Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	812	BdFXGate
C#0	681	BongoLo2
D 0	1025	SdGM
D#0	742	HandClapSt
E 0	1020	SdGate2
F 0	1047	SdRkRolSt
F#0	998	SdRkRim1St
G 0	1013	SdPicol
G#0	1010	SdRkFlmSt
A 0	809	BdRoom2
A#0	1026	SdRkStk1St
B 0	810	BdRoom3
C 1	811	BdGate
C#1	1017	SdMdRim
D 1	1019	SdGate1
D#1	753	ClapAnSm
E 1	1018	SdAmb
F 1	1244	TomAmbLo
F#1	1202	HHClD&B
G 1	1244	TomAmbLo
G#1	1203	HHPdlD&B
A 1	1244	TomAmbLo
A#1	1204	HHOpD&B
B 1	1243	TomAmbHi
C 2	1243	TomAmbHi
C#2	1253	CrashSt
D 2	1243	TomAmbHi
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1265	CupMono
F#2	715	TambrnHit
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1253	CrashSt
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	848	Bd+HH
F#3	848	Bd+HH
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	573	Scratch H
D 4	575	ScratchDwn
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	574	Scratch L
G 4	574	Scratch L
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	706	Shaker2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1118	SdDist
D 5	1122	SdFM
D#5	1123	SdFMRim
E 5	1125	SdClappy
F 5	810	BdRoom3
F#5	1126	SdTimber
G 5	797	BdRk1St
G#5	1130	SdRimSE
A 5	800	BdRk2St
A#5	1112	SdBreakRol
B 5	832	BdD&B1
C 6	809	BdRoom2

PRE 18 Break Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	837	BdBrkDp
C#0	984	SdHip1St
D 0	1129	SdLofi
D#0	1125	SdClappy
E 0	1021	SdLdwHMono
F 0	1050	SdRkRolDSt
F#0	1019	SdGate1
G 0	1016	SdMid
G#0	1022	SdBrRim
A 0	840	BdBreakHvy
A#0	1106	SdHipRm4
B 0	839	BdBreak2
C 1	838	BdBreak1
C#1	1103	SdHipRm1
D 1	1110	SdBreak3
D#1	1108	SdBreak1
E 1	1109	SdBreak2
F 1	1224	TomLoSt
F#1	1167	HHClRkSR
G 1	1224	TomLoSt
G#1	1178	HHPdlRkR
A 1	1224	TomLoSt
A#1	1187	HHHlfOpRkR
B 1	1218	TomHiSt
C 2	1218	TomHiSt
C#2	1254	CrashL
D 2	1218	TomHiSt
D#2	1259	RideL
E 2	1268	ChinaL
F 2	1265	CupMono
F#2	715	TambrnHit
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1255	CrashR
A#2	756	CowBelRX11
B 2	1264	RideMono
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	675	BongoHi1-2
F#3	679	BongoLo1-3
G 3	661	CongaOp
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	684	TimbaleHi1
C 4	688	TimbaleLo1
C#4	573	Scratch H
D 4	575	ScratchDwn
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	574	Scratch L
G 4	574	Scratch L
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	706	Shaker2
B 4	750	SleighBel
C 5	560	TurnTable
C#5	1112	SdBreakRol
D 5	520	Mother
D#5	528	Mind Bell
E 5	1113	SdFx1
F 5	800	BdRk2St
F#5	533	LfoSeq
G 5	546	Ripper
G#5	549	NzBurst
A 5	561	Police
A#5	526	Fairwave
B 5	519	Swarm
C 6	524	RadioNz

PRE 19 Drum'nBass

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	836	BdHipDp
C#0	681	BongoLo2
D 0	1098	SdR&B2
D#0	1126	SdTimber
E 0	1094	SdD&B3
F 0	1128	SdHammer
F#0	547	Glass
G 0	833	BdD&B2
G#0	1146	HHPdlSt
A 0	836	BdHipDp
A#0	1158	HHOp2St
B 0	832	BdD&B1
C 1	833	BdD&B2
C#1	1017	SdMdRim
D 1	1092	SdD&B1
D#1	549	NzBurst
E 1	1093	SdD&B2
F 1	1244	TomAmbLo
F#1	1202	HHClD&B
G 1	1244	TomAmbLo
G#1	1203	HHPdlD&B
A 1	1244	TomAmbLo
A#1	1204	HHOpD&B
B 1	1243	TomAmbHi
C 2	1243	TomAmbHi
C#2	1254	CrashL
D 2	1243	TomAmbHi
D#2	1258	RideSt
E 2	1270	China
F 2	1265	CupMono
F#2	715	TambrnHit
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1253	CrashSt
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	1095	SdD&B4
F#3	1205	HHRvD&B
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	495	Sine
F 4	495	Sine
F#4	462	P50-1
G 4	653	PlyFxSl17S
G#4	560	TurnTable
A 4	740	TriangleOp
A#4	706	Shaker2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1118	SdDist
D 5	1122	SdFM
D#5	1123	SdFMRim
E 5	1125	SdClappy
F 5	832	BdD&B1
F#5	1126	SdTimber
G 5	846	BdDist5
G#5	1130	SdRimSE
A 5	845	BdDist4
A#5	1101	SdHip3
B 5	859	BdSlimy
C 6	848	Bd+HH

PRE 20 Acid Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	855	BdATite
C#0	1081	SdT8Rim
D 0	1090	SdJngl3
D#0	742	HandClapSt
E 0	1076	SdT8-1
F 0	1053	SnLvRolSt
F#0	955	SdBhL1-3
G 0	962	SdBh3R
G#0	914	SdSonSt1-3
A 0	773	BdFkSt1-2
A#0	898	SdBsSt1-3
B 0	770	BdNm1R
C 1	780	BdFkHL
C#1	1031	SdRkStk2R
D 1	974	SdLdwR1-4
D#1	752	ClapT9
E 1	973	SdLdwL1-4
F 1	1246	TomT9Lo
F#1	1167	HHClRkSR
G 1	1246	TomT9Lo
G#1	1175	HHClRk2R
A 1	1246	TomT9Lo
A#1	1187	HHHlfOpRkR
B 1	1245	TomT9Hi
C 2	1245	TomT9Hi
C#2	1254	CrashL
D 2	1245	TomT9Hi
D#2	1260	RideR
E 2	1256	Crash
F 2	1262	CupL
F#2	715	TambrnHit
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1254	CrashL
A#2	755	CowBelT8
B 2	1264	RideMono
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	684	TimbaleHi1
F#3	684	TimbaleHi1
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	573	Scratch H
D 4	575	ScratchDwn
D#4	552	HiQ1
E 4	552	HiQ1
F 4	553	HiQ2
F#4	574	Scratch L
G 4	574	Scratch L
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1073	SdT9-5
D 5	1073	SdT9-5
D#5	1073	SdT9-5
E 5	1073	SdT9-5
F 5	773	BdFkSt1-2
F#5	1092	SdD&B1
G 5	788	BdHSonSt
G#5	1102	SdHipGate
A 5	812	BdFXGate
A#5	1108	SdBreak1
B 5	829	BdJngl1
C 6	840	BdBreakHvy

PRE 21 Jungle Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	830	BdJngl2
C#0	1017	SdMdRim
D 0	1090	SdJngl3
D#0	1090	SdJngl3
E 0	1014	SdPcRim
F 0	1056	SdRollMono
F#0	1127	SdWood
G 0	1098	SdR&B2
G#0	1093	SdD&B2
A 0	830	BdJngl2
A#0	1091	SdJnglFx
B 0	831	BdJngl3
C 1	829	BdJngl1
C#1	1106	SdHipRm4
D 1	1089	SdJngl2
D#1	1091	SdJnglFx
E 1	1088	SdJngl1
F 1	1228	TomFlL
F#1	1165	HHClRkRSw
G 1	1225	TomLoL
G#1	1172	HHPdlRkRSw
A 1	1223	TomMdR
A#1	1183	HHOpRkRSw
B 1	1223	TomMdR
C 2	1220	TomHiR
C#2	1254	CrashL
D 2	1220	TomHiR
D#2	1260	RideR
E 2	1270	China
F 2	1265	CupMono
F#2	715	TambrnHit
G 2	1256	Crash
G#2	745	Cowbel1
A 2	1253	CrashSt
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	373	TabraNah
F#3	372	TabraBya
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	684	TimbaleHi1
C 4	688	TimbaleLo1
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	706	Shaker2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1205	HHRvD&B
D 5	572	RainLoop
D#5	573	Scratch H
E 5	574	Scratch L
F 5	828	BdBlpHd
F#5	1124	SdSyn
G 5	548	IndusTom
G#5	717	PandieroOp
A 5	546	Ripper
A#5	567	TelRing
B 5	579	ScratchLoR
C 6	556	TapeRewnd

PRE 22 Electric

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	824	BdAnCR
C#0	827	BdBlip
D 0	1080	SdT8-5
D#0	753	ClapAnSm
E 0	1104	SdHipRm2
F 0	1056	SdRollMono
F#0	1076	SdT8-1
G 0	1084	SdAnCR
G#0	1077	SdT8-2
A 0	820	BdT8-1
A#0	1079	SdT8-4
B 0	827	BdBlip
C 1	821	BdT8-2
C#1	1081	SdT8Rim
D 1	1078	SdT8-3
D#1	752	ClapT9
E 1	753	ClapAnSm
F 1	1249	TomSyn2
F#1	1195	HHClT8-2
G 1	1249	TomSyn2
G#1	1194	HHOpT8-1
A 1	1249	TomSyn2
A#1	1196	HHOpT8-2
B 1	1249	TomSyn2
C 2	1249	TomSyn2
C#2	1274	CrashT9
D 2	1249	TomSyn2
D#2	1277	RideT9
E 2	1256	Crash
F 2	1276	CrashSyn
F#2	1275	CrashT8
G 2	1256	Crash
G#2	1130	SdRimSE
A 2	1253	CrashSt
A#2	755	CowBelT8
B 2	1276	CrashSyn
C 3	1247	TomT8
C#3	1247	TomT8
D 3	1247	TomT8
D#3	1247	TomT8
E 3	1247	TomT8
F 3	571	Applause
F#3	566	Telephone
G 3	563	Heartbeat
G#3	555	Bomb
A 3	1212	HHOpLoFi
A#3	696	MaracasSlr
B 3	551	Zap2
C 4	550	Zap1
C#4	573	Scratch H
D 4	575	ScratchDwn
D#4	552	HiQ1
E 4	552	HiQ1
F 4	553	HiQ2
F#4	574	Scratch L
G 4	544	HitOrch2
G#4	1215	HHClFx
A 4	1216	HHOpFx
A#4	758	AnaShaker
B 4	758	AnaShaker
C 5	560	TurnTable
C#5	1112	SdBreakRol
D 5	520	Mother
D#5	528	Mind Bell
E 5	1113	SdFx1
F 5	800	BdRk2St
F#5	533	LfoSeq
G 5	546	Ripper
G#5	549	NzBurst
A 5	561	Police
A#5	526	Fairwave
B 5	519	Swarm
C 6	524	RadioNz

PRE 23 Human Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	825	BdHuman1
C#0	584	ScratchVoF
D 0	543	Hit Uhh
D#0	585	ScratchVoR
E 0	1091	SdJnglFx
F 0	1047	SdRkRolSt
F#0	1108	SdBreak1
G 0	1084	SdAnCR
G#0	1069	SdT9-1
A 0	852	BdSus
A#0	1032	SdHpStk1
B 0	825	BdHuman1
C 1	826	BdHuman2
C#1	1127	SdWood
D 1	1086	SdHuman1
D#1	1120	SdDodgH
E 1	1087	SdHuman2
F 1	825	BdHuman1
F#1	1217	HHOpHuman
G 1	825	BdHuman1
G#1	1217	HHOpHuman
A 1	825	BdHuman1
A#1	1217	HHOpHuman
B 1	825	BdHuman1
C 2	825	BdHuman1
C#2	549	NzBurst
D 2	825	BdHuman1
D#2	1275	CrashT8
E 2	1270	China
F 2	1265	CupMono
F#2	583	ScratchSdR
G 2	1271	SplashSt
G#2	545	VoxDrum
A 2	1257	Crash2
A#2	755	CowBelT8
B 2	542	StabAah
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	573	Scratch H
D 4	575	ScratchDwn
D#4	578	ScratchLoF
E 4	579	ScratchLoR
F 4	553	HiQ2
F#4	574	Scratch L
G 4	574	Scratch L
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	706	Shaker2
B 4	750	SleighBel
C 5	560	TurnTable
C#5	1000	SdRkRim1R
D 5	564	Helicopter
D#5	540	StabHard
E 5	1019	SdGate1
F 5	797	BdRk1St
F#5	575	ScratchDwn
G 5	823	BdAnSm
G#5	534	Sonar1
A 5	367	Wataiko
A#5	367	Wataiko
B 5	511	HH Hit
C 6	541	StabOrgan2

PRE 24 Hard Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	844	BdDist3
C#0	1127	SdWood
D 0	1019	SdGate1
D#0	742	HandClapSt
E 0	1020	SdGate2
F 0	1056	SdRollMono
F#0	1117	SdClpAna
G 0	1101	SdHip3
G#0	546	Ripper
A 0	847	BdDistRM
A#0	1081	SdT8Rim
B 0	843	BdDist2
C 1	842	BdDist1
C#1	1017	SdMdRim
D 1	1118	SdDist
D#1	549	NzBurst
E 1	1114	SdFx2
F 1	1252	TomDistLo
F#1	1191	HHClT9
G 1	1252	TomDistLo
G#1	1192	HHOpT9
A 1	1252	TomDistLo
A#1	1192	HHOpT9
B 1	1251	TomDistHi
C 2	1251	TomDistHi
C#2	1274	CrashT9
D 2	1251	TomDistHi
D#2	1277	RideT9
E 2	1270	China
F 2	1265	CupMono
F#2	760	TambrnAnCR
G 2	1256	Crash
G#2	755	CowBelT8
A 2	1253	CrashSt
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	1126	SdTimber
C#3	1126	SdTimber
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	848	Bd+HH
F#3	848	Bd+HH
G 3	547	Glass
G#3	547	Glass
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	557	FxGun2
C 4	558	FxGun1
C#4	573	Scratch H
D 4	575	ScratchDwn
D#4	552	HiQ1
E 4	552	HiQ1
F 4	553	HiQ2
F#4	574	Scratch L
G 4	574	Scratch L
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1118	SdDist
D 5	1122	SdFM
D#5	1123	SdFMRim
E 5	1125	SdClappy
F 5	849	BdFxHmr
F#5	548	IndusTom
G 5	832	BdD&B1
G#5	548	IndusTom
A 5	810	BdRoom3
A#5	548	IndusTom
B 5	816	BdT9-4
C 6	1128	SdHammer

PRE 25 DistrtdKit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	763	AnaClick
C#0	1057	SdBrMtSt
D 0	1063	SdBrSwrSt
D#0	1060	SdBrMt2St
E 0	1066	SdBSwrAtSt
F 0	1053	SnLvRolSt
F#0	734	Castanet
G 0	866	SdNm1St
G#0	732	Stick
A 0	802	BdRk2R
A#0	969	SdLdw1St
B 0	838	BdBreak1
C 1	802	BdRk2R
C#1	1031	SdRkStk2R
D 1	925	SdSon1L
D#1	743	HandClapL
E 1	1014	SdPcRim
F 1	1244	TomAmbLo
F#1	1175	HHClRk2R
G 1	1244	TomAmbLo
G#1	1178	HHPdlRkR
A 1	1244	TomAmbLo
A#1	1185	HHOpRkR
B 1	1243	TomAmbHi
C 2	1243	TomAmbHi
C#2	1254	CrashL
D 2	1243	TomAmbHi
D#2	1260	RideR
E 2	1268	ChinaL
F 2	1263	CupR
F#2	714	TambrnSw
G 2	1273	SplashR
G#2	747	MamboBel
A 2	1254	CrashL
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	591	ScratchCb2
G 4	577	ScratchHiR
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1013	SdPicol
D 5	1024	SdHeavy
D#5	1117	SdClpAna
E 5	1014	SdPcRim
F 5	809	BdRoom2
F#5	1016	SdMid
G 5	810	BdRoom3
G#5	1017	SdMdRim
A 5	811	BdGate
A#5	1019	SdGate1
B 5	812	BdFXGate
C 6	832	BdD&B1

PRE 26 AmbientKit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	827	BdBlip
C#0	553	HiQ2
D 0	1015	SdPcRim2
D#0	552	HiQ1
E 0	1084	SdAnCR
F 0	1248	TomSyn1
F#0	1213	HHClSyn
G 0	1248	TomSyn1
G#0	1215	HHClFx
A 0	1249	TomSyn2
A#0	1214	HHOpSyn
B 0	824	BdAnCR
C 1	813	BdT9-1
C#1	1034	SdHpStk3
D 1	1088	SdJngl1
D#1	752	ClapT9
E 1	1088	SdJngl1
F 1	1247	TomT8
F#1	1195	HHClT8-2
G 1	1247	TomT8
G#1	1194	HHOpT8-1
A 1	1247	TomT8
A#1	1196	HHOpT8-2
B 1	1247	TomT8
C 2	1247	TomT8
C#2	1276	CrashSyn
D 2	1247	TomT8
D#2	1277	RideT9
E 2	1256	Crash
F 2	1265	CupMono
F#2	715	TambrnHit
G 2	1256	Crash
G#2	755	CowBelT8
A 2	1253	CrashSt
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	547	Glass
G#3	547	Glass
A 3	699	Cabasa1
A#3	761	MarcsT8
B 3	568	Bird
C 4	569	Stream
C#4	559	Thunder
D 4	570	Gunshot
D#4	762	ClaveT8
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	760	TambrnAnCR
G 4	757	CowBelAnCR
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	758	AnaShaker
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1080	SdT8-5
D 5	534	Sonar1
D#5	1080	SdT8-5
E 5	523	Resonator
F 5	518	Bubble
F#5	1080	SdT8-5
G 5	518	Bubble
G#5	1080	SdT8-5
A 5	509	Eery
A#5	1080	SdT8-5
B 5	504	WindChime
C 6	504	WindChime

PRE 27 Jazz Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	809	BdRoom2
C#0	1059	SdBrMtR
D 0	1066	SdBSwrAtSt
D#0	1060	SdBrMt2St
E 0	1066	SdBSwrAtSt
F 0	1053	SnLvRolSt
F#0	734	Castanet
G 0	984	SdHip1St
G#0	732	Stick
A 0	778	BdFkML
A#0	1029	SdRkStk2St
B 0	794	BdFkSonSt
C 1	773	BdFkSt1-2
C#1	1042	SdClRmSt
D 1	969	SdLdw1St
D#1	742	HandClapSt
E 1	948	SdBhSt1-3
F 1	1227	TomFlSt
F#1	1152	HHClFtSt
G 1	1227	TomFlSt
G#1	1146	HHPdlSt
A 1	1224	TomLoSt
A#1	1158	HHOp2St
B 1	1221	TomMdSt
C 2	1221	TomMdSt
C#2	1253	CrashSt
D 2	1218	TomHiSt
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	715	TambrnHit
G 2	1271	SplashSt
G#2	745	Cowbel1
A 2	1253	CrashSt
A#2	737	Vibraslap
B 2	1258	RideSt
C 3	676	BongoHi1
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	684	TimbaleHi1
F#3	684	TimbaleHi1
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	699	Cabasa1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	1063	SdBrSwrSt
C 4	1063	SdBrSwrSt
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	706	Shaker2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	940	SdBlL1-3
D 5	895	SdFkASt
D#5	956	SdBhR1-3
E 5	934	SdBlSt1-2
F 5	786	BdLoL
F#5	1021	SdLdwHMono
G 5	804	BdDry2
G#5	1066	SdBSwrAtSt
A 5	859	BdSlimy
A#5	1056	SdRollMono
B 5	772	BdNm2R
C 6	1256	Crash

PRE 28 Hip Hop3

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1081	SdT8Rim
C#0	554	VoxHitRev
D 0	560	TurnTable
D#0	540	StabHard
E 0	585	ScratchVoR
F 0	1056	SdRollMono
F#0	762	ClaveT8
G 0	989	SdHip1R
G#0	1035	SdHpStk4
A 0	824	BdAnCR
A#0	1105	SdHipRm3
B 0	815	BdT9-3
C 1	836	BdHipDp
C#1	1036	SdHpStk5
D 1	1102	SdHipGate
D#1	744	HandClapR
E 1	1129	SdLofi
F 1	1247	TomT8
F#1	1208	HHClHip
G 1	1247	TomT8
G#1	1209	HHPdlHip
A 1	1247	TomT8
A#1	1210	HHOpHip
B 1	1247	TomT8
C 2	1247	TomT8
C#2	1257	Crash2
D 2	1247	TomT8
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	707	ShakerHip1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1032	SdHpStk1
D 5	1088	SdJngl1
D#5	744	HandClapR
E 5	1111	SdBreakHvy
F 5	574	Scratch L
F#5	575	ScratchDwn
G 5	576	ScratchHiF
G#5	578	ScratchLoF
A 5	579	ScratchLoR
A#5	580	ScratchBdF
B 5	581	ScratchBdR
C 6	840	BdBreakHvy

PRE 29 Hip Hop4

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1033	SdHpStk2
C#0	553	HiQ2
D 0	560	TurnTable
D#0	536	HitOrch1
E 0	587	ScratchSpn
F 0	1049	SdRkRolR
F#0	762	ClaveT8
G 0	1110	SdBreak3
G#0	1040	SdHpStk7
A 0	835	BdR&B2
A#0	1097	SdR&B1Rm
B 0	816	BdT9-4
C 1	814	BdT9-2
C#1	1034	SdHpStk3
D 1	1105	SdHipRm3
D#1	744	HandClapR
E 1	1106	SdHipRm4
F 1	822	BdT8-3
F#1	1191	HHClT9
G 1	822	BdT8-3
G#1	1192	HHOpT9
A 1	822	BdT8-3
A#1	1192	HHOpT9
B 1	822	BdT8-3
C 2	822	BdT8-3
C#2	1257	Crash2
D 2	822	BdT8-3
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	707	ShakerHip1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1042	SdClRmSt
D 5	1091	SdJnglFx
D#5	744	HandClapR
E 5	1112	SdBreakRol
F 5	577	ScratchHiR
F#5	578	ScratchLoF
G 5	579	ScratchLoR
G#5	580	ScratchBdF
A 5	581	ScratchBdR
A#5	582	ScratchSdF
B 5	583	ScratchSdR
C 6	841	BdBreakHrd

PRE 30 HipStick2

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1106	SdHipRm4
C#0	549	NzBurst
D 0	560	TurnTable
D#0	543	Hit Uhh
E 0	581	ScratchBdR
F 0	1055	SnLvRolR
F#0	762	ClaveT8
G 0	1083	SdAnSmRim
G#0	1102	SdHipGate
A 0	815	BdT9-3
A#0	1081	SdT8Rim
B 0	821	BdT8-2
C 1	813	BdT9-1
C#1	1105	SdHipRm3
D 1	1034	SdHpStk3
D#1	744	HandClapR
E 1	1035	SdHpStk4
F 1	1246	TomT9Lo
F#1	1191	HHClT9
G 1	1246	TomT9Lo
G#1	1192	HHOpT9
A 1	1246	TomT9Lo
A#1	1192	HHOpT9
B 1	1245	TomT9Hi
C 2	1245	TomT9Hi
C#2	1257	Crash2
D 2	1245	TomT9Hi
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	707	ShakerHip1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1083	SdAnSmRim
D 5	1044	SdClRmR
D#5	1106	SdHipRm4
E 5	1046	SdClRim3
F 5	574	Scratch L
F#5	575	ScratchDwn
G 5	576	ScratchHiF
G#5	578	ScratchLoF
A 5	581	ScratchBdR
A#5	591	ScratchCb2
B 5	586	ScratchStp
C 6	828	BdBlpHd

PRE 31 Garage

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	854	BdHardLong
C#0	813	BdT9-1
D 0	859	BdSlimy
D#0	856	BdAnHard
E 0	845	BdDist4
F 0	835	BdR&B2
F#0	836	BdHipDp
G 0	849	BdFxHmr
G#0	817	BdT9Hd1
A 0	822	BdT8-3
A#0	852	BdSus
B 0	851	BdZapMid
C 1	821	BdT8-2
C#1	859	BdSlimy
D 1	1076	SdT8-1
D#1	1081	SdT8Rim
E 1	1125	SdClappy
F 1	939	SdBl3St
F#1	1149	HHOpSt
G 1	1195	HHClT8-2
G#1	1149	HHOpSt
A 1	1196	HHOpT8-2
A#1	1149	HHOpSt
B 1	1196	HHOpT8-2
C 2	753	ClapAnSm
C#2	1253	CrashSt
D 2	1274	CrashT9
D#2	1258	RideSt
E 2	1277	RideT9
F 2	763	AnaClick
F#2	762	ClaveT8
G 2	753	ClapAnSm
G#2	752	ClapT9
A 2	758	AnaShaker
A#2	754	CongaT8
B 2	754	CongaT8
C 3	1084	SdAnCR
C#3	1047	SdRkRolSt
D 3	724	AgogoHi
D#3	1308	ChinaRL
E 3	553	HiQ2
F 3	552	HiQ1
F#3	551	Zap2
G 3	550	Zap1
G#3	551	Zap2
A 3	562	DoorSqk
A#3	592	ScratchCb3
B 3	597	FretNoise
C 4	602	PlayFxGt5
C#4	576	ScratchHiF
D 4	60	Wurli+
D#4	60	Wurli+
E 4	60	Wurli+
F 4	531	ResoXFade
F#4	534	Sonar1
G 4	545	VoxDrum
G#4	545	VoxDrum
A 4	545	VoxDrum
A#4	1214	HHOpSyn
B 4	1213	HHClSyn
C 5	464	TriWv
C#5	464	TriWv
D 5	464	TriWv
D#5	464	TriWv
E 5	464	TriWv
F 5	464	TriWv
F#5	464	TriWv
G 5	464	TriWv
G#5	464	TriWv
A 5	464	TriWv
A#5	464	TriWv
B 5	464	TriWv
C 6	464	TriWv

PRE 32 ALL-ROUND

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	854	BdHardLong
C#0	853	BdTekPower
D 0	846	BdDist5
D#0	844	BdDist3
E 0	842	BdDist1
F 0	832	BdD&B1
F#0	827	BdBlip
G 0	823	BdAnSm
G#0	821	BdT8-2
A 0	820	BdT8-1
A#0	819	BdT9Hd3
B 0	814	BdT9-2
C 1	815	BdT9-3
C#1	852	BdSus
D 1	1069	SdT9-1
D#1	1075	SdT9Rim
E 1	1072	SdT9-4
F 1	1246	TomT9Lo
F#1	1191	HHClT9
G 1	1246	TomT9Lo
G#1	1192	HHOpT9
A 1	1246	TomT9Lo
A#1	1192	HHOpT9
B 1	752	ClapT9
C 2	753	ClapAnSm
C#2	1274	CrashT9
D 2	754	CongaT8
D#2	1277	RideT9
E 2	754	CongaT8
F 2	763	AnaClick
F#2	762	ClaveT8
G 2	761	MarcsT8
G#2	760	TambrnAnCR
A 2	758	AnaShaker
A#2	755	CowBelT8
B 2	757	CowBelAnCR
C 3	1076	SdT8-1
C#3	1077	SdT8-2
D 3	1078	SdT8-3
D#3	1084	SdAnCR
E 3	1088	SdJngl1
F 3	1092	SdD&B1
F#3	1095	SdD&B4
G 3	1096	SdR&B1
G#3	1098	SdR&B2
A 3	1099	SdHip1
A#3	1127	SdWood
B 3	1126	SdTimber
C 4	1193	HHClT8-1
C#4	1194	HHOpT8-1
D 4	1195	HHClT8-2
D#4	1196	HHOpT8-2
E 4	1146	HHPdlSt
F 4	1149	HHOpSt
F#4	1149	HHOpSt
G 4	1211	HHClLoFi
G#4	1212	HHOpLoFi
A 4	1213	HHClSyn
A#4	1214	HHOpSyn
B 4	758	AnaShaker
C 5	759	TambrnRX5
C#5	714	TambrnSw
D 5	746	Cowbell2
D#5	676	BongoHi1
E 5	684	TimbaleHi1
F 5	736	WoodBlock
F#5	854	BdHardLong
G 5	669	TumbaOp
G#5	665	QuintOp
A 5	557	FxGun2
A#5	555	Bomb
B 5	850	BdZapHrd
C 6	589	ScratchHp2

PRE 33 Rock Multi

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	764	BdNmSt1-2
C#0	1026	SdRkStk1St
D 0	1001	SdRkOp2St
D#0	1047	SdRkRolSt
E 0	992	SdRkOp1St
F 0	1224	TomLoSt
F#0	1152	HHClFtSt
G 0	1224	TomLoSt
G#0	1146	HHPdlSt
A 0	1221	TomMdSt
A#0	1149	HHOpSt
B 0	1218	TomHiSt
C 1	800	BdRk2St
C#1	1026	SdRkStk1St
D 1	1001	SdRkOp2St
D#1	742	HandClapSt
E 1	1004	SdRkMte2St
F 1	1236	TomRkLoSt
F#1	1161	HHClRkStSw
G 1	1236	TomRkLoSt
G#1	1170	HHPdRkStSw
A 1	1233	TomRkMdSt
A#1	1179	HHOpRkStSw
B 1	1233	TomRkMdSt
C 2	1230	TomRkHiSt
C#2	1253	CrashSt
D 2	1230	TomRkHiSt
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	714	TambrnSw
G 2	1271	SplashSt
G#2	745	Cowbel1
A 2	1253	CrashSt
A#2	704	Shaker1-2
B 2	1258	RideSt
C 3	797	BdRk1St
C#3	1029	SdRkStk2St
D 3	992	SdRkOp1St
D#3	752	ClapT9
E 3	995	SdRkMte1St
F 3	1236	TomRkLoSt
F#3	1161	HHClRkStSw
G 3	1236	TomRkLoSt
G#3	1176	HHPdlRkSt
A 3	1233	TomRkMdSt
A#3	1181	HHHfOpRkSt
B 3	1233	TomRkMdSt
C 4	1230	TomRkHiSt
C#4	1253	CrashSt
D 4	1230	TomRkHiSt
D#4	1259	RideL
E 4	1267	ChinaSt
F 4	1261	CupSt
F#4	715	TambrnHit
G 4	1271	SplashSt
G#4	747	MamboBel
A 4	1253	CrashSt
A#4	711	ShekereDw
B 4	1260	RideR
C 5	773	BdFkSt1-2
C#5	1026	SdRkStk1St
D 5	998	SdRkRim1St
D#5	1010	SdRkFlmSt
E 5	1007	SdRkRim2St
F 5	1227	TomFlSt
F#5	1135	HHCl4St
G 5	1224	TomLoSt
G#5	1146	HHPdlSt
A 5	1221	TomMdSt
A#5	1158	HHOp2St
B 5	1221	TomMdSt
C 6	1218	TomHiSt

PRE 34 Hip Multi

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	822	BdT8-3
C#0	1081	SdT8Rim
D 0	1121	SdDodgL
D#0	752	ClapT9
E 0	1101	SdHip3
F 0	822	BdT8-3
F#0	1206	HHClTek
G 0	822	BdT8-3
G#0	1207	HHOpTek
A 0	822	BdT8-3
A#0	1207	HHOpTek
B 0	822	BdT8-3
C 1	836	BdHipDp
C#1	1035	SdHpStk4
D 1	1103	SdHipRm1
D#1	744	HandClapR
E 1	1100	SdHip2
F 1	1247	TomT8
F#1	1195	HHClT8-2
G 1	1247	TomT8
G#1	1199	HHOpAnCR
A 1	1247	TomT8
A#1	1194	HHOpT8-1
B 1	1247	TomT8
C 2	1247	TomT8
C#2	1274	CrashT9
D 2	1247	TomT8
D#2	1276	CrashSyn
E 2	1276	CrashSyn
F 2	1275	CrashT8
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	755	CowBelT8
A 2	1274	CrashT9
A#2	757	CowBelAnCR
B 2	1277	RideT9
C 3	836	BdHipDp
C#3	1036	SdHpStk5
D 3	1104	SdHipRm2
D#3	743	HandClapL
E 3	1099	SdHip1
F 3	1246	TomT9Lo
F#3	1197	HHClRX5
G 3	1246	TomT9Lo
G#3	1198	HHClAnCR
A 3	1246	TomT9Lo
A#3	1196	HHOpT8-2
B 3	1246	TomT9Lo
C 4	1245	TomT9Hi
C#4	1255	CrashR
D 4	1245	TomT9Hi
D#4	1275	CrashT8
E 4	1276	CrashSyn
F 4	1275	CrashT8
F#4	715	TambrnHit
G 4	1269	ChinaR
G#4	756	CowBelRX11
A 4	1254	CrashL
A#4	745	Cowbel1
B 4	1260	RideR
C 5	836	BdHipDp
C#5	1041	SdHipStk8
D 5	1102	SdHipGate
D#5	1100	SdHip2
E 5	1107	SdHipRm5
F 5	1252	TomDistLo
F#5	1208	HHClHip
G 5	1252	TomDistLo
G#5	1209	HHPdlHip
A 5	1251	TomDistHi
A#5	1210	HHOpHip
B 5	1251	TomDistHi
C 6	1250	TomAnSm

PRE 35 Percussion

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	367	Wataiko
C#0	377	Udo Hi
D 0	370	DjembeOp
D#0	667	QuintTip
E 0	378	Udo Low
F 0	376	UdoFinger
F#0	377	Udo Hi
G 0	372	TabraBya
G#0	721	TmbourimOp
A 0	374	TablaMut
A#0	373	TabraNah
B 0	374	TablaMut
C 1	92	Timpani
C#1	543	Hit Uhh
D 1	594	PickNoise1
D#1	752	ClapT9
E 1	741	TriangleMt
F 1	740	TriangleOp
F#1	734	Castanet
G 1	734	Castanet
G#1	734	Castanet
A 1	727	GuiroLong
A#1	728	GuiroShort
B 1	729	GuiroSwp
C 2	737	Vibraslap
C#2	735	Clave
D 2	762	ClaveT8
D#2	673	CuicaLo
E 2	674	CuicaHi
F 2	687	TmbaleL1-3
F#2	736	WoodBlock
G 2	689	TimbaleLo2
G#2	736	WoodBlock
A 2	683	TmbaleH1-3
A#2	749	ChaCha
B 2	685	TimbaleHi2
C 3	691	TmblPailaL
C#3	691	TmblPailaL
D 3	690	TmblPailaH
D#3	747	MamboBel
E 3	679	BongoLo1-3
F 3	682	BongoLo3
F#3	745	Cowbel1
G 3	675	BongoHi1-2
G#3	746	Cowbell2
A 3	678	BongoHHeel
A#3	725	AgogoLo
B 3	724	AgogoHi
C 4	672	TumbaHeel
C#4	671	TumbaTip
D 4	670	TumbaSlp
D#4	696	MaracasSlr
E 4	669	TumbaOp
F 4	664	CongaHeel
F#4	663	CongaTip
G 4	662	CongaSlp
G#4	705	Shaker1
A 4	661	CongaOp
A#4	699	Cabasa1
B 4	698	Cabasa1-2
C 5	668	QuintHeel
C#5	667	QuintTip
D 5	666	QuintSlp
D#5	706	Shaker2
E 5	665	QuintOp
F 5	702	Caxixi1
F#5	716	TambrnShk
G 5	715	TambrnHit
G#5	714	TambrnSw
A 5	715	TambrnHit
A#5	750	SleighBel
B 5	738	Whistle
C 6	738	Whistle

PRE 36 Latin Perc

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	791	BdLSonSt
C#0	1029	SdRkStk2St
D 0	883	SdFkSt1/3
D#0	1253	CrashSt
E 0	1271	SplashSt
F 0	1224	TomLoSt
F#0	1131	HHClSt1-4
G 0	1224	TomLoSt
G#0	1146	HHPdlSt
A 0	1221	TomMdSt
A#0	1149	HHOpSt
B 0	1218	TomHiSt
C 1	671	TumbaTip
C#1	672	TumbaHeel
D 1	670	TumbaSlp
D#1	735	Clave
E 1	669	TumbaOp
F 1	663	CongaTip
F#1	664	CongaHeel
G 1	662	CongaSlp
G#1	749	ChaCha
A 1	661	CongaOp
A#1	748	MamboBdy
B 1	747	MamboBel
C 2	667	QuintTip
C#2	668	QuintHeel
D 2	666	QuintSlp
D#2	749	ChaCha
E 2	665	QuintOp
F 2	680	BongoLo1
F#2	678	BongoHHeel
G 2	676	BongoHi1
G#2	688	TimbaleLo1
A 2	691	TmblPailaL
A#2	684	TimbaleHi1
B 2	690	TmblPailaH
C 3	736	WoodBlock
C#3	736	WoodBlock
D 3	711	ShekereDw
D#3	712	ShekereUp
E 3	713	ShekereSap
F 3	696	MaracasSlr
F#3	697	MaracasStc
G 3	727	GuiroLong
G#3	728	GuiroShort
A 3	729	GuiroSwp
A#3	731	SurdoMt
B 3	730	SurdoOp
C 4	719	PandierTip
C#4	720	PandroHeel
D 4	718	PandierThm
D#4	717	PandieroOp
E 4	722	TmbourmFng
F 4	723	TmbourimMt
F#4	721	TmbourimOp
G 4	726	AgogoLoTap
G#4	725	AgogoLo
A 4	724	AgogoHi
A#4	740	TriangleOp
B 4	741	TriangleMt
C 5	692	GanzaAc
C#5	693	GanzaBk
D 5	694	GanzaFw
D#5	699	Cabasa1
E 5	700	Cabasa2
F 5	702	Caxixi1
F#5	703	Caxixi2
G 5	673	CuicaLo
G#5	674	CuicaHi
A 5	738	Whistle
A#5	738	Whistle
B 5	737	Vibraslap
C 6	751	BellTree

PRE 37 Gtr/Bs Fx

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	618	PlayFxABa8
C#0	618	PlayFxABa8
D 0	601	PlayFxGt4
D#0	188	PwrChdMono
E 0	188	PwrChdMono
F 0	619	PlayFxABa9
F#0	595	PickNoise2
G 0	616	PlayFxABa6
G#0	595	PickNoise2
A 0	616	PlayFxABa6
A#0	604	PlayFxGt7
B 0	622	PlyFxSlp1H
C 1	643	PlyFxSl12S
C#1	614	PlayFxABa4
D 1	600	PlayFxGt3
D#1	619	PlayFxABa9
E 1	602	PlayFxGt5
F 1	623	PlyFxSlp2S
F#1	595	PickNoise2
G 1	623	PlyFxSlp2S
G#1	595	PickNoise2
A 1	623	PlyFxSlp2S
A#1	597	FretNoise
B 1	623	PlyFxSlp2S
C 2	623	PlyFxSlp2S
C#2	657	PlyFxSl19S
D 2	623	PlyFxSlp2S
D#2	595	PickNoise2
E 2	657	PlyFxSl19S
F 2	595	PickNoise2
F#2	624	PlyFxSlp2H
G 2	657	PlyFxSl19S
G#2	609	PlayFxGt12
A 2	657	PlyFxSl19S
A#2	655	PlyFxSl18S
B 2	595	PickNoise2
C 3	614	PlayFxABa4
C#3	614	PlayFxABa4
D 3	612	PlayFxABa2
D#3	613	PlayFxABa3
E 3	611	PlayFxABa1
F 3	618	PlayFxABa8
F#3	618	PlayFxABa8
G 3	618	PlayFxABa8
G#3	618	PlayFxABa8
A 3	603	PlayFxGt6
A#3	601	PlayFxGt4
B 3	610	PlayFxGt13
C 4	609	PlayFxGt12
C#4	615	PlayFxABa5
D 4	616	PlayFxABa6
D#4	594	PickNoise1
E 4	594	PickNoise1
F 4	596	PickNoise3
F#4	604	PlayFxGt7
G 4	605	PlayFxGt8
G#4	595	PickNoise2
A 4	595	PickNoise2
A#4	600	PlayFxGt3
B 4	655	PlyFxSl18S
C 5	606	PlayFxGt9
C#5	607	PlayFxGt10
D 5	608	PlayFxGt11
D#5	598	PlayFxGt1
E 5	599	PlayFxGt2
F 5	600	PlayFxGt3
F#5	601	PlayFxGt4
G 5	653	PlyFxSl17S
G#5	634	PlyFxSlp7H
A 5	633	PlyFxSlp7S
A#5	656	PlyFxSl18H
B 5	657	PlyFxSl19S
C 6	659	PlyFxSl20S

PRE 38 Wacko Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	630	PlyFxSlp5H
C#0	594	PickNoise1
D 0	1203	HHPdlD&B
D#0	743	HandClapL
E 0	584	ScratchVoF
F 0	548	IndusTom
F#0	1127	SdWood
G 0	548	IndusTom
G#0	1117	SdClpAna
A 0	548	IndusTom
A#0	1123	SdFMRim
B 0	812	BdFXGate
C 1	849	BdFxHmr
C#1	614	PlayFxABa4
D 1	1122	SdFM
D#1	743	HandClapL
E 1	1126	SdTimber
F 1	1249	TomSyn2
F#1	1213	HHClSyn
G 1	1249	TomSyn2
G#1	1214	HHOpSyn
A 1	1249	TomSyn2
A#1	1214	HHOpSyn
B 1	1249	TomSyn2
C 2	1249	TomSyn2
C#2	1189	HHOpMono
D 2	534	Sonar1
D#2	1194	HHOpT8-1
E 2	1189	HHOpMono
F 2	1262	CupL
F#2	750	SleighBel
G 2	1196	HHOpT8-2
G#2	531	ResoXFade
A 2	1254	CrashL
A#2	572	RainLoop
B 2	1263	CupR
C 3	516	AirHoseL
C#3	516	AirHoseL
D 3	377	Udo Hi
D#3	426	MgBass2
E 3	427	MgBass3
F 3	618	PlayFxABa8
F#3	618	PlayFxABa8
G 3	725	AgogoLo
G#3	725	AgogoLo
A 3	1217	HHOpHuman
A#3	554	VoxHitRev
B 3	552	HiQ1
C 4	552	HiQ1
C#4	533	LfoSeq
D 4	533	LfoSeq
D#4	505	BellAir
E 4	511	HH Hit
F 4	511	HH Hit
F#4	525	OohFB
G 4	525	OohFB
G#4	528	Mind Bell
A 4	547	Glass
A#4	519	Swarm
B 4	557	FxGun2
C 5	521	Lektronica
C#5	609	PlayFxGt12
D 5	570	Gunshot
D#5	561	Police
E 5	546	Ripper
F 5	604	PlayFxGt7
F#5	556	TapeRewnd
G 5	558	FxGun1
G#5	555	Bomb
A 5	551	Zap2
A#5	549	NzBurst
B 5	539	StabGiant
C 6	538	StabOrch

PRE 39 Wood Bits

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	762	ClaveT8
C#0	1038	SdHpStk6L
D 0	727	GuiroLong
D#0	1039	SdHpStk6R
E 0	727	GuiroLong
F 0	619	PlayFxABa9
F#0	734	Castanet
G 0	618	PlayFxABa8
G#0	732	Stick
A 0	617	PlayFxABa7
A#0	614	PlayFxABa4
B 0	1245	TomT9Hi
C 1	596	PickNoise3
C#1	1046	SdClRim3
D 1	733	Stick2
D#1	727	GuiroLong
E 1	733	Stick2
F 1	614	PlayFxABa4
F#1	1083	SdAnSmRim
G 1	614	PlayFxABa4
G#1	753	ClapAnSm
A 1	614	PlayFxABa4
A#1	737	Vibraslap
B 1	614	PlayFxABa4
C 2	614	PlayFxABa4
C#2	565	Seashore
D 2	614	PlayFxABa4
D#2	1029	SdRkStk2St
E 2	571	Applause
F 2	1027	SdRkStk1L
F#2	716	TambrnShk
G 2	565	Seashore
G#2	736	WoodBlock
A 2	571	Applause
A#2	564	Helicopter
B 2	1031	SdRkStk2R
C 3	613	PlayFxABa3
C#3	613	PlayFxABa3
D 3	734	Castanet
D#3	734	Castanet
E 3	736	WoodBlock
F 3	691	TmblPailaL
F#3	691	TmblPailaL
G 3	732	Stick
G#3	733	Stick2
A 3	701	Caxixi1-2
A#3	703	Caxixi2
B 3	562	DoorSqk
C 4	562	DoorSqk
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	562	DoorSqk
G 4	562	DoorSqk
G#4	736	WoodBlock
A 4	735	Clave
A#4	562	DoorSqk
B 4	743	HandClapL
C 5	749	ChaCha
C#5	1001	SdRkOp2St
D 5	831	BdJngl3
D#5	666	QuintSlp
E 5	809	BdRoom2
F 5	788	BdHSonSt
F#5	1024	SdHeavy
G 5	614	PlayFxABa4
G#5	1026	SdRkStk1St
A 5	859	BdSlimy
A#5	1019	SdGate1
B 5	794	BdFkSonSt
C 6	811	BdGate

PRE 40 Metal Bits

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	755	CowBelT8
C#0	1145	HHCl4R
D 0	1263	CupR
D#0	1214	HHOpSyn
E 0	1262	CupL
F 0	1261	CupSt
F#0	446	FMMetal2
G 0	1258	RideSt
G#0	1258	RideSt
A 0	746	Cowbell2
A#0	1132	HHCl1St
B 0	749	ChaCha
C 1	746	Cowbell2
C#1	1213	HHClSyn
D 1	1207	HHOpTek
D#1	1195	HHClT8-2
E 1	1197	HHClRX5
F 1	746	Cowbell2
F#1	1194	HHOpT8-1
G 1	746	Cowbell2
G#1	1213	HHClSyn
A 1	746	Cowbell2
A#1	1214	HHOpSyn
B 1	746	Cowbell2
C 2	746	Cowbell2
C#2	1216	HHOpFx
D 2	746	Cowbell2
D#2	1261	CupSt
E 2	1199	HHOpAnCR
F 2	1261	CupSt
F#2	714	TambrnSw
G 2	1216	HHOpFx
G#2	747	MamboBel
A 2	1216	HHOpFx
A#2	750	SleighBel
B 2	1264	RideMono
C 3	78	Vibraphone
C#3	78	Vibraphone
D 3	82	Tubular
D#3	83	Bell
E 3	86	BrBell
F 3	690	TmblPailaH
F#3	691	TmblPailaL
G 3	83	Bell
G#3	83	Bell
A 3	1132	HHCl1St
A#3	1199	HHOpAnCR
B 3	505	BellAir
C 4	504	WindChime
C#4	1184	HHOpRkL
D 4	521	Lektronica
D#4	725	AgogoLo
E 4	745	Cowbel1
F 4	746	Cowbell2
F#4	513	HiLo
G 4	513	HiLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	504	WindChime
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	87	SmBell
D 5	87	SmBell
D#5	86	BrBell
E 5	88	Hibasi
F 5	76	Harpsicord
F#5	1021	SdLdwHMono
G 5	78	Vibraphone
G#5	1022	SdBrRim
A 5	358	Gamelan2
A#5	376	UdoFinger
B 5	89	FingerCym
C 6	83	Bell

PRE 41 Hands Kit

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	374	TablaMut
C#0	1057	SdBrMtSt
D 0	1063	SdBrSwrSt
D#0	1060	SdBrMt2St
E 0	1066	SdBSwrAtSt
F 0	657	PlyFxSl19S
F#0	614	PlayFxABa4
G 0	718	PandierThm
G#0	374	TablaMut
A 0	648	PlyFxSl14H
A#0	614	PlayFxABa4
B 0	375	TabraCmb
C 1	367	Wataiko
C#1	667	QuintTip
D 1	1060	SdBrMt2St
D#1	742	HandClapSt
E 1	895	SdFkAySt
F 1	378	Udo Low
F#1	374	TablaMut
G 1	378	Udo Low
G#1	372	TabraBya
A 1	377	Udo Hi
A#1	373	TabraNah
B 1	377	Udo Hi
C 2	376	UdoFinger
C#2	1260	RideR
D 2	376	UdoFinger
D#2	1261	CupSt
E 2	1266	CupMono2
F 2	1261	CupSt
F#2	715	TambrnHit
G 2	1261	CupSt
G#2	745	Cowbel1
A 2	1264	RideMono
A#2	737	Vibraslap
B 2	1259	RideL
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	722	TmbourmFng
A#3	722	TmbourmFng
B 3	743	HandClapL
C 4	743	HandClapL
C#4	727	GuiroLong
D 4	727	GuiroLong
D#4	376	UdoFinger
E 4	372	TabraBya
F 4	663	CongaTip
F#4	377	Udo Hi
G 4	377	Udo Hi
G#4	376	UdoFinger
A 4	89	FingerCym
A#4	374	TablaMut
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	614	PlayFxABa4
D 5	613	PlayFxABa3
D#5	613	PlayFxABa3
E 5	612	PlayFxABa2
F 5	613	PlayFxABa3
F#5	618	PlayFxABa8
G 5	669	TumbaOp
G#5	611	PlayFxABa1
A 5	617	PlayFxABa7
A#5	378	Udo Low
B 5	371	DjembeCmb
C 6	670	TumbaSlp

PRE 42 Scratches

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	573	Scratch H
C#0	574	Scratch L
D 0	575	ScratchDwn
D#0	576	ScratchHiF
E 0	577	ScratchHiR
F 0	578	ScratchLoF
F#0	579	ScratchLoR
G 0	580	ScratchBdF
G#0	581	ScratchBdR
A 0	582	ScratchSdF
A#0	583	ScratchSdR
B 0	584	ScratchVoF
C 1	573	Scratch H
C#1	574	Scratch L
D 1	575	ScratchDwn
D#1	576	ScratchHiF
E 1	577	ScratchHiR
F 1	578	ScratchLoF
F#1	579	ScratchLoR
G 1	580	ScratchBdF
G#1	581	ScratchBdR
A 1	582	ScratchSdF
A#1	583	ScratchSdR
B 1	584	ScratchVoF
C 2	585	ScratchVoR
C#2	586	ScratchStp
D 2	587	ScratchSpn
D#2	588	ScrathcHip
E 2	589	ScratchHp2
F 2	590	ScratchCmb
F#2	591	ScratchCb2
G 2	592	ScratchCb3
G#2	593	ScratchCb4
A 2	573	Scratch H
A#2	574	Scratch L
B 2	575	ScratchDwn
C 3	576	ScratchHiF
C#3	577	ScratchHiR
D 3	578	ScratchLoF
D#3	579	ScratchLoR
E 3	580	ScratchBdF
F 3	581	ScratchBdR
F#3	582	ScratchSdF
G 3	583	ScratchSdR
G#3	584	ScratchVoF
A 3	585	ScratchVoR
A#3	586	ScratchStp
B 3	587	ScratchSpn
C 4	588	ScrathcHip
C#4	589	ScratchHp2
D 4	590	ScratchCmb
D#4	591	ScratchCb2
E 4	592	ScratchCb3
F 4	593	ScratchCb4
F#4	573	Scratch H
G 4	574	Scratch L
G#4	575	ScratchDwn
A 4	576	ScratchHiF
A#4	577	ScratchHiR
B 4	578	ScratchLoF
C 5	579	ScratchLoR
C#5	580	ScratchBdF
D 5	581	ScratchBdR
D#5	582	ScratchSdF
E 5	583	ScratchSdR
F 5	584	ScratchVoF
F#5	585	ScratchVoR
G 5	586	ScratchStp
G#5	587	ScratchSpn
A 5	588	ScrathcHip
A#5	589	ScratchHp2
B 5	590	ScratchCmb
C 6	591	ScratchCb2

PRE 43 AcstSnares

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	866	SdNm1St
C#0	867	SdNm2St
D 0	868	SdNm3St
D#0	869	SdNm4St
E 0	884	SdFk1St
F 0	885	SdFk2St
F#0	886	SdFk3St
G 0	895	SdFkAySt
G#0	902	SdBs1St
A 0	903	SdBs2St
A#0	904	SdBs3St
B 0	919	SdSon1St
C 1	920	SdSon2St
C#1	921	SdSon3St
D 1	922	SdSon4St
D#1	937	SdBl1St
E 1	938	SdBl2St
F 1	939	SdBl3St
F#1	952	SdBh1St
G 1	953	SdBh2St
G#1	954	SdBh3St
A 1	969	SdLdw1St
A#1	970	SdLdw2St
B 1	971	SdLdw3St
C 2	972	SdLdw4St
C#2	984	SdHip1St
D 2	985	SdHip2St
D#2	992	SdRkOp1St
E 2	995	SdRkMte1St
F 2	998	SdRkRim1St
F#2	1001	SdRkOp2St
G 2	1004	SdRkMte2St
G#2	1007	SdRkRim2St
A 2	1010	SdRkFlmSt
A#2	992	SdRkOp1St
B 2	995	SdRkMte1St
C 3	998	SdRkRim1St
C#3	1001	SdRkOp2St
D 3	1004	SdRkMte2St
D#3	1007	SdRkRim2St
E 3	1010	SdRkFlmSt
F 3	868	SdNm3St
F#3	895	SdFkAySt
G 3	904	SdBs3St
G#3	921	SdSon3St
A 3	954	SdBh3St
A#3	971	SdLdw3St
B 3	980	SdLdw3R
C 4	1013	SdPicol
C#4	1014	SdPcRim
D 4	1015	SdPcRim2
D#4	1016	SdMid
E 4	1017	SdMdRim
F 4	1018	SdAmb
F#4	1019	SdGate1
G 4	1021	SdLdwHMono
G#4	1022	SdBrRim
A 4	1023	SdDry
A#4	1024	SdHeavy
B 4	1025	SdGM
C 5	1026	SdRkStk1St
C#5	1029	SdRkStk2St
D 5	1042	SdClRmSt
D#5	1045	SdClRim2
E 5	1046	SdClRim3
F 5	1047	SdRkRolSt
F#5	1001	SdRkOp2St
G 5	1053	SnLvRolSt
G#5	920	SdSon2St
A 5	1056	SdRollMono
A#5	971	SdLdw3St
B 5	1057	SdBrMtSt
C 6	1066	SdBSwrAtSt

PRE 44 StSnares

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	860	SdNmSt1-4
C#0	861	SdNmSt1-3
D 0	862	SdNmSt2-4
D#0	863	SdNmSt1-2
E 0	864	SdNmSt2-3
F 0	865	SdNmSt3-4
F#0	866	SdNm1St
G 0	867	SdNm2St
G#0	868	SdNm3St
A 0	869	SdNm4St
A#0	880	SdFkSt1-3
B 0	881	SdFkSt1-2
C 1	882	SdFkSt2-3
C#1	883	SdFkSt1/3
D 1	884	SdFk1St
D#1	885	SdFk2St
E 1	886	SdFk3St
F 1	895	SdFkAySt
F#1	898	SdBsSt1-3
G 1	899	SdBsSt1-2
G#1	900	SdBsSt2-3
A 1	901	SdBsSt1/3
A#1	902	SdBs1St
B 1	903	SdBs2St
C 2	904	SdBs3St
C#2	913	SdSonSt1-4
D 2	914	SdSonSt1-3
D#2	915	SdSonSt2-4
E 2	916	SdSonSt1-2
F 2	917	SdSonSt2-3
F#2	918	SdSonSt3-4
G 2	919	SdSon1St
G#2	920	SdSon2St
A 2	921	SdSon3St
A#2	922	SdSon4St
B 2	933	SdBlSt1-3
C 3	934	SdBlSt1-2
C#3	935	SdBlSt2-3
D 3	936	SdBlSt1/3
D#3	937	SdBl1St
E 3	938	SdBl2St
F 3	939	SdBl3St
F#3	948	SdBhSt1-3
G 3	949	SdBhSt1-2
G#3	950	SdBhSt2-3
A 3	951	SdBhSt1/3
A#3	952	SdBh1St
B 3	953	SdBh2St
C 4	954	SdBh3St
C#4	963	SdLdwSt1-4
D 4	964	SdLdwSt1-3
D#4	965	SdLdwSt2-4
E 4	966	SdLdwSt1-2
F 4	967	SdLdwSt2-3
F#4	968	SdLdwSt3-4
G 4	969	SdLdw1St
G#4	970	SdLdw2St
A 4	971	SdLdw3St
A#4	972	SdLdw4St
B 4	984	SdHip1St
C 5	992	SdRkOp1St
C#5	995	SdRkMte1St
D 5	998	SdRkRim1St
D#5	1001	SdRkOp2St
E 5	1004	SdRkMte2St
F 5	1007	SdRkRim2St
F#5	1010	SdRkFlmSt
G 5	1047	SdRkRolSt
G#5	992	SdRkOp1St
A 5	1050	SdRkRolDSt
A#5	1001	SdRkOp2St
B 5	1053	SnLvRolSt
C 6	868	SdNm3St

PRE 45 AllKicks

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	764	BdNmSt1-2
C#0	765	BdNm1St
D 0	766	BdNm2St
D#0	767	BdNmL1-2
E 0	773	BdFkSt1-2
F 0	774	BdFk1St
F#0	775	BdFk2St
G 0	782	BdHiSt
G#0	785	BdLoSt
A 0	788	BdHSonSt
A#0	791	BdLSonSt
B 0	794	BdFkSonSt
C 1	797	BdRk1St
C#1	800	BdRk2St
D 1	803	BdDry1
D#1	804	BdDry2
E 1	805	BdPop
F 1	806	BdVar1
F#1	807	BdVar2
G 1	808	BdRoom1
G#1	809	BdRoom2
A 1	810	BdRoom3
A#1	811	BdGate
B 1	812	BdFXGate
C 2	813	BdT9-1
C#2	814	BdT9-2
D 2	815	BdT9-3
D#2	816	BdT9-4
E 2	817	BdT9Hd1
F 2	818	BdT9Hd2
F#2	819	BdT9Hd3
G 2	820	BdT8-1
G#2	821	BdT8-2
A 2	822	BdT8-3
A#2	823	BdAnSm
B 2	824	BdAnCR
C 3	825	BdHuman1
C#3	826	BdHuman2
D 3	827	BdBlip
D#3	828	BdBlpHd
E 3	829	BdJngl1
F 3	830	BdJngl2
F#3	831	BdJngl3
G 3	832	BdD&B1
G#3	833	BdD&B2
A 3	834	BdR&B1
A#3	835	BdR&B2
B 3	836	BdHipDp
C 4	837	BdBrkDp
C#4	838	BdBreak1
D 4	839	BdBreak2
D#4	840	BdBreakHvy
E 4	841	BdBreakHrd
F 4	842	BdDist1
F#4	843	BdDist2
G 4	844	BdDist3
G#4	845	BdDist4
A 4	846	BdDist5
A#4	847	BdDistRM
B 4	848	Bd+HH
C 5	849	BdFxHmr
C#5	850	BdZapHrd
D 5	851	BdZapMid
D#5	852	BdSus
E 5	853	BdTekPower
F 5	854	BdHardLong
F#5	855	BdATite
G 5	856	BdAnHard
G#5	857	BdLofi
A 5	858	BdThkSkn
A#5	859	BdSlimy
B 5	859	BdSlimy
C 6	859	BdSlimy

PRE 46 DanceKicks

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	813	BdT9-1
C#0	813	BdT9-1
D 0	814	BdT9-2
D#0	815	BdT9-3
E 0	815	BdT9-3
F 0	816	BdT9-4
F#0	817	BdT9Hd1
G 0	818	BdT9Hd2
G#0	819	BdT9Hd3
A 0	819	BdT9Hd3
A#0	854	BdHardLong
B 0	824	BdAnCR
C 1	813	BdT9-1
C#1	814	BdT9-2
D 1	815	BdT9-3
D#1	816	BdT9-4
E 1	817	BdT9Hd1
F 1	818	BdT9Hd2
F#1	819	BdT9Hd3
G 1	820	BdT8-1
G#1	821	BdT8-2
A 1	822	BdT8-3
A#1	823	BdAnSm
B 1	824	BdAnCR
C 2	825	BdHuman1
C#2	826	BdHuman2
D 2	827	BdBlip
D#2	828	BdBlpHd
E 2	829	BdJngl1
F 2	830	BdJngl2
F#2	831	BdJngl3
G 2	832	BdD&B1
G#2	833	BdD&B2
A 2	834	BdR&B1
A#2	835	BdR&B2
B 2	836	BdHipDp
C 3	837	BdBrkDp
C#3	838	BdBreak1
D 3	839	BdBreak2
D#3	840	BdBreakHvy
E 3	841	BdBreakHrd
F 3	842	BdDist1
F#3	843	BdDist2
G 3	844	BdDist3
G#3	845	BdDist4
A 3	846	BdDist5
A#3	847	BdDistRM
B 3	848	Bd+HH
C 4	849	BdFxHmr
C#4	850	BdZapHrd
D 4	851	BdZapMid
D#4	852	BdSus
E 4	853	BdTekPower
F 4	854	BdHardLong
F#4	855	BdATite
G 4	856	BdAnHard
G#4	857	BdLofi
A 4	858	BdThkSkn
A#4	859	BdSlimy
B 4	811	BdGate
C 5	812	BdFXGate
C#5	813	BdT9-1
D 5	814	BdT9-2
D#5	815	BdT9-3
E 5	816	BdT9-4
F 5	817	BdT9Hd1
F#5	818	BdT9Hd2
G 5	819	BdT9Hd3
G#5	828	BdBlpHd
A 5	835	BdR&B2
A#5	851	BdZapMid
B 5	854	BdHardLong
C 6	855	BdATite

PRE 47 Snare & Fx

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1113	SdFx1
C#0	1114	SdFx2
D 0	1115	SdFx3
D#0	1116	SdFx4
E 0	1118	SdDist
F 0	1119	SdCut
F#0	1120	SdDodgH
G 0	1121	SdDodgL
G#0	1122	SdFM
A 0	1124	SdSyn
A#0	1128	SdHammer
B 0	1129	SdLofi
C 1	1069	SdT9-1
C#1	1070	SdT9-2
D 1	1071	SdT9-3
D#1	1072	SdT9-4
E 1	1073	SdT9-5
F 1	1074	SdT9Gate
F#1	1076	SdT8-1
G 1	1077	SdT8-2
G#1	1078	SdT8-3
A 1	1079	SdT8-4
A#1	1080	SdT8-5
B 1	1082	SdAnSm
C 2	1084	SdAnCR
C#2	1086	SdHuman1
D 2	1088	SdJngl1
D#2	1089	SdJngl2
E 2	1090	SdJngl3
F 2	1091	SdJnglFx
F#2	1092	SdD&B1
G 2	1093	SdD&B2
G#2	1094	SdD&B3
A 2	1095	SdD&B4
A#2	1096	SdR&B1
B 2	1097	SdR&B1Rm
C 3	1098	SdR&B2
C#3	1099	SdHip1
D 3	1100	SdHip2
D#3	1101	SdHip3
E 3	1102	SdHipGate
F 3	1103	SdHipRm1
F#3	1104	SdHipRm2
G 3	1105	SdHipRm3
G#3	1106	SdHipRm4
A 3	1107	SdHipRm5
A#3	1109	SdBreak2
B 3	1111	SdBreakHvy
C 4	598	PlayFxGt1
C#4	602	PlayFxGt5
D 4	609	PlayFxGt12
D#4	611	PlayFxABa1
E 4	618	PlayFxABa8
F 4	596	PickNoise3
F#4	573	Scratch H
G 4	574	Scratch L
G#4	575	ScratchDwn
A 4	576	ScratchHiF
A#4	586	ScratchStp
B 4	587	ScratchSpn
C 5	546	Ripper
C#5	549	NzBurst
D 5	550	Zap1
D#5	551	Zap2
E 5	552	HiQ1
F 5	553	HiQ2
F#5	555	Bomb
G 5	558	FxGun1
G#5	510	Electer
A 5	511	HH Hit
A#5	520	Mother
B 5	544	HitOrch2
C 6	539	StabGiant

PRE 48 EasySnares

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0		
C#0		
D 0		
D#0		
E 0		
F 0		
F#0		
G 0		
G#0		
A 0		
A#0		
B 0		
C 1	1053	SnLvRolSt
C#1	1066	SdBSwrAtSt
D 1	1063	SdBrSwrSt
D#1	1060	SdBrMt2St
E 1	1057	SdBrMtSt
F 1	1042	SdClRmSt
F#1	1042	SdClRmSt
G 1	884	SdFk1St
G#1	884	SdFk1St
A 1	884	SdFk1St
A#1	885	SdFk2St
B 1	885	SdFk2St
C 2	886	SdFk3St
C#2	886	SdFk3St
D 2	937	SdBl1St
D#2	938	SdBl2St
E 2	938	SdBl2St
F 2	939	SdBl3St
F#2	939	SdBl3St
G 2	866	SdNm1St
G#2	867	SdNm2St
A 2	867	SdNm2St
A#2	868	SdNm3St
B 2	868	SdNm3St
C 3	869	SdNm4St
C#3	869	SdNm4St
D 3	984	SdHip1St
D#3	984	SdHip1St
E 3	984	SdHip1St
F 3	985	SdHip2St
F#3	985	SdHip2St
G 3	919	SdSon1St
G#3	920	SdSon2St
A 3	920	SdSon2St
A#3	921	SdSon3St
B 3	921	SdSon3St
C 4	922	SdSon4St
C#4	922	SdSon4St
D 4	902	SdBs1St
D#4	903	SdBs2St
E 4	903	SdBs2St
F 4	904	SdBs3St
F#4	904	SdBs3St
G 4	969	SdLdw1St
G#4	970	SdLdw2St
A 4	970	SdLdw2St
A#4	971	SdLdw3St
B 4	971	SdLdw3St
C 5	972	SdLdw4St
C#5	972	SdLdw4St
D 5	952	SdBh1St
D#5	953	SdBh2St
E 5	953	SdBh2St
F 5	954	SdBh3St
F#5	954	SdBh3St
G 5	742	HandClapSt
G#5	752	ClapT9
A 5	753	ClapAnSm
A#5	732	Stick
B 5	733	Stick2
C 6	895	SdFkAySt

USER 1 RockMono2

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	763	AnaClick
C#0	1058	SdBrMtL
D 0	1064	SdBrSwrL
D#0	1061	SdBrMt2L
E 0	1067	SdBrSwrAtL
F 0	1054	SnLvRolL
F#0	734	Castanet
G 0	978	SdLdw2R
G#0	732	Stick
A 0	805	BdPop
A#0	981	SdLdw4L
B 0	772	BdNm2R
C 1	803	BdDry1
C#1	1044	SdClRmR
D 1	941	SdBlR1-3
D#1	743	HandClapL
E 1	974	SdLdwR1-4
F 1	1237	TomRkLoL
F#1	1175	HHClRk2R
G 1	1237	TomRkLoL
G#1	1178	HHPdlRkR
A 1	1234	TomRkMdL
A#1	1185	HHOpRkR
B 1	1234	TomRkMdL
C 2	1232	TomRkHiR
C#2	1254	CrashL
D 2	1232	TomRkHiR
D#2	1260	RideR
E 2	1269	ChinaR
F 2	1263	CupR
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	745	Cowbel1
A 2	1254	CrashL
A#2	737	Vibraslap
B 2	1264	RideMono
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1030	SdRkStk2L
D 5	1017	SdMdRim
D#5	991	SdHip2R
E 5	1016	SdMid
F 5	808	BdRoom1
F#5	979	SdLdw3L
G 5	836	BdHipDp
G#5	982	SdLdw4R
A 5	790	BdHSonR
A#5	993	SdRkOp1L
B 5	805	BdPop
C 6	809	BdRoom2

USER 2 RockMono3

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	763	AnaClick
C#0	1058	SdBrMtL
D 0	1064	SdBrSwrL
D#0	1061	SdBrMt2L
E 0	1067	SdBrSwrAtL
F 0	1054	SnLvRolL
F#0	734	Castanet
G 0	973	SdLdwL1-4
G#0	732	Stick
A 0	803	BdDry1
A#0	1017	SdMdRim
B 0	807	BdVar2
C 1	810	BdRoom3
C#1	1044	SdClRmR
D 1	1016	SdMid
D#1	743	HandClapL
E 1	1024	SdHeavy
F 1	1242	TmDryLo
F#1	1188	HHClMono
G 1	1242	TmDryLo
G#1	1190	HHPdlMono
A 1	1241	TomDryHi
A#1	1189	HHOpMono
B 1	1241	TomDryHi
C 2	1241	TomDryHi
C#2	1254	CrashL
D 2	1241	TomDryHi
D#2	1260	RideR
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1263	CupR
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	745	Cowbel1
A 2	1254	CrashL
A#2	737	Vibraslap
B 2	1264	RideMono
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1032	SdHpStk1
D 5	1024	SdHeavy
D#5	1013	SdPicol
E 5	1021	SdLdwHMono
F 5	802	BdRk2R
F#5	1017	SdMdRim
G 5	835	BdR&B2
G#5	1019	SdGate1
A 5	773	BdFkSt1-2
A#5	1014	SdPcRim
B 5	778	BdFkML
C 6	809	BdRoom2

USER 3 Hip Hop5

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1032	SdHpStk1
C#0	552	HiQ1
D 0	560	TurnTable
D#0	543	Hit Uhh
E 0	586	ScratchStp
F 0	1054	SnLvRolL
F#0	762	ClaveT8
G 0	1119	SdCut
G#0	1028	SnRkStk1R
A 0	814	BdT9-2
A#0	1103	SdHipRm1
B 0	820	BdT8-1
C 1	837	BdBrkDp
C#1	1046	SdClRim3
D 1	1104	SdHipRm2
D#1	744	HandClapR
E 1	1096	SdR&B1
F 1	754	CongaT8
F#1	1202	HHClT8-1
G 1	754	CongaT8
G#1	1203	HHOpT8-1
A 1	754	CongaT8
A#1	1204	HHOpT8-1
B 1	754	CongaT8
C 2	754	CongaT8
C#2	1257	Crash2
D 2	754	CongaT8
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	707	ShakerHip1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1044	SdClRmR
D 5	1083	SdAnSmRim
D#5	742	HandClapSt
E 5	1101	SdHip3
F 5	583	ScratchSdR
F#5	588	ScrathcHip
G 5	581	ScratchBdR
G#5	585	ScratchVoR
A 5	589	ScratchHp2
A#5	591	ScratchCb2
B 5	593	ScratchCb4
C 6	836	BdHipDp

USER 4 Hip Hop6

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1032	SdHpStk1
C#0	551	Zap2
D 0	560	TurnTable
D#0	546	Ripper
E 0	589	ScratchHp2
F 0	1054	SnLvRolL
F#0	762	ClaveT8
G 0	1109	SdBreak2
G#0	1030	SdRkStk2L
A 0	808	BdRoom1
A#0	1101	SdHip3
B 0	815	BdT9-3
C 1	834	BdR&B1
C#1	1030	SdRkStk2L
D 1	1099	SdHip1
D#1	744	HandClapR
E 1	1100	SdHip2
F 1	754	CongaT8
F#1	1208	HHClHip
G 1	754	CongaT8
G#1	1209	HHPdlHip
A 1	754	CongaT8
A#1	1210	HHOpHip
B 1	754	CongaT8
C 2	754	CongaT8
C#2	1257	Crash2
D 2	754	CongaT8
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	707	ShakerHip1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1046	SdClRim3
D 5	1082	SdAnSm
D#5	742	HandClapSt
E 5	1098	SdR&B2
F 5	573	Scratch H
F#5	574	Scratch L
G 5	575	ScratchDwn
G#5	576	ScratchHiF
A 5	577	ScratchHiR
A#5	578	ScratchLoF
B 5	579	ScratchLoR
C 6	830	BdJngl2

USER 5 T9HipKit2

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	762	ClaveT8
C#0	1073	SdT9-5
D 0	560	TurnTable
D#0	532	Quiek
E 0	592	ScratchCb3
F 0	1054	SnLvRolL
F#0	763	AnaClick
G 0	1074	SdT9Gate
G#0	1085	SdAnCRRim
A 0	819	BdT9Hd3
A#0	1070	SdT9-2
B 0	818	BdT9Hd2
C 1	817	BdT9Hd1
C#1	1075	SdT9Rim
D 1	1069	SdT9-1
D#1	752	ClapT9
E 1	1073	SdT9-5
F 1	1246	TomT9Lo
F#1	1191	HHClT9
G 1	1246	TomT9Lo
G#1	1192	HHOpT9
A 1	1246	TomT9Lo
A#1	1192	HHOpT9
B 1	1246	TomT9Lo
C 2	1245	TomT9Hi
C#2	1274	CrashT9
D 2	1245	TomT9Hi
D#2	1277	RideT9
E 2	1274	CrashT9
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1274	CrashT9
G#2	757	CowBelAnCR
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1075	SdT9Rim
D 5	1073	SdT9-5
D#5	752	ClapT9
E 5	1072	SdT9-4
F 5	573	Scratch H
F#5	574	Scratch L
G 5	575	ScratchDwn
G#5	576	ScratchHiF
A 5	577	ScratchHiR
A#5	578	ScratchLoF
B 5	579	ScratchLoR
C 6	813	BdT9-1

USER 6 HipStick3

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1123	SdFMRim
C#0	555	Bomb
D 0	560	TurnTable
D#0	545	VoxDrum
E 0	580	ScratchBdF
F 0	1055	SnLvRolR
F#0	736	WoodBlock
G 0	1085	SdAnCRRim
G#0	1101	SdHip3
A 0	822	BdT8-3
A#0	1075	SdT9Rim
B 0	820	BdT8-1
C 1	814	BdT9-2
C#1	1106	SdHipRm4
D 1	1036	SdHpStk5
D#1	744	HandClapR
E 1	1037	SdHpStk6St
F 1	822	BdT8-3
F#1	1208	HHClHip
G 1	822	BdT8-3
G#1	1209	HHPdlHip
A 1	822	BdT8-3
A#1	1210	HHOpHip
B 1	822	BdT8-3
C 2	822	BdT8-3
C#2	1257	Crash2
D 2	822	BdT8-3
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	707	ShakerHip1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1083	SdAnSmRim
D 5	1044	SdClRmR
D#5	1106	SdHipRm4
E 5	1045	SdClRim2
F 5	574	Scratch L
F#5	575	ScratchDwn
G 5	576	ScratchHiF
G#5	578	ScratchLoF
A 5	581	ScratchBdR
A#5	591	ScratchCb2
B 5	586	ScratchStp
C 6	827	BdBlip

USER 7 HipStick4

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	1130	SdRimSE
C#0	752	ClapT9
D 0	560	TurnTable
D#0	555	Bomb
E 0	590	ScratchCmb
F 0	1056	SdRollMono
F#0	1075	SdT9Rim
G 0	1105	SdHipRm3
G#0	1088	SdJngl1
A 0	810	BdRoom3
A#0	1038	SdHpStk6L
B 0	815	BdT9-3
C 1	816	BdT9-4
C#1	1106	SdHipRm4
D 1	1040	SdHpStk7
D#1	744	HandClapR
E 1	1041	SdHipStk8
F 1	754	CongaT8
F#1	1206	HHClTek
G 1	754	CongaT8
G#1	1198	HHClAnCR
A 1	754	CongaT8
A#1	1207	HHOpTek
B 1	754	CongaT8
C 2	754	CongaT8
C#2	1257	Crash2
D 2	754	CongaT8
D#2	1260	RideR
E 2	1275	CrashT8
F 2	1277	RideT9
F#2	759	TambrnRX5
G 2	1273	SplashR
G#2	748	MamboBdy
A 2	1274	CrashT9
A#2	737	Vibraslap
B 2	1277	RideT9
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	662	CongaSlp
E 3	661	CongaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	707	ShakerHip1
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	1083	SdAnSmRim
D 5	1073	SdT9-5
D#5	1105	SdHipRm3
E 5	1043	SdClRmL
F 5	578	ScratchLoF
F#5	579	ScratchLoR
G 5	580	ScratchBdF
G#5	581	ScratchBdR
A 5	582	ScratchSdF
A#5	583	ScratchSdR
B 5	584	ScratchVoF
C 6	821	BdT8-2

퍼포먼스 목록

USER 8 R&B Kit3

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	610	PlayFxGt13
C#0	613	PlayFxABa3
D 0	614	PlayFxABa4
D#0	615	PlayFxABa5
E 0	651	PlyFxSl16S
F 0	621	PlyFxSlp1S
F#0	1279	HHClRL1-4
G 0	764	BdNmSt1-2
G#0	1146	HHPdlSt
A 0	860	SdNmSt1-4
A#0	1149	HHOpSt
B 0	822	BdT8-3
C 1	834	BdR&B1
C#1	1046	SdClRim3
D 1	1014	SdPcRim
D#1	742	HandClapSt
E 1	1097	SdR&B1Rm
F 1	822	BdT8-3
F#1	1195	HHClT8-2
G 1	822	BdT8-3
G#1	1193	HHClT8-1
A 1	822	BdT8-3
A#1	1196	HHOpT8-2
B 1	822	BdT8-3
C 2	1247	TomT8
C#2	1253	CrashSt
D 2	1247	TomT8
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	714	TambrnSw
G 2	1256	Crash
G#2	758	AnaShaker
A 2	758	AnaShaker
A#2	761	MarcsT8
B 2	761	MarcsT8
C 3	692	GanzaAc
C#3	693	GanzaBk
D 3	694	GanzaFw
D#3	695	Maracas1-2
E 3	696	MaracasSlr
F 3	698	Cabasa1-2
F#3	699	Cabasa1
G 3	700	Cabasa2
G#3	701	Caxixi1-2
A 3	758	AnaShaker
A#3	703	Caxixi2
B 3	704	Shaker1-2
C 4	705	Shaker1
C#4	707	ShakerHip1
D 4	710	ShakerHip4
D#4	762	ClaveT8
E 4	666	QuintSlp
F 4	587	ScratchSpn
F#4	577	ScratchHiR
G 4	576	ScratchHiF
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	719	PandierTip
B 4	715	TambrnHit
C 5	854	BdHardLong
C#5	1129	SdLofi
D 5	1029	SdRkStk2St
D#5	1013	SdPicol
E 5	560	TurnTable
F 5	1098	SdR&B2
F#5	1152	HHClFtSt
G 5	836	BdHipDp
G#5	1155	HHHlf2St
A 5	859	BdSlimy
A#5	1158	HHOp2St
B 5	507	TranCho
C 6	822	BdT8-3

GM Drum 1 Stereo GM

음표	웨이브 번호	웨이브 이름
C 0	735	Clave
C#0	1057	SdBrMtSt
D 0	1063	SdBrSwrSt
D#0	1060	SdBrMt2St
E 0	1066	SdBSwrAtSt
F 0	1053	SnLvRolSt
F#0	734	Castanet
G 0	866	SdNm1St
G#0	732	Stick
A 0	773	BdFkSt1-2
A#0	900	SdBsSt2-3
B 0	782	BdHiSt
C 1	764	BdNmSt1-2
C#1	1042	SdClRmSt
D 1	860	SdNmSt1-4
D#1	752	ClapT9
E 1	899	SdBsSt1-2
F 1	1227	TomFlSt
F#1	1131	HHClSt1-4
G 1	1224	TomLoSt
G#1	1146	HHPdlSt
A 1	1224	TomLoSt
A#1	1149	HHOpSt
B 1	1221	TomMdSt
C 2	1221	TomMdSt
C#2	1253	CrashSt
D 2	1218	TomHiSt
D#2	1258	RideSt
E 2	1267	ChinaSt
F 2	1261	CupSt
F#2	714	TambrnSw
G 2	1271	SplashSt
G#2	746	Cowbell2
A 2	1305	CrashRL
A#2	737	Vibraslap
B 2	1306	RideRL
C 3	675	BongoHi1-2
C#3	679	BongoLo1-3
D 3	663	CongaTip
D#3	661	CongaOp
E 3	669	TumbaOp
F 3	683	TmbaleH1-3
F#3	687	TmbaleL1-3
G 3	724	AgogoHi
G#3	725	AgogoLo
A 3	698	Cabasa1-2
A#3	696	MaracasSlr
B 3	738	Whistle
C 4	738	Whistle
C#4	728	GuiroShort
D 4	727	GuiroLong
D#4	735	Clave
E 4	736	WoodBlock
F 4	736	WoodBlock
F#4	674	CuicaHi
G 4	673	CuicaLo
G#4	741	TriangleMt
A 4	740	TriangleOp
A#4	704	Shaker1-2
B 4	750	SleighBel
C 5	751	BellTree
C#5	940	SdBlL1-3
D 5	963	SdLdwSt1-4
D#5	956	SdBhR1-3
E 5	983	SdHipSt1-2
F 5	785	BdLoSt
F#5	1021	SdLdwHMono
G 5	834	BdR&B1
G#5	1024	SdHeavy
A 5	808	BdRoom1
A#5	1018	SdAmb
B 5	794	BdFkSonSt
C 6	809	BdRoom2

MSB 63, LSB 64

번호		퍼포먼스 이름	카테고리	하위 카테고리
1	A01	Futurism	Co	SEQ
2	A02	Genesis	Me	MOTION
3	A03	ChurchEns	Or	PIPE
4	A04	JazzGtTrio	Co	SPLIT
5	A05	Honky S700	Ap	A.PIANO
6	A06	2001BrsOrc	Br	SECTION
7	A07	RStreet	Co	SEQ
8	A08	GuitarRox	Co	SPLIT
9	A09	AN Split	Co	SEQ
10	A10	SoulSpirit	Co	SPLIT
11	A11	Film Noir	Co	SPLIT
12	A12	Sprinkler	Pd	SOFT
13	A13	LittleBear	Co	SEQ
14	A14	SplitOrgan	Or	ELEC.
15	A15	Dyno+Str	Kb	E.PIANO
16	A16	MovieHero	Co	SPLIT
17	B01	JazzBallad	Co	SPLIT
18	B02	Procession	Co	SEQ
19	B03	Pleiades	Me	MOTION
20	B04	Quartet	St	ENSEMBL
21	B05	SynHeaven	Me	MOTION
22	B06	BluesCruis	Co	SPLIT
23	B07	SmoothMood	Co	SPLIT
24	B08	PopR&B	Co	SPLIT
25	B09	Iron Dance	Co	SEQ
26	B10	GuitarPad	Gt	E.GTR
27	B11	Wnds&Strgs	St	ENSEMBL
28	B12	Classical	Co	SPLIT
29	B13	Hip Balad	Co	SPLIT
30	B14	DeepSea	Me	MOTION
31	B15	Emortion	Co	SEQ
32	B16	Rockn'Hill	Gt	E.GTR
33	C01	GreatWall	Co	SEQ
34	C02	Waterfowl	Me	MOTION
35	C03	JourneyMan	Co	SEQ
36	C04	Ba-PnoCmp	Co	SPLIT
37	C05	Bass'ndrum	Co	SEQ
38	C06	Minoru	St	ENSEMBL
39	C07	Funk Jam	Co	SPLIT
40	C08	Fat Stack	Pd	BRIGHT
41	C09	Spell	Co	SEQ
42	C10	ChinaEns	Co	SPLIT
43	C11	A Visit	Co	SEQ
44	C12	Race	Co	SEQ
45	C13	Mukaiya	Kb	E.PIANO
46	C14	LittleFox	Gt	A.GTR
47	C15	SongWriter	Co	SPLIT
48	C16	Multiplex	Co	SEQ
49	D01	Generation	Co	SEQ
50	D02	SwellArp	Co	SEQ
51	D03	Orch Theme	St	ENSEMBL
52	D04	Birth	Me	MOTION
53	D05	Heavy Jam	Co	SEQ
54	D06	Utopia	Me	MOTION
55	D07	Islands	Co	SPLIT
56	D08	Romantic	Kb	E.PIANO
57	D09	Afro/House	Co	SEQ
58	D10	Wavepad	Pd	SOFT
59	D11	80AnaSplit	Co	SPLIT
60	D12	Ana Love	Pd	SOFT
61	D13	The Quest	Me	MOTION
62	D14	TradeWinds	Me	MOTION
63	D15	Superstrgs	St	ENSEMBL
64	D16	Flip Hop	Co	SPLIT

번호		퍼포먼스 이름	카테고리	하위 카테고리
65	E01	A dream	Co	SEQ
66	E02	VintString	Gt	E.GTR
67	E03	Motivation	Me	MOTION
68	E04	AsianPad	Me	MOTION
69	E05	Grand+Dyno	Ap	A.PIANO
70	E06	Nast&Clean	Co	SPLIT
71	E07	RareGroove	Co	SPLIT
72	E08	Another	Pd	SOFT
73	E09	Pickin8ths	Gt	E.GTR
74	E10	HiPa Gruv	Me	MOTION
75	E11	ActionFlik	St	ENSEMBL
76	E12	4x4	Co	SPLIT
77	E13	Swirling	Me	MOTION
78	E14	Hot Chili	Co	SEQ
79	E15	Awake	Me	MOTION
80	E16	Latin Jam	Co	SEQ
81	F01	Grand+FM	Ap	A.PIANO
82	F02	My House	Co	SEQ
83	F03	80CompSplt	Co	SPLIT
84	F04	Warm Bell	Pd	SOFT
85	F05	Nobody	Co	SPLIT
86	F06	Mantra	Co	SEQ
87	F07	LoneGitars	Gt	A.GTR
88	F18	Tranzlot	Me	MOTION
89	F09	Transfer	Co	SEQ
90	F10	StringSect	St	ENSEMBL
91	F11	Hop It	Co	SEQ
92	F12	Jambala	Co	SEQ
93	F13	Rockn'Rave	Co	SEQ
94	F14	OnTheEarth	Co	SPLIT
95	F15	UTAGE	Co	SPLIT
96	F16	Romantic	Ap	A.PIANO
97	G01	Darkside	Co	SPLIT
98	G02	Talitha	Me	MOTION
99	G03	Bebop Trio	Co	SPLIT
100	G04	Hwang Ho	Co	SPLIT
101	G05	Smoove	Co	SEQ
102	G06	Freedom	Co	SEQ
103	G07	Overture	St	ENSEMBL
104	G08	Transform	Co	SEQ
105	G09	MM Brass	Br	SECTION
106	G10	Philharmnc	St	ENSEMBL
107	G11	GuitarMood	Co	SPLIT
108	G12	Insanity	Se	SYNTH
109	G13	LatinFlavr	Dr	PERCUSS
110	G14	Peace	Co	SPLIT
111	G15	Lugosi	Me	MOTION
112	G16	Groovin'EP	Co	SPLIT
113	H01	Arabian	Pd	SOFT
114	H02	70th Heroe	Or	ELEC.
115	H03	Lover	Co	SEQ
116	H04	Solo Gig	Co	SPLIT
117	H05	Sweet Ens	Rp	PIPE
118	H06	AltrnaRock	Co	SPLIT
119	H07	LatinBrass	Br	SECTION
120	H08	Ethno Jam	Co	SEQ
121	H09	Stormy	Kb	E.PIANO
122	H10	Book Him	Co	SEQ
123	H11	MonstrLead	Ld	HARD
124	H12	Raga #5	Co	SEQ
125	H13	Ethnoluv	Co	SPLIT
126	H14	BellPfPad	Ap	OTHER
127	H15	Coal	Co	SPLIT
128	H16	Velomuv	Me	MOTION

웨이브 목록

번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름
1	Ap	Piano1 St	101	Or	Jazz	201	Ba	PrecRW	301	Br	F.Horn	401	Wv	VPStrngSt	501	Me	OrchHit	601	Se	PlayFxGt4
2	Ap	Piano1 L	102	Or	Jazz+	202	Ba	PrecRW+	302	Br	F.Horn+	402	Wv	VPStrngL	502	Me	VoxBell	602	Se	PlayFxGt5
3	Ap	Piano1 R	103	Or	Jazz-	203	Ba	PrecRW-	303	Br	F.Horn-	403	Wv	VPStrngR	503	Me	Melow	603	Se	PlayFxGt6
4	Ap	Piano1Mono	104	Or	Full	204	Ba	PrecFW	304	Br	Tuba	404	Wv	OBStrings	504	Me	WindChime	604	Se	PlayFxGt7
5	Ap	Piano1 St+	105	Or	Full+	205	Ba	PrecFW+	305	Br	Combi1	405	Wv	SyzleStrng	505	Me	BellAir	605	Se	PlayFxGt8
6	Ap	Piano1 L+	106	Or	Full-	206	Ba	PrecFW-	306	Br	Combi2	406	Wv	Padd	506	Me	BigSyn	606	Se	PlayFxGt9
7	Ap	Piano1 R+	107	Or	Swish	207	Ba	FingerWW	307	Br	Combi3	407	Wv	Darklight	507	Me	TranCho	607	Se	PlayFxGt10
8	Ap	Piano1 St-	108	Or	Swish-	208	Ba	FingerWW+	308	Br	Combi4	408	Wv	OBBrass	508	Me	StabOrgLP	608	Se	PlayFxGt11
9	Ap	Piano1 L-	109	Or	Compact	209	Ba	FingerWW-	309	Rd	SopranoSax	409	Wv	Sync	509	Me	Eery	609	Se	PlayFxGt12
10	Ap	Piano1 R-	110	Or	Compact-	210	Ba	SlapThmbmf	310	Rd	SopranSax+	410	Wv	SyncLd	510	Me	Electer	610	Se	PlayFxGt13
11	Ap	Piano2 St	111	Or	Portable	211	Ba	SlapThmbff	311	Rd	SopranSax-	411	Wv	PWMfast	511	Me	HH Hit	611	Se	PlayFxABa1
12	Ap	Piano2 L	112	Or	Portable-	212	Ba	SlapPull	312	Rd	AltoSaxVb	412	Wv	PWMslow	512	Me	VoxAlk	612	Se	PlayFxABa2
13	Ap	Piano2 R	113	Or	BowNv	213	Ba	SlapHarm	313	Rd	AltoSaxNv	413	Wv	CS80Brass	513	Me	HiLo	613	Se	PlayFxABa3
14	Ap	Piano2Mono	114	Or	BowVb	214	Ba	SlapFxSoft	314	Rd	AltoSaxNv+	414	Wv	P5Saw	514	Me	MultiPiano	614	Se	PlayFxABa4
15	Ap	Piano2 St+	115	Or	Gospel	215	Ba	SlapFxHard	315	Rd	AltoSaxNv-	415	Wv	OBSaw	515	Me	AirHoseSt	615	Se	PlayFxABa5
16	Ap	Piano2 L+	116	Or	Soul	216	Ba	Thmb&Fx-mf	316	Rd	TenorSax	416	Wv	Saw2	516	Me	AirHoseL	616	Se	PlayFxABa6
17	Ap	Piano2 R+	117	Or	1stFour	217	Ba	Thmb&Fx-ff	317	Rd	TenorSax+	417	Wv	3o3Saw	517	Me	AirHoseR	617	Se	PlayFxABa7
18	Ap	Piano2 St-	118	Or	Draw 16'	218	Ba	Pull&Fx	318	Rd	TenorSax-	418	Wv	3o3Saw2	518	Me	Bubble	618	Se	PlayFxABa8
19	Ap	Piano2 L-	119	Or	Draw 5 1/3	219	Ba	Fretless	319	Rd	BaritonSax	419	Wv	3o3Squ	519	Me	Swarm	619	Se	PlayFxABa9
20	Ap	Piano2 R-	120	Or	Draw 8'	220	Ba	Fretless+	320	Rd	Clarinet	420	Wv	1o1Saw	520	Me	Mother	620	Se	PlyFxABa10
21	Ap	Brite Pno	121	Or	Draw 4'	221	Ba	Fretless-	321	Rd	Oboe	421	Wv	1o1Sub	521	Me	Lektronica	621	Se	PlyFxSlp1S
22	Ap	Brite Pno-	122	Or	Draw 2 2/3	222	St	ViolinVb	322	Rd	EnglishHrn	422	Wv	SawSqu	522	Me	SpaceScrem	622	Se	PlyFxSlp1H
23	Ap	CP80	123	Or	Draw 2'	223	St	ViolinVb+	323	Rd	Bassoon	423	Wv	SquSaw	523	Me	Resonator	623	Se	PlyFxSlp2S
24	Ap	CP80+	124	Or	Draw 1 3/5	224	St	ViolinVb-	324	Rd	Bagpipe1	424	Wv	MgRamp	524	Me	RadioNz	624	Se	PlyFxSlp2H
25	Ap	CP80-	125	Or	Draw 1 1/3	225	St	ViolinSpc	325	Rd	Bagpipe2	425	Wv	MgBass1	525	Me	OohFB	625	Se	PlyFxSlp3S
26	Ep	EP1 Soft	126	Or	Draw 1'	226	St	ViolinSpc+	326	Rd	SaxBreath	426	Wv	MgBass2	526	Me	Fairwave	626	Se	PlyFxSlp3H
27	Ep	EP1 Soft+	127	Or	Draw 1+3	227	St	ViolinSpc-	327	Rd	Harmonica	427	Wv	MgBass3	527	Me	Hoo	627	Se	PlyFxSlp4S
28	Ep	EP1 Soft-	128	Or	Draw 1+3+	228	St	ViolaVb	328	Pi	FluteVb	428	Wv	ModBass	528	Me	Mind Bell	628	Se	PlyFxSlp4H
29	Ep	EP1 Med	129	Or	Draw 1+3-	229	St	ViolaVb+	329	Pi	FluteVbAtk	429	Wv	AnaBass1	529	Me	Loop145	629	Se	PlyFxSlp5S
30	Ep	EP1 Med+	130	Or	Draw 2+4	230	St	ViolaVb-	330	Pi	Flute	430	Wv	AnaBass2	530	Me	X-Fade	630	Se	PlyFxSlp5H
31	Ep	EP1 Med-	131	Or	Draw 2+4+	231	St	ViolaSpc	331	Pi	Flute+	431	Wv	UniBass	531	Me	ResoXFade	631	Se	PlyFxSlp6S
32	Ep	EP1 Hard	132	Or	Draw 2+4-	232	St	ViolaSpc+	332	Pi	Flute-	432	Wv	AnaBass3	532	Me	Quiek	632	Se	PlyFxSlp6H
33	Ep	EP1 Hard+	133	Or	Draw Even	233	St	ViolaSpc-	333	Pi	PanFlute	433	Wv	AnaBass4	533	Me	LfoSeq	633	Se	PlyFxSlp7S
34	Ep	EP1 Hard-	134	Or	Draw Even+	234	St	CelloVb	334	Pi	PanFlute-	434	Wv	AnaBass5	534	Me	Sonar1	634	Se	PlyFxSlp7H
35	Ep	EP2 Soft1	135	Or	Draw Even-	235	St	CelloVb+	335	Pi	Shakuhachi	435	Wv	AnaBass6	535	Me	Sonar2	635	Se	PlyFxSlp8S
36	Ep	EP2 Soft1+	136	Or	Draw Odd	236	St	CelloVb-	336	Pi	Recorder	436	Wv	T8KickBass	536	Me	HitOrch1	636	Se	PlyFxSlp8H
37	Ep	EP2 Soft1-	137	Or	Draw Odd+	237	St	CelloSpc	337	Pi	Bottle	437	Wv	FMBass1	537	Me	HitBrass	637	Se	PlyFxSlp9S
38	Ep	EP2 Soft2	138	Or	Draw Odd-	238	St	CelloSpc+	338	Pi	Ocarina	438	Wv	FMBass2	538	Me	StabOrch	638	Se	PlyFxSlp9H
39	Ep	EP2 Soft2+	139	Or	Perc	239	St	CelloSpc-	339	Pi	Whistle	439	Wv	FMBass3	539	Me	StabGiant	639	Se	PlyFxSl10S
40	Ep	EP2 Soft2-	140	Or	Perc+	240	St	SoloVbCmb	340	Pi	BreathO.S.	440	Wv	FMBass4	540	Me	StabHard	640	Se	PlyFxSl10H
41	Ep	EP2 Hard1	141	Or	Perc-	241	St	SoloVbCmb+	341	Cp	SteelDrum	441	Wv	FMBass5	541	Me	StabOrgan2	641	Se	PlyFxSl11S
42	Ep	EP2 Hard1+	142	Or	Rotar	242	St	SoloVbCmb-	342	Gt	Sitar	442	Wv	FMBass6	542	Me	StabAah	642	Se	PlyFxSl11H
43	Ep	EP2 Hard1-	143	Or	Clack	243	St	SoloSpcCmb	343	Gt	SitarWv1	443	Wv	FMSquare	543	Me	Hit Uhh	643	Se	PlyFxSl12S
44	Ep	EP2 Hard2	144	Or	RotarWhstl	244	St	SoloSpCmb+	344	Gt	SitarWv2	444	Wv	FMShaper	544	Me	HitOrch2	644	Se	PlyFxSl12H
45	Ep	EP2 Hard2+	145	Or	RotarGrit	245	St	SoloSpCmb-	345	Gt	SitarWv3	445	Wv	FMMetal1	545	Me	VoxDrum	645	Se	PlyFxSl13S
46	Ep	EP2 Hard2-	146	Or	RotarGrit2	246	St	ContraBass	346	Gt	SitarWv4	446	Wv	FMMetal2	546	Se	Ripper	646	Se	PlyFxSl13H
47	Ep	EP3 Soft1	147	Or	SftTmp	247	St	EnsMix	347	Gt	SitarWv5	447	Wv	FMOrgan1	547	Se	Glass	647	Se	PlyFxSl14S
48	Ep	EP3 Soft1+	148	Or	Pipe1St	248	St	EnsMixSt	348	Gt	SitarWv6	448	Wv	FMOrgan2	548	Se	IndusTom	648	Se	PlyFxSl14H
49	Ep	EP3 Soft1-	149	Or	Pipe1L	249	St	EnsMixL	349	Gt	Tamboura	449	Wv	FMOrgan3	549	Se	NzBurst	649	Se	PlyFxSl15S
50	Ep	EP3 Soft2	150	Or	Pipe1R	250	St	EnsMixR	350	Gt	TamburaWv1	450	Wv	FMOrgan4	550	Se	Zap1	650	Se	PlyFxSl15H
51	Ep	EP3 Soft2+	151	Or	Pipe2	251	St	EnsMute	351	Gt	TamburaWv2	451	Wv	FMFunk	551	Se	Zap2	651	Se	PlyFxSl16S
52	Ep	EP3 Soft2-	152	Or	Pipe3St	252	St	EnsMute-	352	Gt	TamburaWv3	452	Wv	FMGuitar	552	Se	HiQ1	652	Se	PlyFxSl16H
53	Ep	EP3 Hard1	153	Or	Pipe3L	253	St	EnsMuteSt	353	Cp	HmDulcimer	453	Wv	FSBuzz	553	Se	HiQ2	653	Se	PlyFxSl17S
54	Ep	EP3 Hard1+	154	Or	Pipe3R	254	St	HardEnsSt	354	Gt	Shamisen	454	Wv	WetPluck	554	Se	VoxHitRev	654	Se	PlyFxSl17H
55	Ep	EP3 Hard1-	155	Or	Pipe4	255	St	HardEnsSt+	355	Gt	Koto	455	Wv	Lately-S	555	Se	Bomb	655	Se	PlyFxSl18S
56	Ep	EP3 Hard2	156	Or	Pipe5	256	St	HardEnsSt-	356	Cp	Kalimba	456	Wv	Lately-L	556	Se	TapeRewnd	656	Se	PlyFxSl18H
57	Ep	EP3 Hard2+	157	Or	Pipe6	257	St	HardEnsL	357	Cp	Gamelan1	457	Wv	P10-1	557	Se	FxGun2	657	Se	PlyFxSl19S
58	Ep	EP3 Hard2-	158	Or	Pipe7	258	St	HardEnsL+	358	Cp	Gamelan2	458	Wv	P10-2	558	Se	FxGun1	658	Se	PlyFxSl19H
59	Ep	Wurli	159	Or	Accordion	259	St	HardEnsL-	359	Pi	Didgeridо1	459	Wv	P10-3	559	Se	Thunder	659	Se	PlyFxSl20S
60	Ep	Wurli+	160	Or	TangoAcd	260	St	HardEnsR	360	Pi	Didgeridо2	460	Wv	P25-1	560	Se	TurnTable	660	Se	PlyFxSl20H
61	Ep	Wurli-	161	Gt	Nylon	261	St	HardEnsR+	361	Pi	Didgeridо3	461	Wv	P25-2	561	Se	Police	661	Pc	CongaOp
62	Ep	DX1	162	Gt	Nylon Hi	262	St	HardEnsR-	362	Pi	DidgCmb1	462	Wv	P50-1	562	Se	DoorSqk	662	Pc	CongaSlp
63	Ep	DX2	163	Gt	NylonHarm	263	St	EnsMxLPSt	363	Pi	DidgCmb2	463	Wv	P50-2	563	Se	Heartbeat	663	Pc	CongaTip
64	Ep	DX3	164	Gt	Steel Gtr1	264	St	EnsMxLP L	364	Pi	Sho	464	Wv	TriWv	564	Se	Helicopter	664	Pc	CongaHeel
65	Ep	DX4	165	Gt	SteelGtrHi	265	St	EnsMxLP R	365	Pc	Log1	465	Wv	Digi01	565	Se	Seashore	665	Pc	QuintOp
66	Ep	DX5	166	Gt	SteelGtrLo	266	St	EnsMuteLP	366	Pc	Log2	466	Wv	Digi02	566	Se	Telephone	666	Pc	QuintSlp
67	Kb	Clav1	167	Gt	SteelHarm	267	St	EnsMuteLP-	367	Pc	Wataiko	467	Wv	Digi03	567	Se	TelRing	667	Pc	QuintTip
68	Kb	Clav1+	168	Gt	Steel Gtr2	268	St	EnsMutLPSt	368	Pc	DjembeEd	468	Wv	Digi04	568	Se	Bird	668	Pc	QuintHeel
69	Kb	Clav1-	169	Gt	SteelGt2St	269	St	HrdEnsLPSt	369	Pc	DjembeMt	469	Wv	Digi05	569	Se	Stream	669	Pc	TumbaOp
70	Kb	Clav2	170	Gt	SteelGt2Hi	270	St	HrdEnsLP L	370	Pc	DjembeOp	470	Wv	Digi06	570	Se	Gunshot	670	Pc	TumbaSlp
71	Kb	Clav2+	171	Gt	SteelGtr2-	271	St	HrdEnsLP R	371	Pc	DjembeCmb	471	Wv	Digi07	571	Se	Applause	671	Pc	TumbaTip
72	Kb	Clav2-	172	Gt	Jazz Gtr	272	St	Pizzicato	372	Pc	TablaBya	472	Wv	Digi08	572	Se	RainLoop	672	Pc	TumbaHeel
73	Kb	Clav3	173	Gt	VintAmpA	273	St	PopPizz	373	Pc	TablaNah	473	Wv	Digi09	573	Se	Scratch H	673	Pc	CuicaLo
74	Kb	Clav3+	174	Gt	VintAmpB	274	St	Harp	374	Pc	TablaMut	474	Wv	Digi10	574	Se	Scratch L	674	Pc	CuicaHi
75	Kb	Clav3-	175	Gt	Strat	275	Br	BrsSctSt	375	Pc	TablaCmb	475	Wv	Digi11	575	Se	ScratchDwn	675	Pc	BongoHi1-2
76	Kb	Harpsicord	176	Gt	StratN	276	Br	BrsSctSt+	376	Pc	UduFinger	476	Wv	Digi12	576	Se	ScratchHiF	676	Pc	BongoHi1
77	Cp	Celeste	177	Gt	StratF	277	Br	BrsSctSt-	377	Pc	Udu Hi	477	Wv	Bel1Wv	577	Se	ScratchHiR	677	Pc	BongoHi2
78	Cp	Vibraphone	178	Gt	StratSl	278	Br	BrsSctL	378	Pc	Udu Low	478	Wv	Bel2Wv	578	Se	ScratchLoF	678	Pc	BongoHHeel
79	Cp	Mairmba	179	Gt	StratSp	279	Br	BrsSctL+	379	Pc	UduCombi	479	Wv	DigiVox1	579	Se	ScratchLoR	679	Pc	BongoLo1-3
80	Cp	Glocken	180	Gt	StratMute	280	Br	BrsSctL-	380	Vo	Aahs St	480	Wv	DigiVox2	580	Se	ScratchBdF	680	Pc	BongoLo1
81	Cp	Xylophone	181	Gt	StratHarm	281	Br	BrsSctR	381	Vo	Aahs L	481	Wv	DigiVox3	581	Se	ScratchBdR	681	Pc	BongoLo2
82	Cp	Tubular	182	Gt	Front	282	Br	BrsSctR+	382	Vo	Aahs R	482	Wv	DigiVox4	582	Se	ScratchSdF	682	Pc	BongoLo3
83	Cp	Bell	183	Gt	Dist Gtr 1	283	Br	BrsSctR-	383	Vo	Ooh St	483	Wv	DigiVox5	583	Se	ScratchSdR	683	Pc	TmbaleH1-3
84	Cp	BellSt1	184	Gt	Dist2	284	Br	Trumpet	384	Vo	Ooh L	484	Wv	VoxG2	584	Se	ScratchVoF	684	Pc	TimbaleHi1
85	Cp	BellSt2	185	Gt	DistMt	285	Br	Trumpet+	385	Vo	Ooh R	485	Wv	VoxE3	585	Se	ScratchVoR	685	Pc	TimbaleHi2
86	Cp	BrBell	186	Gt	Feedback	286	Br	Trumpet-	386	Vo	ChoBreathL	486	Wv	EP Wave 1	586	Se	ScratchStp	686	Pc	TimbaleHi3
87	Cp	SmBell	187	Gt	PwrChrdSt	287	Br	Trumpet2	387	Vo	ChoBreathR	487	Wv	EP Wave 2	587	Se	ScratchSpn	687	Pc	TmbaleL1-3
88	Cp	Hibasi	188	Gt	PwrChdMono	288	Br	Trumpet2+	388	Vo	ChoAahLPSt	488	Wv	EP Wave 3	588	Se	ScrathcHip	688	Pc	TimbaleLo1
89	Cp	FingerCym	189	Gt	PlayFx	289	Br	Trumpet2-	389	Vo	ChoAahLPL	489	Wv	EP Wave 4	589	Se	ScratchHp2	689	Pc	TimbaleLo2
90	Cp	StoneH	190	Gt	PChdSt&Fx	290	Br	Trombone	390	Vo	ChoAahLPR	490	Wv	EP Wave 5	590	Se	ScratchCmb	690	Pc	TmblPailaH
91	Cp	StoneS	191	Gt	PChd&Fx	291	Br	Trombone-	391	Vo	ChoOohLPSt	491	Wv	EP Wave 6	591	Se	ScratchCb2	691	Pc	TmblPailaL
92	Cp	Timpani	192	Gt	Banjo	292	Br	Trombone2	392	Vo	ChoOohLPL	492	Wv	Org Wave1	592	Se	ScratchCb3	692	Pc	GanzaAc
93	Or	RockVb	193	Ba	A Bass	293	Br	SoftTrb	393	Vo	ChoOohLPR	493	Wv	Org Wave2	593	Se	ScratchCb4	693	Pc	GanzaBk
94	Or	RockPc	194	Ba	A Bass+	294	Br	SoftFlugel	394	Vo	SynVox	494	Wv	Org Wave3	594	Se	PickNoise1	694	Pc	GanzaFw
95	Or	Click	195	Ba	A Bass-	295	Br	SoftFlugl-	395	Vo	VoxNoiz	495	Wv	Sine	595	Se	PickNoise2	695	Pc	Maracas1-2
96	Or	Rock2	196	Ba	A Bass FX	296	Br	TrmptMute	396	Vo	Itopia	496	Wv	Noise	596	Se	PickNoise3	696	Pc	MaracasSlr
97	Or	Rock2+	197	Ba	PickBass	297	Br	TrmptMute2	397	Wv	ModSaw	497	Wv	Mallet	597	Se	FretNoise	697	Pc	MaracasStc
98	Or	Rock2-	198	Ba	FingerMM	298	Br	TrumptMed	398	Wv	FatSaw	498	Wv	PnoNP	598	Se	PlayFxGt1	698	Pc	Cabasa1-2
99	Or	JazzPrc	199	Ba	FingerMM+	299	Br	TrumptSoft	399	Wv	FatSaw-	499	Wv	EPNP	599	Se	PlayFxGt2	699	Pc	Cabasa1
100	Or	JazzPrc-	200	Ba	FingerMM-	300	Br	PicolTrmpt	400	Wv	OBModSaw	500	Wv	VibeNP	600	Se	PlayFxGt3	700	Pc	Cabasa2

번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름	번호	카테고리	웨이브 이름
701	Pc	Caixixi1-2	801	Dr	BdRk2L	901	Dr	SdBsSt1/3	1001	Dr	SdRkOp2St	1101	Dr	SdHip3	1201	Dr	HHPdlBreak	1301	Dr	TomFlRL
702	Pc	Caixixi1	802	Dr	BdRk2R	902	Dr	SdBs1St	1002	Dr	SdRkOp2L	1102	Dr	SdHipGate	1202	Dr	HHClD&B	1302	Dr	TomRkHiRL
703	Pc	Caixixi2	803	Dr	BdDry1	903	Dr	SdBs2St	1003	Dr	SdRkOp2R	1103	Dr	SdHipRm1	1203	Dr	HHPdlD&B	1303	Dr	TomRkMdRL
704	Pc	Shaker1-2	804	Dr	BdDry2	904	Dr	SdBs3St	1004	Dr	SdRkMte2St	1104	Dr	SdHipRm2	1204	Dr	HHOpD&B	1304	Dr	TomRkLoRL
705	Pc	Shaker1	805	Dr	BdPop	905	Dr	SdBsL1-3	1005	Dr	SdRkMte2L	1105	Dr	SdHipRm3	1205	Dr	HHRvD&B	1305	Dr	CrashRL
706	Pc	Shaker2	806	Dr	BdVar1	906	Dr	SdBsR1-3	1006	Dr	SdRkMte2R	1106	Dr	SdHipRm4	1206	Dr	HHClTek	1306	Dr	RideRL
707	Pc	ShakerHip1	807	Dr	BdVar2	907	Dr	SdBs1L	1007	Dr	SdRkRim2St	1107	Dr	SdHipRm5	1207	Dr	HHOpTek	1307	Dr	CupRL
708	Pc	ShakerHip2	808	Dr	BdRoom1	908	Dr	SdBs1R	1008	Dr	SdRkRim2L	1108	Dr	SdBreak1	1208	Dr	HHClHip	1308	Dr	ChinaRL
709	Pc	ShakerHip3	809	Dr	BdRoom2	909	Dr	SdBs2L	1009	Dr	SdRkRim2R	1109	Dr	SdBreak2	1209	Dr	HHPdlHip	1309	Dr	SplashRL
710	Pc	ShakerHip4	810	Dr	BdRoom3	910	Dr	SdBs2R	1010	Dr	SdRkFlmSt	1110	Dr	SdBreak3	1210	Dr	HHOpHip	1310	Ap	GndSoftS
711	Pc	ShekereDw	811	Dr	BdGate	911	Dr	SdBs3L	1011	Dr	SdRkFlmL	1111	Dr	SdBreakHvy	1211	Dr	HHClLoFi	1312	Ap	GndSoftL
712	Pc	ShekereUp	812	Dr	BdFXGate	912	Dr	SdBs3R	1012	Dr	SdRkFlmR	1112	Dr	SdBreakRol	1212	Dr	HHOpLoFi	1313	Ap	GndSoftR
713	Pc	ShekereSap	813	Dr	BdT9-1	913	Dr	SdSonSt1-4	1013	Dr	SdPicol	1113	Dr	SdFx1	1213	Dr	HHClSyn	1314	Ap	GndSoftM
714	Pc	TambrnSw	814	Dr	BdT9-2	914	Dr	SdSonSt1-3	1014	Dr	SdPcRim	1114	Dr	SdFx2	1214	Dr	HHOpSyn	1315	Ap	GndSoftS
715	Pc	TambrnHit	815	Dr	BdT9-3	915	Dr	SdSonSt2-4	1015	Dr	SdPcRim2	1115	Dr	SdFx3	1215	Dr	HHClFx	1316	Ap	GndSoftL
716	Pc	TambrnShk	816	Dr	BdT9-4	916	Dr	SdSonSt1-2	1016	Dr	SdMid	1116	Dr	SdFx4	1216	Dr	HHOpFx	1317	Ap	GndSoftR
717	Pc	PandieroOp	817	Dr	BdT9Hd1	917	Dr	SdSonSt2-3	1017	Dr	SdMdRim	1117	Dr	SdClpAna	1217	Dr	HHOpHuman	1318	Ap	GndSoftM
718	Pc	PandierThm	818	Dr	BdT9Hd2	918	Dr	SdSonSt3-4	1018	Dr	SdAmb	1118	Dr	SdDist	1218	Dr	TomHiSt	1319	Ap	GndSoftS
719	Pc	PandierTip	819	Dr	BdT9Hd3	919	Dr	SdSon1St	1019	Dr	SdGate1	1119	Dr	SdCut	1219	Dr	TomHiL	1320	Ap	GndSoftL
720	Pc	PandroHeel	820	Dr	BdT8-1	920	Dr	SdSon2St	1020	Dr	SdGate2	1120	Dr	SdDodgH	1220	Dr	TomHiR	1321	Ap	GndSoftR
721	Pc	TmbourimOp	821	Dr	BdT8-2	921	Dr	SdSon3St	1021	Dr	SdLdwHMono	1121	Dr	SdDodgL	1221	Dr	TomMdSt	1322	Ap	GndSoftM
722	Pc	TmbourmFng	822	Dr	BdT8-3	922	Dr	SdSon4St	1022	Dr	SdBrRim	1122	Dr	SdFM	1222	Dr	TomMdL	1323	Ap	GndMedSt
723	Pc	TmbourimMt	823	Dr	BdAnSm	923	Dr	SdSonL1-4	1023	Dr	SdDry	1123	Dr	SdFMRim	1223	Dr	TomMdR	1324	Ap	GndMedL
724	Pc	AgogoHi	824	Dr	BdAnCR	924	Dr	SdSonR1-4	1024	Dr	SdHeavy	1124	Dr	SdSyn	1224	Dr	TomLoSt	1325	Ap	GndMedMn
725	Pc	AgogoLo	825	Dr	BdHuman1	925	Dr	SdSon1L	1025	Dr	SdGM	1125	Dr	SdClappy	1225	Dr	TomLoL	1326	Ap	GndMedSt
726	Pc	AgogoLoTap	826	Dr	BdHuman2	926	Dr	SdSon1R	1026	Dr	SdRkStk1St	1126	Dr	SdTimber	1226	Dr	TomLoR	1327	Ap	GndMedL+
727	Pc	GuiroLong	827	Dr	BdBlip	927	Dr	SdSon2L	1027	Dr	SdRkStk1L	1127	Dr	SdWood	1227	Dr	TomFlSt	1328	Ap	GndMedR+
728	Pc	GuiroShort	828	Dr	BdBlpHd	928	Dr	SdSon2R	1028	Dr	SdRkStk1R	1128	Dr	SdHammer	1228	Dr	TomFlL	1329	Ap	GndMedMn
729	Pc	GuiroSwp	829	Dr	BdJngl1	929	Dr	SdSon3L	1029	Dr	SdRkStk2St	1129	Dr	SdLofi	1229	Dr	TomFlR	1330	Ap	GndMedSt
730	Pc	SurdoOp	830	Dr	BdJngl2	930	Dr	SdSon3R	1030	Dr	SdRkStk2L	1130	Dr	SdRimSE	1230	Dr	TomRkHiSt	1331	Ap	GndMedL-
731	Pc	SurdoMt	831	Dr	BdJngl3	931	Dr	SdSon4L	1031	Dr	SdRkStk2R	1131	Dr	HHClSt1-4	1231	Dr	TomRkHiL	1332	Ap	GndMedR-
732	Pc	Stick	832	Dr	BdD&B1	932	Dr	SdSon4R	1032	Dr	SdHpStk1	1132	Dr	HHCl1St	1232	Dr	TomRkHiR	1333	Ap	GndMedMn
733	Dr	Stick2	833	Dr	BdD&B2	933	Dr	SdBlSt1-3	1033	Dr	SdHpStk2	1133	Dr	HHCl2St	1233	Dr	TomRkMdSt	1334	Ap	GndHardS
734	Pc	Castanet	834	Dr	BdR&B1	934	Dr	SdBlSt1-2	1034	Dr	SdHpStk3	1134	Dr	HHCl3St	1234	Dr	TomRkMdL	1335	Ap	GndHardL
735	Pc	Clave	835	Dr	BdR&B2	935	Dr	SdBlSt2-3	1035	Dr	SdHpStk4	1135	Dr	HHCl4St	1235	Dr	TomRkMdR	1336	Ap	GndHardR
736	Pc	WoodBlock	836	Dr	BdHipDp	936	Dr	SdBlSt1/3	1036	Dr	SdHpStk5	1136	Dr	HHClL1-4	1236	Dr	TomRkLoSt	1337	Ap	GndHardM
737	Pc	Vibraslap	837	Dr	BdBrkDp	937	Dr	SdBl1St	1037	Dr	SdHpStk6St	1137	Dr	HHClR1-4	1237	Dr	TomRkLoL	1338	Ap	GndHardS
738	Pc	Whistle	838	Dr	BdBreak1	938	Dr	SdBl2St	1038	Dr	SdHpStk6L	1138	Dr	HHCl1L	1238	Dr	TomRkLoR	1339	Ap	GndHardL
739	Pc	TriangleSw	839	Dr	BdBreak2	939	Dr	SdBl3St	1039	Dr	SdHpStk6R	1139	Dr	HHCl1R	1239	Dr	TomMonoHi	1340	Ap	GndHardR
740	Pc	TriangleOp	840	Dr	BdBreakHvy	940	Dr	SdBlL1-3	1040	Dr	SdHpStk7	1140	Dr	HHCl2L	1240	Dr	TomMonoLo	1341	Ap	GndHardM
741	Pc	TriangleMt	841	Dr	BdBreakHrd	941	Dr	SdBlR1-3	1041	Dr	SdHipStk8	1141	Dr	HHCl2R	1241	Dr	TomDryHi	1342	Ap	GndHardS
742	Pc	HandClapSt	842	Dr	BdDist1	942	Dr	SdBl1L	1042	Dr	SdClRmSt	1142	Dr	HHCl3L	1242	Dr	TmDryLo	1343	Ap	GndHardL
743	Pc	HandClapL	843	Dr	BdDist2	943	Dr	SdBl1R	1043	Dr	SdClRmL	1143	Dr	HHCl3R	1243	Dr	TomAmbHi	1344	Ap	GndHardR
744	Pc	HandClapR	844	Dr	BdDist3	944	Dr	SdBl2L	1044	Dr	SdClRmR	1144	Dr	HHCl4L	1244	Dr	TomAmbLo	1345	Ap	GndHardM
745	Pc	Cowbel1	845	Dr	BdDist4	945	Dr	SdBl2R	1045	Dr	SdClRim2	1145	Dr	HHCl4R	1245	Dr	TomT9Hi	1346	Ap	GndSwSt1
746	Pc	Cowbell2	846	Dr	BdDist5	946	Dr	SdBl3L	1046	Dr	SdClRim3	1146	Dr	HHPdlSt	1246	Dr	TomT9Lo	1347	Ap	GndSwSt2
747	Pc	MamboBel	847	Dr	BdDistRM	947	Dr	SdBl3R	1047	Dr	SdRkRolSt	1147	Dr	HHPdlL	1247	Dr	TomT8			
748	Pc	MamboBdy	848	Dr	Bd+HH	948	Dr	SdBhSt1-3	1048	Dr	SdRkRolL	1148	Dr	HHPdlR	1248	Dr	TomSyn1			
749	Pc	ChaCha	849	Dr	BdFxHmr	949	Dr	SdBhSt1-2	1049	Dr	SdRkRolR	1149	Dr	HHOpSt	1249	Dr	TomSyn2			
750	Pc	SleighBel	850	Dr	BdZapHrd	950	Dr	SdBhSt2-3	1050	Dr	SdRkRolDSt	1150	Dr	HHOpL	1250	Dr	TomAnSm			
751	Pc	BellTree	851	Dr	BdZapMid	951	Dr	SdBhSt1/3	1051	Dr	SdRkRolDL	1151	Dr	HHOpR	1251	Dr	TomDistHi			
752	Pc	ClapT9	852	Dr	BdSus	952	Dr	SdBh1St	1052	Dr	SdRkRolDR	1152	Dr	HHClFtSt	1252	Dr	TomDistLo			
753	Pc	ClapAnSm	853	Dr	BdTekPower	953	Dr	SdBh2St	1053	Dr	SnLvRolSt	1153	Dr	HHClFtL	1253	Dr	CrashSt			
754	Pc	CongaT8	854	Dr	BdHardLong	954	Dr	SdBh3St	1054	Dr	SnLvRolL	1154	Dr	HHClFtR	1254	Dr	CrashL			
755	Pc	CowBelT8	855	Dr	BdATite	955	Dr	SdBhL1-3	1055	Dr	SnLvRolR	1155	Dr	HHHlf2St	1255	Dr	CrashR			
756	Pc	CowBelRX11	856	Dr	BdAnHard	956	Dr	SdBhR1-3	1056	Dr	SdRollMono	1156	Dr	HHHlf2L	1256	Dr	Crash			
757	Pc	CowBelAnCR	857	Dr	BdLofi	957	Dr	SdBh1L	1057	Dr	SdBrMtSt	1157	Dr	HHHlf2R	1257	Dr	Crash2			
758	Pc	AnaShaker	858	Dr	BdThkSkn	958	Dr	SdBh1R	1058	Dr	SdBrMtL	1158	Dr	HHOp2St	1258	Dr	RideSt			
759	Pc	TambrnRX5	859	Dr	BdSlimy	959	Dr	SdBh2L	1059	Dr	SdBrMtR	1159	Dr	HHOp2L	1259	Dr	RideL			
760	Pc	TambrnAnCR	860	Dr	SdNmSt1-4	960	Dr	SdBh2R	1060	Dr	SdBrMt2St	1160	Dr	HHOp2R	1260	Dr	RideR			
761	Pc	MarcsT8	861	Dr	SdNmSt1-3	961	Dr	SdBh3L	1061	Dr	SdBrMt2L	1161	Dr	HHClRkStSw	1261	Dr	CupSt			
762	Pc	ClaveT8	862	Dr	SdNmSt2-4	962	Dr	SdBh3R	1062	Dr	SdBrMt2R	1162	Dr	HHClRkSSt	1262	Dr	CupL			
763	Pc	AnaClick	863	Dr	SdNmSt1-2	963	Dr	SdLdwSt1-4	1063	Dr	SdBrSwrSt	1163	Dr	HHClRkHSt	1263	Dr	CupR			
764	Dr	BdNmSt1-2	864	Dr	SdNmSt2-3	964	Dr	SdLdwSt1-3	1064	Dr	SdBrSwrL	1164	Dr	HHClRkLSw	1264	Dr	RideMono			
765	Dr	BdNm1St	865	Dr	SdNmSt3-4	965	Dr	SdLdwSt2-4	1065	Dr	SdBrSwrR	1165	Dr	HHClRkRSw	1265	Dr	CupMono			
766	Dr	BdNm2St	866	Dr	SdNm1St	966	Dr	SdLdwSt1-2	1066	Dr	SdBSwrAtSt	1166	Dr	HHClRkSL	1266	Dr	CupMono2			
767	Dr	BdNmL1-2	867	Dr	SdNm2St	967	Dr	SdLdwSt2-3	1067	Dr	SdBrSwrAtL	1167	Dr	HHClRkSR	1267	Dr	ChinaSt			
768	Dr	BdNmR1-2	868	Dr	SdNm3St	968	Dr	SdLdwSt3-4	1068	Dr	SdBrSwrAtR	1168	Dr	HHClRkHL	1268	Dr	ChinaL			
769	Dr	BdNm1L	869	Dr	SdNm4St	969	Dr	SdLdw1St	1069	Dr	SdT9-1	1169	Dr	HHClRkHR	1269	Dr	ChinaR			
770	Dr	BdNm1R	870	Dr	SdNmL1-4	970	Dr	SdLdw2St	1070	Dr	SdT9-2	1170	Dr	HHPdRkStSw	1270	Dr	China			
771	Dr	BdNm2L	871	Dr	SdNmR1-4	971	Dr	SdLdw3St	1071	Dr	SdT9-3	1171	Dr	HHPdlRkLSw	1271	Dr	SplashSt			
772	Dr	BdNm2R	872	Dr	SdNm1L	972	Dr	SdLdw4St	1072	Dr	SdT9-4	1172	Dr	HHPdlRkRSw	1272	Dr	SplashL			
773	Dr	BdFkSt1-2	873	Dr	SdNm1R	973	Dr	SdLdwL1-4	1073	Dr	SdT9-5	1173	Dr	HHClRk2St	1273	Dr	SplashR			
774	Dr	BdFk1St	874	Dr	SdNm2L	974	Dr	SdLdwR1-4	1074	Dr	SdT9Gate	1174	Dr	HHClRk2L	1274	Dr	CrashT9			
775	Dr	BdFk2St	875	Dr	SdNm2R	975	Dr	SdLdw1L	1075	Dr	SdT9Rim	1175	Dr	HHClRk2R	1275	Dr	CrashT8			
776	Dr	BdFkL1-2	876	Dr	SdNm3L	976	Dr	SdLdw1R	1076	Dr	SdT8-1	1176	Dr	HHPdlRkSt	1276	Dr	CrashSyn			
777	Dr	BdFkR1-2	877	Dr	SdNm3R	977	Dr	SdLdw2L	1077	Dr	SdT8-2	1177	Dr	HHPdlRkL	1277	Dr	RideT9			
778	Dr	BdFkML	878	Dr	SdNm4L	978	Dr	SdLdw2R	1078	Dr	SdT8-3	1178	Dr	HHPdlRkR	1278	Dr	RevCymbal			
779	Dr	BdFkMR	879	Dr	SdNm4R	979	Dr	SdLdw3L	1079	Dr	SdT8-4	1179	Dr	HHOpRkStSw	1279	Dr	HHClRL1-4			
780	Dr	BdFkHL	880	Dr	SdFkSt1-3	980	Dr	SdLdw3R	1080	Dr	SdT8-5	1180	Dr	HHOpRkSt	1280	Dr	HHCl1RL			
781	Dr	BdFkHR	881	Dr	SdFkSt1-2	981	Dr	SdLdw4L	1081	Dr	SdT8Rim	1181	Dr	HHHfOpRkSt	1281	Dr	HHCl2RL			
782	Dr	BdHiSt	882	Dr	SdFkSt2-3	982	Dr	SdLdw4R	1082	Dr	SdAnSm	1182	Dr	HHOpRkLSw	1282	Dr	HHCl3RL			
783	Dr	BdHiL	883	Dr	SdFkSt1/3	983	Dr	SdHipSt1-2	1083	Dr	SdAnSmRim	1183	Dr	HHOpRkRSw	1283	Dr	HHCl4RL			
784	Dr	BdHiR	884	Dr	SdFk1St	984	Dr	SdHip1St	1084	Dr	SdAnCR	1184	Dr	HHOpRkL	1284	Dr	HHPdlRL			
785	Dr	BdLoSt	885	Dr	SdFk2St	985	Dr	SdHip2St	1085	Dr	SdAnCRRim	1185	Dr	HHOpRkR	1285	Dr	HHOpRL			
786	Dr	BdLoL	886	Dr	SdFk3St	986	Dr	SdHipL1-2	1086	Dr	SdHuman1	1186	Dr	HHHlfOpRkL	1286	Dr	HHClFtRL			
787	Dr	BdLoR	887	Dr	SdFkL1-3	987	Dr	SdHipR1-2	1087	Dr	SdHuman2	1187	Dr	HHHlfOpRkR	1287	Dr	HHHlf2RL			
788	Dr	BdHSonSt	888	Dr	SdFkR1-3	988	Dr	SdHip1L	1088	Dr	SdJngl1	1188	Dr	HHClMono	1288	Dr	HHOp2RL			
789	Dr	BdHSonL	889	Dr	SdFk1L	989	Dr	SdHip1R	1089	Dr	SdJngl2	1189	Dr	HHOpMono	1289	Dr	HHClRkRLSw			
790	Dr	BdHSonR	890	Dr	SdFk1R	990	Dr	SdHip2L	1090	Dr	SdJngl3	1190	Dr	HHPdlMono	1290	Dr	HHClRkSRL			
791	Dr	BdLSonSt	891	Dr	SdFk2L	991	Dr	SdHip2R	1091	Dr	SdJnglFx	1191	Dr	HHClT9	1291	Dr	HHClRkHRL			
792	Dr	BdLSonL	892	Dr	SdFk2R	992	Dr	SdRkOp1St	1092	Dr	SdD&B1	1192	Dr	HHOpT9	1292	Dr	HHPdRkRLSw			
793	Dr	BdLSonR	893	Dr	SdFk3L	993	Dr	SdRkOp1L	1093	Dr	SdD&B2	1193	Dr	HHClT8-1	1293	Dr	HHClRk2RL			
794	Dr	BdFkSonSt	894	Dr	SdFk3R	994	Dr	SdRkOp1R	1094	Dr	SdD&B3	1194	Dr	HHOpT8-1	1294	Dr	HHPdlRkRL			
795	Dr	BdFkSonL	895	Dr	SdFkAySt	995	Dr	SdRkMte1St	1095	Dr	SdD&B4	1195	Dr	HHClT8-2	1295	Dr	HHOpRkRLSw			
796	Dr	BdFkSonR	896	Dr	SdFkAyL	996	Dr	SdRkMte1L	1096	Dr	SdR&B1	1196	Dr	HHOpT8-2	1296	Dr	HHOpRkRL			
797	Dr	BdRk1St	897	Dr	SdFkAyR	997	Dr	SdRkMte2R	1097	Dr	SdR&B1Rm	1197	Dr	HHClRX5	1297	Dr	HHHfOpRkRL			
798	Dr	BdRk1L	898	Dr	SdBsSt1-3	998	Dr	SdRkRim1St	1098	Dr	SdR&B2	1198	Dr	HHClAnCR	1298	Dr	TomHiRL			
799	Dr	BdRk1R	899	Dr	SdBsSt1-2	999	Dr	SdRkRim1L	1099	Dr	SdHip1	1199	Dr	HHOpAnCR	1299	Dr	TomMdRL			
800	Dr	BdRk2St	900	Dr	SdBsSt2-3	1000	Dr	SdRkRim1R	1100	Dr	SdHip2	1200	Dr	HHClBreak	1300	Dr	TomLoRL			

이펙트 형식 목록

이펙트 카테고리	이펙트 이름	LCD	MIDI (HEX)		번호				
			MSB	LSB	REV	CHO	InsEf1	InsEf2	Var(*)
---	NO EFFECT	off	00	00	0	0			0
---	THRU	Thru	00	00			0	0	
REV									
	HALL 1	Rev Hall 1	01	00	1			1	
	HALL 2	Rev Hall 2	01	01	2			2	
	ROOM 1	Rev Room 1	01	10	3			3	
	ROOM 2	Rev Room 2	01	11	4			4	
	ROOM 3	Rev Room 3	01	12	5			5	
	STAGE 1	Rev Stage 1	01	20	6			6	
	STAGE 2	Rev Stage 2	01	21	7			7	
	PLATE	Rev Plate	01	30	8			8	
	WHITE ROOM	RevWhiteRoom	01	40	9				
	TUNNEL	Rev Tunnel	01	41	10				
	BASEMENT	Rev Basement	01	42	11				
	CANYON	Rev Canyon	01	43	12				
DLY									
	DELAY L,C,R	Delay L,C,R	02	00				9	
	DELAY L,R	Delay L,R	02	10		18		10	
	ECHO	Echo	02	20		19		11	
	CROSS DELAY	Cross Delay	02	30		20		12	
	CONTROL DELAY (MONO)	Ctrl Delay 1	02	40		21		13	
	CONTROL DELAY (STEREO)	Ctrl Delay 2	02	48		22		14	
	TEMPO DELAY (MONO)	TempoDelay 1	02	50		23		15	
	TEMPO DELAY (STEREO)	TempoDelay 2	02	58		24		16	
	TEMPO CROSS DELAY	TempoCrosDly	02	60		25		17	
ER									
	EARLY REFLECTION 1	Early Ref 1	03	00				18	
	EARLY REFLECTION 2	Early Ref 2	03	01				19	
	GATE REVERB	Gate Reverb	03	10				20	
	REVERSE GATE	Reverse Gate	03	20				21	
KAR									
	KARAOKE 1	Karaoke 1	04	00				22	
	KARAOKE 2	Karaoke 2	04	01				23	
	KARAOKE 3	Karaoke 3	04	02				24	
CHO									
	CHORUS 1	Chorus 1	05	00		1	1	25	1
	CHORUS 2	Chorus 2	05	01		2	2	26	2
	CHORUS 3	Chorus 3	05	02		3	3	27	3
	CHORUS 4	Chorus 4	05	08		4	4	28	4
	CHORUS 5	Chorus 5	05	09		5		29	
	CELESTE 1	Celeste 1	05	10		6	5	30	5
	CELESTE 2	Celeste 2	05	11		7	6	31	6
	CELESTE 3	Celeste 3	05	12		8	7	32	7
	CELESTE 4	Celeste 4	05	18		9	8	33	8
	SYMPHONIC	Symphonic	05	20		10		34	
	ENSEMBLE DETUNE	Ensemble	05	30		11		35	
FLG									
	FLANGER 1	Flanger 1	06	00		12	9	36	9
	FLANGER 2	Flanger 2	06	01		13	10	37	10
	FLANGER 3	Flanger 3	06	08		14	11	38	11
	V-FLANGER	V-Flanger	06	10				39	
	TEMPO FLANGER	TempoFlanger	06	50		15		40	
	DYNAMIC FLANGER	DynamFlanger	06	60				41	
PHA									
	PHASER 1	Phaser 1	07	00		16	12	42	12
	PHASER 2	Phaser 2	07	08				43	
	TEMPO PHASER	TempoPhaser	07	50		17		44	
	DYNAMIC PHASER	DynamPhaser	07	60				45	
MOD									
	TREMOLO	Tremolo	08	00			13	46	13
	AUTO PAN	Auto Pan	08	10			14	47	14
	AUTO PAN 2	Auto Pan 2	08	11				48	
	ROTARY SPEAKER	Rotary SP 1	08	50				49	
	DISTORTION+ROTARY SPEAKER	Dist+RotSp1	08	51				50	
	OVERDRIVE+ROTARY SPEAKER	Odrv+RotSp1	08	52				51	
	AMP SIM.+ROTARY SPEAKER	Amp +RotSp1	08	53				52	
	2WAY ROTARY SPEAKER	Rotary Sp2	08	60				53	
	DISTORTION+2WAY ROTARY SPEAKER	Dist+RotSp2	08	61				54	
	OVERDRIVE+2WAY ROTARY SPEAKER	Odrv+RotSp2	08	62				55	
	AMP SIM.+2WAY ROTARY SPEAKER	Amp +RotSp2	08	63				56	
	DUAL ROTOR SPEAKER1	Dual RotSp 1	08	70				57	
	DUAL ROTOR SPEAKER2	Dual RotSp 2	08	71				58	
	DUAL ROTOR SPEAKER3	Dual RotSp 3	08	72				59	

(*) 퍼포먼스(Performance) 모드 전용.

이펙트 카테고리	이펙트 이름	LCD	MIDI (HEX)		번호				
			MSB	LSB	REV	CHO	InsEf1	InsEf2	Var(*)
DST									
	DISTORTION	Distortion	09	00			15	60	15
	COMP DISTORTION	Comp + Dist	09	01				61	
	V-DISTORTION	V-Distortion	09	10				62	
	OVER DRIVE	Overdrive	09	20			16	63	16
	AMP SIMULATOR	AmpSimulator	09	30			17	64	17
	AMP SIMULATOR 2	AmpSim 2	09	31			18	65	18
	DIST+DELAY	Dist + Delay	09	40				66	
	OVERDRIVE+DELAY	Odrv + Delay	09	41				67	
DYN									
	COMPRESSOR	Compressor	0A	00			19	68	19
	NOISE GATE	Noise Gate	0A	20			20	69	20
	COMP+DIST+DELAY	Cmp+Dist+Dly	0A	40				70	
	COMP+OVERDRIVE+DELAY	Cmp+Odrv+Dly	0A	41				71	
	MULTI BAND COMPRESSOR 1	MltBndComp 1	0A	50				72	
	MULTI BAND COMPRESSOR 2	MltBndComp 2	0A	51				73	
PCH									
	PITCH CHANGE 1	PitchChange1	0B	00				74	
	PITCH CHANGE 2	PitchChange2	0B	01				75	
WAH									
	AUTO WAH	Auto Wah	0C	00			21	76	21
	AUTO WAH + DIST	A.Wah+Dist	0C	01				77	
	AUTO WAH + OVERDRIVE	A.Wah+Odrv	0C	02				78	
	TOUCH WAH	Touch Wah	0C	10			22	79	22
	TOUCH WAH + DIST	T.Wah+Dist	0C	11				80	
	TOUCH WAH + OVERDRIVE	T.Wah+Odrv	0C	12				81	
	WAH+DIST+DELAY	Wah+Dist+Dly	0C	40				82	
	WAH+OVERDRIVE+DELAY	Wah+Odrv+Dly	0C	41				83	
L-F									
	LO-FI	Lo-Fi	0D	00				84	
	LOW RESOLUTION	LoResolution	0D	10				85	
	NOISY	Noisy	0D	20				86	
	ATTACK LO-FI	Attack LoFi	0D	30				87	
	DIGITAL TURNTABLE	D.Turntable	0D	50				88	
TEC									
	DIGITAL SCRATCH	D.Scratch	0E	00				89	
	AUTO SYNTH	Auto Synth	0E	10				90	
	TECH MODULATION	Tech Mod	0E	20				91	
	JUMP	Jump	0E	30				92	
	ISOLATION	Isolator	0E	40				93	
	SLICE	Slice	0E	50				94	
MSC									
	3-BAND EQ	3 Band EQ	0F	00			23	95	23
	2-BAND EQ	2 Band EQ	0F	01			24	96	24
	HARMONIC ENHANCER	Enhancer	0F	10			25	97	25
	VOICE CANCEL	Voice Cancel	0F	20				98	
	AMBIENCE	Ambience	0F	30				99	
	TALKING MODULATOR	Talking Mod	0F	40				100	
	BEAT CHANGE	Beat Change	0F	50				101	
	RING MODULATOR	Ring Mod	0F	70				102	
	DYNAMIC RING MODULATOR	DynamRingMod	0F	71				103	
	DYNAMIC FILTER	DynamFilter	0F	78				104	

(*) 퍼포먼스(Performance) 모드 전용.

이펙트 파라미터 목록

1. 리버브(reverb)

01 HALL 1~08 PLATE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Reverb Time	0.3s~30.0s	(0~69)	1	4
2	Initial Delay	0.1ms~200.0ms	(0~127)	3	5
3	Reverb Delay	0.1ms~200.0ms	(0~127)	6	5
4	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	4	3
5	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	5	3
6	Diffusion	0~10	(0~10)	2	
7	Density	0~4	(0~4)	7	
8	ER/Rev Balance	E63>R~E=R~E<R63	(1~127)	8	
9	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	10	
10	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	9	

09 WHITE ROOM~12 CANYON

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Reverb Time	0.3s~30.0s	(0~69)	1	4
2	Initial Delay	0.1ms~200.0ms	(0~127)	3	5
3	Reverb Delay	0.1ms~200.0ms	(0~127)	10	5
4	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	4	3
5	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	5	3
6	Diffusion	0~10	(0~10)	2	
7	Width	0.5m~30.2m	(0~104)	6	11
8	Height	0.5m~30.2m	(0~104)	7	11
9	Depth	0.5m~30.2m	(0~104)	8	11
10	Wall Vary	0~30	(0~30)	9	

2. 코러스

01 CHORUS 1~09 CELESTE 4

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	5	3
4	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	6	
5	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	7	3
6	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
7	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
8	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	

10 SYMPHONIC

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	3	2
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	4	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	5	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	6	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	

11 ENSEMBLE DETUNE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Detune	-50 센트 (cent)~+50 센트	(14~114)	1	
2	Initial Delay Lch	0.0ms~50.0ms	(0~127)	2	2
3	Initial Delay Rch	0.0ms~50.0ms	(0~127)	3	2

12 FLANGER 1~14 FLANGER 3

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Phase Difference	-180deg~+180deg	(4~124)	5	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
8	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
9	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	

15 TEMPO FLANGER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd, Whole/3, 2nd., 4thx4, 4thx5, 4thx6, 4thx7, 4thx8	(5~21)	1	
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Phase Difference	-180deg~+180deg	(0~2)	5	
4	LFO Phase Reset	off(free run), Key On Reset, SEQ Start Reset	(4~124)	6	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	7	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	9	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	10	
9	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	

16 PHASER 1

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Diffusion	mono/stereo	(0~1)	6	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	7	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	9	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	10	
8	Stage	4, 5, 6	(4~6)	5	
9	Phase Shift Offset	0~127	(0~127)	3	
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	

17 TEMPO PHASER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd, Whole/3, 2nd., 4thx4, 4thx5, 4thx6, 4thx7, 4thx8	(5~21)	1	
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Phase Reset	off(free run), Key On Reset, SEQ Start Reset	(0~2)	6	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	7	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	9	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	10	
8	Stage	4, 5, 6	(4~6)	5	
9	Phase Shift Offset	0~127	(0~127)	3	
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	

18 DELAY L, R

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Lch Delay Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	1	19
2	Rch Delay Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	2	19
3	Lch Feedback Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	3	19
4	Rch Feedback Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	4	19
5	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	5	
6	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	6	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	7	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	9	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	10	

19 ECHO

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Lch Delay1 Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	1	19
2	Rch Delay1 Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	3	19
3	Lch Feedback Level	-63~+63	(1~127)	2	
4	Rch Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	
5	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	5	
6	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
7	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
9	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

20 CROSS DELAY

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	L→R Delay Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	1	19
2	R→L Delay Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	2	19
3	Input Select	L, R, L&R	(0~2)	4	
4	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
5	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	5	
6	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
7	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
9	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

21 CONTROL DELAY(MONO)

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Delay Time	0.1ms~1480.0ms	(0~127)	1	20
2	Delay Transition Rate	1~48	(1~48)	2	
3	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
4	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	4	
5	Delay Time Offset	0~127	(0~127)	5	
6	Control Type	normal, scratch	(0~1)	6	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	7	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	9	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	10	

22 CONTROL DELAY(STEREO)

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Delay Time	0.1ms~740.0ms	(0~127)	1	19
2	Delay Transition Rate	1~48	(1~48)	2	
3	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
4	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	4	
5	Delay Time Offset	0~127	(0~127)	5	
6	Control Type	normal, scratch	(0~1)	6	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	7	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	9	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	10	

23 TEMPO DELAY (MONO)~24 TEMPO DELAY (STEREO)

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Delay Time	32nd, 16th/3, 32nd., 16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd	(2~14)	1	
2	Lag	-63ms~+63ms	(1~127)	5	
3	L/R Diffusion	-63ms~+63ms	(1~127)	4	
4	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	2	
5	Feedback High Dump	0.1~1.0	(1~10)	3	
6	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
7	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
9	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

25 TEMPO CROSS DELAY

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	L→R Delay Time	32nd, 16th/3, 32nd., 16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd	(2~14)	1	
2	R→L Delay Time	32nd, 16th/3, 32nd., 16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd	(2~14)	2	
3	Input Select	L, R, L&R	(0~2)	5	
4	Lag	-63ms~+63ms	(1~127)	6	
5	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
6	Feedback High Dump	0.1~1.0	(1~10)	4	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	7	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	9	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	10	

3. 삽입 이펙트 2

001 HALL1~008 PLATE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Reverb Time	0.3s~30.0s	(0~69)	1	4
2	Initial Delay	0.1ms~99.3ms	(0~63)	3	5
3	Reverb Delay	0.1ms~99.3ms	(0~63)	11	5
4	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
5	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	4	3
6	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	5	3
7	Diffusion	0~10	(0~10)	2	
8	Density	0~4	(0~4)	12	
9	ER/Rev Balance	E63>R~E=R~E<R63	(1~127)	13	
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	15	
11	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	14	

009 DELAY L, C, R

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Lch Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	1	
2	Rch Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	2	
3	Cch Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	3	
4	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
5	Cch Level	0~127	(0~127)	6	
6	Feedback Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	4	
7	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	5	
8	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	7	
9	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
10	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
11	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
12	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

010 DELAY L, R

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Lch Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	1	
2	Rch Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	2	
3	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
4	Lch Feedback Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	3	
5	Rch Feedback Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	4	
6	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	5	
7	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	6	
8	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
9	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
10	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
11	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

011 ECHO

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Lch Delay1 Time	0.1ms~743.0ms	(1~7430)	1	
2	Rch Delay1 Time	0.1ms~743.0ms	(1~7430)	3	
3	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
4	Lch Feedback Level	-63~+63	(1~127)	2	
5	Rch Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	
6	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	5	
7	Lch Delay2 Time	0.1ms~743.0ms	(1~7430)	6	
8	Rch Delay2 Time	0.1ms~743.0ms	(1~7430)	7	
9	Delay2 Level	0~127	(0~127)	8	
10	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
11	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
12	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
13	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

012 CROSS DELAY

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	L→R Delay Time	0.1ms~743.0ms	(1~7430)	1	
2	R→L Delay Time	0.1ms~743.0ms	(1~7430)	2	
3	Input Select	L, R, L&R	(0~2)	4	
4	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
5	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
6	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	5	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

013 CONTROL DELAY(MONO)

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	1	
2	Delay Transition Rate	1~48	(1~48)	2	
3	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
4	Control Type	normal, scratch	(0~1)	11	
5	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
6	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	4	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

014 CONTROL DELAY (STEREO)

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Delay Time	0.1ms~743.0ms	(1~7430)	1	
2	Delay Transition Rate	1~48	(1~48)	2	
3	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
4	Control Type	normal, scratch	(0~1)	11	
5	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
6	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	4	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

015 TEMPO DELAY (MONO)~016 TEMPO DELAY (STEREO)

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Delay Time	32nd, 16th/3, 32nd., 16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd	(2~14)	1	
2	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
3	Lag	-63ms~+63ms	(1~127)	6	
4	L/R Diffusion	-63ms~+63ms	(1~127)	5	
5	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
6	Feedback High Dump	0.1~1.0	(1~10)	4	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

017 TEMPO CROSS DELAY

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	L→R Delay Time	32nd, 16th/3, 32nd., 16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd	(2~14)	1	
2	R→L Delay Time	32nd, 16th/3, 32nd., 16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd	(2~14)	2	
3	Input Select	L, R, L&R	(0~2)	6	
4	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
5	Lag	-63ms~+63ms	(1~127)	8	
6	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	
7	Feedback High Dump	0.1~1.0	(1~10)	5	
8	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
9	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
10	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
11	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

018 EARLY REFLECTION 1~019 EARLY REFLECTION 2

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Type	S-hall, L-hall, random, reverse, plate, spring	(0~5)	1	
2	Room Size	0.1~20.0	(0~127)	2	6
3	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
4	Diffusion	0~10	(0~10)	3	
5	Initial Delay	0.1ms~200.0ms	(0~127)	4	5
6	Liveness	0~10	(0~10)	11	
7	Density	0~3	(0~3)	12	
8	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	6	3
9	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	7	3
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	5	
11	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	13	

020 GATE REVERB~021 REVERSE GATE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Type	type-A, type-B	(0~1)	1	
2	Room Size	0.1~20.0	(0~127)	2	6
3	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
4	Diffusion	0~10	(0~10)	3	
5	Initial Delay	0.1ms~200.0ms	(0~127)	4	5
6	Liveness	0~10	(0~10)	11	
7	Density	0~3	(0~3)	12	
8	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	6	3
9	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	7	3
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	5	
11	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	13	

022 KARAOKE 1~024 KARAOKE 3

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Delay Time	0.1ms~400.0ms	(0~127)	1	7
2	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	2	
3	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
4	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	3	3
5	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	4	3

025 CHORUS 1~033 CELESTE 4

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Input Mode	mono/stereo	(0~1)	15	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
8	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
9	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
10	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	
11	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
12	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
13	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

034 SYMPHONIC

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
8	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
9	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
10	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	
11	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

035 ENSEMBLE DETUNE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Detune	-50 센트 ~+50 센트	(14~114)	1	
2	Lch Initial Delay	0.0ms~50.0ms	(0~127)	2	2
3	Rch Initial Delay	0.0ms~50.0ms	(0~127)	3	2
4	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	11	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	13	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	

036 FLANGER 1~038 FLANGER 3

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Phase Difference	-180deg~+180deg	(4~124)	14	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
8	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
9	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
10	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	
11	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
12	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
13	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

039 V-FLANGER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Wave	Triangle, Sine, Random	(0~2)	3	
4	Modulation Phase	-180~+180	(0~16)	5	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
9	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
10	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
11	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	
12	Analog Feel	0~10	(0~10)	16	
13	Feedback Level	-100~+100%	(0~200)	14	
14	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	15	
15	Delay offset	0.09~36.21ms	(0~139)	4	
16	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

040 TEMPO FLANGER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd, Whole/3, 2nd., 4thx4, 4thx5, 4thx6, 4thx7, 4thx8	(5~21)	1	
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Phase Difference	-180deg~+180deg	(4~124)	14	
4	LFO Phase Reset	off(free run), Key On Reset, SEQ Start Reset	(0~2)	5	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
9	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
10	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
11	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	
12	Delay offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
13	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
14	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

41 DYNAMIC FLANGER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Sensitivity	0~127	(0~127)	1	
2	Delay Time Offset	0~127	(0~127)	2	
3	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
4	Attack Time	0.3ms~227ms	(0~127)	4	17
5	Release Time	2.6ms~2171ms	(0~127)	5	18
6	Release Curve	0~127	(0~127)	6	
7	Direction	up, down	(0~1)	7	
8	Dyna Threshold Level	0~127	(0~127)	8	
9	Dyna Level Offset	0~127	(0~127)	9	
10	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
11	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
12	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
13	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
14	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

42 PHASER 1

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Diffusion	mono/stereo	(0~1)	12	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
8	Stage	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	(4~12)	11	
9	Phase Shift Offset	0~127	(0~127)	3	
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	
11	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

043 PHASER 2

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Phase Difference	-180deg~+180deg	(4~124)	13	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
8	Stage	3, 4, 5, 6	(3~6)	11	
9	Phase Shift Offset	0~127	(0~127)	3	
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	
11	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

44 TEMPO PHASER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	16th, 8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2nd/3, 4th., 2nd, Whole/3, 2nd., 4thx4, 4thx5, 4thx6, 4thx7, 4thx8	(5~21)	1	
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
4	LFO Phase Reset	off(free run), Key On Reset, SEQ Start Reset	(0~2)	5	
3	LFO Phase Difference (deg)	-180deg~+180deg	(4~124)	13	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
9	Stage	3, 4, 5, 6	(3~6)	11	
10	Phase Shift Offset	0~127	(0~127)	3	
11	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	
12	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

045 DYNAMIC PHASER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Sensitivity	0~127	(0~127)	1	
2	Dyna Level Offset	0~127	(0~127)	2	
3	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
4	Attack Time	0.3ms~227ms	(0~127)	4	17
5	Release Time	2.6ms~2171ms	(0~127)	5	18
6	Release Curve	0~127	(0~127)	6	
7	Direction	up, down	(0~1)	7	
8	Dyna Threshold Level	0~127	(0~127)	8	
9	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
10	Stage	4, 5, 6	(4~6)	11	
11	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
12	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
13	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
14	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

046 TREMOLO

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	AM Depth	0~127	(0~127)	2	
3	PM Depth	0~127	(0~127)	3	
4	LFO Phase Difference	-180deg~+180deg	(4~124)	14	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
9	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
10	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
11	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	
12	Input Mode	mono/stereo	(0~1)	15	

047 AUTO PAN

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	L/R Depth	0~127	(0~127)	2	
3	F/R Depth	0~127	(0~127)	3	
4	PAN Direction	L<>R, L>>R, L<<R, Lturn, Rturn, L/R	(0~5)	4	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
9	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
10	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
11	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	

048 AUTO PAN 2

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Wave	0~28	(0~28)	2	
3	L/R Depth	0~127	(0~127)	3	
4	F/R Depth	0~127	(0~127)	4	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
9	PAN Direction	L<>R, L>>R, L<<R, Lturn, Rturn, L/R	(0~5)	5	
10	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
11	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
12	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	

049 ROTARY SPEAKER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
4	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
5	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
6	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
7	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
8	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
9	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	13	
10	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

050 DISTORTION + ROTARY SPEAKER~051 OVERDRIVE + ROTARY SPEAKER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Drive	0~127	(0~127)	14	
4	Drive LPF Cutoff Freq	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	15	3
5	Drive Output Level	0~127	(0~127)	16	
6	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
7	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
9	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

052 AMP SIM. + ROTARY SPEAKER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Amp Type	off, stack, combo, tube	(0~3)	3	
4	Amp Drive	0~127	(0~127)	14	
5	Amp LPF Cutoff Freq	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	15	3
6	Amp Output Level	0~127	(0~127)	16	
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

053 2-WAY ROTARY SPEAKER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Rotor Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	Drive Low	0~127	(0~127)	2	
3	Drive High	0~127	(0~127)	3	
4	Low/High Balance	L63>H~L=H~L<H63	(1~127)	4	
5	Mic L-R Angle	0deg~180deg	(0~60)	5	
6	Divide Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
8	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
10	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

054 DISTORTION + 2-WAY ROTARY SPEAKER~055 OVERDRIVE + 2-WAY ROTARY SPEAKER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Rotor Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	Drive Low	0~127	(0~127)	2	
3	Drive High	0~127	(0~127)	3	
4	Low/High Balance	L63>H~L=H~L<H63	(1~127)	4	
5	Mic L-R Angle	0deg~180deg	(0~60)	12	
6	Divide Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
7	Drive	0~127	(0~127)	14	
8	Drive LPF Cutoff Freq	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	15	3
9	Drive Output Level	0~127	(0~127)	16	
10	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
11	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
12	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
13	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

056 AMP SIM. + 2-WAY ROTARY SPEAKER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Rotor Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	Drive Low	0~127	(0~127)	2	
3	Drive High	0~127	(0~127)	3	
4	Low/High Balance	L63>H~L=H~L<H63	(1~127)	4	
5	Mic L-R Angle	0deg~180deg	(0~60)	12	
6	Divide Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	11	3
7	Amp Type	off, stack, combo, tube	(0~3)	13	
8	Amp Drive	0~127	(0~127)	14	
9	Amp LPF Cutoff Freq	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	15	3
10	Amp Output Level	0~127	(0~127)	16	
11	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
12	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
13	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
14	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

057 DUAL ROTOR SPEAKER 1~059 DUAL ROTOR SPEAKER 3

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Speed Control	slow, fast	(0~1)	16	
2	Slow-Fast Time of Rotor	0~127	(0~127)	5	
3	Slow-Fast Time of Horn	0~127	(0~127)	6	
4	Rotor Speed Slow	0.0Hz~2.65Hz	(0~63)	1	1
5	Horn Speed Slow	0.0Hz~2.65Hz	(0~63)	2	1
6	Rotor Speed Fast	2.692Hz~39.70Hz	(64~127)	3	1
7	Horn Speed Fast	2.692Hz~39.70Hz	(64~127)	4	1
8	Mic L-R Angle	0deg~180deg	(0~60)	15	
9	Drive Low	0~127	(0~127)	7	
10	Drive High	0~127	(0~127)	8	
11	Low/High Balance	L63>H~L=H~L<H63	(1~127)	9	
12	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	11	3
13	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
14	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	13	3
15	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	

060 DISTORTION, 063 OVERDRIVE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Drive	0~127	(0~127)	1	
2	Edge	0~127	(0~127)	11	
3	Output Level	0~127	(0~127)	5	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	2	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	3	
6	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	4	3
7	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	7	3
8	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
9	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	9	
10	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

061 COMP DISTORTION

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Attack	1ms~40ms	(0~19)	12	8
2	Release	10ms~680ms	(0~15)	13	9
3	Threshold	-48dB~-6dB	(79~121)	14	
4	Ratio	1~20.0	(0~7)	15	10
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	2	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	3	
7	Drive	0~127	(0~127)	1	
8	Output Level	0~127	(0~127)	5	
9	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	7	3
10	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
11	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	9	
12	Edge	0~127	(0~127)	11	
13	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	4	3
14	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

062 V-DISTORTION

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Over Drive	0~100%	(0~100)	1	
2	Device	Transistor, Vintage Tube, Dsitortion1, Dsitortion2, Fuzz	(0~4)	2	
3	Speaker Type	Flat, Stack, Combo, Twin, Radio, Megaphone	(0~5)	3	
4	Presence	-10~10	(0~20)	4	
5	Lch Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	6	
6	Rch Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	7	
7	Feedback Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	8	
8	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	9	
9	Feedback High Damp	0.1~1.0	(1~10)	12	
10	Dist Output Level	0~100%	(0~100)	5	
11	Delay Mix	0~127	(0~127)	11	
12	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

064 AMP SIMULATOR

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	AMP type	off, stack, combo, tube	(0~3)	2	
2	drive	0~127	(0~127)	1	
3	edge	0~127	(0~127)	11	
4	LPF cutoff frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	3	3
5	output level	0~127	(0~127)	4	

065 AMP SIMULATOR 2

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	AMP type	off, stack, combo, tube, crunch, hi gain, british	(0~3)	2	
2	drive	0~127	(0~127)	1	
3	output level	0~127	(0~127)	4	
4	LPF cutoff frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	3	3
5	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

066 DIST + DELAY, 067 OVERDRIVE + DELAY

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Dist Drive	0~127	(0~127)	6	
2	Dist EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
3	Dist EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
4	Dist Output Level	0~127	(0~127)	7	
5	Delay Time L	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	1	
6	Delay Time R	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	2	
7	Delay Feedback Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	3	
8	Delay Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	
9	Delay Mix	0~127	(0~127)	5	
10	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

068 COMPRESSOR

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Attack	1ms~40ms	(0~19)	1	8
2	Release	10ms~680ms	(0~15)	2	9
3	Threshold	-48dB~-6dB	(79~121)	3	
4	Ratio	1~20.0	(0~7)	4	10
5	Output Level	0~127	(0~127)	5	

069 NOISE GATE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Attack	1ms~40ms	(0~19)	1	8
2	Release	10ms~680ms	(0~15)	2	9
3	Threshold	-72dB~-30dB	(55~97)	3	
4	Output Level	0~127	(0~127)	4	

070 COMP + DIST + DELAY~071 COMP + OVERDRIVE + DELAY

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Comp Attack	1ms~40ms	(0~19)	11	8
2	Comp Release	10ms~680ms	(0~15)	12	9
3	Comp Threshold	-48dB~-6dB	(79~121)	13	
4	Comp Ratio	1~20.0	(0~7)	14	10
5	Drive	0~127	(0~127)	4	
6	Drive EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	6	
7	Drive EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
8	Drive Output Level	0~127	(0~127)	5	
9	Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	1	
10	Delay Feedback Level	-63~+63	(1~127)	2	
11	Delay Mix	0~127	(0~127)	3	
12	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

072 MULTI BAND COMPRESSOR 1

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Type	Normal, Low, Mid, High, Low/High, Low/Mid, Mid/ High, Full Bit, Wild, Attacky, Low End, Hard	(0~11)	1	
2	Threshold Offset	-32~+32	(32~96)	2	
3	Low Gain Offset	-63~+63	(1~127)	3	
4	Mid Gain Offset	-63~+63	(1~127)	4	
5	High Gain Offset	-63~+63	(1~127)	5	

073 MULTI BAND COMPRESSOR 2

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Low Attack	1ms~200ms	(0~29)	1	8
2	Low Release	10ms~3000ms	(0~15)	2	9
3	Low Threshold	-54dB~-6dB	(73~121)	3	
4	Low Ratio	1~20.0	(0~7)	4	10
5	Low Gain	-×~+18dB	(0~55)	5	14
6	Mid Attack	1ms~200ms	(0~29)	6	8
7	Mid Release	10ms~3000ms	(0~15)	7	9
8	Mid Threshold	-54dB~-6dB	(73~121)	8	
9	Mid Ratio	1~20.0	(0~7)	9	10
10	Mid Gain	-×~+18dB	(0~55)	10	14
11	High Attack	1ms~200ms	(0~29)	11	8
12	High Release	10ms~3000ms	(0~15)	12	9
13	High Threshold	-54dB~-6dB	(73~121)	13	
14	High Ratio	1~20.0	(0~7)	14	10
15	High Gain	-×~+18dB	(0~55)	15	14
16	Divide Freq	32Hz, 1.2kHz~630Hz, 10.0kHz	(0~89)	16	15

074 PITCH CHANGE 1~075 PITCH CHANGE 2

075 PITCH CHANGE(피치 변경) 2에서 파인 1(Fine 1) 및 파인 2(Fine 2) (번호 5와 6)의 단위는 센트입니다.

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Pitch	-24~+24	(40~88)	1	
2	Initial Delay	0.1ms~248.9ms	(0~79)	2	7
3	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	5	
4	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
5	Fine1	-50~+50	(14~114)	3	
6	Fine2	-50~+50	(14~114)	4	
7	Pan1	L63~C~R63	(1~127)	11	
8	Output Level1	0~127	(0~127)	12	
9	Pan2	L63~C~R63	(1~127)	13	
10	Output Level2	0~127	(0~127)	14	

076 AUTO WAH

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Cutoff Frequency Offset	0~127	(0~127)	3	
4	Resonance	1~12.0	(10~120)	4	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

077 AUTO WAH + DIST~078 AUTO WAH + OVERDRIVE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Cutoff Frequency Offset	0~127	(0~127)	3	
4	Resonance	1~12.0	(10~120)	4	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
9	Drive	0~127	(0~127)	11	
10	Drive Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
11	Drive Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	13	
12	Drive LPF Cutoff Freq	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	14	3
13	Drive Output Level	0~127	(0~127)	15	
14	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

079 TOUCH WAH

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Sensitive	0~127	(0~127)	1	
2	Cutoff Frequency Offset	0~127	(0~127)	2	
3	Resonance	1~12.0	(10~120)	3	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
8	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

080 TOUCH WAH + DIST~081 TOUCH WAH + OVERDRIVE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Sensitive	0~127	(0~127)	1	
2	Cutoff Frequency Offset	0~127	(0~127)	2	
3	Resonance	1~12.0	(10~120)	3	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	
8	Drive	0~127	(0~127)	11	
9	Drive Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	12	
10	Drive Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	13	
11	Drive LPF Cutoff Freq	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	14	3
12	Drive Output Level	0~127	(0~127)	15	
13	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

082 WAH + DIST + DELAY~083 WAH + OVERDRIVE + DELAY

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Wah Sensitive	0~127	(0~127)	11	
2	Wah Cutoff Frequency	0~127	(0~127)	12	
3	Wah Resonance	1~12.0	(10~120)	13	
4	Wah Release	10ms~680ms	(52~67)	14	12
5	Dist Drive	0~127	(0~127)	4	
6	Dist EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	6	
7	Dist EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
8	Dist Output Level	0~127	(0~127)	5	
9	Delay Time	0.1ms~1486.0ms	(1~14860)	1	
10	Delay Feedback Level	-63~+63	(1~127)	2	
11	Delay Mix	0~127	(0~127)	3	
12	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

084 LO-FI

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Sampling Freq. Control	44.1KHz~344.5Hz	(0~127)	1	
2	Word Length	1~127	(1~127)	2	
3	Output Gain	-6dB~+36dB	(0~42)	3	
4	Filter Type	thru, Power Bass, Radio, Telephone, Clean, Low	(0~5)	5	
5	Pre-LPF Cutoff Freq	63Hz~20.0kHz	(10~60)	4	3
6	Pre-LPF Resonance	1~12.0	(10~120)	6	
7	Bit Assign	0~6	(0~6)	7	
8	Emphasis	off/on	(0~1)	8	
9	Input Mode	mono/stereo	(0~1)	15	
10	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

085 LOW RESOLUTION

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Mod Depth	0~127	(0~127)	1	
2	Mod Delay Offset	1~127	(1~127)	2	
3	Mod Feedback	-63~+63	(1~127)	3	
4	Mod Mix Balance	0~127	(0~127)	5	
5	Resolution	1, 1/2~1/128	(0~7)	4	
6	Phase Inverse R	off, wet	(0~1)	6	
7	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

086 NOISY

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Mod Depth	0~10	(0~10)	2	
2	Mod Speed	0~127	(0~127)	3	
3	Mod Feedback	-63~+63	(1~127)	4	
4	Mod Mix Balance	1~127	(1~127)	7	
5	Drive	0~127	(0~127)	1	
6	AM Speed	0.00Hz~39.7Hz	(0~127)	5	1
7	AM Depth	0~127	(0~127)	6	
8	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	8	3
9	LPF Resonance	1.0~12.0	(10~120)	9	
10	EQ Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	10	3
11	EQ Gain	-12~+12dB	(52~76)	11	
12	EQ Width	1.0~12.0	(10~120)	12	
13	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

087 ATTACK LO-FI

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Sensitive	0~127	(0~127)	1	
2	Resolution	1, 1/2~1/32	(0~5)	2	
3	Peak Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	3	3
4	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	4	3
5	Flanger Speed	0.00Hz~39.7Hz	(0~127)	5	1
6	Flanger LFO Wave	tri, sine, saw up, saw down	(0~3)	6	
7	Flanger Depth	0~127	(0~127)	7	
8	Flanger Depth Ofst R	-63~+63	(1~127)	8	
9	Flanger Delay	0.1~650.0ms	(1~6500)	9	
10	Flanger Delay Ofst R	0~-884	(0~884)	10	
11	Flanger Feedback	-63~+63	(1~127)	11	
12	Flanger Feedback Ofst R	-63~+63	(1~127)	12	
13	Flanger Feedback HiDamp	0.1~1.0	(1~10)	13	
14	Feedback HiDamp Ofst R	-0.9~+0.9	(1~19)	14	
15	Flanger Mix Balance	1~127	(1~127)	15	
16	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

088 DIGITAL TURNTABLE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Click Density	0~5	(0~5)	1	
2	Click Level	0~127	(0~127)	2	
3	Noise Tone	0~6	(0~6)	3	
4	Dry Send to Noise	0~127	(0~127)	6	
5	Noise Mod Speed	0.00Hz~39.7Hz	(0~127)	4	1
6	Noise Mod Depth	0~127	(0~127)	5	
7	Noise LPF Freq	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	7	3
8	Noise LPF Q	1.0~12.0	(10~120)	8	
9	Noise Level	0~127	(0~127)	9	
10	Dry LPF Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	10	3
11	Dry Level	0~127	(0~127)	11	

089 DIGITAL SCRATCH

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Input Level	0~127	(0~127)	1	
2	Initial Delay	0.1~460.0ms	(1~4600)	2	
3	Scratch Speed	1~127	(1~127)	3	
4	Scratch Depth	0~127	(0~127)	4	
5	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	10	3
6	Auto Pan Speed	0.00Hz~39.7Hz	(0~127)	5	1
7	Auto Pan Depth	0~127	(0~127)	6	
8	EQ Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	7	3
9	EQ Gain	-12~+12dB	(52~76)	8	
10	EQ Width	1.0~12.0	(10~120)	9	
11	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

090 AUTO SYNTH

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Mod Speed	0~127	(0~127)	1	
2	Mod Wave Type	typeA, typeB, typeC, typeD	(0~3)	2	
3	Mod Depth	0~127	(0~127)	3	
4	Mod Depth Ofst R	-63~+63	(1~127)	4	
5	HPF Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	6	3
6	LPF Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	5	3
7	Dry Mix Level	0~127	(0~127)	7	
8	Delay Level	0~127	(0~127)	12	
9	Delay Time	0.1~370.0ms	(1~3700)	8	
10	Delay Time Ofst R	0~884	(0~884)	9	
11	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	10	
12	FB Level Ofst R	-63~+63	(1~127)	11	
13	AM Speed	0.00Hz~39.7Hz	(0~127)	13	1
14	AM Wave	tri, sine, saw up, saw down	(0~3)	14	
15	AM Depth	0~127	(0~127)	15	
16	AM Inverse R	normal, inverse	(0~1)	16	

091 TECH MODULATION

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Mod Speed	0~127	(0~127)	1	
2	Mod Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Mod Gain	-12~+12dB	(52~76)	4	
4	Mod Mix Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	7	
5	Pre Mod HPF Cutoff Freq	20Hz~8.0kHz	(0~52)	3	3
6	Mod LPF Cutoff Freq	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	5	3
7	Mod LPF Resonance	1.0~12.0	(10~120)	6	
8	Delay Time	0.1~740.0ms	(1~7400)	8	
9	Delay Time Ofst R	0~884	(0~884)	9	
10	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	10	
11	Feedback Level Ofst R	-63~+63	(1~127)	11	
12	Feedback Hi Damp	0.1~1.0	(1~10)	12	
13	Feedback Hi Damp Ofst R	-0.9~+0.9	(1~19)	13	
14	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

092 JUMP

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Depth	0~127	(0~127)	1	
2	Speed	0~127	(0~127)	2	
3	Direction	L<>R, L>>R	(0~1)	3	
4	Type	typeA, typeB, typeC	(0~2)	4	
5	Jump Wave Type	typeA, typeB, typeC, typeD	(0~3)	5	
6	Resolution	1, 1/2~1/256	(0~8)	6	
7	HPF Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	8	3
8	LPF Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	7	3
9	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

093 ISOLATION

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	On/off SW	off, on	(0~1)	1	
2	Low Level	0~127	(0~127)	2	
3	Mid Level	0~127	(0~127)	3	
4	High Level	0~127	(0~127)	4	
5	Low Mute	off/on	(0~1)	5	
6	Mid Mute	off/on	(0~1)	6	
7	High Mute	off/on	(0~1)	7	

094 SLICE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Divide Type	4th, 8th, 16th	(0~2)	1	
2	Gate Time	0~100%	(0~100)	2	
3	Pan AEG Type	A~E	(0~4)	3	
4	Pan AEG Min Level	0~127	(0~127)	4	
5	Pan Depth	-63~+63	(1~127)	5	
6	Divide Min Level	0~127	(0~127)	6	
7	Pan Type	A~J	(0~9)	7	
8	Drive	0~127	(0~127)	8	
9	AEG Phase	0~15 (x 16번째 음표)	(0~15)	9	
10	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
11	EQ low frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
12	EQ low gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
13	EQ high frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
14	EQ high gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

095 3-BAND EQ

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	(8~40)	6	3
2	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	1	
3	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	7	3
4	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	5	
5	EQ Mid Frequency	100H~10.0kHz	(14~54)	2	3
6	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	3	
7	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	4	
8	Input Mode	mono/stereo	(0~1)	15	

096 2-BAND EQ

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	1	3
2	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	2	
3	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	3	3
4	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	4	

097 HARMONIC ENHANCER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	HPF Cutoff Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	1	3
2	Drive	0~127	(0~127)	2	
3	Mix Level	0~127	(0~127)	3	

098 VOICE CANCEL

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Low Adjust	0~26	(0~26)	11	
2	High Adjust	0~26	(0~26)	12	

099 AMBIENCE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Delay Time	0.0ms~50.0ms	(0~127)	1	2
2	Wet Output Phase	normal/inverse	(0~1)	2	
3	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	

100 TALKING MODULATOR

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Vowel	a/i/u/e/o	(0~4)	1	
2	Move Speed	1~62	(1~62)	2	
3	Drive	0~127	(0~127)	3	
4	Output Level	0~127	(0~127)	4	

101 BEAT CHANGE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	BeatChange	-63~+63	(1~127)	1	
2	Beat Range	0~12	(0~12)	2	
3	PitchChange	-63~+63	(1~127)	3	
4	Pitch Range	0~12	(0~12)	4	
5	EQ Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	
6	EQ Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
7	EQ Width	1.0~12.0	(10~120)	8	
8	Accuracy Type	sound4~normal~rythm4	(0~8)	5	
9	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

102 RING MODULATOR

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Carrier Freq Coarse	0.5 - 5kHz	(0~127)	1	16
2	Carrier Freq Fine	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Wave	tri, sine	(0~1)	3	
4	LFO Depth	0~127	(0~127)	4	
5	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	5	1
6	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	6	3
7	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	7	3
8	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
9	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
10	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
11	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
12	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

103 DYNAMIC RING MODULATOR

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Sensitivity	0~127	(0~127)	1	
2	HPF Cutoff Frequency	20Hz~8.0kHz	(0~52)	2	3
3	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	3	3
4	Attack Time	0.3ms~227ms	(0~127)	4	17
5	Release Time	2.6ms~2171ms	(0~127)	5	18
6	Release Curve	0~127	(0~127)	6	
7	Direction	up, down	(0~1)	7	
8	Dyna Threshold Level	0~127	(0~127)	8	
9	Dyna Level Offset	0~127	(0~127)	9	
10	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
11	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
12	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
13	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
14	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

104 DYNAMIC FILTER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Filter Type	LPF(12dB), LPF(18dB), LPF(24dB), HPF, BPF, BEF	(0~5)	1	
2	Sensitivity	0~127	(0~127)	2	
3	Dyna Level Offset	0~127	(0~127)	3	
4	Resonance	-16~+111	(0~127)	4	
5	Attack Time	0.3ms~227ms	(0~127)	5	17
6	Release Time	2.6ms~2171ms	(0~127)	6	18
7	Release Curve	0~127	(0~127)	7	
8	Direction	up, down	(0~1)	8	
9	Dyna Threshold Level	0~127	(0~127)	9	
10	Dry/Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	
11	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	13	3
12	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	14	
13	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	15	3
14	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	16	

4. 삽입 이펙트 1/변주 이펙트 (퍼포먼스 모드 전용)

01 CHORUS 1~08 CELESTE 4

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Input Mode	mono/stereo	(0~1)	9	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	5	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	6	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	7	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
8	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
9	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
10	Dry / Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

09 FLANGER 1~11 FLANGER 3

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	LFO Phase Difference	-180deg~+180deg	(4~124)	9	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	5	
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	6	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	7	
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
8	Delay Offset	0.0ms~50.0ms	(0~127)	4	2
9	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	3	
10	Dry / Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

12 PHASER 1

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	6	
4	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	3
5	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	8	
6	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	9	3
7	Stage	4, 5, 6	(4~6)	5	
8	Phase Shift Offset	0~127	(0~127)	3	
9	Feedback Level	-63~+63	(1~127)	4	
10	Dry / Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

13 TREMOLO

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	AM Depth	0~127	(0~127)	2	
3	PM Depth	0~127	(0~127)	3	
4	LFO Phase Difference	-180deg~+180deg	(4~124)	4	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	5	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	6	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	7	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
9	Input Mode	mono/stereo	(0~1)	9	

14 AUTO PAN

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	L/R Depth	0~127	(0~127)	2	
3	F/R Depth	0~127	(0~127)	3	
4	PAN Direction	L<>R, L>>R, L<<R, Lturn, Rturn, L/R	(0~5)	4	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	5	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	6	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	7	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	

15 DISTORTION, 16 OVERDRIVE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Drive	0~127	(0~127)	1	
2	Edge	0~127	(0~127)	8	
3	Output Level	0~127	(0~127)	9	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	2	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	3	
6	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	7	3
7	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	4	3
8	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	5	
9	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	6	
10	Dry / Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	10	

17 AMP SIMULATOR

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	AMP type	off, stack, combo, tube	(0~3)	2	
2	drive	0~127	(0~127)	1	
3	edge	0~127	(0~127)	4	
4	output level	0~127	(0~127)	5	
5	LPF cutoff frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	3	3
6	Dry / Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	6	

18 AMP SIMULATOR 2

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	AMP type	off, stack, combo, tube, crunch, hi gain, british	(0~3)	2	
2	drive	0~127	(0~127)	1	
3	output level	0~127	(0~127)	4	
4	LPF cutoff frequency	1.0kHz~20.0kHz	(34~60)	3	3
5	Dry / Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	5	

19 COMPRESSOR

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Attack	1ms~40ms	(0~19)	1	8
2	Release	10ms~680ms	(0~15)	2	9
3	Threshold	-48dB~-6dB	(79~121)	3	
4	Ratio	1~20.0	(0~7)	4	10
5	Output Level	0~127	(0~127)	5	

20 NOISE GATE

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Attack	1ms~40ms	(0~19)	1	8
2	Release	10ms~680ms	(0~15)	2	9
3	Threshold	-72dB~-30dB	(55~97)	3	
4	Output Level	0~127	(0~127)	4	

21 AUTO WAH

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	LFO Speed	0.0Hz~39.70Hz	(0~127)	1	1
2	LFO Depth	0~127	(0~127)	2	
3	Cutoff Frequency Offset	0~127	(0~127)	3	
4	Resonance	1~12.0	(10~120)	4	
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	5	3
6	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	6	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	7	3
8	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	8	
9	Dry / Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	9	

22 TOUCH WAH

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	Sensitive	0~127	(0~127)	1	
2	Cutoff Frequency Offset	0~127	(0~127)	2	
3	Resonance	1~12.0	(10~120)	3	
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	4	3
5	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	5	
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	6	3
7	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
9	Dry / Wet Balance	D63>W~D=W~D<W63	(1~127)	8	

23 3-BAND EQ

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	(8~40)	1	3
2	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	2	
3	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	6	3
4	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	7	
5	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	(14~54)	3	3
6	EQ Mid Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	4	
7	EQ Mid Width	0.1~12.0	(1~120)	5	
8	Input Mode	mono/stereo	(0~1)	8	

24 2-BAND EQ

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	(4~40)	1	3
2	EQ Low Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	2	
3	EQ High Frequency	500H~16.0kHz	(28~58)	3	3
4	EQ High Gain	-12dB~+12dB	(52~76)	4	

25 HARMONIC ENHANCER

번호	파라미터	범위	값	MIDI 파라미터 번호	표
1	HPF Cutoff Frequency	500Hz~16.0kHz	(28~58)	1	3
2	Drive	0~127	(0~127)	2	
3	Mix Level	0~127	(0~127)	3	

이펙트 데이터 할당표

표 #1
LFO 주파수

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	0.00	32	1.35	64	2.69	96	8.41
1	0.04	33	1.39	65	2.78	97	8.75
2	0.08	34	1.43	66	2.86	98	9.08
3	0.13	35	1.47	67	2.94	99	9.42
4	0.17	36	1.51	68	3.03	100	9.76
5	0.21	37	1.56	69	3.11	101	10.1
6	0.25	38	1.60	70	3.20	102	10.8
7	0.29	39	1.64	71	3.28	103	11.4
8	0.34	40	1.68	72	3.37	104	12.1
9	0.38	41	1.72	73	3.45	105	12.8
10	0.42	42	1.77	74	3.53	106	13.5
11	0.46	43	1.81	75	3.62	107	14.1
12	0.51	44	1.85	76	3.70	108	14.8
13	0.55	45	1.89	77	3.87	109	15.5
14	0.59	46	1.94	78	4.04	110	16.2
15	0.63	47	1.98	79	4.21	111	16.8
16	0.67	48	2.02	80	4.37	112	17.5
17	0.72	49	2.06	81	4.54	113	18.2
18	0.76	50	2.10	82	4.71	114	19.5
19	0.80	51	2.15	83	4.88	115	20.9
20	0.84	52	2.19	84	5.05	116	22.2
21	0.88	53	2.23	85	5.22	117	23.6
22	0.93	54	2.27	86	5.38	118	24.9
23	0.97	55	2.31	87	5.55	119	26.2
24	1.01	56	2.36	88	5.72	120	27.6
25	1.05	57	2.40	89	6.06	121	28.9
26	1.09	58	2.44	90	6.39	122	30.3
27	1.14	59	2.48	91	6.73	123	31.6
28	1.18	60	2.52	92	7.07	124	33.0
29	1.22	61	2.57	93	7.40	125	34.3
30	1.26	62	2.61	94	7.74	126	37.0
31	1.30	63	2.65	95	8.08	127	39.7

표 #2
모듈레이션 딜레이 오프셋(Modulation Delay Offset)t

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	0.0	32	3.2	64	6.4	96	9.6
1	0.1	33	3.3	65	6.5	97	9.7
2	0.2	34	3.4	66	6.6	98	9.8
3	0.3	35	3.5	67	6.7	99	9.9
4	0.4	36	3.6	68	6.8	100	10.0
5	0.5	37	3.7	69	6.9	101	11.1
6	0.6	38	3.8	70	7.0	102	12.2
7	0.7	39	3.9	71	7.1	103	13.3
8	0.8	40	4.0	72	7.2	104	14.4
9	0.9	41	4.1	73	7.3	105	15.5
10	1.0	42	4.2	74	7.4	106	17.1
11	1.1	43	4.3	75	7.5	107	18.6
12	1.2	44	4.4	76	7.6	108	20.2
13	1.3	45	4.5	77	7.7	109	21.8
14	1.4	46	4.6	78	7.8	110	23.3
15	1.5	47	4.7	79	7.9	111	24.9
16	1.6	48	4.8	80	8.0	112	26.5
17	1.7	49	4.9	81	8.1	113	28.0
18	1.8	50	5.0	82	8.2	114	29.6
19	1.9	51	5.1	83	8.3	115	31.2
20	2.0	52	5.2	84	8.4	116	32.8
21	2.1	53	5.3	85	8.5	117	34.3
22	2.2	54	5.4	86	8.6	118	35.9
23	2.3	55	5.5	87	8.7	119	37.5
24	2.4	56	5.6	88	8.8	120	39.0
25	2.5	57	5.7	89	8.9	121	40.6
26	2.6	58	5.8	90	9.0	122	42.2
27	2.7	59	5.9	91	9.1	123	43.7
28	2.8	60	6.0	92	9.2	124	45.3
29	2.9	61	6.1	93	9.3	125	46.9
30	3.0	62	6.2	94	9.4	126	48.4
31	3.1	63	6.3	95	9.5	127	50.0

표 #3
EQ 주파수

데이터	값	데이터	값
0	THRU(20)	32	800
1	22	33	900
2	25	34	1.0k
3	28	35	1.1k
4	32	36	1.2k
5	36	37	1.4k
6	40	38	1.6k
7	45	39	1.8k
8	50	40	2.0k
9	56	41	2.2k
10	63	42	2.5k
11	70	43	2.8k
12	80	44	3.2k
13	90	45	3.6k
14	100	46	4.0k
15	110	47	4.5k
16	125	48	5.0k
17	140	49	5.6k
18	160	50	6.3k
19	180	51	7.0k
20	200	52	8.0k
21	225	53	9.0k
22	250	54	10.0k
23	280	55	11.0k
24	315	56	12.0k
25	355	57	14.0k
26	400	58	16.0k
27	450	59	18.0k
28	500	60	THRU(20.0k)
29	560		
30	630		
31	700		

표 #4
리버브 시간(Reverb Time)

데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	0.3	32	3.5	64	17.0
1	0.4	33	3.6	65	18.0
2	0.5	34	3.7	66	19.0
3	0.6	35	3.8	67	20.0
4	0.7	36	3.9	68	25.0
5	0.8	37	4.0	69	30.0
6	0.9	38	4.1		
7	1.0	39	4.2		
8	1.1	40	4.3		
9	1.2	41	4.4		
10	1.3	42	4.5		
11	1.4	43	4.6		
12	1.5	44	4.7		
13	1.6	45	4.8		
14	1.7	46	4.9		
15	1.8	47	5.0		
16	1.9	48	5.5		
17	2.0	49	6.0		
18	2.1	50	6.5		
19	2.2	51	7.0		
20	2.3	52	7.5		
21	2.4	53	8.0		
22	2.5	54	8.5		
23	2.6	55	9.0		
24	2.7	56	9.5		
25	2.8	57	10.0		
26	2.9	58	11.0		
27	3.0	59	12.0		
28	3.1	60	13.0		
29	3.2	61	14.0		
30	3.3	62	15.0		
31	3.4	63	16.0		

표 #5
딜레이 시간(Declay Time) (200.0ms)

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	0.1	32	50.5	64	100.8	96	151.2
1	1.7	33	52.0	65	102.4	97	152.8
2	3.2	34	53.6	66	104.0	98	154.4
3	4.8	35	55.2	67	105.6	99	155.9
4	6.4	36	56.8	68	107.1	100	157.5
5	8.0	37	58.3	69	108.7	101	159.1
6	9.5	38	59.9	70	110.3	102	160.6
7	11.1	39	61.5	71	111.9	103	162.2
8	12.7	40	63.1	72	113.4	104	163.8
9	14.3	41	64.6	73	115.0	105	165.4
10	15.8	42	66.2	74	116.6	106	166.9
11	17.4	43	67.8	75	118.2	107	168.5
12	19.0	44	69.4	76	119.7	108	170.1
13	20.6	45	70.9	77	121.3	109	171.7
14	22.1	46	72.5	78	122.9	110	173.2
15	23.7	47	74.1	79	124.4	111	174.8
16	25.3	48	75.7	80	126.0	112	176.4
17	26.9	49	77.2	81	127.6	113	178.0
18	28.4	50	78.8	82	129.2	114	179.5
19	30.0	51	80.4	83	130.7	115	181.1
20	31.6	52	81.9	84	132.3	116	182.7
21	33.2	53	83.5	85	133.9	117	184.3
22	34.7	54	85.1	86	135.5	118	185.8
23	36.3	55	86.7	87	137.0	119	187.4
24	37.9	56	88.2	88	138.6	120	189.0
25	39.5	57	89.8	89	140.2	121	190.6
26	41.0	58	91.4	90	141.8	122	192.1
27	42.6	59	93.0	91	143.3	123	193.7
28	44.2	60	94.5	92	144.9	124	195.3
29	45.7	61	96.1	93	146.5	125	196.9
30	47.3	62	97.7	94	148.1	126	198.4
31	48.9	63	99.3	95	149.6	127	200.0

표 #6
룸 크기(Room Size)

데이터	값	데이터	값
0	0.1	32	5.1
1	0.3	33	5.3
2	0.4	34	5.4
3	0.6	35	5.6
4	0.7	36	5.7
5	0.9	37	5.9
6	1.0	38	6.1
7	1.2	39	6.2
8	1.4	40	6.4
9	1.5	41	6.5
10	1.7	42	6.7
11	1.8	43	6.8
12	2.0	44	7.0
13	2.1		
14	2.3		
15	2.5		
16	2.6		
17	2.8		
18	2.9		
19	3.1		
20	3.2		
21	3.4		
22	3.5		
23	3.7		
24	3.9		
25	4.0		
26	4.2		
27	4.3		
28	4.5		
29	4.6		
30	4.8		
31	5.0		

표 #7
딜레이 시간(Delay Time) (400.0ms)

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	0.1	32	100.9	64	201.6	96	302.4
1	3.2	33	104.0	65	204.8	97	305.5
2	6.4	34	107.2	66	207.9	98	308.7
3	9.5	35	110.3	67	211.1	99	311.8
4	12.7	36	113.5	68	214.2	100	315.0
5	15.8	37	116.6	69	217.4	101	318.1
6	19.0	38	119.8	70	220.5	102	321.3
7	22.1	39	122.9	71	223.7	103	324.4
8	25.3	40	126.1	72	226.8	104	327.6
9	28.4	41	129.2	73	230.0	105	330.7
10	31.6	42	132.4	74	233.1	106	333.9
11	34.7	43	135.5	75	236.3	107	337.0
12	37.9	44	138.6	76	239.4	108	340.2
13	41.0	45	141.8	77	242.6	109	343.3
14	44.2	46	144.9	78	245.7	110	346.5
15	47.3	47	148.1	79	248.9	111	349.6
16	50.5	48	151.2	80	252.0	112	352.8
17	53.6	49	154.4	81	255.2	113	355.9
18	56.8	50	157.5	82	258.3	114	359.1
19	59.9	51	160.7	83	261.5	115	362.2
20	63.1	52	163.8	84	264.6	116	365.4
21	66.2	53	167.0	85	267.7	117	368.5
22	69.4	54	170.1	86	270.9	118	371.7
23	72.5	55	173.3	87	274.0	119	374.8
24	75.7	56	176.4	88	277.2	120	378.0
25	78.8	57	179.6	89	280.3	121	381.1
26	82.0	58	182.7	90	283.5	122	384.3
27	85.1	59	185.9	91	286.6	123	387.4
28	88.3	60	189.0	92	289.8	124	390.6
29	91.4	61	192.2	93	292.9	125	393.7
30	94.6	62	195.3	94	296.1	126	396.9
31	97.7	63	198.5	95	299.2	127	400.0

표 #8
컴프레서 어택 시간(Compressor Attack Time)

데이터	값	데이터	값
0	1	15	23
1	2	16	26
2	3	17	30
3	4	18	35
4	5	19	40
5	6	20	50
6	7	21	60
7	8	22	70
8	9	23	80
9	10	24	100
10	12	25	120
11	14	26	140
12	16	27	160
13	18	28	180
14	20	29	200
15	23		

표 #9
컴프레서 릴리즈 시간(Compressor Release Time)

데이터	값	데이터	값
0	10	16	850
1	15	17	1000
2	25	18	1200
3	35	19	1500
4	45	20	1700
5	55	21	2000
6	65	22	2400
7	75	23	3000
8	85		
9	100		
10	115		
11	140		
12	170		
13	230		
14	340		
15	680		

표 #10
컴프레서 비율(Compressor Ratio)

데이터	값
0	1
1	1.5
2	2
3	3
4	5
5	7
6	10
7	20

표 #11
리버브 너비, 깊이, 높이(Reverb Width; Depth; Height)

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	0.5	32	8.8	64	17.6	96	27.5
1	0.8	33	9.1	65	17.9	97	27.8
2	1.0	34	9.4	66	18.2	98	28.1
3	1.3	35	9.6	67	18.5	99	28.5
4	1.5	36	9.9	68	18.8	100	28.8
5	1.8	37	10.2	69	19.1	101	29.2
6	2.0	38	10.4	70	19.4	102	29.5
7	2.3	39	10.7	71	19.7	103	29.9
8	2.6	40	11.0	72	20.0	104	30.2
9	2.8	41	11.2	73	20.2		
10	3.1	42	11.5	74	20.5		
11	3.3	43	11.8	75	20.8		
12	3.6	44	12.1	76	21.1		
13	3.9	45	12.3	77	21.4		
14	4.1	46	12.6	78	21.7		
15	4.4	47	12.9	79	22.0		
16	4.6	48	13.1	80	22.4		
17	4.9	49	13.4	81	22.7		
18	5.2	50	13.7	82	23.0		
19	5.4	51	14.0	83	23.3		
20	5.7	52	14.2	84	23.6		
21	5.9	53	14.5	85	23.9		
22	6.2	54	14.8	86	24.2		
23	6.5	55	15.1	87	24.5		
24	6.7	56	15.4	88	24.9		
25	7.0	57	15.6	89	25.2		
26	7.2	58	15.9	90	25.5		
27	7.5	59	16.2	91	25.8		
28	7.8	60	16.5	92	26.1		
29	8.0	61	16.8	93	26.5		
30	8.3	62	17.1	94	26.8		
31	8.6	63	17.3	95	27.1		

표 #12
와와 릴리즈 시간(Wah Release Time)

데이터	값
52	10
53	15
54	25
55	35
56	45
57	55
58	65
59	75
60	85
61	100
62	115
63	140
64	170
65	230
66	340
67	680

표 #13
LO-FI 샘플링 주파수 컨트롤

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	44.1k	32	1.34k	64	678.5	96	454.6
1	22.1k	33	1.30k	65	668.2	97	450.0
2	14.7k	34	1.26k	66	658.2	98	445.5
3	11.0k	35	1.23k	67	648.5	99	441.0
4	8.82k	36	1.19k	68	639.1	100	436.6
5	7.35k	37	1.16k	69	630.0	101	432.4
6	6.30k	38	1.13k	70	621.1	102	428.2
7	5.51k	39	1.10k	71	612.5	103	424.0
8	4.90k	40	1.08k	72	604.1	104	420.0
9	4.41k	41	1.05k	73	595.9	105	416.0
10	4.01k	42	1.03k	74	588.0	106	412.1
11	3.68k	43	1.00k	75	580.3	107	408.3
12	3.39k	44	980.0	76	572.7	108	404.6
13	3.15k	45	958.7	77	565.4	109	400.9
14	2.94k	46	938.3	78	558.2	110	397.3
15	2.76k	47	918.8	79	551.3	111	393.8
16	2.59k	48	900.0	80	544.4	112	390.3
17	2.45k	49	882.0	81	537.8	113	386.8
18	2.32k	50	864.7	82	531.3	114	383.5
19	2.21k	51	848.1	83	525.0	115	380.2
20	2.10k	52	832.1	84	518.8	116	376.9
21	2.00k	53	816.7	85	512.8	117	373.7
22	1.92k	54	801.8	86	506.9	118	370.6
23	1.84k	55	787.5	87	501.1	119	367.5
24	1.76k	56	773.7	88	495.5	120	364.5
25	1.70k	57	760.3	89	490.0	121	361.5
26	1.63k	58	747.5	90	484.6	122	358.5
27	1.58k	59	735.0	91	479.3	123	355.6
28	1.52k	60	723.0	92	474.2	124	352.8
29	1.47k	61	711.3	93	469.1	125	350.0
30	1.42k	62	700.0	94	464.2	126	347.2
31	1.38k	63	689.1	95	459.4	127	344.5

표 #14
멀티 컴프레서 게인(Multi Compressor Gain)

데이터	값	데이터	값
0	-∞	32	-5
1	-60	33	-4
2	-57	34	-3
3	-54	35	-2
4	-51	36	-1
5	-48	37	0
6	-45	38	1
7	-42	39	2
8	-39	40	3
9	-36	41	4
10	-33	42	5
11	-30	43	6
12	-27	44	7
13	-24	45	8
14	-23	46	9
15	-22	47	10
16	-21	48	11
17	-20	49	12
18	-19	50	13
19	-18	51	14
20	-17	52	15
21	-16	53	16
22	-15	54	17
23	-14	55	18
24	-13		
25	-12		
26	-11		
27	-10		
28	-9		
29	-8		
30	-7		
31	-6		

표 #15
분할 주파수(Divide Frequency)

데이터	값 1	값 2	데이터	값 1	값 2
0	32	1.2k	45	160	4.0k
1	32	1.6k	46	160	5.0k
2	32	2.0k	47	160	6.3k
3	32	2.5k	48	160	8.0k
4	32	3.2k	49	160	10.0k
5	32	4.0k	50	250	1.2k
6	32	5.0k	51	250	1.6k
7	32	6.3k	52	250	2.0k
8	32	8.0k	53	250	2.5k
9	32	10.0k	54	250	3.2k
10	63	1.2k	55	250	4.0k
11	63	1.6k	56	250	5.0k
12	63	2.0k	57	250	6.3k
13	63	2.5k	58	250	8.0k
14	63	3.2k	59	250	10.0k
15	63	4.0k	60	315	1.2k
16	63	5.0k	61	315	1.6k
17	63	6.3k	62	315	2.0k
18	63	8.0k	63	315	2.5k
19	63	10.0k	64	315	3.2k
20	80	1.2k	65	315	4.0k
21	80	1.6k	66	315	5.0k
22	80	2.0k	67	315	6.3k
23	80	2.5k	68	315	8.0k
24	80	3.2k	69	315	10.0k
25	80	4.0k	70	500	1.2k
26	80	5.0k	71	500	1.6k
27	80	6.3k	72	500	2.0k
28	80	8.0k	73	500	2.5k
29	80	10.0k	74	500	3.2k
30	125	1.2k	75	500	4.0k
31	125	1.6k	76	500	5.0k
32	125	2.0k	77	500	6.3k
33	125	2.5k	78	500	8.0k
34	125	3.2k	79	500	10.0k
35	125	4.0k	80	630	1.2k
36	125	5.0k	81	630	1.6k
37	125	6.3k	82	630	2.0k
38	125	8.0k	83	630	2.5k
39	125	10.0k	84	630	3.2k
40	160	1.2k	85	630	4.0k
41	160	1.6k	86	630	5.0k
42	160	2.0k	87	630	6.3k
43	160	2.5k	88	630	8.0k
44	160	3.2k	89	630	10.0k

표 #16
캐리어 주파수 코스(Carrier Frequency Coarse)

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	0.5	32	25.7	64	152	96	895
1	1.5	33	27.1	65	160	97	946
2	2.0	34	28.7	66	169	98	1.00k
3	2.5	35	30.3	67	179	99	1.05k
4	3.5	36	32.0	68	189	100	1.11k
5	4.0	37	33.9	69	200	101	1.18k
6	4.5	38	35.8	70	211	102	1.24k
7	5.5	39	37.8	71	224	103	1.32k
8	6.0	40	40.0	72	236	104	1.39k
9	6.5	41	42.3	73	250	105	1.47k
10	7.5	42	44.7	74	264	106	1.55k
11	8.0	43	47.3	75	279	107	1.64k
12	8.5	44	49.9	76	295	108	1.74k
13	8.9	45	52.8	77	312	109	1.84k
14	9.4	46	55.8	78	330	110	1.94k
15	10.0	47	59.0	79	348	111	2.05k
16	10.6	48	62.4	80	368	112	2.17k
17	11.2	49	65.9	81	389	113	2.29k
18	11.8	50	69.7	82	412	114	2.43k
19	12.5	51	73.7	83	435	115	2.56k
20	13.2	52	77.9	84	460	116	2.71k
21	13.9	53	82.3	85	486	117	2.87k
22	14.7	54	87.0	86	514	118	3.03k
23	15.6	55	92.0	87	543	119	3.20k
24	16.5	56	97.2	88	574	120	3.39k
25	17.4	57	103	89	607	121	3.58k
26	18.4	58	109	90	642	122	3.79k
27	19.4	59	115	91	678	123	4.00k
28	20.6	60	121	92	717	124	4.23k
29	21.7	61	128	93	758	125	4.47k
30	23.0	62	136	94	801	126	4.73k
31	24.3	63	143	95	847	127	5.00k

표 #17
다이나믹 어택 시간(Dynamic Attack Time)

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	0.3	32	54	64	112	96	170
1	0.9	33	56	65	114	97	172
2	1.8	34	58	66	116	98	174
3	2.7	35	60	67	118	99	176
4	3.6	36	61	68	120	100	178
5	5.4	37	63	69	121	101	180
6	7.2	38	65	70	123	102	181
7	9.0	39	67	71	125	103	183
8	10	40	69	72	127	104	185
9	12	41	70	73	129	105	187
10	14	42	72	74	130	106	189
11	16	43	74	75	132	107	190
12	18	44	76	76	134	108	192
13	20	45	78	77	136	109	194
14	21	46	80	78	138	110	196
15	23	47	81	79	140	111	198
16	25	48	83	80	141	112	200
17	27	49	85	81	143	113	201
18	29	50	87	82	145	114	203
19	30	51	89	83	147	115	205
20	32	52	90	84	149	116	207
21	34	53	92	85	150	117	209
22	36	54	94	86	152	118	210
23	38	55	96	87	154	119	212
24	40	56	98	88	156	120	214
25	41	57	100	89	158	121	216
26	43	58	101	90	160	122	218
27	45	59	103	91	161	123	220
28	47	60	105	92	163	124	221
29	49	61	107	93	165	125	223
30	50	62	109	94	167	126	225
31	52	63	110	95	169	127	227

표 #18
다이나믹 릴리즈 시간(Dynamic Release Time)

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	2.6	32	87	64	369	96	1064
1	3.0	33	91	65	391	97	1086
2	3.4	34	96	66	413	98	1107
3	3.9	35	100	67	434	99	1129
4	4.3	36	104	68	456	100	1151
5	4.7	37	109	69	478	101	1173
6	5.2	38	113	70	499	102	1194
7	5.6	39	117	71	521	103	1216
8	6.0	40	122	72	543	104	1238
9	6.5	41	126	73	565	105	1259
10	6.9	42	130	74	586	106	1281
11	7.3	43	135	75	608	107	1303
12	7.8	44	139	76	630	108	1346
13	8.2	45	143	77	651	109	1390
14	8.6	46	148	78	673	110	1433
15	13	47	152	79	695	111	1477
16	17	48	156	80	717	112	1520
17	22	49	161	81	738	113	1563
18	26	50	165	82	760	114	1607
19	30	51	169	83	782	115	1650
20	35	52	174	84	803	116	1694
21	39	53	178	85	825	117	1737
22	43	54	182	86	847	118	1781
23	48	55	187	87	869	119	1824
24	52	56	195	88	890	120	1867
25	56	57	217	89	912	121	1911
26	61	58	239	90	934	122	1954
27	65	59	261	91	955	123	1998
28	69	60	282	92	977	124	2041
29	74	61	304	93	999	125	2085
30	78	62	326	94	1021	126	2128
31	83	63	347	95	1042	127	2171

표 #19
딜레이 시간(Delay Time) (740.0ms)

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	1	32	380	64	1950	96	4100
1	2	33	400	65	2000	97	4200
2	5	34	450	66	2050	98	4300
3	10	35	500	67	2100	99	4400
4	15	36	550	68	2150	100	4500
5	20	37	600	69	2200	101	4600
6	30	38	650	70	2250	102	4700
7	40	39	700	71	2300	103	4800
8	50	40	750	72	2350	104	4900
9	60	41	800	73	2400	105	5000
10	70	42	850	74	2450	106	5100
11	80	43	900	75	2500	107	5200
12	90	44	950	76	2550	108	5300
13	100	45	1000	77	2600	109	5400
14	110	46	1050	78	2650	110	5500
15	120	47	1100	79	2700	111	5600
16	130	48	1150	80	2750	112	5700
17	140	49	1200	81	2800	113	5800
18	150	50	1250	82	2850	114	5900
19	160	51	1300	83	2900	115	6000
20	170	52	1350	84	2950	116	6100
21	180	53	1400	85	3000	117	6200
22	190	54	1450	86	3100	118	6300
23	200	55	1500	87	3200	119	6400
24	220	56	1550	88	3300	120	6500
25	240	57	1600	89	3400	121	6600
26	260	58	1650	90	3500	122	6700
27	280	59	1700	91	3600	123	6800
28	300	60	1750	92	3700	124	6900
29	320	61	1800	93	3800	125	7000
30	340	62	1850	94	3900	126	7200
31	360	63	1900	95	4000	127	7400

표 #20
딜레이 시간(Delay Time) (1480.0ms)

데이터	값	데이터	값	데이터	값	데이터	값
0	1	32	900	64	4100	96	8600
1	2	33	1000	65	4200	97	8800
2	5	34	1100	66	4300	98	9000
3	10	35	1200	67	4400	99	9200
4	15	36	1300	68	4500	100	9400
5	20	37	1400	69	4600	101	9600
6	30	38	1500	70	4700	102	9800
7	40	39	1600	71	4800	103	10000
8	50	40	1700	72	4900	104	10200
9	60	41	1800	73	5000	105	10400
10	70	42	1900	74	5100	106	10600
11	80	43	2000	75	5200	107	10800
12	90	44	2100	76	5300	108	11000
13	100	45	2200	77	5400	109	11200
14	120	46	2300	78	5500	110	11400
15	140	47	2400	79	5600	111	11600
16	160	48	2500	80	5700	112	11800
17	180	49	2600	81	5800	113	12000
18	200	50	2700	82	5900	114	12200
19	220	51	2800	83	6000	115	12400
20	240	52	2900	84	6200	116	12600
21	260	53	3000	85	6400	117	12800
22	280	54	3100	86	6600	118	13000
23	300	55	3200	87	6800	119	13200
24	350	56	3300	88	7000	120	13400
25	400	57	3400	89	7200	121	13600
26	450	58	3500	90	7400	122	13800
27	500	59	3600	91	7600	123	14000
28	550	60	3700	92	7800	124	14200
29	600	61	3800	93	8000	125	14400
30	700	62	3900	94	8200	126	14600
31	800	63	4000	95	8400	127	14800

컨트롤 목록

할당 A/B DESTINATION

번호	화면	설명
0	"off"	꺼짐
1	"EQLow-G"	MEQ 로우 게인
2	"EQLow-F"	MEQ 저주파수
3	"EQLow-Q"	MEQ 로우 Q
4	"EQLoM-G"	MEQ 로우 미들 게인
5	"EQLoM-F"	MEQ 저 중간 주파수
6	"EQLoM-Q"	MEQ 로우 미들 Q
7	"EQMid-G"	MEQ 미들 게인
8	"EQMid-F"	MEQ 중간 주파수
9	"EQMid-Q"	MEQ 미들 Q
10	"EQHiM-G"	MEQ 하이 미들 게인
11	"EQHiM-F"	MEQ 고 중간 주파수
12	"EQHiM-Q"	MEQ 하이 미들 Q
13	"EQHighG"	MEQ 하이 게인
14	"EQHighF"	MEQ 고주파수
15	"EQHighQ"	MEQ 하이 Q
16	"REV-P1"	리버브 파라미터 1
:	:	:
25	"REV-P10"	리버브 파라미터 10
26	"REV-Rtn"	리버브 리턴(Reverb Return)
27	"REV-Pan"	리버브 팬
28	"CHO-P1"	코러스 파라미터 1
:	:	:
37	"CHO-P10"	코러스 파라미터 10
38	"CHO-Rtn"	코러스 리턴
39	"CHO-Pan"	코러스 팬
40	"Cho>Rev"	리버브로 코러스 전송
41	"Cho-Ctl"	코러스 컨트롤
42	"ARP-Typ"	아르페지오 형식
43	"ARP-Unt"	아르페지오 유니트 증대
44	"ARP-Vel"	아르페지오 벨로시티(Velocity) 비율
45	"ARP-Gat"	아르페지오 게이트(Gate) 시간 비율
46	"Tempo"	아르페지오/시퀀서 템포
47	"AEG-Atk"	AEG 어택(Attack) 시간
48	"AEG-Dcy"	AEG 디케이(Decay) 시간
49	"AEG-Sus"	AEG 서스테인 레벨
50	"AEG-Rel"	AEG 릴리즈(Release) 시간
47	"FEG-Atk"	FEG 어택(Attack) 시간
48	"FEG-Dcy"	FEG 디케이(Decay) 시간
49	"FEG-Rel"	FEG 릴리즈(Release) 시간
50	"FEG-Dpt"	FEG 깊이
51	"Cutoff"	컷오프 주파수
52	"Reso"	공명

VOICE CONTROL SET DESTINATION

번호	화면	설명	일반	기타
0	"off"	꺼짐	○	○
1	"Volume"	음색 음량	○	○
2	"RevSend"	리버브 전송(Reverb Send)	○	○
3	"ChoSend"	코러스 전송(Chorus Send)	○	○
4	"INS1-P1"	삽입 이펙트 1 파라미터 1	○	○
:	:	:	:	:
13	"INS1P10"	삽입 이펙트 1 파라미터 10	○	○
14	"INS2-P1"	삽입 이펙트 2 파라미터 1	○	○
:	:	:	:	:
29	"INS2P16"	삽입 이펙트 2 파라미터 16	○	○
30	"CLFOSpd"	공통 LFO 속도	○	×
31	"CLFO-D1"	공통 LFO 깊이 1	○	×
32	"CLFO-D2"	공통 LFO 깊이 2	○	×
33	"PorTime"	포르타멘토 시간	○	×
34	"ELM-Lvl"	요소(Element) 레벨	○	×
35	"ELM-Pan"	요소 팬(Pan)	○	×
36	"ELM-Dly"	요소 건반 켜짐 딜레이	○	×
37	"ELFOSpd"	요소 LFO 속도	○	×
38	"ELFO-PM"	요소 LFO 피치 모듈레이션 깊이	○	×
39	"ELFO-AM"	요소 LFO 진폭 모듈레이션 깊이	○	×
40	"ELFO-FM"	요소 LFO 필터 모듈레이션 깊이	○	×
41	"PCH-Crs"	요소 피치 코스(Coarse)	○	×
42	"PCH-Fin"	요소 피치 파인(Fine)	○	×
43	"PEG-Dpt"	요소 피치 EG 깊이	○	×
44	"PEG-Hld"	요소 피치 EG 홀드(Hold) 시간	○	×
45	"PEG-Atk"	요소 피치 EG 어택(Attack) 시간	○	×
46	"PEG-D1"	요소 피치 EG 디케이(Decay)1 시간	○	×
47	"PEG-D2"	요소 피치 EG 디케이(Decay)2 시간	○	×
48	"PEG-Rel"	요소 피치 EG 릴리즈(Release) 시간	○	×
49	"AEG-Atk"	요소 진폭 EG 어택(Attack) 시간	○	×
50	"AEG-D1"	요소 진폭 EG 디케이(Decay)1 시간	○	×
51	"AEG-D2"	요소 진폭 EG 디케이(Decay)2 시간	○	×
52	"AEG-Rel"	요소 진폭 EG 릴리즈(Release) 시간	○	×
53	"FEG-Dpt"	요소 필터 EG 깊이	○	×
54	"FEG-Hld"	요소 필터 EG 홀드(Hold) 시간	○	×
55	"FEG-Atk"	요소 필터 EG 어택(Attack) 시간	○	×
56	"FEG-D1"	요소 필터 EG 디케이(Decay)1 시간	○	×
57	"FEG-D2"	요소 필터 EG 디케이(Decay)2 시간	○	×
58	"FEG-Rel"	요소 필터 EG 릴리즈(Release) 시간	○	×
59	"FLT-Frq"	요소 필터 컷오프 주파수	○	×
60	"FLT-Rez"	요소 필터 공명	○	×
61	"HPF-Frq"	요소 HPF 컷오프 주파수	○	×
62	"CLFO-D3"	공통 LFO 깊이 3	○	×

아르페지오 형식 목록

프리세트1

번호	이름	형식
1	UpOct1	Sq
2	UpOct2	Sq
3	UpOct4	Sq
4	DownOct1	Sq
5	DownOct2	Sq
6	DownOct4	Sq
7	U/DAOct1	Sq
8	U/DAOct2	Sq
9	U/DAOct4	Sq
10	U/DBOct1	Sq
11	U/DBOct2	Sq
12	U/DBOct4	Sq
13	RndmOct1	Sq
14	RndmOct2	Sq
15	RndmOct4	Sq
16	Oct2Up	Sq
17	Oct4Up	Sq
18	UnisonUp	Sq
19	Up&Down1	Sq
20	Up&Down2	Sq
21	Up&Down4	Sq
22	Up&Alt1	Sq
23	Up&Rndm1	Sq
24	Up&Rndm2	Sq
25	Up&Rndm4	Sq
26	ChdAltB1	Sq
27	ChdAltB2	Sq
28	ChdAltB4	Sq
29	ChdRndm1	Sq
30	ChdRndm2	Sq
31	ChdRndm4	Sq
32	Techno A	Ph
33	Techno B	Ph
34	Techno C	Ph
35	DAHouse	Ph
36	SyncopaA	Ph
37	SyncopaB	Ph
38	SyncpEco	Ph
39	TekEchoA	Ph
40	TekEchoB	Ph
41	PulsLine	Ph
42	SeqS&H A	Ph
43	SeqS&H B	Ph
44	CleanGtA	Ph
45	CleanGtB	Ph
46	CleanGtC	Ph
47	CleanGtD	Ph
48	Pno16Bt	Ph
49	PnoLatin	Ph
50	GruvBass	Ph
51	Ocean	Ph
52	Orbit	Ph
53	X-SweepA	Ph
54	X-SweepB	Ph
55	X-SweepC	Ph
56	Lamb	Ph
57	Thips	Ph
58	Hardcore	Ph
59	Harmo	Ph
60	Ascorbic	Ph
61	Doves	Ph
62	Chodal	Ph
63	Simple	Ph
64	Waggle	Ph

번호	이름	형식
65	SuperArp	Ph
66	MuteArpA	Ph
67	MuteArpB	Ph
68	VelGruvA	Ph
69	VelGruvB	Ph
70	SpaceArp	Ph
71	MuteLine	Ph
72	StepLine	Ph
73	AcidLine	Ph
74	SplitArp	Ph
75	Step Seq	Ph
76	PolyArpA	Ph
77	PolyArpB	Ph
78	Ana Seq	Ph
79	Planet	Ph
80	Rosync	Ph
81	StrumArp	Ph
82	Guit1Arp	Ph
83	RolliArp	Ph
84	Guit2Arp	Ph
85	Guit3Arp	Ph
86	Guit4Arp	Ph
87	Harp Arp	Ph
88	BigBeatA	Dr
89	BigBeatB	Dr
90	BigBeatC	Dr
91	BigBeatD	Dr
92	Rock A	Dr
93	Rock B	Dr
94	Rock C	Dr
95	BigBeatE	Dr
96	BigBeatF	Dr
97	BigBeatG	Dr
98	BigBeatH	Dr
99	BigBeatI	Dr
100	BrkTrnce	Dr
101	House A	Dr
102	House B	Dr
103	House C	Dr
104	Garage	Dr
105	House D	Dr
106	House E	Dr
107	HipHop A	Dr
108	JazzHop	Dr
109	Abstract	Dr
110	LoBeat A	Dr
111	LoBeat B	Dr
112	LoBeat C	Dr
113	LoBeat D	Dr
114	LoBeat E	Dr
115	LoBeat F	Dr
116	DrumnBsA	Dr
117	DrumnBsB	Dr
118	Linear	Dr
119	08beat A	Sp
120	08beat B	Sp
121	08beat C	Sp
122	16beat A	Sp
123	16beat B	Sp
124	1Bar	Sp
125	1BarRndm	Sp
126	GateCutA	Ct
127	GateCutB	Ct
128	GateCutC	Ct

프리세트2

번호	이름	형식
1	Strum A	Ph
2	Strum B	Ph
3	Strum C	Ph
4	Strum D	Ph
5	Strum E	Ph
6	Strum F	Ph
7	Strum G	Ph
8	Strum H	Ph
9	Strum I	Ph
10	Strum J	Ph
11	LatinPHA	Ph
12	LatinPHB	Ph
13	LatinPHC	Ph
14	Funky A	Ph
15	Funky B	Ph
16	Funky C	Ph
17	Funky D	Ph
18	RockGtrA	Ph
19	RockGtrB	Ph
20	RockGtrC	Ph
21	Lick A	Ph
22	Lick B	Ph
23	Lick C	Ph
24	Lick D	Ph
25	Lick E	Ph
26	Lick F	Ph
27	News A	Ph
28	News B	Ph
29	Fugue	Ph
30	AcidBs A	Ph
31	AcidBs B	Ph
32	SlapBs A	Ph
33	SlapBs B	Ph
34	Walkin	Ph
35	Trill A	Ph
36	Trill B	Ph
37	Trill C	Ph
38	FlutterA	Ph
39	FlutterB	Ph
40	FlutterC	Ph
41	Flute A	Ph
42	Flute B	Ph
43	Flute C	Ph
44	Cresendo	Ph
45	MOD A	Ph
46	MOD B	Ph
47	MOD C	Ph
48	Pickin A	Ph
49	Pickin B	Ph
50	Pickin C	Ph
51	ArmDown	Ct
52	BendVib	Ct
53	BotDwVib	Ct
54	BotUpVib	Ct
55	CHVib	Ct
56	HamVib	Ct
57	PullVibA	Ct
58	PullVibB	Ct
59	SlideVib	Ct
60	Trill D	Ct
61	Trill E	Ct
62	UDCHVib	Ct
63	Vibra A	Ct
64	Vibra B	Ct

번호	이름	형식
65	FlipHopA	Dr
66	FlipHopB	Dr
67	FlipHopC	Dr
68	FlipHopD	Dr
69	GangstaA	Dr
70	GangstaB	Dr
71	GangstaC	Dr
72	GangstaD	Dr
73	i-Hop A	Dr
74	i-Hop B	Dr
75	i-Hop C	Dr
76	i-Hop D	Dr
77	R&BSmthA	Dr
78	R&BSmthB	Dr
79	R&BSmthC	Dr
80	R&BSmthD	Dr
81	House F	Dr
82	House G	Dr
83	House H	Dr
84	Funk A	Dr
85	Funk B	Dr
86	Funk C	Dr
87	Funk D	Dr
88	Gospel A	Dr
89	Gospel B	Dr
90	Bebop A	Dr
91	Bebop B	Dr
92	PopRckAA	Dr
93	PopRckAB	Dr
94	PopRckAC	Dr
95	PopRckAD	Dr
96	PopRckBA	Dr
97	PopRckBB	Dr
98	PopRckBC	Dr
99	PopRckBD	Dr
100	MondoRkA	Dr
101	MondoRkB	Dr
102	MondoRkC	Dr
103	MondoRkD	Dr
104	BalladAA	Dr
105	BalladAB	Dr
106	BalladAC	Dr
107	BalladAD	Dr
108	BalladBA	Dr
109	BalladBB	Dr
110	Roll A	Dr
111	Roll B	Dr
112	Roll C	Dr
113	Roll D	Dr
114	Latin A	Dr
115	Latin B	Dr
116	Latin C	Dr
117	Latin D	Dr
118	Latin E	Dr
119	DrumnBsC	Dr
120	DrumnBsD	Dr
121	DrumnBsE	Dr
122	DrumnBsF	Dr
123	DrumnBsG	Dr
124	EuroTekA	Dr
125	EuroTekB	Dr
126	EuroTekC	Dr
127	EuroTekD	Dr
128	EuroTekE	Dr

MIDI 데이터 포맷

MIDI 데이터 포맷 섹션에 나열되어 있는 많은 MIDI 메시지는 16진수나 2진수로 표현됩니다. 16진수는 접미사로 문자 "H"를 포함할 수 있습니다. 문자 "n"은 특정 정수를 나타냅니다. 아래 도표는 각 16진수/2진수에 해당하는 10진수를 나타내고 있습니다. 자세한 내용은 사용 설명서를 참조하십시오(118페이지).

신디사이저/시퀀서 파트

(1) 전송 흐름

```
MIDI<-  +-[SW1]-+--------    NOTE ON/OFF             9nH
OUT     |       |
        |       |
        |       +--------    KEY'S AFTER TOUCH       AnH (Seq only)
        |       |
        |       +--------    CONTROL CHANGE
        |       |            MODULATION              BnH,01H
        |       |            VOLUME                  BnH,07H
        |       |            PAN                     BnH,0AH
        |       |            SUSTAIN SWITCH          BnH,40H
        |       |            FILTER RESONANCE        BnH,47H
        |       |            EG RELEASE TIME         BnH,48H
        |       |            EG ATTACK TIME          BnH,49H
        |       |            FILTER CUTOFF FREQ      BnH,4AH
        |       |            EG DECAY TIME           BnH,4BH
        |       |            REVERB SEND             BnH,5BH
        |       |            CHORUS SEND             BnH,5DH
        |       |            ASSIGNABLE CONTROLLERS  BnH,(00H .. 5FH)
        |       |            SEQ REMORT CONTROL      BnH,(00H .. 7FH)
        |       |
        |       +-[SW7]--    BANK SEL MSB           BnH,00H
        |       |            BANK SEL LSB            BnH,20H
        |       |
        |       +--------    CHANNEL MODE MESSAGE (Seq only)
        |       |            RESET ALL CONTROLLERS   BnH,79H
        |       |            LOCAL CONTROL           BnH,7AH
        |       |            OMNI MODE OFF           BnH,7CH
        |       |            OMNI MODE ON            BnH,7DH
        |       |            MONO MODE ON            BnH,7EH
        |       |            POLY MODE ON            BnH,7FH
        |       |
        |       +-[SW8]--    PROGRAM CHANGE         CnH
        |       |
        |       +--------    CHANNEL AFTER TOUCH     DnH
        |       |
        |       +--------    PITCH BEND CHANGE       EnH
        |
        +-[SW4]----------    SYSTEM COMMON MESSAGE
        |                      SONG POSITION POINTER F2H
        |
        +-[SW4]----------    SYSTEM REALTIME MESSAGE
        |                      TIMING CLOCK          F8H
        |                      START                 FAH
        |                      CONTINUE              FBH
        |                      STOP                  FCH
        |
        +----------------    ACTIVE SENSING          FEH
        |
        +-[SW5]-+--------    SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE
        |       +-[SW6]--    <BULK DUMP>             F0H 43H 0nH 6BH bhH blH ahH amH alH ddH... ddH ccH F7H
        |       |
        |       +-[SW6]--    <PARAMETER CHANGE>      F0H 43H 1nH 6BH ahH amH alH ddH.....ddH F7H
        |
        +----------------    SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE
                             IDENTITY REPLY          F0H 7EH 7FH 06H 02H 43H 00H 41H 05H 2AH
                                                     00H 00H 00H 7FH F7H
```

[SW1] MIDI 전송 채널
마스터(Master) 모드에서: 존(zone) 전송 채널에 따릅니다.
마스터(Master) 외 다른 모드의 경우: 키보드 전송 채널에 따릅니다.
[SW2] MIDI 컨트롤(MIDI Control) 모드
[SW4] 시퀀스 MIDI 컨트롤
[SW5] MIDI 기기 번호
모두(all)로 설정하면 1을 통해 전송됩니다.
[SW6] 음색(Voice) 모드에서는 음색과 관련된 데이터만 전송됩니다.
퍼포먼스(Performance) 모드에서는 퍼포먼스와 관련된 데이터만 전송됩니다.
시스템 데이터는 모든 모드에서 전송되거나 인식됩니다.
[SW7] SYSTEM(시스템) 뱅크 선택 스위치
[SW8] SYSTEM(시스템) 프로그램 변경 스위치

(2) 수신 흐름

```
MIDI>-  +[SW10]-+--------    NOTE OFF                8nH
        |       |
        |       +--------    NOTE ON/OFF             9nH
        |       |
        |       +--------    CONTROL CHANGE
        |       |            MODULATION              BnH,01H
        |       |            PORTAMENTO TIME         BnH,05H
        |       |            DATA ENTRY MSB          BnH,06H
        |       |            DATA ENTRY LSB          BnH,26H
        |       |            MAIN VOLUME             BnH,07H
        |       |            PAN                     BnH,0AH
        |       |            EXPRESSION              BnH,0BH
        |       |            SUSTAIN SWITCH          BnH,40H
        |       |            PORTAMENTO SWITCH       BnH,41H
        |       |            SOSTENUTO               BnH,42H
        |       |            HARMONIC CONTENT        BnH,47H
        |       |            EG RELEASE TIME         BnH,48H
        |       |            EG ATTACK TIME          BnH,49H
        |       |            BRIGHTNESS              BnH,4AH
        |       |            EG DECAY TIME           BnH,4BH
        |       |            EFFECT1 DEPTH           BnH,5BH
        |       |            EFFECT3 DEPTH           BnH,5DH
        |       |            DATA ENTRY INC          BnH,60H
        |       |            DATA ENTRY DEC          BnH,61H
        |       |            ALL SOUND OFF           BnH,78H
        |       |            ASSIGNABLE CONTROLLER   BnH,(00H .. 5FH)
        |       |            NRPN                    BnH,62H,63H *2
        |       |            RPN
        |       |            PITCH BEND SENS.        BnH,64H,00H,65H,00H,06H,mmH
        |       |            FINE TUNING             BnH,64H,01H,65H,00H,06H,mmH,26H,llH *1
        |       |            COARSE TUNING           BnH,64H,02H,65H,00H,06H,mmH *1
        |       |            RPN RESET               BnH,64H,7FH,65H,7FH
        |       |
        |       +-[SW2]--    EG SUSTAIN LEVEL        BnH,1FH
        |       |
        |       +-[SW7]--    BANK SEL MSB            BnH,00H
        |       |            BANK SEL LSB            BnH,20H
        |       |
        |       +--------    CHANNEL MODE MESSAGE
        |       |            RESET ALL CONTROLLERS   BnH,79H
        |       |            OMNI MODE OFF           BnH,7CH
        |       |            OMNI MODE ON            BnH,7DH
        |       |            MONO MODE ON            BnH,7EH
        |       |            POLY MODE ON            BnH,7FH
        |       +-[SW8]--    PROGRAM CHANGE          CnH
        |       |
        |       +--------    CHANNEL AFTER TOUCH     DnH
        |       |
        |       +--------    PITCH BEND CHANGE       EnH
        |
        +-[SW3]-+--------    SYSTEM REALTIME MESSAGE
        |                    TIMING CLOCK            F8H
        |
        +-[SW4]-+--------    SYSTEM REALTIME MESSAGE
        |                    START                   FAH
        |                    CONTINUE                FBH
        |                    STOP                    FCH
        |
        +----------------    ACTIVE SENSING          FEH
        |
        +-[SW5]-+--------    SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE
        |       |            MIDI MASTER VOLUME      F0H 7FH 7FH 04H 01H llH mmH F7H
        |       |
        |       +-[SW9]--    <BULK DUMP>             F0H 43H 0nH 6BH bhH blH ahH amH alH ddH....ddH ccH F7H *3
        |       |
        |       +-[SW6]--    <PARAMETER CHANGE>      F0H 43H 1nH 6BH ahH amH alH ddH.....ddH F7H *3
        |       |
        |       +-[SW6]--    <BULK DUMP REQUEST>     F0H 43H 2nH 6BH ahH amH alH ddH.....ddH F7H *3
        |       |
        |       +-[SW6]--    <PARAMETER REQUEST>     F0H 43H 3nH 6BH ahH amH alH F7H *3
        |       |
        |       +-[SW11]-    XG SYSTEM ON            F0H 43H 1nH 4CH 00H 00H 7EH 00H F7H
        |       |
        |       +-[SW11]-    GM MODE ON              F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H
        |
        +----------------    SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE
                             IDENTITY REQUEST        F0H 7EH 0nH 06H 01H F7H
```

[SW2] MIDI 컨트롤(MIDI Control) 모드
[SW3] MIDI 동기화 ("internal(내장)" 혹은 "MIDI"로 설정할 수 있습니다)
[SW4] 시퀀스 MIDI 컨트롤
[SW5] MIDI 기기 번호
꺼짐으로 설정하지 않은 경우 MIDI 주음량은 모든 모드에서 인식됩니다.
[SW6] 음색(Voice) 모드에서는 음색과 관련된 데이터만 전송됩니다.
퍼포먼스(Performance) 모드에서는 퍼포먼스와 관련된 데이터만 전송됩니다.
시스템 데이터는 모든 모드에서 전송되거나 인식됩니다.
[SW7] SYSTEM(시스템) 뱅크 선택 스위치
[SW8] SYSTEM(시스템) 프로그램 변경 스위치(음색(Voice) 모드의 경우 연주(play) 모드에서만 인식됩니다.)
[SW9] 시스템(시스템) 벌크(bulk) 보호 및 SW6과 동일.
[SW10] MIDI 수신 채널
믹싱(Mixing) 모드에서: 파트 수신 채널 및 파트 수신 스위치에 따릅니다.
다른 모드에서: 기본 수신 채널에 따릅니다.
[SW11] SYSTEM(시스템) 수신 GM/XG 켜짐

*1: 믹싱(Mixing) 모드만 해당
*2: 플러그인 음색의 경우에만 사용 가능
*3: 플러그인 음색(MODEL ID = 64H)의 메시지만 인식되거나 전송됩니다.

(3) 전송/수신 데이터

(3-1) 채널 음색 메시지

(3-1-1) NOTE OFF(음표 꺼짐)

```
STATUS          1000nnnn(8nH)       n = 0~15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.        0kkkkkkk            k = 0 (C-2)~127 (G8)
VELOCITY        0vvvvvvv            V: 무시됨
```

(3-1-2) NOTE ON/OFF(음표 켜짐/꺼짐)

```
STATUS          1001nnnn(9nH)       n = 0~15 CHANNEL NUMBER
NOTE NUMBER     0kkkkkkk            k = 0 (C-2)~127 (G8)
VELOCITY  NOTE ON   0vvvvvvv(v¦0)
          NOTE OFF  0vvvvvvv(v=0)
```

(3-1-3) CONTROL CHANGE(컨트롤 변경)

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

* 전송된 컨트롤 번호

```
c =  0          BANK SEL MSB            ; v = 0 - 127                   *3
c = 32          BANK SEL LSB            ; v = 0 - 127                   *3
c =  1          MODULATION              ; v = 0 - 127
c =  7          MAIN VOLUME             ; v = 0 - 127
c = 10          PAN                     ; v = 0 - 127
c = 11          EXPRESSION              ; v = 0 - 127
c = 64          SUSTAIN SWITCH          ; v = 0, 127
c = 71          FILTER RESONANCE        ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 72          EG RELEASE TIME         ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 73          EG ATTACK TIME          ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 74          FILTER CUTOFF FREQ      ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 75          EG DECAY TIME           ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 91          REVERB SEND             ; v = 0, 127
c = 93          CHORUS SEND             ; v = 0, 127
c = 0..95       ASSIGNABLE CONTROLLERS  ; v = 0 - 127                   *6
```

시퀀서 파트가 녹화된 컨트롤 변경 메시지를 모두 재생합니다.

* 수신된 컨트롤 번호

```
c =  0          BANK SEL MSB            ; v = 0 - 127                   *3
c = 32          BANK SEL LSB            ; v = 0 - 127                   *3
c =  1          MODULATION              ; v = 0 - 127
c =  5          PORTAMENTO TIME         ; v = 0 - 127                   *2
c =  6          DATA ENTRY MSB          ; v = 0 - 127                   *1
c = 38          DATA ENTRY LSB          ; v = 0 - 127                   *1
c =  7          MAIN VOLUME             ; v = 0 - 127
c = 10          PAN                     ; v = 0 - 127
c = 11          EXPRESSION              ; v = 0 - 127
c = 31          EG SUSTAIN LEVEL        ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63    *2,*5
c = 64          SUSTAIN SWITCH          ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON       *2
c = 65          PORTAMENTO SWITCH       ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON       *2
c = 66          SOSTENUTO               ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON       *2
c = 71          HARMONIC CONTENT        ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 72          EG RELEASE TIME         ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63    *2
c = 73          EG ATTACK TIME          ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 74          BRIGHTNESS              ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 75          EG DECAY TIME           ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
c = 91          EFFECT1 DEPTH           ; v = 0 - 127
c = 93          EFFECT3 DEPTH           ; v = 0 - 127
c = 96          DATA ENTRY INC          ; v = 127                       *1
c = 97          DATA ENTRY DEC          ; v = 127                       *1
c = 0..95       ASSIGNABLE CONTROLLER   ; v = 0 - 127                   *6
c = 0..95       ARPEGGIO SW             ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON       *6
c = 0..95       ARPEGGIO HOLD           ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON       *6
```

*1 RPN을 사용하여 값을 설정한 경우에만 사용.
*2 드럼(Drum) 음색과 사용 불가.
*3 BANK CHANGE(뱅크 변경)과 PROGRAM(프로그램) 사이의 관계는 다음과 같습니다.

카테고리	MSB	LSB	PROGRAM 번호		
GM 음색	0	0	0..127	(1..128)	
GM 드럼 음색	127	0	0..1	(1..2)	
일반 음색 프리세트 1	63	0	0..127	(1..128)	
프리세트 2	63	1	0..127	(1..128)	
프리세트 3	63	2	0..127	(1..128)	
사용자	63	8	0..127	(1..128)	
드럼 음색 프리세트	63	32	0..47	(1..48)	
사용자	63	40	0..15	(1..16)	
플러그인 음색 사용자 1	63	24	0..63	(1..64)	
사용자 2	63	25	0..63	(1..64)	
사용자 3	63	26	0..63	(1..64)	
퍼포먼스 사용자	63	64	0..127	(1..128)	
플러그인 음색 프리세트 1 (슬롯1)	63	70	0..63	(1..64)	*4
프리세트 2 (슬롯1)	63	71	0..63	(1..64)	*4
프리세트 3 (슬롯1)	63	72	0..63	(1..64)	*4
프리세트 1 (슬롯2)	63	73	0..63	(1..64)	*4
프리세트 2 (슬롯2)	63	74	0..63	(1..64)	*4
프리세트 3 (슬롯2)	63	75	0..63	(1..64)	*4
프리세트 1 (슬롯3)	63	76	0..63	(1..64)	*4
프리세트 2 (슬롯3)	63	77	0..63	(1..64)	*4
프리세트 3 (슬롯3)	63	78	0..63	(1..64)	*4

*4 해당하는 플러그인 보드를 설치해야 선택할 수 있습니다.
*5 컨트롤 변경(CONTROL CHANGE) 모드에서 MODE2를 선택한 경우에만 전송/수신됩니다.
*6 할당 가능한 컨트롤러(ASSIGNABLE CONTROLLER)의 초기 컨트롤 번호는 다음과 같습니다:

BREATH CONTROLLER(브레스 컨트롤러)	2
FOOT CONTROLLER(풋 컨트롤러)	4
할당1	16
할당2	17
할당 A	18
할당 B	19
FOOT SWITCH(풋 스위치)	88
ARPEGGIO HOLD(아르페지오 홀드)	89
ARPEGGIO SWITCH(아르페지오 스위치)	90

PORTAMENTO TIME(포르타멘토 시간)은 PORTAMENTO SWITCH(포르타멘토 스위치)를 켜짐으로 설정했을 때 다음 음표에 도달하는 피치의 이동 시간을 설정합니다.
PAN(팬)의 위치는 각 음색의 프리세트 값에 따라 변경됩니다.
EFFECT1 DEPTH(이펙트1 깊이)는 리버브 전송 레벨을 조절합니다.
EFFECT3 DEPTH(이펙트3 깊이)는 코러스 전송 레벨을 조절합니다.
HARMONIC CONTENT(하모닉 내용)는 각 음색의 공명 프리세트를 조절합니다.
오프셋 파라미터인 기준값 64에서 더하거나 뺀 값을 설정합니다.
값이 클수록 공명 사운드가 증대됩니다. 이펙트 범위는 선택한 음색에 따라 사용자가 지정할 수 있는 범위보다 좁을 수 있습니다.
EG ATTACK TIME(어택 시간), EG DECAY TIME(디케이 시간), EG SUSTAIN LEVEL(서스테인 레벨), EG RELEASE TIME(릴리즈 시간)와 같은 파라미터는 각 음색의 엔벨로프 프리세트를 조절합니다.
오프셋 파라미터인 기준값 64에서 더하거나 뺀 값을 설정합니다.
BRIGHTNESS(밝기)는 각 음색의 컷오프 주파수 프리세트를 조절합니다.
오프셋 파라미터인 기준값 64에서 더하거나 뺀 값을 설정합니다.
값이 작을수록 컷오프 주파수는 낮아집니다. 이펙트 범위는 선택한 음색에 따라 사용자가 지정할 수 있는 범위보다 좁을 수 있습니다.
뱅크 선택은 프로그램 변경 메시지가 수신되어야 실제로 실행됩니다.
Yamaha에서 지원하지 않는 뱅크 선택이나 프로그램 변경 번호는 무시되며, 플러그인 보드에 전송됩니다.

(3-1-4) PROGRAM CHANGE(프로그램 변경)

```
STATUS          1100nnnn(CnH)       n = 0~15 CHANNEL NUMBER
PROGRAM NUMBER  0ppppppp = 0~127
```

(3-1-5) CHANNEL AFTER TOUCH(채널 애프터터치)

```
STATUS          1101nnnn(DnH)       n = 0~15 CHANNEL NUMBER
VALUE           0vvvvvvv            v = 0~127 AFTER TOUCH VALUE
```

(3-1-6) PITCH BEND CHANGE(피치 벤드 변경)

```
STATUS          1110nnnn(EnH)       n = 0~15 CHANNEL NUMBER
LSB             0vvvvvvv            PITCH BEND CHANGE LSB
MSB             0vvvvvvv            PITCH BEND CHANGE MSB
```

7비트의 해상도로 전송됩니다.

(3-2) CHANNLE MODE MESSAGE(채널 모드 메시지)

```
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(전체 사운드 꺼짐) (CONTROL NUMBER(컨트롤 번호) = 78H, DATA VALUE(데이터 값) = 0)
이 메시지가 수신되는 동안에는 음표 켜짐(note-on) 또는 홀드 켜짐(hold-on)과 같은 특정 채널의 채널 메시지와 함께 현재 연주하고 있는 사운드 음이 모두 소거됩니다.

(3-2-2) RESET ALL CONTROLLERS(모든 컨트롤러 재설정) (CONTROL NUMBER(컨트롤 번호) = 79H, DATA VALUE(데이터 값) = 0)
다음과 같은 컨트롤러의 값을 재설정합니다.

```
PITCH BEND CHANGE                   0 (중앙)
CHANNEL AFTER TOUCH                 0 (최대)
MODULATION                          0 (최대)
EXPRESSION                          127 (최대)
BREATH CONTROLLER                   127 (최대)
FOOT CONTROLLER                     127 (최대)
Assign 1                            0 (중앙)
Assign 2                            0 (중앙)
SUSTAIN SWITCH                      0 (꺼짐)
SOSTENUTO SWITCH                    0 (꺼짐)
RPN                                 할당되지 않음; 변경 없음
```

재설정하지 않는 데이터:
PROGRAM CHANGE(프로그램 변경), BANK SELECT MSB/LSB(뱅크 선택 MSB/LSB), VOLUME(음량), PAN(팬), HARMONIC CONTENT(하모닉 내용), SUSTAIN LEVEL(서스테인 레벨), RELEASE TIME(릴리즈 시간), ATTACK TIME(어택 시간), DECAY TIME(디케이 시간), BRIGHTNESS(밝기), EFFECT SEND LEVEL 1(이펙트 전송 레벨 1), EFFECT SEND LEVEL 3(이펙트 전송 레벨 3), PORTAMENTO SWITCH(포르타멘토 스위치), PITCH BEND SENSITIVITY(피치 벤드 감도), FINE TUNING(미세 튜닝), COARSE TUNING(거친 튜닝)

(3-2-3) ALL NOTE OFF(모든 음표 꺼짐) (CONTROL NUMBER(컨트롤 번호) = 7BH, DATA VALUE(데이터 값) = 0)
이 메시지가 수신되는 동안에는 특정 채널에 켜져 있는 모든 음표의 음이 소거됩니다. 그러나 서스테인(Sustain) 혹은 소스테누토(Sostenuto)가 켜져 있으면 이들이 꺼질 때까지 음은 계속 소리납니다.

(3-2-4) OMNI MODE OFF(옴니 모드 꺼짐) (CONTROL NUMBER(컨트롤 번호) = 7CH, DATA VALUE(데이터 값) = 0)
ALL NOTES OFF(모든 음표 꺼짐) 메시지가 수신된 경우와 같은 기능을 수행합니다.
VOICE RECEIVE CHANNEL(음색 수신 채널)을 "OMNI OFF(옴니 꺼짐)", 채널 1로 설정합니다.

(3-2-5) OMNI MODE ON(옴니 모드 켜짐) (CONTROL NUMBER(컨트롤 번호) = 7DH, DATA VALUE(데이터 값) = 0)
ALL NOTES OFF(모든 음표 꺼짐) 메시지가 수신된 경우와 같은 기능을 수행합니다.
VOICE RECEIVE CHANNEL(음색 수신 채널)을 "OMNI ON (옴니 켜짐)"으로 설정합니다.

(3-2-6 MONO(모노) (CONTROL NUMBER(컨트롤 번호) = 7EH, DATA VALUE(데이터 값) = 0..16)
ALL SOUNDS OFF(모든 사운드 꺼짐) 메시지가 수신된 경우와 같은 기능을 수행합니다. 3번째 바이트(모노)가 0~16 범위이면 채널은 Mode4(m = 1)가 됩니다.
음색(Voice) 모드에서는 VOICE RECEIVE CHANNEL(음색 수신 채널)에 따라 모드가 Mode2(m=1)가 될 수 있습니다.

(3-2-7 POLY(폴리) (CONTROL NUMBER(컨트롤 번호) = 7FH, DATA VALUE(데이터 값) = 0)
ALL SOUNDS OFF(모든 사운드 꺼짐) 메시지가 수신된 경우와 같은 기능을 수행합니다. 채널은Mode3가 됩니다.
음색(Voice) 모드에서는 VOICE RECEIVE CHANNEL(음색 수신 채널)에 따라 모드가 Mode1이 될 수 있습니다.

(3-3) 등록된 파라미터 번호

STATUS	1011nnnn(BnH)	n = 0~15 CHANNEL NUMBER
LSB	01100100(64H)	
RPN LSB	0ppppppp	p = RPN LSB (아래의 표를 참조하십시오.)
MSB	01100101(65H)	
RPN MSB	0qqqqqqq	q = RPN MSB (아래의 표를 참조하십시오.)
DATA ENTRY MSB	00000110(06H)	
DATA VALUE	0mmmmmmm	m = Data Value
DATA ENTRY LSB	00100110(26H)	
DATA VALUE	01111111	l = Data Value

먼저 RPN MSB/LSB 번호를 사용하는 파라미터를 지정합니다. 데이터 입력 MSB/LSB로 값을 설정합니다.

RPN LSB	D.ENTRY MSB	PARAMETER NAME	DATA RANGE
00H 00H	mmH ---	PITCH BEND SENSITIVITY	00H - 18H (0 - 24 semitones)
01H 00H	mmH llH	MASTER FINE TUNE	{mmH,llH}={00H,00H}-{40H,00H}-{7FH,7FH} (-8192*100/8192) - 0 - (+8192*100/8192)
02H 00H	mmH ---	MASTER COARSE TUNE	28H - 40H - 58H (-24 - 0 - +24 semitones)
7FH 7FH	--- ---	RPN RESET RPN numbers will be left not designated. The internal values are not affected.	

(3-4) 등록되지 않은 파라미터 번호

적절한 파라미터가 없습니다.
이 파라미터는 플러그인 보드에 전송됩니다.

(3-5) 시스템 실시간 메시지

(3-5-1) ACTIVE SENSING(액티브 센싱)

STATUS 11111110(FEH)

200 msec마다 전송됩니다.
이 코드가 수신되면 악기는 센싱(sensing)을 시작합니다. 약 350 ms 이상 상태나 데이터가 수신되지 않으면 MIDI 수신 버퍼가 삭제되고, 현재 연주되는 사운드와 서스테인 스위치가 강제로 꺼집니다. 이런 경우에는 각 컨트롤 데이터가 특정값으로 재설정됩니다.

(3-6) 시스템 고유 메시지

(3-6-1) UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE(범용 비실시간 메시지)

(3-6-1-1) GENERAL MIDI MODE ON(일반 MIDI 모드 켜짐)

F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H

퍼포먼스(PERFORMANCE) 모드에서 SYSTEM(시스템) 수신 GM/XG on을 켜짐으로 설정한 경우에만 수신됩니다. 파트 값은 SYSTEM(시스템) 내장 파트 설정에 따라 재설정됩니다.

(3-6-1-2) IDENTITY REQUEST(식별 요청) (수신만 가능)

F0H 7EH 0nH 06H 01H F7H ("n" = 기기 번호. 단, 이 악기는 "omni(옴니)"에서 수신합니다.)

(3-6-1-3) IDENTITY REPLY(식별 응답) (전송만 가능)

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

dd;Device Number Code
S90: 05 2A

(3-6-2) UNIVERSAL REALTIME MESSAGE(범용 실시간 메시지)

(3-6-2-1) MIDI MASTER VOLUME(MIDI 주음량)

F0H 7FH 7FH 04H 01H llH mmH F7H

MASTER VOLUME(주음량) 값을 설정합니다.
"mm" 값은 주음량을 설정할 때 사용됩니다("ll" 값은 무시).

(3-6-3) PARAMETER CHANGE(파라미터 변경)

(3-6-3-1) XG SYSTEM ON(XG 시스템 켜짐)

11110000	F0	고유 상태
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	기기 번호
01001100	4C	모델 ID
0aaaaaaa	00	주소 높음(Address High)
0aaaaaaa	00	주소 중간(Address Mid)
0aaaaaaa	7E	주소 낮음(Address Low)
0	0	데이터
11110111	F7	고유 종료

퍼포먼스(PERFORMANCE) 모드에서 SYSTEM(시스템) 수신 GM/XG on을 켜짐으로 설정한 경우에만 수신됩니다. 파트 값은 SYSTEM(시스템) 내장 파트 설정에 따라 재설정됩니다.
이 메시지를 실행하는 데에는 약 170ms가 소요되므로 다음 메시지를 실행하기 전에 약간의 간격을 둬야 합니다.

(3-6-3-2) NATIVE PARAMETER CHANGE, MODE CHANGE(네이티브 파라미터 변경, 모드 변경)

11110000	F0	고유 상태
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	기기 번호
01101011	6B	모델 ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 높음(Address High)
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 중간(Address Mid)
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 낮음(Address Low)
0ddddddd	ddddddd	데이터
|	|	
11110111	F7	고유 종료

데이터의 크기가 2 이상인 파라미터의 경우에는 데이터 바이트의 적절한 번호가 전송됩니다.
아래의 MIDI 데이터 표에서 주소와 바이트 수를 확인합니다.
REMOTE SWITCH(리모트 스위치)의 경우에는 선택한 기기 번호에 상관 없이 항상 수신됩니다.

(3-6-4) BULK DUMP(벌크 덤프)

11110000	F0	고유 상태
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0n	기기 번호
01101011	6B	모델 ID
0bbbbbbb	bbbbbbb	바이트 수
0bbbbbbb	bbbbbbb	바이트 수
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 높음(Address High)
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 중간(Address Mid)
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 낮음(Address Low)
0	0	데이터
|	|	
0ccccccc	ccccccc	체크섬
11110111	F7	고유 종료

아래의 MIDI 데이터 표에서 주소와 바이트 수를 확인합니다.
체크 섬(Check sum)은 바이트 수, 시작 주소(Start Address), 데이터 및 체크 섬(Check sum)이 추가될 때 낮은 7비트가 0이 되는 값입니다.

(3-6-5) DUMP REQUEST(덤프 요청)

11110000	F0	고유 상태
01000011	43	YAMAHA ID
0010nnnn	2n	기기 번호
01101011	6B	모델 ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 높음(Address High)
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 중간(Address Mid)
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 낮음(Address Low)
11110111	F7	고유 종료

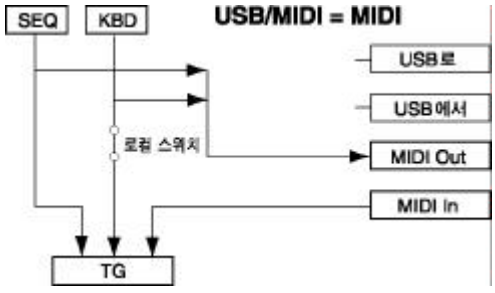
아래의 MIDI 데이터 표에서 주소와 바이트 수를 확인합니다.

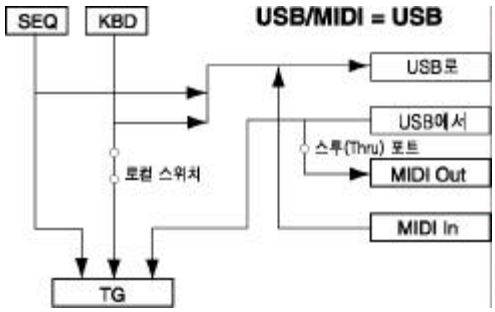
(3-6-6) PARAMETER REQUEST(파라미터 요청)

11110000	F0	고유 상태
01000011	43	YAMAHA ID
0011nnnn	3n	기기 번호
01101011	6B	모델 ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 높음(Address High)
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 중간(Address Mid)
0aaaaaaa	aaaaaaa	주소 낮음(Address Low)
11110111	F7	고유 종료

아래의 MIDI 데이터 표에서 어드레스와 바이트 수를 확인합니다.

(4) 시스템 개요(키보드, 시퀀서, 톤 제너레이터)





S90에 선택 사양인 mLAN 보드를 설치할 수 있습니다.

MIDI를 통해 수신되고, 내장 시퀀서 또는 키보드로 연주되는 3가지 형식의 음표 켜짐/음표 꺼짐 데이터가 사라지더라도 다른 컨트롤러(채널 메시지)는 전체 음표에 동일한 영향을 미칩니다.

ALL SOUND OFF(모든 사운드 꺼짐)는 MIDI를 통해 키보드와 데이터로 연주되는 특정 채널의 모든 사운드를 삭제합니다.
MIDI를 통해 수신되는 ALL NOTES OFF(모든 음표 꺼짐)는 MIDI를 통해 연주되는 특정 채널의 사운드를 삭제합니다.

MIDI 데이터 표

뱅크(bank) 선택

사용 가능한 뱅크 선택/프로그램 변경

MSB	(HEX)	LSB	(HEX)	프로그램 번호	형식	메모리(뱅크)
0	00	0	00	0 - 127	일반 음색	GM 음색
127	7F	0	00	0	드럼 음색	GM 음색
63	3F	0	00	0 - 127	일반 음색	프리세트 1
		1	01	0 - 127		프리세트 2
		2	02	0 - 127		프리세트 3
		8	08	0 - 127		사용자
		32	20	0 - 47	드럼 음색	프리세트
		40	28	0 - 15		사용자
		24	18	0 - 63	플러그인 음색	사용자 1(슬롯1)
		25	19	0 - 63		사용자 2(슬롯2)
		26	1A	0 - 63		사용자 3(슬롯3)
		70	46	0 - 63		프리세트 1(슬롯1)
		71	47	0 - 63		프리세트 2(슬롯2)
		72	48	0 - 63		프리세트 3(슬롯1)
		73	49	0 - 63		프리세트 1(슬롯2)
		74	4A	0 - 63		프리세트 2(슬롯2)
		75	4B	0 - 63		프리세트 3(슬롯2)
		76	4C	0 - 63		프리세트 1(슬롯3)
		77	4D	0 - 63		프리세트 2(슬롯3)
		78	4E	0 - 63		프리세트 3(슬롯3)
설치된 플러그인 보드에 따름.					플러그인 다이렉트	-
63	3F	64	40	0 - 127	퍼포먼스	사용자(내장)

전체 모드에 들어간 후 프로그램 변경만 수신했을 때 현재 선택한 형식/메모리의 해당 음색을 불러옵니다.
마스터 번호 및 퍼포먼스/시퀀스 연주/음색(Performance/Seqeunce Play/Voice) **모드는 파라미터 변경을 통해서만 변경될 수 있습니다.**
퍼포먼스(Performance) **모드에서 파트 음색은 프로그램 변경을 통해 변경되지 않습니다.**

<표 1>
파라미터 기본 주소

파라미터 블록	상단 주소			설명
	H	M	L	
SYSTEM	00	00	00	시스템
	00	10	00	플러그인 보드 네이티브 시스템
	00	20	00	음색의 마스터 EQ
	01	00	00	시퀀스 원격 모드 공통
	02	00	00	시퀀스 원격 모드 트랙1 메시지
	:	:	:	:
	02	0F	00	시퀀스 원격 모드 트랙16 메시지
MODE CHANGE	0A	00	00	모드 변경
BULK CONTROL	0E	00	00	헤더
	0F	00	00	풋터
MULTIPLE BULK CONTROL	10	00	00	헤더
	11	00	00	풋터
MASTER KEYBOARD	33	00	00	공통
	32	00	00	존1
	:	:	:	:
	32	03	00	존4
PERFORMANCE COMMON	30	00	00	퍼포먼스 공통
PERFORMANCE PART	31	00	00	파트1
	:	:	:	:
	31	03	00	파트4
	31	60	00	플러그인 1 파트
	31	61	00	플러그인 2 파트
	31	62	00	플러그인 3 파트
NORMAL VOICE COMMON	40	00	00	공통1
	40	00	40	공통2
	40	01	00	리버브(reverb)
	40	02	00	코러스
	40	03	00	삽입 1
	40	04	00	삽입 2
	40	05	00	컨트롤러
	40	06	00	LFO
	40	70	00	엑스트라
NORMAL VOICE ELEMENT GROUP1	41	ee	00	ee : 요소 번호
NORMAL VOICE ELEMENT GROUP2	42	ee	00	ee : 요소 번호
NORMAL VOICE ELEMENT GROUP3	43	ee	00	ee : 요소 번호
NORMAL VOICE ELEMENT GROUP4	44	ee	00	ee : 요소 번호
DRUM COMMON	46	00	00	공통1
	46	00	40	공통2
	46	01	00	리버브(reverb)
	46	02	00	코러스
	46	03	00	삽입 1
	46	04	00	삽입 2
	46	05	00	컨트롤러
	46	70	00	엑스트라
DRUM ELEMENT GROUP1	47	ee	00	ee : 요소 번호
DRUM ELEMENT GROUP2	48	ee	00	ee : 요소 번호
DRUM ELEMENT GROUP3	49	ee	00	ee : 요소 번호
DRUM ELEMENT GROUP4	4A	ee	00	ee : 요소 번호
VOICE PLUG-IN	4C	00	00	공통
	4C	01	00	리버브(reverb)
	4C	02	00	코러스
	4C	03	00	삽입 1
	4C	04	00	삽입 2
	4C	05	00	컨트롤러
	4C	10	00	플러그인 XG 파트
	4C	20	00	네이티브
	4C	70	00	엑스트라
Mix	36	00	00	믹스 공통
	37	00	00	파트1
	:	:	:	:
	37	0F	00	파트16
	37	60	00	플러그인 1 파트
	37	61	00	플러그인 2 파트
	37	62	00	플러그인 3 파트

<표 2>
벌크 덤프(Bulk Dump) 블록

"상단 주소"는 벌크 덤프(bulk dump) 조작으로 지정된 각 블록의 상단 주소를 나타냅니다.
"바이트 수"는 벌크 덤프 조작으로 지정된 각 블록에 포함된 데이터 크기를 나타냅니다.
1 퍼포먼스/1 음색 벌크 덤프 요청을 실행하려면 해당 벌크 헤더(Bulk Header) 주소를 지정하십시오.
보이스 에디터(Voice Editor) 등에서 벌크 덤프(USER(사용자) 메모리) 또는 시스템 파라미터 변경을 수신한 후 다중 벌크 컨트롤 풋터(Multiple Bulk Control footer) 메시지를 사용하여 플래시 RIM에 기록해야 합니다.

다음 목록의 "mm" 및 "nn"에 대한 정보는 아래의 MIDI 파라미터 변경표(벌크 컨트롤)을 참조하십시오.

파라미터 블록	설명	바이트 수		상단 주소		
		Dec	Hex	H	M	L
SYSTEM	시스템	60	003C	00	00	00
	플러그인 보드 네이티브 시스템	48	0030	00	10	00
	마스터 EQ(음색(Voice) 모드)	20	0014	00	20	00
	시퀀스 원격 모드 공통	19	0013	01	00	00
	시퀀스 원격 트랙 1 메시지	57	0039	02	00	00
	:	16 블록		:	:	:
	시퀀스 원격 트랙 16 메시지	57	0039	02	0F	00
MASTER KEYBOARD	벌크 헤더	0	00	0E	mm	nn
	공통	19	0013	33	00	00
	존1	16	0010	32	00	00
	:	4 블록		:	:	:
	존4	16	0010	32	03	00
	벌크 풋터(Bulk Footer)	0	00	0F	mm	nn
PERFORMANCE	벌크 헤더(Bulk Header)	0	00	0E	mm	nn
COMMON	공통	88	0058	30	00	00
	리버브(reverb)	24	0018	30	01	00
	코러스	25	0019	30	02	00
	변주	38	0026	30	03	00
	마스터 EQ	20	0014	30	10	00
	네이티브(InsEF 플러그인)	68	0044	30	20	00
PART	파트1	45	002D	31	00	00
	:	4 블록		:	:	:
	파트4	45	002D	31	03	00
PLUG-IN PART	플러그인 1 파트	45	002D	31	60	00
	:	3 블록		:	:	:
	플러그인 3 파트	45	002D	31	62	00
	벌크 풋터(Bulk Footer)	0	00	0F	mm	nn
VOICE (NORMAL)	벌크 헤더(Bulk Header)	0	00	0E	mm	nn
COMMON	엑스트라	66	0042	40	70	00
	공통1	15	000F	40	00	00
	공통2	4	0004	40	00	40
	리버브(reverb)	24	0018	40	01	00
	코러스	25	0019	40	02	00
	삽입 1(S)	22	0016	40	03	00
	삽입 2(L)	34	0022	40	04	00
	컨트롤러	30	001E	40	05	00
	LFO	37	0025	40	06	00
ELEMENT 1	오실레이터(Oscillator)	28	001C	41	00	00
	진폭	30	001E	41	00	20
	피치	29	001D	42	00	00
	필터	50	0032	43	00	00
	EQ	8	0008	44	00	00
	LFO	7	0007	44	00	40
ELEMENT 2	오실레이터(Oscillator)	28	001C	41	01	00
	진폭	30	001E	41	01	20
	피치	29	001D	42	01	00
	필터	50	0032	43	01	00
	EQ	8	0008	44	01	00
	LFO	7	0007	44	01	40
ELEMENT 3	오실레이터(Oscillator)	28	001C	41	02	00
	진폭	30	001E	41	02	20
	피치	29	001D	42	02	00
	필터	50	0032	43	02	00
	EQ	8	0008	44	02	00
	LFO	7	0007	44	02	40
ELEMENT 4	오실레이터(Oscillator)	28	001C	41	03	00
	진폭	30	001E	41	03	20
	피치	29	001D	42	03	00
	필터	50	0032	43	03	00
	EQ	8	0008	44	03	00
	LFO	7	0007	44	03	40
	벌크 풋터	0	00	0F	mm	nn
VOICE (DRUM)	벌크 헤더	0	00	0E	mm	nn
COMMON	엑스트라	66	0042	46	70	00
	공통1	8	0008	46	00	00
	공통2	4	0004	46	00	40
	리버브(reverb)	24	0018	46	01	00
	코러스	25	0019	46	02	00
	삽입 1(S)	22	0016	46	03	00
	삽입 2(L)	34	0022	46	04	00
	컨트롤러	30	001E	46	05	00
KEY C 0	오실레이터(Oscillator)	19	0013	47	00	00
	진폭	12	000C	47	00	20
	피치	3	0003	48	00	00
	필터	8	0008	49	00	00
	EQ	8	0008	4A	00	00
	:	73 블록		:	:	:
KEY C 6	오실레이터(Oscillator)	19	0013	47	48	00
	진폭	12	000C	47	48	20
	피치	3	0003	48	48	00
	필터	8	0008	49	48	00
	EQ	8	0008	4A	48	00
	벌크 풋터	0	00	0F	mm	nn
VOICE (PLUG-IN)	벌크 헤더	0	00	0E	mm	nn
COMMON	엑스트라	66	0042	4C	70	00
* 플러그인 음색의 메시지 (MODEL ID = 64H)가 수신/전송될 수 있습니다.	공통	13	000D	4C	00	00
	리버브(reverb)	24	0018	4C	01	00
	코러스	25	0019	4C	02	00
	삽입 1(S)	22	0016	4C	03	00
	삽입 2(L)	34	0022	4C	04	00
	컨트롤러	10	000A	4C	05	00
	플러그인 XG 파트	35	0023	4C	10	00
	네이티브	68	0044	4C	20	00
	벌크 풋터(Bulk Footer)	0	00	0F	mm	nn
MIX	벌크 헤더(Bulk Header)	0	00	0E	mm	nn
COMMON	공통	88	0058	36	00	00
	리버브(reverb)	24	0018	36	01	00
	코러스	25	0019	36	02	00
	변주	38	0026	36	03	00
	마스터 EQ	20	0014	36	10	00
	네이티브(InsEF 플러그인)	68	0044	36	20	00
PART	파트1	45	002D	37	00	00
	:	16 블록		:	:	:
	파트16	45	002D	37	0F	00
PLUG-IN PART	플러그인 1 파트	45	002D	37	60	00
	:	3 블록		:	:	:
	플러그인 3 파트	45	002D	37	62	00
	벌크 풋터(Bulk Footer)	0	00	0F	mm	nn

<표 3-1>
MIDI 파라미터 변경표(모드 변경)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
0A	00	00	1	00 - 7F	MASTER NUMBER SELECT	0-127	
		01	1	00 - 04	MODE CHANGE	0:음색, 1:퍼포먼스,	
						2:보류됨, 3:시퀀스 연주(믹스), 4:마스터	

<표 3-2>
MIDI 파라미터 변경표(벌크 컨트롤)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
0E	08	nn	1	-	Bulk Header	일반 음색 INT (nn = 0–127)	
	09	nn	1	-		보류됨	
	0F	nn	1	-		일반 음색 편집 버퍼(nn = 0)	
	18	nn	1	-		플러그인 음색 PLG1(nn = 0–63)	
	19	nn	1	-		플러그인 음색 PLG2(nn = 0–63)	
	1A	nn	1	-		플러그인 음색 PLG3(nn = 0–63)	
	1F	nn	1	-		플러그인 음색 편집 버퍼(nn = 0)	
	28	nn	1	-		드럼 음색 INT(nn = 0–15)	
	29	nn	1	-		보류됨	
	2F	nn	1	-		드럼 음색 편집 버퍼(nn = 0)	
	40	nn	1	-		퍼포먼스 INT(nn = 0–127)	
	41	nn	1	-		보류됨	
	4F	nn	1	-		퍼포먼스 편집 버퍼(nn = 0)	
	5F	nn	1	-		믹스 편집 버퍼(nn = 0)	
	68	nn	1	-		보류됨	
	6F	nn	1	-		보류됨	
	70	nn	1	-		마스터 INT(nn = 0–127)	
	7F	nn	1	-		마스터 편집 버퍼(nn = 0)	
0F	08	nn	1	-	Bulk Footer	벌크 풋터 일반 음색 INT(nn = 0–127)	
	09	nn	1	-		보류됨	
	0F	nn	1	-		일반 음색 편집 버퍼(nn = 0)	
	18	nn	1	-		플러그인 음색 PLG1(nn = 0–63)	
	19	nn	1	-		플러그인 음색 PLG2(nn = 0–63)	
	1A	nn	1	-		플러그인 음색 PLG3(nn = 0–63)	
	1F	nn	1	-		플러그인 음색 편집 버퍼(nn = 0)	
	28	nn	1	-		드럼 음색 INT(nn = 0–15)	
	29	nn	1	-		보류됨	
	2F	nn	1	-		드럼 음색 편집 버퍼(nn = 0)	
	40	nn	1	-		퍼포먼스 INT(nn = 0–127)	
	41	nn	1	-		보류됨	
	4F	nn	1	-		퍼포먼스 편집 버퍼(nn = 0)	
	5F	nn	1	-		믹스 편집 버퍼(nn = 0)	
	68	nn	1	-		보류됨	
	6F	nn	1	-		보류됨	
	70	nn	1	-		마스터 INT(nn = 0–127)	
	7F	nn	1	-		마스터 편집 버퍼(nn = 0)	

<표 4>

MIDI 파라미터 변경표(시스템)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
00	00	00	1	00 - 7F	Master Volume	0 - 127	MIDI 주음량
		01	1	28 - 58	Master Note Shift	-24 ~ +24[반음]	
		02	4	00 - 0F 00 - 0F 00 - 0F 00 - 0F	Master Tune	-102.4 ~ +102.3[센트(cent)] 1st bit 3-0 → bit 15-12 2nd bit 3-0 → bit 11-8 3rd bit 3-0 → bit 7-4 4th bit 3-0 → bit 3-0	MIDI 마스터 튜닝
		06	1	00 - 01	Controller Reset	hold, reset	
		07	1	35 - 4B	Master Transpose	-11 ~ +11[반음]	
		08	1	3D - 43	Master Octave Shift	-3 - +3	
		09	1	00 - 01	Local Switch	off, on	
		0A	1	00 - 10, 7F	Basic Receive Channel	1 - 16, omni, off	
		0B	1	00 - 0F, 7F	Keyboard Transmit Channel	1 - 16, off	
		0C	1	00	보류됨		
		0D	1	00 - 01	보류됨		
		0E	1	00 - 03	STEREO L&R OUTPUT GAIN	00:0dB, 01:+6dB, 02:+12dB, 03:+18dB	
		0F	1	00 - 03	INDIVIDUAL OUT 1 OUTPUT GAIN	00:0dB, 01:+6dB, 02:+12dB, 03:+18dB	
		10	1	00 - 03	INDIVIDUAL OUT 2 OUTPUT GAIN	00:0dB, 01:+6dB, 02:+12dB, 03:+18dB	
		11	1	00 - 03	BC Curve (for TG)	thru, soft, hard, wide	
		12	1	00 - 04	Keyboard Velocity Curve	norm, soft, hard, wide, fixed	
		13	1	01 - 7F	Keyboard Fixed Velocity	1 - 127	
		14	1	00 - 01	Receive GM/XG On for Multi Part PB	off, on	
		15	1	00 - 01	Receive/Transmit Bank Select	off, on	
		16	1	00 - 01	Receive/Transmit Program Change	off, on	
		17	1	00 - 01	MIDI Control Mode	mode 1, mode 2	
		18	1	00 - 07	Thru Port for USB	1 - 8	
		19	1	00 - 02	MIDI IN/OUT	MIDI, USB, mLAN	
		1A	1	00 - 07	Effect Bypass for System Effect	bit0: Reverb, bit1: Chorus, bit2: Variation	
		1B	1	01	보류됨		
		1C	1	00 - 03	Effect Bypass for Insertion Effect	bit0: Internal, bit1: Plug-in Board	
		1D	1	00 - 01	보류됨		
		1E	1	00 - 01	AutoLoad Switch	off, on	
		1F	1	00 - 05	Power on Mode	퍼포먼스, 음색(INT), 음색(PRE1), GM, 마스터	
		20	1	00	보류됨		
		21	1	00 - 02	Single Part Plug-in Board Port Assign	1, 2, 3	다른 모드에서 포트 1
		22	1	00 - 02	Multi Part Plug-in Board Port Assign	1, 2, 3	다른 모드에서 포트 1
		23	1	00 - 01	보류됨		
		24	1	00 - 01	A/D Source	analog, mLAN	
		25	1	00 - 01	Analog Input Gain	mic, line	
		26	1	00	보류됨		
		27	1	00 - 01	보류됨		
		28	1	00 - 01	보류됨		
		29	1		보류됨		
		2A	1	00 - 34	Assign A Destination	off, 1 - 52	
		2B	1	00 - 34	Assign B Destination	off, 1 - 52	
		2C	1		보류됨		
		2D	1	00 - 5F	Assign A Control Number	off, 1 - 95	
		2E	1	00 - 5F	Assign B Control Number	off, 1 - 95	
		2F	1	14	보류됨		
		30	1	01	보류됨		
		31	1	00 - 65	FS Assign	off, 1~95, ArpSw, ArpHold, Play/Stop(연주/정지), PCInc, PCDec, OctaveReset(옥타브 재설정)	
		32	1	00 - 5F	ARP Switch Control Number	off, 1 - 95	
		33	1	00 - 5F	ARP Hold Control Number	off, 1 - 95	
		34	1	00 - 01	ARP MIDI Out Switch	off, on	음색 모드의 경우
		35	1	00 - 0F	ARP MIDI Out Channel	1 - 16	:
		36	1	00 - 5F	Assign1 Control Number	off, 1 - 95	:
		37	1	00 - 5F	Assign2 Control Number	off, 1 - 95	:
		38	1	00 - 5F	BC Control Number	off, 1 - 95	:
		39	1	00 - 5F	FC2 Control Number	off, 1 - 95	:
		3A	1	00 - 5F	FC1 Control Number	off, 1 - 95	
		3B	1		보류됨		

전체 크기 = 60 3C (HEX)

00	10	00	16	00 - 7F	Plug-in 1 Native System Parameter	플러그인 보드에 따름	
		10	16	00 - 7F	Plug-in 2 Native System Parameter	플러그인 보드에 따름	
		20	16	00 - 7F	Plug-in 3 Native System Parameter	플러그인 보드에 따름	

전체 크기 = 48 30 (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
00	20	00	1	34 -4C	EQ Gain1	-12 - +12[dB]	음색(Voice) 모드의 경우
		01	1	04 - 28	EQ Frequency1	32 - 2000[Hz]	:
		02	1	01 - 78	EQ Q1	0. 1 - 12.0	:
		03	1	00 - 01	EQ Shape1	shelv, peak	:
		04	1	34 - 4C	EQ Gain2	-12 - +12[dB]	:
		05	1	0E - 36	EQ Frequency2	100 - 10.0[kHz]	:
		06	1	01 - 78	EQ Q2	0.1 - 12.0	:
			1	01	보류됨		
		08	1	34 -4C	EQ Gain3	-12 - +12[dB]	:
		09	1	0E - 36	EQ Frequency3	100 - 10.0[kHz]	:
		0A	1	01 - 78	EQ Q3	0. 1- 12.0	:
			1		사용하지 않음		:
		0C	1	34 - 4C	EQ Gain4	-12 - +12[dB]	:
		0D	1	0E - 36	EQ Frequency4	100 - 10.0[kHz]	:
		0E	1	01 - 78	EQ Q4	0.1 - 12.0	:
			1		사용하지 않음		:
		10	1	34 - 4C	EQ Gain5	-12 - +12[dB]	:
		11	1	1C - 3A	EQ Frequency5	0.5 - 16.0[kHz]	:
		12	1	01 - 78	EQ Q5	0.1 - 12.0	:
		13	1	00 - 01	EQ Shape5	shelv, peak	:

전체 크기 = 20 14 (HEX)

01	00	00	1	00 - 04	Seq Remote Mode Template	0:Logic, 1:Cubase, 2:SONAR, 3:ProTools, 4:SQ01	
01	00	01	1	00 - 03	Seq Remote Mode Port Number	off, 1, 2, 3	
01	00	02	1	00 - 04	Seq Remote Slider Function Select	그룹1, 2, 3, 4, 슬라이더 (트랙1~4/5~8/9~12/13~16)	
01	00	03	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Top Switch Message	0 - 127	
01	00	04	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Top Switch Channel	1 - 16,off	
01	00	05	1	00 - 7F	Seq Remote Mode << Switch Message	0 - 127	
01	00	06	1	00 - 7F	Seq Remote Mode << Switch on Value	0 - 127	
01	00	07	1	00 - 7F	Seq Remote Mode << Switch off Value	0 - 127	
01	00	08	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode << Switch Channel	1 - 16, off	
01	00	09	1	00 - 7F	Seq Remote Mode >> Switch Message	0 - 127	
01	00	0A	1	00 - 7F	Seq Remote Mode >> Switch on Value	0 - 127	
01	00	0B	1	00 - 7F	Seq Remote Mode >> Switch off Value	0 - 127	
01	00	0C	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode >> Switch Channel	1 - 16, off	
01	00	0D	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Rec Switch Message	0 - 127	
01	00	0E	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Rec Switch Channel	1 - 16, off	
01	00	0F	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Stop Switch Message	0 - 127	
01	00	10	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Stop Switch Channel	1 - 16, off	
01	00	11	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Play Switch Message	0 - 127	
01	00	12	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Play Switch Channel	1 - 16, off	

전체 크기 = 19 13 (HEX)

02	tt	00	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Track Select Switch Message	0 - 127	
02	tt	01	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Track Select Switch Channel	1 - 16, off	
02	tt	02	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Track Mute Switch Message	0 - 127	
02	tt	03	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Track Mute on Value	0 - 127	
02	tt	04	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Track Mute off Value	0 - 127	
02	tt	05	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Track Mute Switch Channel	1 - 16, off	
02	tt	06	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Slider Message	0 - 127	
02	tt	07	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Slider Channel	1 - 16, off	
02	tt	08	1	00 - 32	Seq Remote Mode Slider Name	0 - 50	
02	tt	09	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group1 CS1 Message	0 - 127	
02	tt	0A	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group1 CS1 Channel	1 - 16, off	
02	tt	0B	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group1 CS1 Name	---, Vol, Pan, Fx1, …	
02	tt	0C	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group1 CS2 Message	0 - 127	
02	tt	0D	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group1 CS2 Channel	1 - 16, off	
02	tt	0E	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group1 CS2 Name	---, Vol, Pan, Fx1, …	
02	tt	0F	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group1 CS3 Message	0 - 127	
02	tt	10	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group1 CS3 Channel	1 - 16, off	
02	tt	11	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group1 CS3 Name	---, Vol, Pan, Fx1, …	

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
02	tt	12	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group1 CS4 Message	0 - 127	
02	tt	13	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group1 CS4 Channel	1 - 16, off	
02	tt	14	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group1 CS4 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	15	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group2 CS1 Message	0 - 127	
02	tt	16	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group2 CS1 Channel	1 - 16, off	
02	tt	17	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group2 CS1 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	18	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group2 CS2 Message	0 - 127	
02	tt	19	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group2 CS2 Channel	1 - 16, off	
02	tt	1A	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group2 CS2 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	1B	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group2 CS3 Message	0 - 127	
02	tt	1C	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group2 CS3 Channel	1 - 16, off	
02	tt	1D	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group2 CS3 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	1E	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group2 CS4 Message	0 - 127	
02	tt	1F	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group2 CS4 Channel	1 - 16,off	
02	tt	20	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group2 CS4 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	21	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group3 CS1 Message	0 - 127	
02	tt	22	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group3 CS1 Channel	1 - 16, off	
02	tt	23	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group3 CS1 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	24	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group3 CS2 Message	0 - 127	
02	tt	25	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group3 CS2 Channel	1 - 16, off	
02	tt	26	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group3 CS2 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	27	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group3 CS3 Message	0 - 127	
02	tt	28	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group3 CS3 Channel	1 - 16, off	
02	tt	29	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group3 CS3 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	2A	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group3 CS4 Message	0 - 127	
02	tt	2B	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group3 CS4 Channel	1 - 16, off	
02	tt	2C	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group3 CS4 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	2D	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group4 CS1 Message	0 - 127	
02	tt	2E	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group4 CS1 Channel	1 - 16, off	
02	tt	2F	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group4 CS1 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	30	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group4 CS2 Message	0 - 127	
02	tt	31	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group4 CS2 Channel	1 - 16, off	
02	tt	32	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group4 CS2 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	33	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group4 CS3 Message	0 - 127	
02	tt	34	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group4 CS3 Channel	1 - 16, off	
02	tt	35	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group4 CS3 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	
02	tt	36	1	00 - 7F	Seq Remote Mode Group4 CS4 Message	0 - 127	
02	tt	37	1	00 - 0F, 7F	Seq Remote Mode Group4 CS4 Channel	1 - 16, off	
02	tt	38	1	00 - 32	Seq Remote Mode Group4 CS4 Name	---, Vol, Pan, Fx1, ...	

전체 크기 = 57 39 (HEX)

tt = **트랙 번호**
00 - 0F **트랙** 1 - 16

<표 5>
MIDI 파라미터 변경표(마스터)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
33	00	00	1	20 - 7E	Master Name1	32..126(ASCII)	
33	00	01	1	20 - 7E	Master Name2	32..126(ASCII)	
33	00	02	1	20 - 7E	Master Name3	32..126(ASCII)	
33	00	03	1	20 - 7E	Master Name4	32..126(ASCII)	
33	00	04	1	20 - 7E	Master Name5	32..126(ASCII)	
33	00	05	1	20 - 7E	Master Name6	32..126(ASCII)	
33	00	06	1	20 - 7E	Master Name7	32..126(ASCII)	
33	00	07	1	20 - 7E	Master Name8	32..126(ASCII)	
33	00	08	1	20 - 7E	Master Name9	32..126(ASCII)	
33	00	09	1	20 - 7E	Master Name10	32..126(ASCII)	
33	00	0A	1	00	**보류됨**		
33	00	0B	1	00	**보류됨**		
33	00	0C	1	00	**보류됨**		
33	00	0D	1	00 - 03	Mode Change	0=Voice, 1=Performance, 2=Reserved, 3=SeqPlay (Mix)	
33	00	0E	1	00 - 7F	Bank MSB for Voice/Perf Mode	0..127	
33	00	0F	1	00 - 7F	Bank LSB for Voice/Perf Mode	0..127	
33	00	10	1	00 - 7F	Program Number	1..128	
33	00	11	1	00 - 01	Zone on/off for Performance Mode	off, on	
33	00	12	1	00 - 05	Slider Function Select (CONTROL FUNCTION)	0=Pan&Send, 1=Tone, 2=Assign, 3=MeqOffset, 4=Zone, 5=Volume	

TOTAL SIZE = 19 13 (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
32	nn	00	1	00 - 3F	Transmit Channel, MIDI/TG Switch	bit0-3: Ch1..16	
						bit4: MIDI off,on	
						bit5: TG off,on	
32	nn	01	1	3D - 43	Transpose (Octave)	-3..+3	
32	nn	02	1	35 - 4B	Transpose (Semitone)	-11...+11(반음)	
32	nn	03	1	00 - 7F	Note Limit Low	C-2..G8	
32	nn	04	1	00 - 7F	Note Limit High	C-2..G8	
32	nn	05	1	00 - 03	Transmit Bank Select for TG	bit0: off, on Bank Select	
					Transmit Program Change for TG	bit1: off, on Program Change	
32	nn	06	1	7F	**보류됨**		
32	nn	07	1	00 - 7F	MIDI Volume	0..127	
32	nn	08	1	00 - 7F	MIDI Pan	0..127	
32	nn	09	1	00 - 7F	MIDI Bank MSB	0..127	
32	nn	0A	1	00 - 7F	MIDI Bank LSB	0..127	
32	nn	0B	1	00 - 7F	MIDI Program Number	1..128	
32	nn	0C	1	00 - 7F	Transmit Volume/Expression	bit0: off, on Volume/Expression	Ctrl#7,11
					Transmit Pan	bit1: off, on Pan	
					Transmit Sustain	bit2: off, on Sustain	
					Transmit Bank Select for MIDI	bit3: off, on Bank Select	
					Transmit Program Change for MIDI	bit4: off, on Program Change	
					Transmit AT	bit5: off, on AT	
					Transmit PB	bit6: off, on PB	
32	nn	0D	1	00 - 7F	Transmit FC2	bit0: off, on FC2	
					Transmit FS	bit1: off, on FS	
					Transmit FC1	bit2: off, on FC1	
					Transmit BC	bit3: off, on BC	
					Transmit MW	bit4: off, on MW	
					Transmit Assignable Slider	bit5: off, on Assignable Slider	
					보류됨	bit6	
32	nn	0E	1	00 - 5F	Control Slider Control Number	off, 1 - 95	
32	nn	0F	1	00 - 5F	**보류됨**		

전체 크기 = 16 10 (HEX)

nn = **존 번호** 00 - 03

<표 6>
MIDI 파라미터 변경표(퍼포먼스 공통)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
30	00	00	1	20 - 7E	Performance Name1	32..126(ASCII)	
30	00	01	1	20 - 7E	Performance Name2	32..126(ASCII)	
30	00	02	1	20 - 7E	Performance Name3	32..126(ASCII)	
30	00	03	1	20 - 7E	Performance Name4	32..126(ASCII)	
30	00	04	1	20 - 7E	Performance Name5	32..126(ASCII)	
30	00	05	1	20 - 7E	Performance Name6	32..126(ASCII)	
30	00	06	1	20 - 7E	Performance Name7	32..126(ASCII)	
30	00	07	1	20 - 7E	Performance Name8	32..126(ASCII)	
30	00	08	1	20 - 7E	Performance Name9	32..126(ASCII)	
30	00	09	1	20 - 7E	Performance Name10	32..126(ASCII)	
30	00	0A	1	00	**보류됨**		
30	00	0B	1	00	**보류됨**		
30	00	0C	1	00 - 10	Performance Category(Main)	0..16(--..Co)	Ap, Kb, Or, Gt, Ba, St, Br, Rp, Ld, Pd, Sc,Cp,Dr,Se,Me,Co
30	00	0D	1	00 - 03	Performance Category(Sub)	0..3(--.Sub1..Sub3)	**메인 카테고리에 따름**
30	00	0E	1	00	**보류됨**		
30	00	0F	1	00	**보류됨**		
30	00	10	1	10	**보류됨**		
30	00	11	1	00 - 01	ARP MIDI Out Switch	off, on	
30	00	12	1	00 - 10	ARP MIDI Transmit Channel	1..16, kbd-ch	
30	00	13	1	00 - 02	QED ARP Type Bank	pre1, pre2, user	
30	00	14	1	00 - 7F	QED ARP Type	UpOct1 - GateCut3	

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
30	00	15	1	00 - 01	ARP Switch	off, on	
30	00	16	1	00 - 02	ARP Hold	sync-off, off, on	
30	00	17	1	00 - 06	ARP Unit Multiply	50%, 66%, 75%, 100%, 133%, 150%, 200%	
30	00	18	1	00 - 7F	ARP Note Limit Low	C-2..G8	
30	00	19	1	00 - 7F	ARP Note Limit High	C-2..G8	
30	00	1A	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit Low	1 - 127	
30	00	1B	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit High	1 - 127	
30	00	1C	1	00 - 02	ARP Key Mode	sort, thru, direct	
30	00	1D	1	00 - 01	ARP Vel Mode	original,thru	
30	00	1E	2	0000 - 00C8	ARP Velocity Rate MSB ARP Velocity Rate LSB	0…200%	
30	00	20	2	0000 - 00C8	ARP Gate Time Rate MSB ARP Gate TIme Rate LSB	0…200%	
30	00	22	2	0001 - 012C	QED ARP Tempo MSB QED ARP Tempo LSB	1..300	
30	00	24	1	00 - 04	CS Function Select (CONTROL FUNCTION)	0=Pan&Send, 1=Tone, 2=Assign, 3=MeqOffset, 4=Volume	
30	00	25	1	01 - 7F	Pan	L63..C..R63	
30	00	26	1	00 - 7F	Chorus Control	-64..+63	
30	00	27	1	00 - 7F	QED Decay Time	-64..+63	
30	00	28	1	00 - 7F	QED Sustain Level	-64..+63	
30	00	29	1	00 - 7F	QED FEG Attack Time	-64..+63	
30	00	2A	1	00 - 7F	QED FEG Decay Time	-64..+63	
30	00	2B	1	00 - 7F	QED FEG Release Time	-64..+63	
30	00	2C	1	40	**보류됨**		
30	00	2D	1	00 - 7F	QED FEG Depth	-64..+63	
30	00	2E	1	00 - 7F	ASA	-64..+63	
30	00	2F	1	00 - 7F	ASB	-64..+63	
30	00	30	1	40	**보류됨**		
30	00	31	1	00 - 7F	EQ Low Gain	-64..+63	
30	00	32	1	00 - 7F	EQ Low Mid Gain	-64..+63	
30	00	33	1	00 - 7F	EQ High Mid Gain	-64..+63	
30	00	34	1	00 - 7F	EQ High Gain	-64..+63	
30	00	35	1	00 - 7F	Scene 1 Assign1	-64..+63	
30	00	36	1	00 - 7F	Scene 1 Assign2	-64..+63	
30	00	37	1	00 - 7F	Scene 1 Cutoff Frequency	-64..+63	
30	00	38	1	00 - 7F	Scene 1 Resonance	-64..+63	
30	00	39	1	00 - 7F	Scene 1 Attack Time	-64..+63	
30	00	3A	1	00 - 7F	Scene 1 Release Time	-64..+63	
30	00	3B	1	40	**보류됨**		
30	00	3C	1	40	**보류됨**		
30	00	3D	1	40	**보류됨**		
30	00	3E	1	40	**보류됨**		
30	00	3F	1	40	**보류됨**		
30	00	40	1	40	**보류됨**		
30	00	41	1	40	**보류됨**		
30	00	42	1	00 - 7F	Volume	0..127	
30	00	43	1	00 - 7F	QED Portamento Time	-64..+63	
30	00	44	1	00 - 01	QED Portamento Switch	off, on	
30	00	45	1	00 - 7F	Reverb Send	0..127	
30	00	46	1	00 - 7F	Chorus Send	0..127	
30	00	47	1	00	**보류됨**		
30	00	48	1	00 - 5F	Assign1 Control Number	off, 1 - 95	
30	00	49	1	00 - 5F	Assign2 Control Number	off, 1 - 95	
30	00	4A	1	00 - 5F	BC Control Number	off, 1 - 95	
30	00	4B	1	00 - 5F	FC2 Control Number	off, 1 - 95	
30	00	4C	1	00 - 5F	FC1 Control Number	off, 1 - 95	
30	00	4D	1	00 - 7F	Voice Insertion Effect Part	0 - 3: Part1…4 96 - 98: PB Part1, 2, 3 127: off	
30	00	4E	1		**보류됨**		
30	00	4F	1	00 - 7F	InsEF Plug-in Part	0 - 3: Part1…4 64: PartAD 97 - 98: PB Part2, 3 127: off	
30	00	50	1	00 - 03	A/D Input Mode	L mono, R mono, L+R mono, stereo	**아날로그 입력 사용 시 "모노"로 고정**
30	00	51	1	00 - 7F	A/D Part Volume	0 - 127	
30	00	52	1	01 - 7F	A/D Part Pan	L63 - C - R63	
30	00	53	1	00 - 7F	A/D Part Reverb Send	0 - 127	
30	00	54	1	00 - 7F	A/D Part Chorus Send	0 - 127	
30	00	55	1	00 - 7F	A/D Part Variation Send	0 - 127	
30	00	56	1	00 - 7F	A/D Part Dry Level	0 - 127	
30	00	57	1	00 - 71	A/D Part Output Select	0: L&R 8: asnL&R, 10: asn1&2, 11: asn3&4 64 - 65: asnL, asnR, 68-71 :asn1-4	

전체 크기 = 88 58 (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
30	01	00	2	00 - 7F	Reverb Type MSB	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Reverb Type LSB		
30	01	02	2	00 - 7F	Reverb Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 1 LSB		
30	01	04	2	00 - 7F	Reverb Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 2 LSB		
30	01	06	2	00 - 7F	Reverb Parameter 3 MSB	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Reverb Parameter 3 LSB		
30	01	08	2	00 - 7F	Reverb Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 4 LSB		
30	01	0A	2	00 - 7F	Reverb Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 5 LSB		
30	01	0C	2	00 - 7F	Reverb Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 6 LSB		
30	01	0E	2	00 - 7F	Reverb Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 7 LSB		
30	01	10	2	00 - 7F	Reverb Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 8 LSB		
30	01	12	2	00 - 7F	Reverb Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 9 LSB		
30	01	14	2	00 - 7F	Reverb Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 10 LSB		
30	01	16	1	00 - 7F	Reverb Return	-×dB…0dB…+6dB(0…96…127)	
30	01	17	1	01 - 7F	Reverb Pan	L63…C…R63	

전체 크기 = 24 18 (HEX)

30	02	00	2	00 - 7F	Chorus Type MSB	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Chorus Type LSB		
30	02	02	2	00 - 7F	Chorus Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 1 LSB		
30	02	04	2	00 - 7F	Chorus Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 2 LSB		
30	02	06	2	00 - 7F	Chorus Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 3 LSB		
30	02	08	2	00 - 7F	Chorus Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 4 LSB		
30	02	0A	2	00 - 7F	Chorus Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 5 LSB		
30	02	0C	2	00 - 7F	Chorus Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 6 LSB		
30	02	0E	2	00 - 7F	Chorus Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 7 LSB		
30	02	10	2	00 - 7F	Chorus Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 8 LSB		
30	02	12	2	00 - 7F	Chorus Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 9 LSB		
30	02	14	2	00 - 7F	Chorus Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 10 LSB		
30	02	16	1	00 - 7F	Chorus Return	-×dB…0dB…+6dB(0…96…127)	
30	02	17	1	01 - 7F	Chorus Pan	L63…C…R63	
30	02	18	1	00 - 7F	Send Chorus To Reverb	-×dB…0dB(0…127)	

전체 크기 = 25 19 (HEX)

30	03	00	2	00 - 7F	Variation Type MSB (for Performance)	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Variation Type LSB		
30	03	02	2	00 - 7F	Variation Parameter1 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter1 LSB		
30	03	04	2	00 - 7F	Variation Parameter2 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter2 LSB		
30	03	06	2	00 - 7F	Variation Parameter3 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter3 LSB		
30	03	08	2	00 - 7F	Variation Parameter4 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter4 LSB		
30	03	0A	2	00 - 7F	Variation Parameter5 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter5 LSB		
30	03	0C	2	00 - 7F	Variation Parameter6 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter6 LSB		
30	03	0E	2	00 - 7F	Variation Parameter7 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter7 LSB		
30	03	10	2	00 - 7F	Variation Parameter8 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter8 LSB		
30	03	12	2	00 - 7F	Variation Parameter9 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter9 LSB		
30	03	14	2	00 - 7F	Variation Parameter10 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter10 LSB		
30	03	16	2	00 - 7F	Variation Parameter11 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter11 LSB		
30	03	18	2	00 - 7F	Variation Parameter12 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter12 LSB		
30	03	1A	2	00 - 7F	Variation Parameter13 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter13 LSB		
30	03	1C	2	00 - 7F	Variation Parameter14 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter14 LSB		
30	03	1E	2	00 - 7F	Variation Parameter15 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter15 LSB		
30	03	20	2	00 - 7F	Variation Parameter16 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter16 LSB		
30	03	22	1	00 - 7F	Variation Return	-×dB…0dB…+6dB(0…96…127)	
30	03	23	1	01 - 7F	Variation Pan	L63…C…R63	
30	03	24	1	00 - 7F	Send Variation To Reverb	-×dB…0dB(0…127)	
30	03	25	1	00 - 7F	Send Variation To Chorus	-×dB…0dB(0…127)	

전체 크기 = 38 26 (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
30	10	00	1	34 - 4C	EQ Gain1	-12 - +12[dB]	
30	10	01	1	04 - 28	EQ Frequency1	32 - 2000[Hz]	
30	10	02	1	01 - 78	EQ Q1	0. 1 - 12.0	
30	10	03	1	00 - 01	EQ Shape1	shelv,peak	
30	10	04	1	34 - 4C	EQ Gain2	-12 - +12[dB]	
30	10	05	1	0E - 36	EQ Frequency2	100 - 10.0[kHz]	
30	10	06	1	01 - 78	EQ Q2	0.1 - 12.0	
30	10	07	1	01	보류됨		
30	10	08	1	34 - 4C	EQ Gain3	-12 - +12[dB]	
30	10	09	1	0E - 36	EQ Frequency3	100 - 10.0[kHz]	
30	10	0A	1	01 - 78	EQ Q3	0. 1- 12.0	
			1		사용되지 않음		
30	10	0C	1	34 - 4C	EQ Gain4	-12 - +12[dB]	
30	10	0D	1	0E - 36	EQ Frequency4	100 - 10.0[kHz]	
30	10	0E	1	01 - 78	EQ Q4	0.1 - 12.0	
			1		사용되지 않음		
30	10	10	1	34 - 4C	EQ Gain5	-12 - +12[dB]	
30	10	11	1	1C - 3A	EQ Frequency5	0.5 - 16.0[kHz]	
30	10	12	1	01 - 78	EQ Q5	0.1 - 12.0	
30	10	13	1	00 - 01	EQ Shape5	shelv,peak	

전체 크기 = 20 14 (HEX)

30	20	00	16	00 - 7F	Plug-in Board Native System Parameter	(InsEF 플러그인)	
30	20	10	48	00 - 7F	Plug-in Board Native Parameter	(InsEF 플러그인)	
30	20	40	3	00 - 7F	Plug-in Board Type MSB	(InsEF 플러그인)	
				00 - 7F	Plug-in Board Type LSB		
				00 - 7F	Plug-in Board Version Number		
		43	1	00 - 7F	보류됨		

전체 크기 = 68 44 (HEX)

<표 7>
MIDI 파라미터 변경표(퍼포먼스 파트)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
31	pp	00	1	00 - 7F	Bank Select MSB	0 - 127	
31	pp	01	1	00 - 7F	Bank Select LSB	0 - 127	
31	pp	02	1	00 - 7F	Program Number	1 - 128	
31	pp	03	1	00	보류됨		
31	pp	04	1	00 - 01	Part Mode	mono, poly	
31	pp	05	1	01 - 7F	Velocity Limit Low	1 - 127	
31	pp	06	1	01 - 7F	Velocity Limit High	1 - 127	
31	pp	07	1	00 - 7F	Note Limit Low	C-2 - G8	
31	pp	08	1	00 - 7F	Note Limit High	C-2 - G8	
31	pp	09	1	10 - 58	Pitch Bend Range Upper	-48 - +24 (PB Part: -24 - +24)	
31	pp	0A	1	10 - 58	Pitch Bend Range Lower	-48 - +24	
31	pp	0B	1	00 - 7F	Velocity Sense Depth	0 - 127	
31	pp	0C	1	00 - 7F	Velocity Send Offset	0 - 127	
31	pp	0D	1	00 - 7F	Volume	0 - 127	
31	pp	0E	1	01 - 7F	Pan	L63 - C - R63	
31	pp	0F	1	40	보류됨		
31	pp	10	2	00 - 0F	Detune MSB	-12.8 - +12.7[Hz]	
				00 - 0F	Detune LSB	1st bit 3-0 → bit 7-4	
						2nd bit 3-0 → bit 3-0	
31	pp	12	1	00 - 7F	Reverb Send	0 - 127	
31	pp	13	1	00 - 7F	Chorus Send	0 - 127	
31	pp	14	1	00 - 7F	Variation Send	0 - 127	
31	pp	15	1	00 - 7F	Dry Level	0 - 127	
31	pp	16	1	28 - 58	Note Shift	-24 ~ +24[반음]	
31	pp	17	1	00 - 7F	Filter Cutoff Frequency	-64 - +63	
31	pp	18	1	00 - 7F	Filter Resonance/Width	-64 - +63	
31	pp	19	1	40	보류됨		
31	pp	1A	1	00 - 01	Portamento Switch	off, on	
31	pp	1B	1	00 - 7F	Portamento Time	0 - 127	
31	pp	1C	1	00 - 01	Portamento Mode	fingered, fulltime	
31	pp	1D	1	00	보류됨		
31	pp	1E	1	00 - 7F	Output Select	0: L&R 8: asnL&R, 10: asn1&2, 11 :asn3&4 64 - 65: asnL, asnR, 68 - 71 :asn1-4 127: drum (or L&R)	
31	pp	1F	1	00 - 7F	Layer Sw	bit0: Layer Sw off, on	파트1:on, 기타:off
					Arpeggio Sw	bit1: Arpeggio Sw off, on	파트1:on, 기타:off
					Receive Control Change	bit2: off,on Control Change	
						bit3: reserved	
						bit4: reserved	
					Receive AT	bit5: off, on AT	
					Receive PB	bit6: off, on PB	
31	pp	20	1	00 - 7F	Receive Expression	bit0: off, on Expression	
						bit1: reserved	
						bit2: reserved	
					Receive Sustain/Sostenute	bit3: off, on Sustain/Sostenute	
						bit4: reserved	
					Receive MW	bit5: off, on MW	
						bit6: reserved	

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
31	pp	21	1	00 - 7F	Receive FC2	bit0: off, on FC2	
					Receive FS	bit1: off, on FS	
					Receive FC1	bit2: off, on FC1	
					Receive BC	bit3: off, on BC	
					Receive AS1	bit4: off, on AS1	
					Receive AS2	bit5: off, on AS2	
						bit6: reserved	
31	pp	22	1	00 - 7F	AEG Decay2 Level (EG Sustain Level)	-64 - +63	
31	pp	23	1	00 - 7F	AEG Attack Time (EG Attack Time)	-64 - +63	
31	pp	24	1	00 - 01	Voice Pan on/off	off, on	
31	pp	25	1	00 - 7F	AEG Decay2 Time (EG Decay Time)	-64 - +63	
31	pp	26	1	00 - 7F	AEG Release Time (EG Release Time)	-64 - +63	
31	pp	27	1	00 - 7F	FEG Decay2 Level (EG Sustain Level)	-64 - +63	
31	pp	28	1	00 - 7F	FEG Attack Time (EG Attack Time)	-64 - +63	
31	pp	29	1	40	보류됨		
31	pp	2A	1	00 - 7F	FEG Decay2 Time (EG Decay Time)	-64 - +63	
31	pp	2B	1	00 - 7F	FEG Release Time (EG Release Time)	-64 - +63	
31	pp	2C	1	00 - 7F	FEG DEPTH	-64 - +63	

전체 크기 = 45 2D (HEX)

pp = 파트 번호
00 - 0F 파트 1~4 (일반, 드럼)
60 파트 플러그인 1 (사용자, 프리세트, 다이렉트)
61 파트 플러그인 1 (사용자, 프리세트, 다이렉트)
62 파트 플러그인 1 (사용자, 프리세트, 다이렉트)

<표 8-1>
MIDI 파라미터 변경표(일반 음색 공통)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
40	70	00	1	20 - 7E	Voice Name1	32..126(ASCII)	
40	70	01	1	20 - 7E	Voice Name2	32..126(ASCII)	
40	70	02	1	20 - 7E	Voice Name3	32..126(ASCII)	
40	70	03	1	20 - 7E	Voice Name4	32..126(ASCII)	
40	70	04	1	20 - 7E	Voice Name5	32..126(ASCII)	
40	70	05	1	20 - 7E	Voice Name6	32..126(ASCII)	
40	70	06	1	20 - 7E	Voice Name7	32..126(ASCII)	
40	70	07	1	20 - 7E	Voice Name8	32..126(ASCII)	
40	70	08	1	20 - 7E	Voice Name9	32..126(ASCII)	
40	70	09	1	20 - 7E	Voice Name10	32..126(ASCII)	
40	70	0A	1		보류됨		
40	70	0B	1		보류됨		
40	70	0C	1	00 - 10	Voice Category (Main)	0..16(--..Co)	Ap, Kb, Or, Gt, Ba, St, Br, Rp, Ld, Pd, Sc, Cp, Dr, Se, Me, Co
40	70	0D	1	00 - 03	Voice Category (Sub)	0..3(--.Sub1..Sub3)	
40	70	0E	1		보류됨		
40	70	0F	1		보류됨		
40	70	10	1		보류됨		
40	70	11	1		보류됨		
40	70	12	1		보류됨		
40	70	13	1	00 - 02	QED ARP Type Bank	pre1, pre2, user	
40	70	14	1	00 - 7F	QED ARP Type	UpOct1 - GateCut3	
40	70	15	1	00 - 01	ARP Switch	off, on	
40	70	16	1	00 - 02	ARP Hold	sync-off, off, on	
40	70	17	1	00 - 06	ARP Unit Multiply	50%, 66%, 75%, 100%, 133%, 150%, 200%	
40	70	18	1	00 - 7F	ARP Note Limit Low	C-2..G8	
40	70	19	1	00 - 7F	ARP Note Limit High	C-2..G8	
40	70	1A	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit Low	1 - 127	
40	70	1B	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit High	1 - 127	
40	70	1C	1	00 - 02	ARP Key Mode	sort, thru, direct	
40	70	1D	1	00 - 01	ARP Vel Mode	original, thru	
40	70	1E	2	0000 - 00C8	ARP Velocity Rate MSB ARP Velocity Rate LSB	0...200%	
40	70	20	2	0000 - 00C8	ARP Gate Time Rate MSB ARP Gate Time Rate LSB	0...200%	
40	70	22	2	0001 - 012C	QED ARP Tempo MSB QED ARP Tempo LSB	1..300	
40	70	24	1	00 - 04	Function Select (CS Assign)	0=Pan&Send, 1=Tone, 2=Assign, 3=MeqOffset, 4=Volume	
40	70	25	1	01 - 7F	Pan	L63..C..R63	
40	70	26	1	00 - 7F	Chorus Control	-64..+63	
40	70	27	1	00 - 7F	QED Decay Time	-64..+63	
40	70	28	1	00 - 7F	QED Sustain Level	-64..+63	
40	70	29	1	00 - 7F	QED FEG Attack Time	-64..+63	
40	70	2A	1	00 - 7F	QED FEG Decay Time	-64..+63	
40	70	2B	1	00 - 7F	QED FEG Release Time	-64..+63	
40	70	2C	1	40	보류됨		
40	70	2D	1	00 - 7F	QED FEG Depth	-64..+63	
40	70	2E	1	00 - 7F	ASA	-64..+63	
40	70	2F	1	00 - 7F	ASB	-64..+63	
40	70	30	1	40	보류됨		
40	70	31	1	00 - 7F	EQ Low Gain	-64..+63	
40	70	32	1	00 - 7F	EQ Low Mid Gain	-64..+63	
40	70	33	1	00 - 7F	EQ High Mid Gain	-64..+63	
40	70	34	1	00 - 7F	EQ High Gain	-64..+63	
40	70	35	1	00 - 7F	Scene 1 Assign1	-64..+63	
40	70	36	1	00 - 7F	Scene 1 Assign2	-64..+63	

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
40	70	37	1	00 - 7F	Scene 1 Cutoff Frequency	-64..+63	
40	70	38	1	00 - 7F	Scene 1 Resonance	-64..+63	
40	70	39	1	00 - 7F	Scene 1 Attack Time	-64..+63	
40	70	3A	1	00 - 7F	Scene 1 Release Time	-64..+63	
40	70	3B	1	40	보류됨		
40	70	3C	1	40	보류됨		
40	70	3D	1	40	보류됨		
40	70	3E	1	40	보류됨		
40	70	3F	1	40	보류됨		
40	70	40	1	40	보류됨		
40	70	41	1	00	보류됨		

전체 크기 = 66 42 (HEX)

40	00	00	1	03	보류됨		
40	00	01	1	00 - 7F	Volume	0 - 127	
40	00	02	1	00 - 01	Same Note Number Key On Assign	single, multi	
40	00	03	1	00 - 01	QED Mono/Poly Mode	mono, poly	
40	00	04	1	00 - 1F	Micro Tuning	Equal - Indian	
40	00	05	1	10 - 58	QED Pitch Bend Range Upper	-48 ~ +24[반음]	
40	00	06	1	10 - 58	QED Pitch Bend Range Lower	48 ~ +24[반음]	
40	00	07	1	00 - 01	QED Portamento Mode	fingered, fulltime	
40	00	08	1	00 - 01	QED Portamento Switch	off, on	
40	00	09	1	00 - 7F	QED Portamento Time	0 - 127	
40	00	0A	1	00 - 01	Portamento Time Mode	rate, time	
40	00	0B	1	00 - 7F	Reverb Send	-×dB…0dB	
40	00	0C	1	00 - 7F	Chorus Send	-×dB…0dB	
40	00	0D	1	00	보류됨		
40	00	0E	1	7F	보류됨		

전체 크기 = 15 0F (HEX)

40	00	40	1	00 - 02	Insertion Connect Type	Para, S→L, L→S	
40	00	41	1	7F	보류됨		
40	00	42	1	7F	보류됨		
40	00	43	1	00	보류됨		

전체 크기 = 4 04 (HEX)

40	01	00	2	00 - 7F	Reverb Type MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Reverb Type LSB		
40	01	02	2	00 - 7F	Reverb Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 1 LSB		
40	01	04	2	00 - 7F	Reverb Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 2 LSB		
40	01	06	2	00 - 7F	Reverb Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 3 LSB		
40	01	08	2	00 - 7F	Reverb Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 4 LSB		
40	01	0A	2	00 - 7F	Reverb Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 5 LSB		
40	01	0C	2	00 - 7F	Reverb Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 6 LSB		
40	01	0E	2	00 - 7F	Reverb Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 7 LSB		
40	01	10	2	00 - 7F	Reverb Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 8 LSB		
40	01	12	2	00 - 7F	Reverb Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 9 LSB		
40	01	14	2	00 - 7F	Reverb Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 10 LSB		
40	01	16	1	00 - 7F	Reverb Return	-×dB…0dB…+6dB(0…96…127)	
40	01	17	1	01 - 7F	Reverb Pan	L63…C…R63	

TOTAL SIZE = 24 18 (HEX)

40	02	00	2	00 - 7F	Chorus Type MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Chorus Type LSB		
40	02	02	2	00 - 7F	Chorus Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 1 LSB		
40	02	04	2	00 - 7F	Chorus Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 2 LSB		
40	02	06	2	00 - 7F	Chorus Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 3 LSB		
40	02	08	2	00 - 7F	Chorus Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 4 LSB		
40	02	0A	2	00 - 7F	Chorus Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 5 LSB		
40	02	0C	2	00 - 7F	Chorus Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 6 LSB		
40	02	0E	2	00 - 7F	Chorus Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 7 LSB		
40	02	10	2	00 - 7F	Chorus Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 8 LSB		
40	02	12	2	00 - 7F	Chorus Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 9 LSB		
40	02	14	2	00 - 7F	Chorus Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 10 LSB		
40	02	16	1	00 - 7F	Chorus Return	-×dB…0dB…+6dB(0…96…127)	
40	02	17	1	01 - 7F	Chorus Pan	L63…C…R63	
40	02	18	1	00 - 7F	Send Chorus To Reverb	-×dB…0dB(0…127)	

전체 크기 = 25 19 (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
40	03	00	2	00 - 7F	Insertion-1 Type MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Insertion-1 Type LSB		
40	03	02	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter1 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter1 LSB		
40	03	04	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter2 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter2 LSB		
40	03	06	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter3 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter3 LSB		
40	03	08	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter4 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter4 LSB		
40	03	0A	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter5 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter5 LSB		
40	03	0C	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter6 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter6 LSB		
40	03	0E	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter7 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter7 LSB		
40	03	10	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter8 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter8 LSB		
40	03	12	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter9 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter9 LSB		
40	03	14	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter10 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter10 LSB		

전체 크기 = 22 16 (HEX)

40	04	00	2	00 - 7F	Insertion-2 Type MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Insertion-2 Type LSB		
40	04	02	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 1 LSB		
40	04	04	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 2 LSB		
40	04	06	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 3 LSB		
40	04	08	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 4 LSB		
40	04	0A	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 5 LSB		
40	04	0C	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 6 LSB		
40	04	0E	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 7 LSB		
40	04	10	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 8 LSB		
40	04	12	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 9 LSB		
40	04	14	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 10 LSB		
40	04	16	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 11 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 11 LSB		
40	04	18	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 12 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 12 LSB		
40	04	1A	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 13 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 13 LSB		
40	04	1C	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 14 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 14 LSB		
40	04	1E	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 15 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 15 LSB		
40	04	20	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 16 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 16 LSB		

전체 크기 = 34 22 (HEX)

40	05	00	1	00 - 09	Controller Set1 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
40	05	01	2	00	Controller Set1 Destination MSB	0 - 62	
				00 - 3E	Controller Set1 Destination LSB		
40	05	03	1	00 - 7F	Controller Set1 Depth	-64 - +63	
40	05	04	1		보류됨		
40	05	05	1	00 - 09	Controller Set2 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
40	05	06	2	00	Controller Set2 Destination MSB	0 - 62	
				00 - 3E	Controller Set2 Destination LSB		
40	05	08	1	00 - 7F	Controller Set2 Depth	-64 - +63	
40	05	09	1		보류됨		
40	05	0A	1	00 - 09	Controller Set3 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
40	05	0B	2	00	Controller Set3 Destination MSB	0 - 62	
				00 - 3E	Controller Set3 Destination LSB		
40	05	0D	1	00 - 7F	Controller Set3 Depth	-64 - +63	
40	05	0E	1		reserved		
40	05	0F	1	00 - 09	Controller Set4 Source	PB, MW, ---, AT,FC2, FS,FC1, BC, AS1, AS2	
40	05	10	2	00	Controller Set4 Destination MSB	0 - 62	
				00 - 3E	Controller Set4 Destination LSB		
40	05	12	1	00 - 7F	Controller Set4 Depth	-64 - +63	
40	05	13	1		reserved		
40	05	14	1	00 - 09	Controller Set5 Source	PB, MW, ---, AT,FC2, FS,FC1, BC, AS1, AS2	
40	05	15	2	00	Controller Set5 Destination MSB	0 - 62	
				00 - 3E	Controller Set5 Destination LSB		
40	05	17	1	00 - 7F	Controller Set5 Depth	-64 - +63	
40	05	18	1		보류됨		
40	05	19	1	00 - 09	Controller Set6 Source	PB, MW, ---, AT,FC2, FS,FC1, BC, AS1, AS2	

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
40	05	1A	2	00	Controller Set6 Destination MSB	0 - 62	
				00 - 3E	Controller Set6 Destination LSB		
40	05	1C	1	00 - 7F	Controller Set6 Depth	-64 - +63	
40	05	1D	1	00 - 0F	보류됨		

전체 크기 = 30 1E (HEX)

40	06	00	1	00 - 05	LFO Phase	0, 90,120,180, 240, 270	
40	06	01	1	00 - 0C	LFO Wave	tri, tri+, sawup, sawdwn, squ1/4, squ1/3, squ, squ2/3, squ3/4, trpzd, S/H1, S/H2, user	
40	06	02	1	00 - 3F	LFO Speed	0~63(템포 동기화가 꺼짐으로 설정되었을 때만 사용 가능)	
40	06	03	1	05 - 15	LFO TEMPO SPEED	5~21(템포 동기화가 꺼짐으로 설정되었을 때만 사용 가능)	16th,8th/3, 16th., 8th, 4th/3, 8th., 4th, 2th/3, 4th., 2nd, Whole/3, 2nd., 4thX4, 4thX6, 4thX6, 4thX7, 4thX8
40	06	04	1	00 - 01	LFO TEMPO SYNC	OFF, ON	
40	06	05	1	00 - 7F	LFO Delay Time	0 - 127	
40	06	06	1	00 - 7F	LFO Fade In Time	0 - 127	
40	06	07	1	00 - 7F	LFO Hold Time	0 - 127	
40	06	08	1	00 - 7F	LFO Fade Out Time	0 - 127	
40	06	09	1	00 - 02	LFO Key On Reset	off, each-on, 1st-on	
40	06	0A	1	00 - 05	LFO Box1 Destination (DEST1)	AMD, PMD, FMD, RESO, PAN, ELEMENT LFO SPEED	
40	06	0B	1	00 - 7F	LFO Box1 Depth	0 - 127	
40	06	0C	1		보류됨		
40	06	0D	1	00 - 05	LFO Box2 Destination (DEST2)	AMD, PMD, FMD, RESO, PAN, ELEMENT LFO SPEED	
40	06	0E	1	00 - 7F	LFO Box2 Depth	0 - 127	
40	06	0F	1		보류됨		
40	06	10	1	00 - 05	LFO Box3 Destination (DEST3)	AMD, PMD, FMD, RESO, PAN, ELEMENT LFO SPEED	
40	06	11	1	00 - 7F	LFO Box3 Depth	0 - 127	
40	06	12	1		보류됨		
40	06	13	1	00 - 06	USER WAVE TOTAL STEP	2, 3, 4, 6, 8, 12, 16	
40	06	14	1	00 - 03	USER WAVE SLOPE	OFF, UP, DOWN, UP&DOWN	
40	06	15	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE1	0 - 127	
40	06	16	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE2	0 - 127	
40	06	17	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE3	0 - 127	
40	06	18	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE4	0 - 127	
40	06	19	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE5	0 - 127	
40	06	1A	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE6	0 - 127	
40	06	1B	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE7	0 - 127	
40	06	1C	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE8	0 - 127	
40	06	1D	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE9	0 - 127	
40	06	1E	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE10	0 - 127	
40	06	1F	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE11	0 - 127	
40	06	20	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE12	0 - 127	
40	06	21	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE13	0 - 127	
40	06	22	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE14	0 - 127	
40	06	23	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE15	0 - 127	
40	06	24	1	00 - 7F	USER WAVE STEP VALUE16	0 - 127	

전체 크기 = 37 25 (HEX)

<표 8-2>
MIDI 파라미터 변경표(일반 음색 요소)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
41	ee	00	1	00 - 01	ELEMENT ASSIGN	0:OFF, 1:ON	
41	ee	01	1	00	WAVE SELECT	0:PRESET	
41	ee	02	1	00	보류됨		
41	ee	03	2	00 - 7F	Wave Number MSB	0~16383 (사용자: 0-256)	
				00 - 7F	Wave Number LSB	1st bit 6-0 → bit 13-7	
41	ee	05	1	01	보류됨		
41	ee	06	1	01	보류됨		
41	ee	07	1	00	보류됨		
41	ee	08	1	01 - 7F	Pan	L63 - C - R63	
41	ee	09	1	00 - 7F	Random Pan Depth	0 - 127	
41	ee	0A	1	00 - 7F	Alternate Pan Depth	L64 - 0 - R63	
41	ee	0B	1	00 - 7F	Scaling Pan Depth	-64 - +63	
41	ee	0C	1	00 - 7F	Note Limit Low	0 - 127	
41	ee	0D	1	00 - 7F	Note Limit High	0 - 127	
41	ee	0E	1	01 - 7F	Velocity Limit Low	1 - 127	
41	ee	0F	1	01 - 7F	Velocity Limit High	1 - 127	
41	ee	10	1	00 - 7F	VELOCITY CROSS FADE	0 - 127	
41	ee	11	1	00 - 7F	Key On Delay	0 - 127	
41	ee	12	1	00	보류됨		
41	ee	13	1	7F	보류됨		
41	ee	14	1	7F	보류됨		
41	ee	15	1	00	RESERVE	ELEMENT VAR SEND에 대한 RESERVE	
41	ee	16	1	00 - 02	Insertion Effect Switch	thru, ins1, ins2	
41	ee	17	1	00	보류됨		
41	ee	18	2	00 - 00	CONTROL BOX SW	BIT0~6:RESERVE	
				00 - 3F		BIT0~5:BOX1~BOX6, BIT6:RESERVE	
41	ee	1A	2	00 - 00	LFO BOX SW	BIT0~6:RESERVE	
				00 - 07		BIT0~2:BOX1~BOX3, BIT3~6:RESERVE	

전체 크기 = 28 1C (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
41	ee	20	1	00 - 7F	Element Level	0 - 127	
41	ee	21	1	00 - 7F	Level Velocity Snesitivity	-64 - +63	
41	ee	22	1	00 - 04	LEVEL SENS VELOCITY CURVE	00 - 04	
41	ee	23	1	00	보류됨		
41	ee	24	1	00 - 7F	AEG Attack Time	0 - 127	
41	ee	25	1	00 - 7F	AEG Decay1 Time	0 - 127	
41	ee	26	1	00 - 7F	AEG Decay2 Time	0 - 127	
41	ee	27	1	00 - 7F	AEG Release Time	0 - 127	
41	ee	28	1	00 - 7F	AEG Init Level	0 - 127	
41	ee	29	1	00	보류됨		
41	ee	2A	1	00 - 7F	AEG Decay1 Level	0 - 127	
41	ee	2B	1	00 - 7F	AEG Sustain Level	0 - 127	
41	ee	2C	1	00	보류됨		
41	ee	2D	1	00 - 04	AEG Time Velocity Segment	ATK, ATK+DCY, DCY, ATK+RLS, ALL	
41	ee	2E	1	00 - 7F	AEG Time Velocity Sensitivity	-64 - +63	
41	ee	2F	1	00 - 7F	Level Key Follow Sensitivity	-200% - +200%	
41	ee	30	1	00 - 7C	Level Scaling Break Point 1	C -2 - E8	BP1<BP2<BP3<BP4
41	ee	31	1	01 - 7D	Level Scaling Break Point 2	C#-2 - F8	BP1<BP2<BP3<BP4
41	ee	32	1	02 - 7E	Level Scaling Break Point 3	D -2 - F#8	BP1<BP2<BP3<BP4
41	ee	33	1	03 - 7F	Level Scaling Break Point 4	D#-2 - G8	BP1<BP2<BP3<BP4
41	ee	34	2	00 - 01	Level Scaling Offset 1	-128 - +127	
				00 - 7F			
41	ee	36	2	00 - 01	Level Scaling Offset 2	-128 - +127	
				00 - 7F			
41	ee	38	2	00 - 01	Level Scaling Offset 3	-128 - +127	
				00 - 7F			
41	ee	3A	2	00 - 01	Level Scaling Offset 4	-128 - +127	
				00 - 7F			
41	ee	3C	1	00 - 7F	AEG Time Key Follow Sensitivity	-64 - +63	
41	ee	3D	1	00 - 7F	AEG Time Key Follow Center Key	C-2 - G8	

전체 크기 = 30 1E (HEX)

42	ee	00	1	10 - 70	Coarse Tune	-48 - +48	
42	ee	01	1	00 - 7F	Fine Tune	-64 - +63	
42	ee	02	1	00 - 7F	VELOCITY→PITCH SENSITIVITY	-64 - +63	
42	ee	03	1	00	보류됨		
42	ee	04	1	00 - 7F	Random Pitch Depth	0 - 127	
42	ee	05	1	00 - 7F	PEG Hold Time	0 - 127	
42	ee	06	1	00 - 7F	PEG Attack Time	0 - 127	
42	ee	07	1	00 - 7F	PEG Decay1 Time	0 - 127	
42	ee	08	1	00 - 7F	PEG Decay2 Time	0 - 127	
42	ee	09	1	00 - 7F	PEG Release Time	0 - 127	
42	ee	0A	2	00 - 01	PEG Hold Level	-128 ~ +127 (-4800 ~ +4800[센트])	
				00 - 7F			
42	ee	0C	2	00 - 01	PEG Attack Level	-128 ~ +127 (-4800 ~ +4800[센트])	
				00 - 7F			
42	ee	0E	2	00 - 01	PEG Decay1 Level	-128 ~ +127 (-4800 ~ +4800[센트])	
				00 - 7F			
42	ee	10	2	00 - 01	PEG Sustain Level	-128 ~ +127 (-4800 ~ +4800[센트])	
				00 - 7F			
42	ee	12	2	00 - 01	PEG Release Level	-128 ~ +127 (-4800 ~ +4800[센트])	
				00 - 7F			
42	ee	14	1	00 - 7F	PEG Depth	-64 - +63	
42	ee	15	1	00 - 04	PEG Time Velocity Segment	ATK, ATK+DCY, DCY, ATK+RLS, ALL	
42	ee	16	1	00 - 7F	PEG Time Velocity Sensitivity	-64 - +63	
42	ee	17	1	00 - 7F	PEG Level Velocity Sensitivity	-64 - +63	
42	ee	18	1	00 - 04	PEG LEVEL SENS VELOCITY CURVE	00 - 04	
42	ee	19	1	00 - 7F	Pitch Key Follow Sensitivity	-200% - +200%	
42	ee	1A	1	00 - 7F	Pitch Key Follow Center Key	C-2 - G8	
42	ee	1B	1	00 - 7F	PEG Time Key Follow Sensitivity	-64 - +63	
42	ee	1C	1	00 - 7F	PEG Time Key Follow Center Key	C-2 - G8	

전체 크기 = 29 1D (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
43	ee	00	1	00 - 15	Filter Type	LPF24D, LPF24A, LPF18, LPF18s, LPF12, LPF6, HPF24D, HPF12, BPF12D, BPF12s, BPF6, BPFw, BEF12, BEF6, DualLPF, DualHPF, DualBPF, DualBEF, LPF12+HPF12, LPF12+BPF6, HPF12+BPF6, THRU	
43	ee	01	2	00 - 01 00 - 7F	Filter Cutoff Frequency	0 - 255	
43	ee	03	1	00 - 7F	Filter Cutoff Velocity Sensitivity	-64 - +63	
43	ee	04	1	02	reserved		
43	ee	05	1	00 - 1F	Filter Resonance/Width/Band	0 - 31	
43	ee	06	1	00 - 7F	Filter Resonance Velocity Sensitivity	-64 - +63	
43	ee	07	2	00 - 01 00 - 7F	HPF Cutoff Frequency	0 - 255	
43	ee	09	1	40	보류됨		
43	ee	0A	2	00 - 01 00 - 7F	Distance	0 - 255	
43	ee	0C	2	00 - 01 00 - 7F	Filter Gain	0 - 255	
43	ee	0E	1	00 - 7F	FEG Hold Time	0 - 127	
43	ee	0F	1	00 - 7F	FEG Attack Time	0 - 127	
43	ee	10	1	00 - 7F	FEG Decay1 Time	0 - 127	
43	ee	11	1	00 - 7F	FEG Decay2 Time	0 - 127	
43	ee	12	1	00 - 7F	FEG Release Time	0 - 127	
43	ee	13	2	00 - 01 00 - 7F	FEG Hold Level	-128 ~ +127 (-9600 ~ +9600[센트])	
43	ee	15	2	00 - 01 00 - 7F	FEG Attack Level	-128 ~ +127 (-9600 ~ +9600[센트])	
43	ee	17	2	00 - 01 00 - 7F	FEG Decay1 Level	-128 ~ +127 (-9600 ~ +9600[센트])	
43	ee	19	2	00 - 01 00 - 7F	FEG Sustain Level	-128 ~ +127 (-9600 ~ +9600[센트])	
43	ee	1B	2	00 - 01 00 - 7F	FEG Release Level	-128 ~ +127 (-9600 ~ +9600[센트])	
43	ee	1D	1	00 - 7F	FEG Depth	-64 - +63	
43	ee	1E	1	00 - 04	FEG Time Velocity Segment	ATK, ATK+DCY, DCY, ATK+RLS, ALL	
43	ee	1F	1	00 - 7F	FEG Time Velocity Sensitivity	-64 - +63	
43	ee	20	1	00 - 7F	FEG Level Velocity Sensitivity	-64 - +63	
43	ee	21	1	00 - 04	FEG LEVEL VELOCITY CURVE	00 - 04	
43	ee	22	1	00 - 7F	Filter Cutoff Key Follow Sensitivity	-200% - +200%	
43	ee	23	1	00 - 7C	Filter Cutoff Scaling Break Point 1	C -2 - E8	BP1<BP2<BP3<BP4
43	ee	24	1	01 - 7D	Filter Cutoff Scaling Break Point 2	C#-2 - F8	BP1<BP2<BP3<BP4
43	ee	25	1	02 - 7E	Filter Cutoff Scaling Break Point 3	D -2 - F#8	BP1<BP2<BP3<BP4
43	ee	26	1	03 - 7F	Filter Cutoff Scaling Break Point 4	D#-2 - G8	BP1<BP2<BP3<BP4
43	ee	27	2	00 - 01 00 - 7F	Filter Cutoff Scaling Offset 1	-128 - +127	
43	ee	29	2	00 - 01 00 - 7F	Filter Cutoff Scaling Offset 2	-128 - +127	
43	ee	2B	2	00 - 01 00 - 7F	Filter Cutoff Scaling Offset 3	-128 - +127	
43	ee	2D	2	00 - 01 00 - 7F	Filter Cutoff Scaling Offset 4	-128 - +127	
43	ee	2F	1	00 - 7F	HPF Cutoff Key Follow Sensitivity	-200% - +200%	
43	ee	30	1	00 - 7F	FEG Time Key Follow Sensitivity	-64 - +63	
43	ee	31	1	00 - 7F	FEG Time Key Follow Center Key	C-2 - G8	

전체 크기 = 50 32 (HEX)

44	ee	00	1	00 - 05	EQ Type	EQ L/H, P.EQ, Boost6, Boost12, Boost18, thru	
44	ee	01	1	00 - 1F	EQ Resonance	0 - 31	
44	ee	02	2	00 - 01 00 - 7F	EQ 1 Frequency	EQ L/H: 46-182, P.EQ: 83-251	
44	ee	04	1	20 - 60	EQ 1 Gain	-32 - +32	
44	ee	05	2	00 - 01 00 - 7F	EQ 2 Frequency	EQ L/H:131-241	
44	ee	07	1	20 - 60	EQ 2 Gain	-32 - +32	

전체 크기 = 8 08 (HEX)

44	ee	40	1	00 - 02	LFO Wave	saw,tri,squ	
44	ee	41	1	00 - 01	LFO Key On Sync	off,on	
44	ee	42	1	00 - 7F	LFO KEY ON DELAY TIME	0 - 127	
44	ee	43	1	00 - 3F	LFO Speed	0 - 63	
44	ee	44	1	00 - 7F	LFO AMod Depth	0 - 127	
44	ee	45	1	00 - 7F	LFO PMod Depth	0 - 127	
44	ee	46	1	00 - 7F	LFO FMod Depth	0 - 127	

전체 크기 = 7 07 (HEX)

ee = 요소 번호(00..03: 요소1..4)

<표 9-1>

MIDI 파라미터 변경표(드럼 음색 공통)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
46	70	00	1	20 - 7E	Voice Name1	32..126(ASCII)	
46	70	01	1	20 - 7E	Voice Name2	32..126(ASCII)	
46	70	02	1	20 - 7E	Voice Name3	32..126(ASCII)	
46	70	03	1	20 - 7E	Voice Name4	32..126(ASCII)	
46	70	04	1	20 - 7E	Voice Name5	32..126(ASCII)	
46	70	05	1	20 - 7E	Voice Name6	32..126(ASCII)	
46	70	06	1	20 - 7E	Voice Name7	32..126(ASCII)	
46	70	07	1	20 - 7E	Voice Name8	32..126(ASCII)	
46	70	08	1	20 - 7E	Voice Name9	32..126(ASCII)	
46	70	09	1	20 - 7E	Voice Name10	32..126(ASCII)	
46	70	0A	1		보류됨		
46	70	0B	1		보류됨		
46	70	0C	1	00 - 10	Voice Category(Main)	0..16(--..Co)	Ap, Kb, Or, Gt, Ba,St, Br, Rp, Ld, Pd, Sc, Cp, Dr, Se, Me, Co
46	70	0D	1	00 - 03	Voice Category(Sub)	0..3(--.Sub1..Sub3)	메인 카테고리에 따름
46	70	0E	1		보류됨		
46	70	0F	1		보류됨		
46	70	10	1		보류됨		
46	70	11	1		보류됨		
46	70	12	1		보류됨		
46	70	13	1	00 - 02	QED ARP Type Bank	pre1, pre2, user	
46	70	14	1	00 - 7F	QED ARP Type	BigBeat1 - Drm&Bs2 + α	
46	70	15	1	00 - 01	ARP Switch	off, on	
46	70	16	1	00 - 02	ARP Hold	sync-off, off, on	
46	70	17	1	00 - 06	ARP Unit Multiply	50%, 66%, 75%, 100%, 133%, 150%, 200%	
46	70	18	1	00 - 7F	ARP Note Limit Low	C-2..G8	
46	70	19	1	00 - 7F	ARP Note Limit High	C-2..G8	
46	70	1A	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit Low	1 - 127	
46	70	1B	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit High	1 - 127	
46	70	1C	1	00 - 02	ARP Key Mode	sort, thru, direct	
46	70	1D	1	00 - 01	ARP Vel Mode	original, thru	
46	70	1E	2	0000 - 00C8	ARP Velocity Rate MSB ARP Velocity Rate LSB	0...200%	
46	70	20	2	0000 - 00C8	ARP Gate Time Rate MSB ARP Gate TIme Rate LSB	0...200%	
46	70	22	2	0001 - 012C	QED ARP Tempo MSB QED ARP Tempo LSB	1..300	
46	70	24	1	00 - 04	CS Function Select (CONTROL FUNCTION)	0=Pan&Send, 1=Tone, 2=Assign, 3=MeqOffset, 4=Volume	
46	70	25	1	01 - 7F	Pan	L63..C..R63	
46	70	26	1	00 - 7F	Chorus Control	-64..+63	
46	70	27	1	00 - 7F	QED Decay Time	-64..+63	
46	70	28	1	40	보류됨		
46	70	29	1	40	보류됨		
46	70	2A	1	40	보류됨		
46	70	2B	1	40	보류됨		
46	70	2C	1	40	보류됨		
46	70	2D	1	40	보류됨		
46	70	2E	1	00 - 7F	ASA	-64..+63	
46	70	2F	1	00 - 7F	ASB	-64..+63	
46	70	30	1	40	보류됨		
46	70	31	1	00 - 7F	EQ Low Gain	-64..+63	
46	70	32	1	00 - 7F	EQ Low Mid Gain	-64..+63	
46	70	33	1	00 - 7F	EQ High Mid Gain	-64..+63	
46	70	34	1	00 - 7F	EQ High Gain	-64..+63	
46	70	35	1	00 - 7F	Scene 1 Assign1	-64..+63	
46	70	36	1	00 - 7F	Scene 1 Assign2	-64..+63	
46	70	37	1	00 - 7F	Scene 1 Cutoff Frequency	-64..+63	
46	70	38	1	00 - 7F	Scene 1 Resonance	-64..+63	
46	70	39	1	00 - 7F	Scene 1 Attack Time	-64..+63	
46	70	3A	1	40	보류됨		
46	70	3B	1	40	보류됨		
46	70	3C	1	40	보류됨		
46	70	3D	1	40	보류됨		
46	70	3E	1	40	보류됨		
46	70	3F	1	40	보류됨		
46	70	40	1	40	보류됨		
46	70	41	1	00	보류됨		

전체 크기 = 66 42 (HEX)

46	00	00	1	00 - 7F	Volume	0 - 127	
46	00	01	1	00	보류됨		
46	00	02	1	10 - 58	QED Pitch Bend Range Upper	-48 ~ +24[반음]	
46	00	03	1	10 - 58	QED Pitch Bend Range Lower	-48 ~ +24[반음]	
46	00	04	1	00 - 7F	Reverb Send	-×dB…0dB	
46	00	05	1	00 - 7F	Chorus Send	-×dB…0dB	
46	00	06	1	00	보류됨		
46	00	07	1	7F	보류됨		

전체 크기 = 8 08 (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
46	00	40	1	00 - 02	Insertion Connect Type	Para, S→L, L→S	
46	00	41	1	00 - 7F	Ins-EF Reverb Send Level	0 - 127	
46	00	42	1	00 - 7F	Ins-EF Chorus Send Level	0 - 127	
46	00	43	1	00	보류됨		

전체 크기 = 4 04 (HEX)

46	01	00	2	00 - 7F	Reverb Type MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Reverb Type LSB		
46	01	02	2	00 - 7F	Reverb Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 1 LSB		
46	01	04	2	00 - 7F	Reverb Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 2 LSB		
46	01	06	2	00 - 7F	Reverb Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 3 LSB		
46	01	08	2	00 - 7F	Reverb Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 4 LSB		
46	01	0A	2	00 - 7F	Reverb Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 5 LSB		
46	01	0C	2	00 - 7F	Reverb Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 6 LSB		
46	01	0E	2	00 - 7F	Reverb Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 7 LSB		
46	01	10	2	00 - 7F	Reverb Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 8 LSB		
46	01	12	2	00 - 7F	Reverb Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 9 LSB		
46	01	14	2	00 - 7F	Reverb Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 10 LSB		
46	01	16	1	00 - 7F	Reverb Return	-×dB…0dB…+6dB(0…96…127)	
46	01	17	1	01 - 7F	Reverb Pan	L63…C…R63	

전체 크기 = 24 18 (HEX)

46	02	00	2	00 - 7F	Chorus Type MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Chorus Type LSB		
46	02	02	2	00 - 7F	Chorus Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 1 LSB		
46	02	04	2	00 - 7F	Chorus Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 2 LSB		
46	02	06	2	00 - 7F	Chorus Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 3 LSB		
46	02	08	2	00 - 7F	Chorus Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 4 LSB		
46	02	0A	2	00 - 7F	Chorus Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 5 LSB		
46	02	0C	2	00 - 7F	Chorus Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 6 LSB		
46	02	0E	2	00 - 7F	Chorus Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 7 LSB		
46	02	10	2	00 - 7F	Chorus Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 8 LSB		
46	02	12	2	00 - 7F	Chorus Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 9 LSB		
46	02	14	2	00 - 7F	Chorus Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 10 LSB		
46	02	16	1	00 - 7F	Chorus Return	-×dB…0dB…+6dB(0…96…127)	
46	02	17	1	01 - 7F	Chorus Pan	L63…C…R63	
46	02	18	1	00 - 7F	Send Chorus To Reverb	-×dB…0dB(0…127)	

전체 크기 = 25 19 (HEX)

46	03	00	2	00 - 7F	Insertion-1 Type MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Insertion-1 Type LSB		
46	03	02	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter1 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter1 LSB		
46	03	04	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter2 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter2 LSB		
46	03	06	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter3 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter3 LSB		
46	03	08	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter4 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter4 LSB		
46	03	0A	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter5 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter5 LSB		
46	03	0C	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter6 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter6 LSB		
46	03	0E	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter7 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter7 LSB		
46	03	10	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter8 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter8 LSB		
46	03	12	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter9 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter9 LSB		
46	03	14	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter10 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter10 LSB		

전체 크기 = 22 16 (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
46	04	00	2	00 - 7F	Insertion-2 Type MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Insertion-2 Type LSB		
46	04	02	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 1 LSB		
46	04	04	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 2 LSB		
46	04	06	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 3 LSB		
46	04	08	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 4 LSB		
46	04	0A	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 5 LSB		
46	04	0C	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 6 LSB		
46	04	0E	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 7 LSB		
46	04	10	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 8 LSB		
46	04	12	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 9 LSB		
46	04	14	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 10 LSB		
46	04	16	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 11 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 11 LSB		
46	04	18	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 12 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 12 LSB		
46	04	1A	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 13 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 13 LSB		
46	04	1C	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 14 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 14 LSB		
46	04	1E	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 15 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 15 LSB		
46	04	20	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 16 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 16 LSB		

전체 크기 = 34 22 (HEX)

46	05	00	1	00 - 09	Controller Set1 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
46	05	01	2	00 00 - 1D	Controller Set1 Destination MSB Controller Set1 Destination LSB	0 - 29	
46	05	03	1	00 - 7F	Controller Set1 Depth	-64 - +63	
46	05	04	1		보류됨		
46	05	05	1	00 - 09	Controller Set2 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
46	05	06	2	00 00 - 1D	Controller Set2 Destination MSB Controller Set2 Destination LSB	0 - 29	
46	05	08	1	00 - 7F	Controller Set2 Depth	-64 - +63	
46	05	09	1		보류됨		
46	05	0A	1	00 - 09	Controller Set3 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
46	05	0B	2	00 00 - 1D	Controller Set3 Destination MSB Controller Set3 Destination LSB	0 - 29	
46	05	0D	1	00 - 7F	Controller Set3 Depth	-64 - +63	
46	05	0E	1		보류됨		
46	05	0F	1	00 - 09	Controller Set4 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
46	05	10	2	00 00 - 1D	Controller Set4 Destination MSB Controller Set4 Destination LSB	0 - 29	
46	05	12	1	00 - 7F	Controller Set4 Depth	-64 - +63	
46	05	13	1		보류됨		
46	05	14	1	00 - 09	Controller Set5 Source	PB, MW, ---, AT,FC2, FS,FC1, BC, AS1, AS2	
46	05	15	2	00 00 - 1D	Controller Set5 Destination MSB Controller Set5 Destination LSB	0 - 29	
46	05	17	1	00 - 7F	Controller Set5 Depth	-64 - +63	
46	05	18	1		보류됨		
46	05	19	1	00 - 09	Controller Set6 Source	PB, MW, ---, AT,FC2, FS,FC1, BC, AS1, AS2	
46	05	1A	2	00 00 - 1D	Controller Set6 Destination MSB Controller Set6 Destination LSB	0 - 29	
46	05	1C	1	00 - 7F	Controller Set6 Depth	-64 - +63	
46	05	1D	1		보류됨		

전체 크기 = 30 1E (HEX)

<표 9-2>
MIDI 파라미터 변경표(드럼 음색 건반)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
47	ee	00	1	00 - 01	Element Assign	off, on	
47	ee	01	1	00 - 01	Wave Type	0:PresetWave 1:Voice	
47	ee	02	1	00	보류됨		
47	ee	03	1	00 - 01	Receive Note Off	off, on	
47	ee	04	1	00 - 01	Assign Mode	single, multi	*1
47	ee	05	1	00 - 7F	Alternate Group	0:off, 1 - 127	
47	ee	06	2	00 - 7F	Wave Number MSB	1st bit6-0 → bit13-7 (User: 0-256)	
				00 - 7F	Wave Number LSB	2nd bit6-0 → bit6-0	
47	ee	08	3	00 - 7F	Voice Bank Number MSB	0 - 127	*1
				00 - 7F	Voice Bank Number LSB	0 - 127	*1
				00 - 7F	Voice Number	0 - 127	*1
47	ee	0B	1	01 - 7F	Pan	L63 - C - R63	*1
47	ee	0C	1	00 - 7F	Random Pan Depth	0 - 127	
47	ee	0D	1	00 - 7F	Alternate Pan Depth	L64 - 0 - R63	
47	ee	0E	1	00 - 7F	Reverb Send Level	0 - 127	*1
47	ee	0F	1	00 - 7F	Chorus Send Level	0 - 127	*1
47	ee	10	1		보류됨		
47	ee	11	1	00 - 02	Insertion Effect Switch	thru, ins1, ins2	*1
47	ee	12	1	00 - 47	Output Select	0: L&R 8: asnL&R, 10: asn1&2, 11: asn3&4 64 - 65: asnL, asnR, 68-71: asn1-4	*1

전체 크기 = 19 13 (HEX)

47	ee	20	1	00 - 7F	Element Level	0 - 127	*1
47	ee	21	1	00 - 7F	Level Velocity Sensitivity	-64 - +63	
47	ee	22	1	00	보류됨		
47	ee	23	1	00 - 7F	AEG Attack Time	0 - 127	
47	ee	24	1	00 - 7F	AEG Decay1 Time	0 - 127	
47	ee	25	1	00 - 7F	AEG Decay2 Time	0 - 126,hold	
47	ee	26	1	00	보류됨		
47	ee	27	1	00	보류됨		
47	ee	28	1	00	보류됨		
47	ee	29	1	00 - 7F	AEG Decay1 Level	0 - 127	
47	ee	2A	1	00	보류됨		
47	ee	2B	1	00	보류됨		

전체 크기 = 12 0C (HEX)

48	ee	00	1	10 - 70	Coarse Tune	-48 - +48	*1
48	ee	01	1	00 - 7F	Fine Tune	-64 - +63	*1
48	ee	02	1	00 - 7F	Pitch Velocity Sensitivity	-64 - +63	

전체 크기 = 3 03 (HEX)

49	ee	00	1	00	보류됨		
49	ee	01	2	00 - 01 00 - 7F	LPF Cutoff Frequency MSB LPF Cutoff Frequency LSB	0 - 255	
49	ee	03	1	00 - 7F	LPF Cutoff Velocity Sensitivity	-64 - +63	
49	ee	04	1	00 - 1F	LPF Resonance	0 - 31	
49	ee	05	1	40	보류됨		
49	ee	06	2	00 - 01 00 - 7F	HPF Cutoff Frequency MSB HPF Cutoff Frequency LSB	0 - 255	

전체 크기 = 8 08 (HEX)

4A	ee	00	1	00 - 05	EQ Type	EQ L/H, P.EQ, Boost6, Boost12, Boost18, thru	
4A	ee	01	1	00 - 1F	EQ Resonance	0 - 31	
4A	ee	02	2	00 - 01	EQ 1 Frequency MSB	EQ L/H: 46-182, P.EQ: 83-251	
				00 - 7F	EQ 1 Frequency LSB		
4A	ee	04	1	20 - 60	EQ 1 GAIN	-32 - +32	
4A	ee	05	2	00 - 01	EQ 2 Frequency MSB	EQ L/H:131-241	
				00 - 7F	EQ 2 Frequency LSB		
4A	ee	07	1	20 - 60	EQ 2 GAIN	-32 - +32	

전체 크기 = 8 08 (HEX)

ee = 요소 번호 (00..48: C0 - C6)

*1 웨이브/음색 형식이 "음색"으로 설정되었을 때만 이들 파라미터를 사용할 수 있습니다.

<표 10>
MIDI 파라미터 변경표(플러그인 음색)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
4C	70	00	1	20 - 7E	Voice Name1	32..126(ASCII)	
4C	70	01	1	20 - 7E	Voice Name2	32..126(ASCII)	
4C	70	02	1	20 - 7E	Voice Name3	32..126(ASCII)	
4C	70	03	1	20 - 7E	Voice Name4	32..126(ASCII)	
4C	70	04	1	20 - 7E	Voice Name5	32..126(ASCII)	
4C	70	05	1	20 - 7E	Voice Name6	32..126(ASCII)	
4C	70	06	1	20 - 7E	Voice Name7	32..126(ASCII)	
4C	70	07	1	20 - 7E	Voice Name8	32..126(ASCII)	
4C	70	08	1	20 - 7E	Voice Name9	32..126(ASCII)	
4C	70	09	1	20 - 7E	Voice Name10	32..126(ASCII)	
4C	70	0A	1		보류됨		
4C	70	0B	1		보류됨		
4C	70	0C	1	00 - 10	Voice Category(Main)	0..16(--..Co)	Ap, Kb, Or, Gt, Ba, St, Br, Rp, Ld, Pd, Sc, Cp, Dr, Se, Me, Co
4C	70	0D	1	00 - 03	Voice Category(Sub)	0..3(--.Sub1..Sub3)	메인 카테고리에 따름
4C	70	0E	1		보류됨		
4C	70	0F	1		보류됨		
4C	70	10	1		보류됨		
4C	70	11	1		보류됨		
4C	70	12	1		보류됨		
4C	70	13	1	00 - 02	QED ARP Type Bank	pre1, pre2, user	
4C	70	14	1	00 - 7F	QED ARP Type	UpOct1 - GateCut3	
4C	70	15	1	00 - 01	ARP Switch	off, on	
4C	70	16	1	00 - 02	ARP Hold	sync-off, off, on	
4C	70	17	1	00 - 06	ARP Unit Multiply	50%, 66%, 75%, 100%, 133%, 150%, 200%	
4C	70	18	1	00 - 7F	ARP Note Limit Low	C-2..G8	
4C	70	19	1	00 - 7F	ARP Note Limit High	C-2..G8	
4C	70	1A	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit Low	1 - 127	
4C	70	1B	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit High	1 - 127	
4C	70	1C	1	00 - 02	ARP Key Mode	sort, thru, direct	
4C	70	1D	1	00 - 01	ARP Vel Mode	original, thru	
4C	70	1F	2	0000 - 00C8	ARP Velocity Rate MSB ARP Velocity Rate LSB	0...200%	
4C	70	20	2	0000 - 00C8	ARP Gate Time Rate MSB ARP Gate TIme Rate LSB	0...200%	
4C	70	22	2	0001 - 012C	QED ARP Tempo MSB QED ARP Tempo LSB	1..300	
4C	70	24	1	00 - 04	CS Function Select	0=Pan&Send, 1=Tone, 2=Assign, 3=MeqOffset, 4=Volume	
4C	70	25	1	01 - 7F	Pan	L63..C..R63	
4C	70	26	1	00 - 7F	Chorus Control	-64..+63	
4C	70	27	1	00 - 7F	QED Decay Time	-64..+63	
4C	70	28	1	40	보류됨		
4C	70	29	1	40	보류됨		
4C	70	2A	1	40	보류됨		
4C	70	2B	1	40	보류됨		
4C	70	2C	1	40	보류됨		
4C	70	2D	1	40	보류됨		
4C	70	2E	1	00 - 7F	ASA	-64..+63	
4C	70	2F	1	00 - 7F	ASB	-64..+63	
4C	70	30	1	40	보류됨		
4C	70	31	1	00 - 7F	EQ Low Gain	-64..+63	
4C	70	32	1	00 - 7F	EQ Low Mid Gain	-64..+63	
4C	70	33	1	00 - 7F	EQ High Mid Gain	-64..+63	
4C	70	34	1	00 - 7F	EQ High Gain	-64..+63	
4C	70	35	1	00 - 7F	Scene 1 Assign1	-64..+63	
4C	70	36	1	00 - 7F	Scene 1 Assign2	-64..+63	
4C	70	37	1	00 - 7F	Scene 1 Cutoff Frequency	-64..+63	
4C	70	38	1	00 - 7F	Scene 1 Resonance	-64..+63	
4C	70	39	1	00 - 7F	Scene 1 Attack Time	-64..+63	
4C	70	3A	1	00 - 7F	Scene 1 Release Time	-64..+63	
4C	70	3B	1	40	보류됨		
4C	70	3C	1	40	보류됨		
4C	70	3D	1	40	보류됨		
4C	70	3E	1	40	보류됨		
4C	70	3F	1	40	보류됨		
4C	70	40	1	40	보류됨		
4C	70	41	1	00	보류됨		

전체 크기 = 66 42 (HEX)

4C	00	00	1	00 - 7F	Volume	0 - 127	
4C	00	01	1		보류됨		
4C	00	02	1	00 - 01	Same Note Number Key On Assign	single, multi	
4C	00	03	1	00 - 01	QED Mono/Poly Mode	mono, poly	
4C	00	04	1		보류됨		
4C	00	05	1	28 - 58	QED Pitch Bend Range	-24 ~ +24[반음]	
4C	00	06	1		보류됨		
4C	00	07	1		보류됨		
4C	00	08	1	00 - 01	QED Portamento Switch	off, on	
4C	00	09	1	00 - 7F	QED Portamento Time	0 - 127	
4C	00	0A	1	01-02	Insertion Connect Type	S→L, L→S	
4C	00	0B	1	00 - 7F	Reverb Send	-∞dB …0dB	
4C	00	0C	1	00 - 7F	Chorus Send	-∞dB …0dB	

전체 크기 = 13 0D (HEX)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
4C	01	00	2	00 - 7F	Reverb Type MSB	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Reverb Type LSB		
4C	01	02	2	00 - 7F	Reverb Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 1 LSB		
4C	01	04	2	00 - 7F	Reverb Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 2 LSB		
4C	01	06	2	00 - 7F	Reverb Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 3 LSB		
4C	01	08	2	00 - 7F	Reverb Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 4 LSB		
4C	01	0A	2	00 - 7F	Reverb Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 5 LSB		
4C	01	0C	2	00 - 7F	Reverb Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 6 LSB		
4C	01	0E	2	00 - 7F	Reverb Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 7 LSB		
4C	01	10	2	00 - 7F	Reverb Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 8 LSB		
4C	01	12	2	00 - 7F	Reverb Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 9 LSB		
4C	01	14	2	00 - 7F	Reverb Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 10 LSB		
4C	01	16	1	00 - 7F	Reverb Return	-×dB…0dB…+6dB(…c96…127)	
4C	01	17	1	01 - 7F	Reverb Pan	L63…C…R63	

전체 크기 = 24 18 (HEX)

4C	02	00	2	00 - 7F	Chorus Type MSB	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Chorus Type LSB		
4C	02	02	2	00 - 7F	Chorus Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 1 LSB		
4C	02	04	2	00 - 7F	Chorus Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 2 LSB		
4C	02	06	2	00 - 7F	Chorus Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 3 LSB		
4C	02	08	2	00 - 7F	Chorus Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 4 LSB		
4C	02	0A	2	00 - 7F	Chorus Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 5 LSB		
4C	02	0C	2	00 - 7F	Chorus Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 6 LSB		
4C	02	0E	2	00 - 7F	Chorus Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 7 LSB		
4C	02	10	2	00 - 7F	Chorus Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 8 LSB		
4C	02	12	2	00 - 7F	Chorus Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 9 LSB		
4C	02	14	2	00 - 7F	Chorus Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 10 LSB		
4C	02	16	1	00 - 7F	Chorus Return	-×dB…0dB…+6dB(…c96…127)	
4C	02	17	1	01 - 7F	Chorus Pan	L63…C…R63	
4C	02	18	1	00 - 7F	Send Chorus To Reverb	-×dB…0dB(0…127)	

전체 크기 = 25 19 (HEX)

4C	03	00	2	00 - 7F	Insertion-1 Type MSB	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Insertion-1 Type LSB		
4C	03	02	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter1 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter1 LSB		
4C	03	04	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter2 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter2 LSB		
4C	03	06	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter3 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter3 LSB		
4C	03	08	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter4 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter4 LSB		
4C	03	0A	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter5 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter5 LSB		
4C	03	0C	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter6 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter6 LSB		
4C	03	0E	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter7 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter7 LSB		
4C	03	10	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter8 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter8 LSB		
4C	03	12	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter9 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter9 LSB		
4C	03	14	2	00 - 7F	Insertion-1 Parameter10 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-1 Parameter10 LSB		

전체 크기 = 22 16 (HEX)

4C	04	00	2	00 - 7F	Insertion-2 Type MSB	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Insertion-2 Type LSB		
4C	04	02	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 1 LSB		
4C	04	04	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 2 LSB		
4C	04	06	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 3 LSB		
4C	04	08	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 4 LSB		

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
4C	04	0A	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 5 MSB	**이펙트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 5 LSB		
4C	04	0C	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 6 LSB		
4C	04	0E	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 7 LSB		
4C	04	10	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 8 LSB		
4C	04	12	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 9 LSB		
4C	04	14	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 10 LSB		
4C	04	16	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 11 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 11 LSB		
4C	04	18	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 12 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 12 LSB		
4C	04	1A	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 13 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 13 LSB		
4C	04	1C	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 14 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 14 LSB		
4C	04	1E	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 15 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 15 LSB		
4C	04	20	2	00 - 7F	Insertion-2 Parameter 16 MSB	〃	
				00 - 7F	Insertion-2 Parameter 16 LSB		

전체 크기 = 34 22 (HEX)

4C	05	00	1	00 - 09	Controller Set1 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
4C	05	01	2	00	Controller Set1 Destination MSB	0 - 29	
				00 - 1D	Controller Set1 Destination LSB		
4C	05	03	1	00 - 7F	Controller Set1 Depth	-64 - +63	
4C	05	04	1		**보류됨**		
4C	05	05	1	00 - 09	Controller Set2 Source	PB, MW, ---, AT, FC2, FS, FC1, BC, AS1, AS2	
4C	05	06	2	00	Controller Set2 Destination	0 - 29	
				00 - 1D	Controller Set2 Destination MSB		
4C	05	08	1	00 - 7F	Controller Set2 Depth	-64 - +63	
4C	05	09	1		**보류됨**		

전체 크기 = 10 0A (HEX)

4C	10	00	1	00 - 7F	Voice Bank MSB	0..127	
4C	10	01	1	00 - 7F	Voice Bank LSB	0..127	
4C	10	02	1	00 - 7F	Voice Number	0..127	
4C	10	03	1	28 - 58	Note Shift	-24...0...+24[반음]	
4C	10	04	1	00 - 7F	Velocity Sense Depth	0..127	
4C	10	05	1	00 - 7F	Velocity Sense Offset	0..127	
4C	10	06	1	00 - 7F	(Vibrato Rate) LFO Speed	-64..+63	
4C	10	07	1	00 - 7F	(Vibrato Depth) LFO Pitch Depth	-64..+63	
4C	10	08	1	00 - 7F	(Vibrato Delay) LFO Delay	-64..+63	
4C	10	09	1	00 - 7F	MW Filter Control	-64..+63	
4C	10	0A	1	40	**보류됨**	0	
4C	10	0B	1	00 - 7F	MW LFO Pitch Modulation Depth	0..127	
4C	10	0C	1	00 - 7F	MW LFO Filter Modulation Depth	0..127	
4C	10	0D	1	00 - 7F	MW LFO Amplitude Modulation Depth	0..127	
4C	10	0E	1	28 - 58	CAT Pitch Control	-24...+24[반음]	
4C	10	0F	1	00 - 7F	CAT Filter Control	-64..+63	
4C	10	10	1	40	**보류됨**	-64..+63	
4C	10	11	1	00 - 7F	CAT LFO Pitch Modulation Depth	0..127	
4C	10	12	1	00 - 7F	CAT LFO Filter Modulation Depth	0..127	
4C	10	13	1	00 - 7F	CAT LFO Amplitude Modulation Depth	0..127	
4C	10	14	1	00 - 5F	AC1 Control Number	0..95	
4C	10	15	1	00 - 7F	AC1 Filter Control	-64..+63	
4C	10	16	1	40	**보류됨**	-64..+63	
4C	10	17	1	00 - 7F	AC1 LFO Pitch Modulation Depth	0..127	
4C	10	18	1	00 - 7F	AC1 LFO Filter Modulation Depth	0..127	
4C	10	19	1	00 - 7F	AC1 LFO Amplitude Modulation Depth	0..127	
4C	10	1A	1	00 - 7F	Pitch EG Initial Level	-64..+63	
4C	10	1B	1	00 - 7F	Pitch EG Attack Time	-64..+63	
4C	10	1C	1	00 - 7F	Pitch EG Release Level	-64..+63	
4C	10	1D	1	00 - 7F	Pitch EG Release Time	-64..+63	
4C	10	1E	1	00 - 7F	EQ Low Gain	-64..+63(-12 - +12[dB])	
4C	10	1F	1	00 - 7F	EQ High Gain	-64..+63(-12 - +12[dB])	
4C	10	20	1	04 - 28	EQ Low Frequency	32...2.0k[Hz]	
4C	10	21	1	1C - 3A	EQ High Frequency	500...16.0k[Hz]	
4C	10	22	1	00 - 7F	HPF Cutoff Frequency	-64...0...+63	

전체 크기 = 35 23 (HEX)

4C	20	00	64	00 - 7F	Plug-in Board Native Parameter	**플러그인 보드에 따름**	
4C	20	40	3	00 - 7F	Plug-in Board Type MSB		
				00 - 7F	Plug-in Board Type LSB		
				00 - 7F	Plug-in Board Version Number		
		43	1	00 - 7F	**보류됨**		

전체 크기 = 68 44 (HEX)

<표 11>
MIDI 파라미터 변경표(시퀀스 연주의 믹스 공통)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
36	00	00	1	20	보류됨		
36	00	01	1	20	보류됨		
36	00	02	1	20	보류됨		
36	00	03	1	20	보류됨		
36	00	04	1	20	보류됨		
36	00	05	1	20	보류됨		
36	00	06	1	20	보류됨		
36	00	07	1	20	보류됨		
36	00	08	1	20	보류됨		
36	00	09	1	20	보류됨		
36	00	0A	1		보류됨		
36	00	0B	1		보류됨		
36	00	0C	1		보류됨		
36	00	0D	1		보류됨		
36	00	0E	1		보류됨		
36	00	0F	1		보류됨		
36	00	10	1	10	보류됨		
36	00	11	1	00 - 01	ARP MIDI Out Switch	off, on	
36	00	12	1	00 - 10	ARP MIDI Out Channel	1..16, kbd-ch	
36	00	13	1	00 - 02	ARP Type Bank	pre1, pre2, user	
36	00	14	1	00 - 7F	ARP Type	UpOct1 - GateCut3	
36	00	15	1	00 - 01	ARP Switch	off, on	
36	00	16	1	00 - 02	ARP Hold	sync-off, off, on	
36	00	17	1	00 - 06	ARP Unit Multiply	50%, 66%, 75%, 100%, 133%, 150%, 200%	
36	00	18	1	00 - 7F	ARP Note Limit Low	C-2..G8	
36	00	19	1	00 - 7F	ARP Note Limit High	C-2..G8	
36	00	1A	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit Low	1 - 127	
36	00	1B	1	01 - 7F	ARP Velocity Limit High	1 - 127	
36	00	1C	1	00 - 02	ARP Key Mode	sort, thru, direct	
36	00	1D	1	00 - 01	ARP Vel Mode	original, thru	
36	00	1E	2	0000 - 00C8	ARP Velocity Rate MSB ARP Velocity Rate LSB	0...200%	
36	00	20	2	0000 - 00C8	ARP Gate Time Rate MSB ARP Gate TIme Rate LSB	0...200%	
36	00	22	2		보류됨 보류됨		
36	00	24	1	00 - 04	CS Function Select	0=Pan&Send, 1=Tone, 2=Assign, 3=MeqOffset, 4=Volume	
36	00	25	1	40	보류됨		
36	00	26	1	00 - 7F	Chorus Control	-64..+63	
36	00	27	1	40	보류됨		
36	00	28	1	40	보류됨		
36	00	29	1	40	보류됨		
36	00	2A	1	40	보류됨		
36	00	2B	1	40	보류됨		
36	00	2C	1	40	보류됨		
36	00	2D	1	40	보류됨		
36	00	2E	1	00 - 7F	ASA	-64..+63	
36	00	2F	1	00 - 7F	ASB	-64..+63	
36	00	30	1	40	보류됨		
36	00	31	1	00 - 7F	EQ Low Gain	-64..+63	
36	00	32	1	00 - 7F	EQ Low Mid Gain	-64..+63	
36	00	33	1	00 - 7F	EQ High Mid Gain	-64..+63	
36	00	34	1	00 - 7F	EQ High Gain	-64..+63	
36	00	35	1	00 - 7F	Scene 1 Assign1	-64..+63	
36	00	36	1	00 - 7F	Scene 1 Assign2	-64..+63	
36	00	37	1	40	보류됨		
36	00	38	1	40	보류됨		
36	00	39	1	40	보류됨		
36	00	3A	1	40	보류됨		
36	00	3B	1	40	보류됨		
36	00	3C	1	40	보류됨		
36	00	3D	1	40	보류됨		
36	00	3E	1	40	보류됨		
36	00	3F	1	40	보류됨		
36	00	40	1	40	보류됨		
36	00	41	1	00	보류됨		
36	00	42	1	7F	보류됨		
36	00	43	1	40	보류됨		
36	00	44	1	00	보류됨		
36	00	45	1	20	보류됨		
36	00	46	1	00	보류됨		
36	00	47	1	00	보류됨		
36	00	48	1	00 - 5F	Assign1 Control Number	off, 1 - 95	
36	00	49	1	00 - 5F	Assign2 Control Number	off, 1 - 95	
36	00	4A	1	00 - 5F	BC Control Number	off, 1 - 95	
36	00	4B	1	00 - 5F	FC2 Control Number	off, 1 - 95	
36	00	4C	1	00 - 5F	FC1 Control Number	off, 1 - 95	
36	00	4D	1	00 - 7F	Voice Insertion Effect Part	0 - 15: Part1…16 96 - 98: PB Part1, 2, 3 127: off	
36	00	4E	1		보류됨		
36	00	4F	1	00 - 7F	InsEF Plug-in Part	0 - 15: Part1 …16 64: PartAD 97 - 98: PB Part2,3 127: off	
36	00	50	1	00 - 01	A/D Input Mode	L mono, R mono, L+R mono, stereo	아날로그 입력 사용시 "모노"로 고정.
36	00	51	1	00 - 7F	A/D Part Volume	0 - 127	
36	00	52	1	01 - 7F	A/D Part Pan	L63 - C - R63	

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
36	00	53	1	00 - 7F	A/D Part Reverb Send	0 - 127	
36	00	54	1	00 - 7F	A/D Part Chorus Send	0 - 127	
36	00	55	1	00 - 7F	A/D Part Variation Send	0 - 127	
36	00	56	1	00 - 7F	A/D Part Dry Level	0 - 127	
36	00	57	1	00 - 71	A/D Part Output Select	0: L&R 8: asnL&R, 10: asn1&2, 11: asn3&4 64 - 65: asnL, asnR, 68 - 71 :asn1 - 4	

전체 크기 = 88 58 (HEX)

36	01	00	2	00 - 7F	Reverb Type MSB	**이팩트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Reverb Type LSB		
36	01	02	2	00 - 7F	Reverb Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 1 LSB		
36	01	04	2	00 - 7F	Reverb Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 2 LSB		
36	01	06	2	00 - 7F	Reverb Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 3 LSB		
36	01	08	2	00 - 7F	Reverb Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 4 LSB		
36	01	0A	2	00 - 7F	Reverb Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 5 LSB		
36	01	0C	2	00 - 7F	Reverb Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 6 LSB		
36	01	0E	2	00 - 7F	Reverb Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 7 LSB		
36	01	10	2	00 - 7F	Reverb Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 8 LSB		
36	01	12	2	00 - 7F	Reverb Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 9 LSB		
36	01	14	2	00 - 7F	Reverb Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Reverb Parameter 10 LSB		
36	01	16	1	00 - 7F	Reverb Return	-×dB…0dB…+6dB(…c96…127)	
36	01	17	1	01 - 7F	Reverb Pan	L63…C…R63	

전체 크기 = 24 18 (HEX)

36	02	00	2	00 - 7F	Chorus Type MSB	**이팩트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Chorus Type LSB		
36	02	02	2	00 - 7F	Chorus Parameter 1 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 1 LSB		
36	02	04	2	00 - 7F	Chorus Parameter 2 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 2 LSB		
36	02	06	2	00 - 7F	Chorus Parameter 3 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 3 LSB		
36	02	08	2	00 - 7F	Chorus Parameter 4 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 4 LSB		
36	02	0A	2	00 - 7F	Chorus Parameter 5 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 5 LSB		
36	02	0C	2	00 - 7F	Chorus Parameter 6 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 6 LSB		
36	02	0E	2	00 - 7F	Chorus Parameter 7 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 7 LSB		
36	02	10	2	00 - 7F	Chorus Parameter 8 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 8 LSB		
36	02	12	2	00 - 7F	Chorus Parameter 9 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 9 LSB		
36	02	14	2	00 - 7F	Chorus Parameter 10 MSB	〃	
				00 - 7F	Chorus Parameter 10 LSB		
36	02	16	1	00 - 7F	Chorus Return	-×dB…0dB…+6dB(…c96…127)	
36	02	17	1	01 - 7F	Chorus Pan	L63…C…R63	
36	02	18	1	00 - 7F	Send Chorus To Reverb	-×dB…0dB(0…127)	

전체 크기 = 25 19 (HEX)

36	03	00	2	00 - 7F	Variation Type MSB (for Performance)	**이팩트 파라미터 목록 참조**	
				00 - 7F	Variation Type LSB		
36	03	02	2	00 - 7F	Variation Parameter1 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter1 LSB		
36	03	04	2	00 - 7F	Variation Parameter2 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter2 LSB		
36	03	06	2	00 - 7F	Variation Parameter3 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter3 LSB		
36	03	08	2	00 - 7F	Variation Parameter4 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter4 LSB		
36	03	0A	2	00 - 7F	Variation Parameter5 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter5 LSB		
36	03	0C	2	00 - 7F	Variation Parameter6 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter6 LSB		
36	03	0E	2	00 - 7F	Variation Parameter7 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter7 LSB		
36	03	10	2	00 - 7F	Variation Parameter8 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter8 LSB		
36	03	12	2	00 - 7F	Variation Parameter9 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter9 LSB		
36	03	14	2	00 - 7F	Variation Parameter10 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter10 LSB		
36	03	16	2	00 - 7F	Variation Parameter11 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter11 LSB		
36	03	18	2	00 - 7F	Variation Parameter12 MSB	〃	

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
				00 - 7F	Variation Parameter12 LSB		
36	03	1A	2	00 - 7F	Variation Parameter13 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter13 LSB		
36	03	1C	2	00 - 7F	Variation Parameter14 MSB	이펙트 파라미터 목록 참조	
				00 - 7F	Variation Parameter14 LSB		
36	03	1E	2	00 - 7F	Variation Parameter15 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter15 LSB		
36	03	20	2	00 - 7F	Variation Parameter16 MSB	〃	
				00 - 7F	Variation Parameter16 LSB		
36	03	22	1	00 - 7F	Variation Return	-×dB…0dB…+6dB(…c96…127)	
36	03	23	1	01 - 7F	Variation Pan	L63…C…R63	
36	03	24	1	00 - 7F	Send Variation To Reverb	-×dB…0dB(0…127)	
36	03	25	1	00 - 7F	Send Variation To Chorus	-×dB…0dB(0…127)	

TOTAL SIZE = 38 26 (HEX)

36	10	00	1	34 - 4C	EQ Gain1	-12 - +12[dB]	
36	10	01	1	04 - 28	EQ Frequency1	32 - 2000[Hz]	
36	10	02	1	01 - 78	EQ Q1	0.1 - 12.0	
36	10	03	1	00 - 01	EQ Shape1	shelv, peak	
36	10	04	1	34 - 4C	EQ Gain2	-12 - +12[dB]	
36	10	05	1	0E - 36	EQ Frequency2	100 - 10.0[kHz]	
36	10	06	1	01 - 78	EQ Q2	0.1 - 12.0	
36	10	07	1	01	보류됨		
36	10	08	1	34 - 4C	EQ Gain3	-12 - +12[dB]	
36	10	09	1	0E - 36	EQ Frequency3	100 - 10.0[kHz]	
36	10	0A	1	01 - 78	EQ Q3	0.1- 12.0	
			1		Not Used		
36	10	0C	1	34 - 4C	EQ Gain4	-12 - +12[dB]	
36	10	0D	1	0E - 36	EQ Frequency4	100 - 10.0[kHz]	
36	10	0E	1	01 - 78	EQ Q4	0.1 - 12.0	
			1		사용하지 않음		
36	10	10	1	34 - 4C	EQ Gain5	-12 - +12[dB]	
36	10	11	1	1C - 3A	EQ Frequency5	0.5 - 16.0[kHz]	
36	10	12	1	01 - 78	EQ Q5	0.1 - 12.0	
36	10	13	1	00 - 01	EQ Shape5	shelv, peak	

전체 크기 = 20 14 (HEX)

36	20	00	16	00 - 7F	Plug-in Board Native System Parameter	(InsEF 플러그인)	
36	20	10	48	00 - 7F	Plug-in Board Native Parameter	(InsEF 플러그인)	
36	20	40	3	00 - 7F	Plug-in Board Type MSB	(InsEF 플러그인)	
				00 - 7F	Plug-in Board Type LSB		
				00 - 7F	Plug-in Board Version Number		
		43	1	00 - 7F	보류됨		

전체 크기 = 68 44 (HEX)

MIDI 파라미터 변경표(시퀀스 연주의 믹스 파트)

어드레스			크기	데이터 범위 (HEX)	파라미터 이름	설명	참고
37	pp	00	1	00 - 7F	Bank Select MSB	0 - 127	
37	pp	01	1	00 - 7F	Bank Select LSB	0 - 127	
37	pp	02	1	00 - 7F	Program Number	1 - 128	
37	pp	03	1	00 - 0F, 7F	Receive Channel	1..16, off(7F)	
37	pp	04	1	00 - 01	Part Mode	mono, poly	
37	pp	05	1	01 - 7F	Velocity Limit Low	1 - 127	
37	pp	06	1	01 - 7F	Velocity Limit High	1 - 127	
37	pp	07	1	00 - 7F	Note Limit Low	C-2 - G8	
37	pp	08	1	00 - 7F	Note Limit High	C-2 - G8	
37	pp	09	1	10 - 58	Pitch Bend Range Upper	-48 - +24 (PB Part: -24 - +24)	
37	pp	0A	1	10 - 58	Pitch Bend Range Lower	-48 - +24	
37	pp	0B	1	00 - 7F	Velocity Sense Depth	0 - 127	
37	pp	0C	1	00 - 7F	Velocity Send Offset	0 - 127	
37	pp	0D	1	00 - 7F	Volume	0 - 127	
37	pp	0E	1	01 - 7F	Pan	L63 - C - R63	
37	pp	0F	1		보류됨		
37	pp	10	2	00 - 0F 00 - 0F	Detune MSB Detune LSB	-12.8 - +12.7[Hz] 1st bit3-0 → bit7-4 2nd bit3-0 → bit3-0	
37	pp	12	1	00 - 7F	Reverb Send	0 - 127	
37	pp	13	1	00 - 7F	Chorus Send	0 - 127	
37	pp	14	1	00 - 7F	Variation Send	0 - 127	
37	pp	15	1	00 - 7F	Dry Level	0 - 127	
37	pp	16	1	28 - 58	Note Shift	-24 ~ +24[반음]	
37	pp	17	1	00 - 7F	Filter Cutoff Frequency	-64 - +63	
37	pp	18	1	00 - 7F	Filter Resonance/Width	-64 - +63	
37	pp	19	1		보류됨		
37	pp	1A	1	00 - 01	Portamento Switch	off, on	
37	pp	1B	1	00 - 7F	Portamento Time	0 - 127	
37	pp	1C	1	00 - 01	Portamento Mode	fingered, fulltime	
37	pp	1D	1		보류됨		
37	pp	1E	1	00 - 7F	Output Select	0: L&R 8: asnL&R, 10: asn1&2, 11: asn3&4 64 - 65: asnL, asnR, 68 - 71: asn1 - 4 127: drum(or L&R)	파트의 L&R 17~32
37	pp	1F	1	00 - 7F	보류됨 Arpeggio Sw Receive Control Change Receive Bank Select Receive Program Change Receive AT Receive PB	bit0: reserved bit1: Arpeggio Sw off, on bit2: off, on Control Change bit3: off, on Bank Select bit4: off, on Program Change bit5: off, on AT bit6: off, on PB	
37	pp	20	1	00 - 7F	Receive Volume/Expression Receive Pan Receive Sustain/Sostenute Receive MW	bit0: off, on Volume/Expression bit1: off, on Pan bit2: reserved bit3: off, on Sustain/Sostenute bit4: reserved bit5: off, on MW bit6: reserved	
37	pp	21	1	00 - 7F	Receive FC2 Receive FS Receive FC1 Receive BC Receive AS1 Receive AS2	bit0: off, on FC2 bit1: off, on FS bit2: off, on FC1 bit3: off, on BC bit4: off, on AS1 bit5: off, on AS2 bit6: reserved	
37	pp	22	1	00 - 7F	AEG Decay2 Level (EG Sustain Level)	-64 - +63	
37	pp	23	1	00 - 7F	AEG Attack Time (EG Attack Time)	-64 - +63	
37	pp	24	1	00 - 01	Voice Pan on/off	off, on	
37	pp	25	1	00 - 7F	AEG Decay2 Time (EG Decay Time)	-64 - +63	
37	pp	26	1	00 - 7F	AEG Release Time (EG Release Time)	-64 - +63	
37	pp	27	1	00 - 7F	FEG Decay2 Level (EG Sustain Level)	-64 - +63	
37	pp	28	1	00 - 7F	FEG Attack Time (EG Attack Time)	-64 - +63	
37	pp	29	1		보류됨		
37	pp	2A	1	00 - 7F	FEG Decay2 Time (EG Decay Time)	-64 - +63	
37	pp	2B	1	00 - 7F	FEG Release Time (EG Release Time)	-64 - +63	
37	pp	2C	1	00 - 7F	FEG DEPTH	-64 - +63	

전체 크기 = 45 2D (HEX)

pp = 파트 번호
00 - 0F 파트 1~16 (일반, 드럼, 샘플)
60 파트 플러그인 1(사용자, 프리세트, 다이렉트)
61 파트 플러그인 2(사용자, 프리세트, 다이렉트)
62 파트 플러그인 3(사용자, 프리세트, 다이렉트)
10 - 1F 멀티 플러그인 보드 파트(믹싱 설정은 포함되지 않음)

YAMAHA [Music Synthesizer - seq.part] 날짜 :27-MAY-2002
모델 S90 MIDI 구현표 버전 : 1.0

기능...	전송	인식	비고
기본 디폴트	1 - 16	×	저장됨
채널 변경	×	×	
모드 디폴트	×	×	
메시지	×	×	
변경	**********	×	
음표	0 - 127	×	
번호 : 실제 음색	**********	×	
벨로시티 음표 켜짐(Note ON)	○ 9nH,v=1-127	×	
음표 꺼짐(Note OFF)	× 9nH,v=0	×	
애프터 터치 건반	○	×	
채널	○	×	
피치 밴드	○	×	
컨트롤 변경 0-121	○	×	
프로그램 : 실제 번호	○ 0 - 127	×	
변경 (True #)	**********		
시스템 고유	○	×	
공통 : 곡 위치	×		
: 곡 선택	×	×	
: 튠(Tune)	×	×	
시스템 : 클록	○ *2	○ *1,*2	
실시간 : 명령어	○ *2	○ *2	
보조 : 모든 사운드 꺼짐 (All Sound off)	○	×	
: 모든 컨트롤러 재설정 (Reset All Cntrls)	○	×	
: 로컬 켜짐/꺼짐 (Local ON/OFF)	○	×	
메시지 : 모든 음표 꺼짐 (All Notes OFF)	○	×	
: 액티브 센스 (Active Sense)	×	×	
: 재설정	×	×	
참고 :	*1 MIDI 동기화가 미디인 경우 *2 MIDI 컨트롤이 켜진 경우		

모드 1: OMNI ON(옴니 켜짐), POLY(폴리) 모드 2: OMNI ON(옴니 켜짐), MONO(모노) ○ : 예
모드 3: OMNI OFF(옴니 꺼짐), POLY(폴리) 모드 4: OMNI OFF(옴니 꺼짐), MONO(모노) × : 아니오

YAMAHA [Music Synthesizer - synth.part] 날짜 :27-MAY-2002
모델 S90 MIDI 구현표 버전 : 1.0

기능...		전송	인식	비고
기본 채널	디폴트 변경	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	저장됨
모드	디폴트 메시지 변경	3 × **********	1 1 - 4(m=1) *2 ×	저장됨
음표 번호 : 실제 음색		0 - 127 **********	0 - 127 0 - 127	조 옮김
벨로시티	음표 켜짐(Note ON) 음표 꺼짐(Note OFF)	○ 9nH,v=1-127 × 9nH,v=0	○ v=1-127 ×	
애프터 터치	건반 채널	× ○	× ○ *1	
피치 밴드		○	○ *1	
컨트롤 변경	0,32 1,7,10,11 6,38 64 65 66 71-75 91,93 96-97 100-101 1-95	○ ○ × ○ × × ○ ○ × × ○	○ *1 ○ *1 ○ *1 ○ *1 ○ *1 ○ *1 ○ *1 ○ *1 ○ *1 ○ *1 ○ *1	뱅크 선택 데이터 입력 서스테인 스위치 포르타멘토 스위치 소스테누토 사운드 컨트롤러 이팩트 깊이 PRN 증가, 감소 RPN LSB,MSB 할당 가능한 컨트롤
프로그램 변경	: 실제 번호 (True #)	○ 0 - 127 **********	○ 0 - 127 0 - 127	
시스템 고유		○	○	
공통	: 곡 위치 : 곡 선택 : 튠(Tune)	× × ×	× × ×	
시스템 실시간	: 클록 : 명령어	× ×	○ ×	
보조 메시지	: 모든 사운드 꺼짐 (All Sound off) : 모든 컨트롤러 재설정 (Reset All Cntrls) : 로컬 켜짐/꺼짐 (Local ON/OFF) : 모든 음표 꺼짐 (All Notes OFF) : 액티브 센스 (Active Sense) : 재설정	× × × × ○ ×	○ (120,126,127) ○ (121) × ○ (123-125) ○ ×	
참고 :		*1 스위치가 켜진 경우 수신됩니다. *2 이 값과 상관없이 m은 항상 "1"로 취급됩니다.		

모드 1: OMNI ON(옴니 켜짐), POLY(폴리) 모드 2: OMNI ON(옴니 켜짐), MONO(모노) ○ : 예
모드 3: OMNI OFF(옴니 꺼짐), POLY(폴리) 모드 4: OMNI OFF(옴니 꺼짐), MONO(모노) × : 아니오

YAMAHA

S90을 위한 도구

설치 안내서

특별 공지 사항

- 소프트웨어와 본 설치 안내서에 대한 저작권은 Yamaha Corporation만이 가지고 있습니다.
- 소프트웨어와 이 안내서의 사용은 소프트웨어 라이센싱 계약에 따르며 사용자는 소프트웨어 포장의 씰을 제거하는 순간 이 계약에 전적으로 동의하는 것입니다. (설치하기 전에 이 안내서 뒤에 있는 계약서의 내용을 자세히 읽어 보십시오.)
- 제조회사의 서면 동의 없이 소프트웨어를 복사하거나 이 안내서의 전체 또는 일부를 복사하는 것은 명백하게 금지되어 있습니다.
- Yamaha는 소프트웨어와 문서의 사용에 대하여 어떠한 제시 또는 보장도 하지 않으며 이러한 안내서와 소프트웨어의 사용 결과에 대하여 책임지지 않습니다.
- 시중에서 판매하는 음악 데이터를 개인적인 용도 이외의 목적으로 복사하는 것은 엄격하게 금지되어 있습니다.
- 본 안내서에 있는 회사 이름과 제품 이름은 각 해당 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
- 차후 응용프로그램 또는 시스템 소프트웨어의 업그레이드와 사용 및 기능의 변경 사항은 별도로 공지됩니다.

CD-ROM에 대한 중요 공지 사항

데이터 형식

본 CD-ROM은 소프트웨어를 포함하고 있습니다.

보이스 에디터(Voice Editor)를 사용하여 높은 직관적인 그래픽 인터페이스로 S90의 음색을 편집할 수 있습니다. SQ01 시퀀싱 소프트웨어를 사용하여 컴퓨터에 있는 원곡을 쉽게 작성하거나 편집할 수 있습니다.

⚠ 오디오 CD 플레이어에서 CD-ROM을 절대 재생하지 마십시오. 오디오 CD 플레이어에서 CD-ROM을 재생하면 CD 플레이어/오디오 스피커 뿐만 아니라 청력도 손상될 수 있습니다.

운영 체제(OS)

본 CD-ROM에 있는 응용프로그램은 Windows와 Macintosh(PowerPC 이상) 시스템에서 모두 실행될 수 있습니다. 설치 절차 및 응용프로그램은 사용하고 있는 OS에 따라 다릅니다. 적절한 설치 지침을 따르십시오.

⇒Windows ⇒195~199 페이지를 읽으십시오
⇒Macintosh ⇒200~202 페이지를 읽으십시오

Windows 사용자

CD-ROM 내용

CD-ROM에는 아래와 같은 여러 가지 응용 프로그램(인스톨러(installer) 포함)이 있습니다.

폴더 이름		응용 프로그램 이름	내용
Acroread_		Acrobat Reader (*1) (*2)	PDF(Portable Document Format) 뷰어. 응용 프로그램의 각 PDF 설명서를 읽을 수 있습니다.
USBdrv_		YAMAHA USB MIDI Driver (for Windows 98/Me)	SB 연결을 통해 S90과 컴퓨터를 연결합니다.
USBdrv2k_		YAMAHA USB MIDI Driver (for Windows 2000/XP)	
SQ01_		SQ01 (*1) (*4)	컴퓨터의 곡의 쉽게 작성하거나 재생할 수 있는 전체 스케일 스퀀싱 소프트웨어.
DemoSong		S90 Demo Songs	톤 제너레이터로써 S90을 사용할 때 SQ01에 대한 데모 곡.
Plug_	Ves90_	Voice Editor for S90 (*1)	사용자 컴퓨터에서 S90 음색을 편집할 수 있습니다.
	Fu_	File Utility (*1)	S90 메모리 카드 파일을 구성하고 관리할 수 있습니다.
	Aa_	Auto Arranger (*3)	곡의 형식(음악 장르) 및 연주 스타일을 지정하여 간단하게 시퀀서로 녹음한 곡의 반주 파트를 작성할 수 있습니다. Auto Arranger(자동 어랜저)의 파트를 S90으로 연주할 수 있습니다. (선택 사양인 PLG100-XG 플러그인 보드를 사용할 것을 권장합니다.)
Remote	Cubase	Setup file for Cubase	사용자 컴퓨터에서 소프트웨어를 조정할 수 있는 설정이 있습니다(198페이지).
	Logic	Setup file for Logic	
	Sonar	Setup file for SONAR/Cakewalk ProAudio	

(*1) 이들 응용 프로그램은 온라인/PDF 설명서와 함께 제공됩니다. PDF 설명서를 열려면 관련 소프트웨어의 [Help(도움말)] 메뉴에서 [Manual(설명서)]을 선택하십시오.
(*2) Yamaha는 프로그램의 안전성을 보증하지 않으며 사용자 지원도 제공할 수 없습니다.
(*3) 본 소프트웨어는 호스트 응용 프로그램(SQ01 등)에 대한 플러그인 프로그램입니다.

• Adobe, Adobe 로고, Acrobat 및 Acrobat 로고는 Adobe Systems Incorporated의 등록 상표입니다.

최소 시스템 요구사항

참고 특별한 OS에 따라 실제 최소 요구 사항은 아래에 지정된 것보다 높을 수 있습니다.

S90/파일 유틸리티에 대한 SQ01/보이스 에디터(Voice Editor)

OS: Windows 98/98SE/Me/2000/XP Home Edition/XP Professional
CPU: Pentium(또는 Celeron)/450MHz 이상(자립형 응용 프로그램으로써 보이스 에디터(Voice Editor) 또는 파일 유틸리티(File Utility) 사용시 166MHz 이상)
메모리: 4MB 이상(128MB 이상 권장. 자립형 응용 프로그램으로써 보이스 에디터(Voice Editor) 또는 파일 유틸리티(File Utility) 사용시 32MB 이상)
하드 디스크 여유 공간: 300MB 이상
화면: 800 x 600, 하이(high) 컬러(16비트) 이상

USB MIDI 드라이버

컴퓨터: IBM/AT 또는 호환 기기(USB 인터페이스)
OS: Windows 98/98SE/Me/2000/XP Home Edition/XP Professional
CPU: Pentium (또는 Celeron)/166MHz 이상
사용 가능한 메모리: 32MB 이상
하드 디스크 여유 공간: 2MB 이상

참고 위 응용 프로그램을 제외한 하드웨어 권장에 대한 자세한 내용은 관련 소프트웨어의 설명서를 참조하십시오.

소프트웨어 설치

Acrobat Reader

각 응용 프로그램에 포함된 PDF 설명서를 보려면 Acrobat Reader를 설치해야 합니다.

참고 사용자 PC에 구 버전이 설치되어 있으면 설치하기 전에 먼저 "삭제"를 실행해야 합니다.

1. "Acroread_" 폴더를 더블 클릭합니다.
   4가지의 서로 다른 언어 폴더가 표시됩니다.
2. 사용하려는 언어를 선택하고 언어 폴더를 더블 클릭합니다.
3. "ar***.exe" 파일을 더블 클릭합니다.
   Acrobat Reader 설치 대화 상자가 나타납니다. (파일 이름에 별표가 있는 문자는 소프트웨어 버전 및 선택된 언어를 나타냅니다.)
4. 화면에 나타난 디렉토리에 설치를 실행합니다.
   설치 절차가 완료되면 사용자 PC(기본값으로 프로그램 파일)에 Acrobat 폴더가 생성됩니다.
   Acrobat Reader를 사용하는 방법에 대한 지침은 [Help(도움말)] 메뉴의 [Reader Guide(리더 안내서)]를 참조하십시오.

USB MIDI 드라이버

USB를 통해 컴퓨터에서 S90을 조작하려면 적절한 드라이버 소프트웨어를 설치해야 합니다.
USB-MIDI 드라이버는 USB 케이블을 통해 시퀀스 소프트웨어와 S90간의 MIDI 데이터를 전후로 전송하는 소프트웨어입니다.

⇒ Windows 98/Me 사용자 아래를 참조하십시오.
⇒ Windows 2000/XP 사용자 197페이지를 참조하십시오.

● **Windows 98/Me** 시스템에 드라이버 설치

1. 컴퓨터를 시작합니다.
2. CD-ROM 드라이브에 동봉된 CD-ROM을 넣습니다.
3. S90의 POWER 스위치가 OFF에 설정되어 있는지 확인하고 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터(또는 USB 허브)의 USB 단자와 S90의 USB 단자를 연결합니다. S90의 전원을 켜면 컴퓨터에 "새 하드웨어 추가 마법사"가 자동으로 나타납니다 새 하드웨어 추가 마법사가 나타나지 않으면 제어판에서 "새 하드웨어 추가"를 클릭하십시오.

   참고 Windows Me 사용자는 "최적의 드라이버를 자동으로 검색(권장)" 왼쪽의 라디오 버튼을 체크한 후 [다음]을 클릭합니다. 시스템은 자동으로 드라이버를 탐색하여 설치합니다. 8단계로 이동합니다. 시스템에서 드라이버를 감지하지 못하는 경우 "드라이버 위치 지정(고급)"을 선택한 후에 CD-ROM 드라이버의 루트 디렉토리(예: D:\)를 지정하여 드라이버를 설치합니다.

Windows 98

Windows Me

4. [다음]을 클릭합니다.
   아래의 창에서 검색 방법을 선택합니다.

5. "장치에 가장 알맞은 드라이버 검색 (권장)" 왼쪽에 있는 라디오 버튼을 체크합니다. [다음]을 클릭합니다.
   아래의 창에서 드라이버를 설치할 위치를 선택합니다.

6. "CD-ROM 드라이브"를 체크하고 모든 다른 항목에는 체크하지 않습니다. [다음]을 클릭합니다.

참고 드라이버를 확인하는 동안 Windows CD-ROM을 삽입하라는 메시지가 나타나는 경우도 있습니다. CD-ROM 드라이브의 USBdrv_ 디렉토리(D:\USBdrv_\)를 지정하고 설치를 계속합니다.

참고 Windows 98을 사용하는 경우 CD-ROM의 USBdrv_ 디렉토리(D:\USBdrv_\)를 지정하고 설치를 계속합니다.

7. 시스템의 CD-ROM 드라이버를 감지하여 설치를 준비하면 다음 화면이 나타납니다.
"YAMAHA USB MIDI Driver"가 표시되었는지 확인하고 [다음]을 클릭합니다. 시스템이 설치를 시작합니다.

8. 설치가 완료되면 다음 화면이 나타납니다. [마침]을 클릭합니다.

참고 컴퓨터에 따라 설치가 완료된 후 이 화면이 나타나기까지 약 10초 정도 소요되는 경우도 있습니다.

드라이버가 설치되었습니다.

● **Windows 2000** 시스템에서 드라이버 설치

1. 컴퓨터를 시작하고 "Administrator" 계정을 사용하여 Windows 2000에 로그인합니다.
2. [내 컴퓨터 | 제어판 | 시스템 | 하드웨어 | 드라이버 서명 | 파일 서명 확인]을 선택한 후 "무시 - 파일 서명에 관계없이 모든 파일을 설치합니다" 왼쪽의 라디오 버튼을 체크하고 [확인]을 클릭합니다.
3. CD-ROM 드라이브에 동봉된 CD-ROM을 넣습니다.
4. S90의 POWER 스위치를 OFF로 설정하고 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터(또는 USB 허브)의 USB 단자와 S90의 USB 단자를 연결합니다. S90을 켜면 컴퓨터에 "새 하드웨어가 발견되었습니다"가 자동으로 나타납니다. [다음]을 클릭합니다.
5. "장치에 가장 알맞은 드라이버 검색(권장)" 왼쪽의 라디오 버튼을 체크합니다. [다음]을 클릭합니다.
아래의 창에서 드라이버를 설치할 위치를 선택합니다.
6. "CD-ROM 드라이버" 박스를 체크하고 다른 모든 항목에는 체크하지 않습니다. [다음]을 클릭합니다.

참고 드라이버를 확인하는 동안 Windows CD-ROM을 삽입하라는 메시지가 나타날 수 있습니다. CD-ROM 드라이브의 "USBdrv2k_" 디렉토리(D:\USBdrv2k_\)를 지정하고 설치를 계속합니다.

7. 설치가 완료되면 "새 하드웨어 발견 마법사 완료"라는 메시지가 나타납니다. [마침]을 클릭합니다.

참고 일부 컴퓨터는 설치가 완료된 후 이 화면이 나타나기까지 약 10초간 소요됩니다.

8. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
드라이버가 설치되었습니다.

● **Windows XP** 시스템에서 드라이버 설치

1. 컴퓨터를 시작합니다.
2. [시작 | 제어판]을 선택합니다.
종류별 보기가 선택되어 경우에는 창 왼쪽에서 "클래식 보기로 전환"을 누릅니다.
모든 제어판 항목(아이콘)이 사라집니다.
3. [시스템 | 하드웨어 | 드라이버 서명 | 드라이버 서명 옵션]을 선택한 후 "무시-사용자 승인에 관계없이 모든 파일을 설치합니다"의 왼쪽 라디오 버튼을 체크하고 [확인]을 클릭합니다.
4. [확인]을 눌러 "시스템 등록 정보" 창을 닫고, 창의 오른쪽 상단에 있는 "x" 버튼을 눌러 제어판을 닫습니다.
5. 동봉된 CD-ROM을 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
6. S90의 POWER 스위치가 OFF에 설정되어 있는지 확인하고 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터(또는 USB 허브)의 USB 단자와 S90의 USB 단자를 연결합니다. S90의 전원을 켜면 컴퓨터에 "새 하드웨어 추가 마법사"가 자동으로 나타납니다.
7. "장치에 가장 알맞은 드라이버 검색 (권장)"의 왼쪽 라디오 버튼을 체크합니다. [다음]을 클릭합니다. 시스템이 설치를 시작합니다.
8. 설치가 완료되면 "새 하드웨어 발견 마법사 완료"라는 메시지가 나타납니다. [마침]을 클릭합니다.

참고 일부 컴퓨터는 설치가 완료된 후 이 화면이 나타나기까지 약 10초간 소요됩니다.

9. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
드라이버가 설치되었습니다.

SQ01

시퀀서 기능 이외에도 SQ01은 플러그인 응용프로그램인 "S90용 보이스 에디터(Voice Editor)"를 설치하여 음색을 편집할 수 있습니다.

1. "SQ01_"을 더블 클릭합니다. "setup.exe"를 포함한 여러 가지 파일이 나타납니다.
2. "Setup.exe" 파일을 더블 클릭합니다.
   SQ01 설치 대화 상자가 나타납니다.
3. 화면에 나타나는 지침에 따라 설치를 실행합니다.
   설치 후 <Restart>를 선택합니다.
   Windows를 다시 시작하면 사용자 PC(기본값으로 프로그램 파일)에 YAMAHA 폴더가 생성되고, 이 YAMAHA 폴더 안에 SQ01 폴더가 생성됩니다.
   이 응용프로그램의 사용 방법은 온라인 설명서를 참조하십시오.

SQ01 MIDI Setup

1. SQ01을 시작합니다.
   [시작] 메뉴에서 [프로그램]을 선택한 후 [YAMAHA SQ01] → [SQ01]을 선택합니다.
2. [설정] 메뉴에서 [MIDI] → [Device]를 선택하여 "MIDI" 대화 상자의 "Device" 페이지를 부릅니다.
3. UBS에 연결된 S90을 사용하기 위해 [OUT(아웃)] 박스에서 적절한 출력 포트(예를 들어 "YAMAHA USB OUT 0-1")를 선택합니다.
4. [IN] 박스에서 적절한 입력 포트(예를 들어 "YAMAHA USB IN 0-1")를 선택하고, [OK]를 눌러 대화 상자를 닫습니다.

   참고 필요시 오디오 드라이버 및 오디오 in/out 기기를 선택할 수도 있습니다. [Setup] 메뉴에서 [Audio] → [Device]를 선택하여 "Audio" 대화 상자의 "Device" 페이지를 불러옵니다.

   참고 USB에 연결된 S90은 MIDI 데이터만 전송할 수 있습니다. USB를 통해 오디오 데이터를 전송할 수 없습니다.

보이스 에디터(Voice Editor), 파일 유틸리티(File Utility), 자동 어랜저(Auto Arranger)

S90의 음색을 편집할 수 있고, 메모리 카드의 파일을 관리하거나 입력하는 멜로디의 반주 파트를 생성할 수 있습니다. S90 데이터베이스를 설치하면 SQ01이 구동되는 동안 S90의 음색 목록을 조회할 수 있습니다.

1. "Plug_" 폴더를 더블 클릭합니다.
   "Ves90_," "Fu_" 및 "Aa_" 등 3개의 폴더가 나타납니다.
2. 원하는 폴더를 더블 클릭합니다.
   • Ves90_...데이터베이스의 보이스 에디터(Voice Editor)
   • Fu_.....파일 유틸리티(File Utility)
   • Aa_.....자동 어랜저(Auto Arranger)
   "Setup.exe" 파일을 포함한 여러 가지 파일이 나타납니다.
3. "Setup.exe" 파일을 더블 클릭합니다.
   소프트웨어 설정 대화 상자가 나타납니다.
4. 화면에 나타나는 다음의 지침에 따라 설치를 실행합니다. 설치 절차가 완료되면 지정된 폴더에 각 소프트웨어가 생기고 SQ01의 [Plug-in(플러그인)/[View(보기)] 메뉴에 각 응용프로그램이 추가됩니다.
   응용프로그램 사용 방법에 대한 지침은 온라인 도움말/PDF 파일을 참조하십시오.

시퀀싱 소프트웨어의 원격 조정을 위한 설정 파일

이 파일을 사용하려면 컴퓨터에 시퀀싱 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다.

참고 사용하고 있는 소프트웨어의 버전에 따라 여기에서 설명된 조작 및 화면이 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 특정 소프트웨어의 사용 설명서(또는 도움말 메시지)를 참조하십시오.

● **Cubase에 대한 설정 파일**

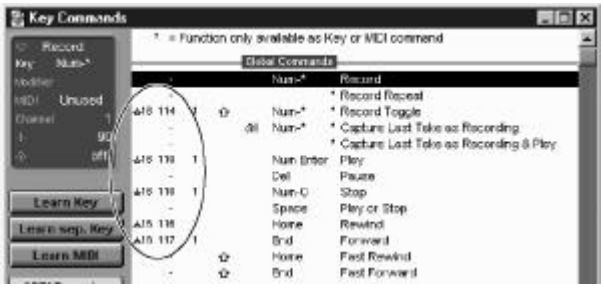
1. Cubase를 시작합니다.
2. 메뉴 바에서 Option을 선택한 후 Remote Setup의 Setup을 선택합니다.
3. 아래 그림과 같이 2단계를 통해 불러온 VST Remote 창에서 값을 선택하고 [OK] 버튼을 클릭합니다.

   Remote: Generic Remote
   Input: YAMAHA USB IN 0-3
   Output: YAMAHA USB OUT 0-3

   참고 S90이 MIDI를 통해 컴퓨터에 연결되어 있으면 포트를 1에 설정합니다(예를 들어 "0~1").
4. 3단계에서 불러온 Generic Remote 창에서 [EDIT(편집)] 버튼을 클릭합니다.
5. 4단계에서 불러온 Generic Remote Setup에서 [Import(가져오기)] 버튼을 클릭합니다.
6. 5단계에서 열린 대화 창에서 Cubase의 원격 조정을 위한 설정 파일(Yamaha S90 Remote.xml)을 선택하고 [Open(열기)] 버튼을 클릭합니다.
7. Generic Remote Setup 창을 닫습니다.

● **Logic에 대한 선호 파일(preference file)**

1. Logic을 시작합니다.
2. Option 메뉴에서 Key Commands... in Settings를 선택합니다.
3. 2단계에서 불러온 "Key Commands"의 Option 메뉴에서 Import Key Commends...를 선택합니다.
4. 3단계에서 불러온 대화 창에서 CD-ROM에 포함된 "Logic32.prf" 이름의 선호 파일을 선택하고 [Open(열기)]을 클릭합니다.
   파일을 가져오기 하면 다음 설정이 나타납니다.



Key Command 설정이 선택된 선호 파일로 교체되는 점을 주의하십시오.

● **SONAR/Cakewalk Pro Audio에 대한 템플리트(설치)**

1. CD-ROM의 템플리트 파일을 SONAR/Cakewalk Pro Audio가 설치된 폴더에 복사합니다.
2. SONAR/Cakewalk Pro Audio를 시작합니다.
3. 메뉴 바에서 Option을 선택한 후 Audio를 선택합니다. "Direct Show Audio (Cakewalk Direct Show Audio)" 대화 창이 나타납니다.
4. 텍스트 박스 Number of Aux Busses를 3에 설정하고(기본 설정은 2) [OK]를 클릭합니다.

   템플리트를 불러오기 위한 설정이 설치되었습니다.

● **SONAR/Cakewalk Pro Audio에 대한 템플리트(가져오기)**

1. SONAR/Cakewalk Pro Audio를 시작합니다.
2. File 메뉴에서 "Open (SONAR)/New (Cakewalk)"를 선택합니다. Open/New Project File 대화 창이 나타납니다.
3. "Files of type" 메뉴에서 "Cakewalk Template"를 선택한 후 (SONAR를 사용하고 있을 때) 대화 목록에서 "Yamaha S90 Synthesizer"를 선택하고 [OK]를 클릭합니다.
   템플리트에 가져오기 되고 3개의 창(Track(트랙) 창, Control(컨트롤) 창 및 Panel(패널) 창)이 나타납니다.

   설정이 완료되었으므로 S90에서 SONAR/Cakewalk Pro Audio를 조정할 수 있습니다.

   참고 Option 메뉴에서 "MIDI Devices..."를 선택하여 MIDI Ports 창을 열 수 있습니다. 이 창에서 Input Ports(입력 포트)를 "YAMAHA USB IN 0~3"으로 설정합니다. S90이 MIDI를 통해 컴퓨터와 연결되어 있는 경우 Input Ports를 1로 설정하십시오(예를 들어 "0~1").

■ **템플리트 설정에서 트랙 구조를 변경할 때...**

1. Panel 창(위)에서 [CONFIG(구성)] 버튼을 클릭합니다.
2. [SET MIDI First Track(설정 MIDI 첫번째 트랙)] 노브를 사용하여 MIDI 트랙의 첫번째 트랙 번호를 설정합니다.

- 이 템플리트에 사용될 때 MIDI 트랙은 숫자 순서로 정렬되어야 합니다. 그렇지 않으면 S90에서 SONAR/Cakewalk Pro Audio를 조정할 수 없습니다.
- 첫번째 트랙 번호를 사용하지 않은 트랙 번호에 설정하면 창의 노브, 버튼 및 슬라이더는 회색으로 표시됩니다. 이 경우 첫번째 트랙 번호를 데이터가 있는 첫번째 사용 가능한 트랙에 설정하십시오.

● **Pro Tools**

Pro Tools를 사용하기 위해서는 특별한 설정 파일이 필요하지 않습니다.
Pro Tools의 설정을 변경하면 S90에서 Pro Tools를 조정할 수 없습니다. 설정 방법은 Macintosh와 동일합니다. 202페이지를 참조하십시오.

MIDI 포트 설정(MIDI SETUP)

보이스 에디터(Voice Editor) 또는 파일 유틸리티(File Utility)에서 MIDI 포트를 설정하기 전에 MIDI SETUP 툴바에서 MIDI 포트를 설정해야 합니다.

1. 보이스 에디터 또는 파일 유틸리티를 시작합니다.
2. 1단계에서 불러온 툴바의 MIDI Setup 버튼을 클릭합니다.

MIDI Setup 버튼

3. 2단계에서 불러온 MIDI Setup 창에서 UBS 단자에 연결된 S90을 사용하기 위해 [IN(인)]/[OUT(아웃)] 박스에서 적절한 기기를 선택합니다. (예를 들어 "YAMAHA USB IN 0-1" 및 "YAMAHA USB OUT 0-1"를 선택합니다.)

   참고 여기에서 MIDI 포트를 사용하려면 각 응용프로그램(보이스 에디터(Voice Editor) 또는 파일 유틸리티(File Utility)) 내에서 관련 MIDI 포트를 선택해야 합니다. 이 포트는 여러 소프트웨어에서 사용할 포트입니다. MIDI 포트에 대한 자세한 내용은 각 소프트웨어의 온라인 설명서를 참조하십시오.

동봉된 시퀀스 소프트웨어로 데모곡 재생

● **파일**

"DemoSong" 폴더 안의 파일들은 동봉된 시퀀스 소프트웨어를 위한 데모곡 데이터입니다. 다음과 같이 데모곡을 재생할 수 있습니다.

참고 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 소프트웨어에 포함된 온라인 도움말을 참조하십시오.

참고 여기에서 제공하는 일부 데모곡은 사용자의 악기에 포함되어 있는 곡과 동일할 수도 있습니다. (특정 악기에 따라 다르며, 여기에서 제공하는 모든 곡이 사용자 악기에 있는 곡과 동일할 수도 있습니다.) 데모곡을 사용하여 시퀀스 소프트웨어의 작동 및 기능을 시험하고 확인할 수 있습니다.

● **절차**

1. 시스템이 소프트웨어의 작동 요구사항을 만족하는지 확인합니다(3페이지).
2. 악기를 사용자 컴퓨터에 연결합니다. (연결에 대한 자세한 내용은 사용 설명서를 참조하십시오.)
3. 컴퓨터에 알맞은 드라이버를 설치하고 필요한 설정을 합니다(4페이지).
4. 시퀀스 소프트웨어를 설치합니다(6페이지).
5. 소프트웨어를 시작하고 필요한 MIDI 설정을 합니다(6페이지).
6. CD-ROM의 데모곡 파일을 하드 디스크에 복사합니다.
7. [File(파일)] 메뉴에서 [Open(열림)]을 선택하여 "Open" 대화 상자를 부릅니다. 박스에서 하드 디스크에 복사되어 있는 데모곡을 선택한 후 [Open(열림)] 버튼을 클릭합니다. 새로운 트랙 보기 창(소프트웨어의 온라인 도움말 참조)이 나타납니다.
8. 전송 바(소프트웨어의 온라인 도움말 참조)의 Play(연주) 버튼을 클릭하면 데모곡이 재생됩니다.

   기타 작동은 시퀀스 소프트웨어의 온라인 도움말을 참조하십시오.

Macintosh 사용자

CD-ROM의 내용

CD-ROM에는 "International"과"Japanese" 등 2개의 폴더가 있습니다 "International" 폴더를 더블 클릭하여 폴더를 열고 아래에 나열된 여러 가지 응용프로그램(인스톨러(installer) 포함)에 액세스합니다.

■ "International" 폴더

폴더 이름		응용프로그램 이름	내용
Acrobat_		Acrobat Reader (*1) (*2)	PDF(Portable Document Format) 뷰어. 응용프로그램에 대한 각 PDF 설명서를 읽을 수 있습니다.
OMS_		Open Music System (OMS) 2.3.8 (*1) (*2)	Mac OS에서 여러 가지 MIDI 응용프로그램을 사용할 수 있습니다.
		OMS Setup for YAMAHA (Folder)	Yamaha 톤 제너레이터에 대한 OMS Setup 파일을 포함합니다.
USBdrv_		YAMAHA USB MIDI Driver	USB 연결을 통해 S90과 사용자 컴퓨터 사이의 통신을 할 수 있습니다.
VEditor_		Voice Editor for S90 (*1) (*3)	컴퓨터에서 S90 음색을 편집할 수 있습니다.
FileUtil_		File Utility (*1) (*3)	S90 메모리 카드를 구성하고 관리할 수 있습니다.
Remote	Cubase	Setup file for Cubase	사용자 컴퓨터의 소프트웨어를 조정할 수 있는 설정이 있습니다 (202페이지).
	Logic	Setup file for Logic	

(*1) 이 응용프로그램은 온라인/PDF 설명서를 제공됩니다.
(*2) Yamaha는 프로그램에 대한 안전성을 보증하지 않으며 사용자 지원도 제공하지 않습니다.
(*3) PDF 설명서를 열려면 관련 소프트웨어의 [Help(도움말) 메뉴의 [Manual(설명서)]을 선택하십시오.

• OMS® 및 OMS 는 Opcode Systems, Inc의 등록 상표입니다.

최소 시스템 요구 사항

S90용 보이스 에디터(Voice Editor)

OS: Mac OS 8.6 through 9.2.2
CPU: PowerPC 이상
사용 가능한 메모리: 8MB 이상
하드 디스크 여유 공간: 16MB 이상
화면: 800 x 600, 256 컬러 이상
OMS: OMS 2.3.3 이후(동봉됨)

파일 유틸리티(File Utility)

OS: Mac OS 8.0 ~ Mac OS 9.1
CPU: Power PC 이상
Available Memory: 6MB 이상
Free space in Hard Disk: 4MB 이상
Display: 640 x 480, 256 컬러 이상
OMS: OMS 2.3.3 이후(동봉됨)

USB MIDI 드라이버

컴퓨터: USB 포트가 내장된 Macintosh 컴퓨터
OS: Mac OS 8.6 ~ 9.2.2
CPU: Power PC 이상
메모리: 64MB 이상(128MB 이상이 권장됨)
하드 디스크 여유 공간: 2MB 이상
OMS: OMS 2.3.3 이후(동봉됨)

참고 가상 메모리를 끄십시오.

소프트웨어 설치

Acrobat Reader

각 응용프로그램에 포함된 PDF 설명서를 보려면 Acrobat Reader를 설치해야 합니다.

1. "Acrobat_" 폴더를 더블 클릭합니다.
   English(영어), German(독일어) 및 French(프랑스어) 등의 3가지 언어 폴더가 나타납니다.
2. 사용하려는 언어를 선택하고 해당 폴더를 더블 클릭합니다.
   "Reader Installer"가 나타납니다.
   선택한 언어에 따라 인스톨러(Installer) 이름이 달라집니다.
3. "Reader Installer"를 더블 클릭합니다.
   Acrobat Reader Setup 대화 창이 나타납니다.
4. 화면에 나타난 아래 지침에 따라 설치를 실행합니다.
   설치가 완료되면 컴퓨터에서 "Adobe Acrobat" 폴더가 나타납니다(기본값으로 하드 디스크).
   Acrobat Reader 사용 방법에 대해서는 지침의 [Help(도움말) 메뉴에서 [Reader Guide(리더 안내문)]을 참조하십시오.

Open Music System (OMS)

OMS로 Mac OS에서 여러 개의 MIDI 응용프로그램을 동시에 사용할 수 있습니다.

1. "OMS_" 폴더를 더블 클릭합니다(English 버전만).
   "Install OMS 2.3.8"이 나타납니다.
2. "Install OMS 2.3.8"를 더블 클릭합니다.
   OMS 설정 대화 창이 나타납니다.
3. 화면에 나타나는 지침에 따라 설치를 실행합니다.
   설치 후 <Restart>를 선택합니다.

   참고 설치가 완료된 후 인스톨러(installer)가 닫히지 않았다는 에러 메시지가 나타날 수 있습니다. 이 경우 "File" 메뉴에서 "Quit"를 선택하여 인스톨러를 닫습니다. 그런 후 컴퓨터를 다시 시작합니다.

   Macintosh가 재시작한 후 컴퓨터에서 "Opcode"/"OMS Applications" 폴더가 나타납니다(기본값으로 하드 디스크).
4. 드래그 및 드롭 조작으로 CD-ROM의 "OMS 2.3.8 Manual.pdf"를 "OMS Applications" 폴더에 복사합니다.
   응용프로그램 사용 방법에 대해서는 "OMS 2.3.8 Mac.pdf"(영문)를 참조하십시오.
5. 드래그 및 드롭 조작으로 CD-ROM의 "OMS Setup for YAMAHA"를 "OMS Applications" 폴더에 복사합니다. "OMS Setup for YAMAHA" 폴더에는 템플리트로 사용할 수 있는 Yamaha 톤 제너레이터의 OMS 설정 파일이 있습니다.

OMS 설정에 대한 정보는 보이스 에디터(Voice Editor) 사용 설명서(PDF)를 참조하십시오.

USB MIDI 드라이버

S90을 USB를 통해 컴퓨터에서 조작하려면 적절한 드라이버 소프트웨어를 설치해야 합니다.
USB-MIDI 드라이버는 시퀀스 소프트웨어와 S90 사이에서 MIDI 데이터를 USB 케이블을 통해 교환하는 소프트웨어입니다.

USB-MIDI 드라이버를 설치하기 전에 먼저 OMS를 설치하십시오. 또한 드라이버를 설치한 후에는 OMS를 설정해야 합니다.

1. "USBdrv_" 폴더의 "Install USB Driver" 아이콘을 더블 클릭하면 "Install USB Driver"가 나타납니다.
2. 화면에 나타나는 지침에 따라 설치를 실행합니다.
3. 설치가 완료되면 "Installation was successful. You have installed software which requires you to restart your computer (설치를 성공적으로 마쳤습니다. 설치된 소프트웨어를 사용하려면 컴퓨터를 다시 시작해야 합니다)."라는 메시지가 시스템에 나타납니다. [Restart((재시작))를 클릭합니다. 컴퓨터가 자동으로 다시 시작됩니다. 설치된 파일은 다음의 위치에 위치합니다(기본값으로 하드 디스크).
   - 시스템 폴더 | 조절판 | YAMAHA USB MIDI Patch
   - 시스템 폴더 | 확장 폴더 | USB YAMAHA MIDI Driver
   - 시스템 폴더 | OMS Folder | YAMAHA USB MIDI OMS Driver

파일 유틸리티(File Utility)

파일 유틸리티(File Utility)를 사용하여 S90의 데이터를 사용자 컴퓨터에 저장할 수 있습니다.

1. "FileUtil_" 폴더를 더블 클릭합니다.
   "Install File Utility"가 나타납니다.
2. "Install File Utility"를 더블 클릭합니다.
   파일 유틸리티 설정 대화 상자가 나타납니다.
3. 화면에 나타나는 지침에 따라 설치를 실행합니다.
   풀다운 메뉴(설치 옵션)에서 "Custom Install"를 선택하여 영어, 독어 및 불어를 선택할 수 있습니다.
   설치가 완료되면 컴퓨터에 "YAMAHA Tools" 폴더가 생성됩니다(기본값으로 하드 디스크).
   응용프로그램 사용 방법은 "help" 폴더의 "FileUtility.pdf" 파일을 참조하십시오.

S90용 보이스 에디터(Voice Editor)

보이스 에디터(Voice Editor)를 사용하여 컴퓨터에서 S90의 음색을 편집할 수 있습니다.

1. "VEditor_" 폴더를 더블 클릭합니다.
   "Install Voice Editor for S90"이 나타납니다.
2. "Install Voice Editor for S90"을 더블 클릭합니다.
   Voice Editor for S90 Setup 대화 창이 나타납니다.
3. 화면의 지시에 따라 설치를 실행합니다.
   풀다운 메뉴(설치 옵션)에서 "Custom Install"를 선택하여 영어, 독어 및 불어에서 수동으로 언어를 선택할 수 있습니다.
   설치 후 컴퓨터에 "YAMAHA Tools" 폴더가 나타납니다(기본값으로 하드 디스크).
   응용프로그램 사용 방법에 대한 정보는 "Voice Editor for S90" 폴더의 "VEditor" 폴더의 "S90.pdf" 파일을 참조하십시오.

시퀀싱 소프트웨어의 원격 조정 설정 파일

이 파일을 사용하려면 사용자 컴퓨터에 적절한 시퀀싱 소프트웨어를 설치해야 합니다.

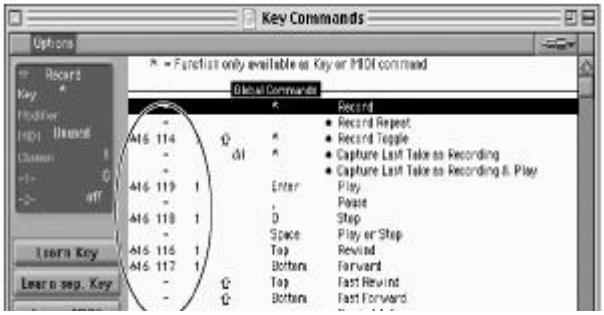
참고 사용하는 소프트웨어의 버전에 따라 여기에서 설명하는 작동법 및 화면이 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 특정 소프트웨어의 사용 설명서(또는 도움말)를 참조하십시오.

● Cubase용 설정 파일

Windows와 동일합니다. 198페이지를 참조하십시오.

● Logic용 즐겨 찾기(Preference) 파일

1. Logic을 시작합니다.
2. Option 메뉴의 Settings에서 Key Commands...를 선택합니다.
3. 2단계에서 불러온 "Key Commands" 창의 Option 메뉴에서 Import Key Commands...를 선택합니다.
4. 3단계에서 불러온 대화 창에서 CD-ROM에 포함된 "Logic Preferences" 이름의 Logic용 즐겨 찾기 파일을 선택하고 [Open(열기)]을 클릭합니다.
   파일을 가져오면 다음 설정이 나타납니다.



Key Command 설정이 즐겨 찾기 파일로 교체된다는 점을 주의하십시오.

● Pro Tools

Pro Tools를 사용하기 위해 특별한 설정 파일이 필요하지 않습니다.

1. "Setup" 메뉴에서 Peripherals...를 선택합니다.
2. 1단계에서 불러온 "Peripherals" 창에서 [MIDI Controllers(MIDI 컨트롤러)] 버튼을 클릭합니다.

   MIDI 컨트롤러 창이 나타나고 다음과 같이 설정하십시오.

	형식	수신 형태	전송	채널 번호
#1	CS-10	YAMAHA USB IN 0-3 (사용하고 있는 MIDI 기기)	YAMAHA USB OUT 0-3 (사용하고 있는 MIDI 기기)	16

참고 S90이 MIDI를 통해 컴퓨터에 연결된 경우 포트를 1로 설정하십시오(예를 들어 "0~1").

설정이 완료되며 이제 S90에서 Pro Tools를 조절할 수 있습니다.

Windows/ Macintosh 사용자

USB 드라이버 설정 창에 대하여

이 창에서는 컴퓨터 시퀀스 소프트웨어의 설정에서 S90으로 전송되는 MIDI 포트 번호를 변경할 수 있습니다.
기본 설정은 다음과 같습니다.

포트 번호	MIDI OUT 단자 (스루(Thru) 포트 번호*)	MIDI IN 단자 (트랙 포트 번호)
1	MIDI OUT (1)	MIDI IN (1)
2	MIDI OUT (2)	MIDI IN (2)
3	MIDI OUT (3)	MIDI IN (3)
4	MIDI OUT (4)	-
5	MIDI OUT (5)	-
6	MIDI OUT (6)	-
7	MIDI OUT (7)	-
8	MIDI OUT (8)	-

* 이는 유틸리티(Utility) 모드의 MIDI/OTHER 디스플레이에서 설정된 실제 MIDI 포트 번호입니다.

문제 해결

드라이버를 설치할 수 없습니다.

- USB 케이블이 올바르게 연결되어 있습니까?
  → USB 케이블 연결을 확인하십시오.
  → USB 케이블을 분리한 후 다시 연결하십시오.

- [Windows] 컴퓨터에서 USB 기능이 활성화되었습니까?
  → S90을 컴퓨터에 처음 연결할 때 "새 하드웨어 추가 마법사"가 나타나지 않으면 컴퓨터의 USB 기능이 활성화되어 있지 않은 것입니다. 다음 절차를 수행하십시오.

  ① 제어판의 "시스템"을 더블 클릭하여 시스템 등록정보 창을 엽니다.

  ② "장치 관리자" 탭을 더블 클릭하여 "유니버설 직렬 버스 컨트롤러" 또는 "USB 루트 허브"에 "!" 또는 "x" 표시가 없는지 확인하십시오 "!" 또는 "x" 마크가 있으면 USB 컨트롤러가 비활성화된 것입니다. 자세한 정보는 컴퓨터의 사용 설명서를 참조하십시오.

- [Windows] 알 수 없는 장치가 등록되어 있습니까?
  → 드라이버 설치를 실패하면 S90이 "알 수 없는 장치"로 표시되고 드라이버를 설치할 수 없습니다. 다음 단계에 따라 "알 수 없는 장치"를 삭제하십시오.

  ① 제어판의 "시스템"을 더블 클릭하여 시스템 등록정보 창을 엽니다.

  ② "장치 관리자" 탭을 더블 클릭합니다. "장치를 종류별로 표시" 체크 박스를 체크한 후 "기타 장치"를 찾습니다.

  ③ "기타 장치"가 있는 경우 "알 수 없는 장치"를 더블 클릭하여 트리를 확대합니다. 알 수 없는 장치가 나타나면 알 수 없는 장치를 선택하고 [제거] 버튼을 클릭합니다.

  ④ S90에서 USB 케이블을 제거한 후 다시 연결합니다.

  ⑤ 드라이버를 다시 설치합니다.

컴퓨터에서 USB를 통해 S90을 조정할 때 S90이 올바로 작동하지 않거나 사운드가 출력되지 않습니다.

- 드라이버를 설치하였습니까?
- USB 케이블이 올바르게 연결되어 있습니까?
- 톤 제너레이터의 음량 설정, 기기 재생 및 응용프로그램이 적절한 레벨로 설정되어 있습니까?
- 시퀀스 소프트웨어에서 적절한 포트를 선택했습니까?
- 유틸리티(Utility) 모드의 MIDI IN/OUT 설정이 실제 사용하는 케이블(USB 또는 MIDI)에 해당되는지 확인하십시오.

재생 응답이 지연됩니다.

- 컴퓨터가 시스템 요구사항을 만족시킵니까?
- 다른 응용프로그램 또는 기기가 실행 중입니까?

  [Macintosh]

  → 가상 메모리를 끕니다.
  → AppleTalk를 비활성화 시킵니다.

컴퓨터를 올바르게 일시 중지하거나 다시 시작할 수 없습니다.

- MIDI 응용프로그램 실행 중에 컴퓨터를 일시 중지시키지 마십시오.
- Windows 2000을 사용하는 경우 특정환경(USB 호스트 컨트롤러 등)에 따라 일반적으로 일시 정지 또는 재시작을 할 수 없는 경우가 있습니다. 이런 경우 USB 케이블을 분리하였다고 다시 연결하면 S90의 기능을 다시 사용할 수 있습니다.

어떻게 드라이버를 삭제 또는 재설치할 수 있습니까?

[Windows Me/98]

① S90이 올바로 인식되면 제어판의 "시스템"을 클릭하여 시스템 창을 엽니다.

② "장치 관리자" 탭을 더블 클릭하여 "YAMAHA USB MIDI Driver"를 선택한 후 삭제합니다.

③ MS-DOS 프롬프트 또는 탐색기를 사용하여 다음의 3가지 파일을 삭제합니다.

참고 탐색기를 사용하여 파일을 삭제하려면 도구(보기) 메뉴에서 "폴더 옵션"을 선택한 후 "모든 파일 보기"를 선택합니다.
- \WINDOWS\INF\OTHER\YAMAHAS90.INF
- \WINDOWS\SYSTEM\Xgusb.drv
- \WINDOWS\SYSTEM\Ymidusb.sys

④ USB 케이블을 분리합니다.

⑤ 컴퓨터를 다시 시작합니다.

⑥ 드라이버를 다시 설치합니다.

[Macintosh]

① 다음 위치에서 파일을 삭제합니다.
- 시스템 폴더 | 조절판 | YAMAHA USB MIDI Patch
- 시스템 폴더 | 확장 폴더 | USB YAMAHA MIDI Driver
- 시스템 폴더 | OMS Folder | YAMAHA USB MIDI OMS Driver

② 컴퓨터를 다시 시작합니다.

③ 드라이버를 설치하고 OMS를 설정합니다.

소프트웨어 라이센싱 계약서

다음은 사용자와 최종 사용자 및 Yamaha Corporation("Yamaha") 간의 법적 계약서입니다. 동봉되어 있는 Yamaha 소프트웨어 프로그램은 여기에 명시된 조건으로만 사용하도록 Yamaha가 최초의 구입자에게 인가한 것입니다. 이 라이센싱 계약서를 주의깊게 읽으십시오. 이 포장을 개봉하는 것은 여기에 기술된 모든 조건에 동의하는 것을 의미합니다. 조건에 동의하지 않는 경우 이 포장을 개봉하지 않은 상태로 Yamaha에 반환하면 전액 환불을 받을 수 있습니다.

1. 라이센스와 저작권 부여

Yamaha는 최초 구입자에게 동봉된 하나의 소프트웨어 프로그램과 데이터("소프트웨어")를 단독 사용자 컴퓨터 시스템에서 사용할 수 있는 권리를 부여합니다. 하나 이상의 컴퓨터 또는 컴퓨터 단말기에서 사용할 수 없습니다. 소프트웨어는 Yamaha 소유이며 일본의 저작권 및 모든 적용 가능한 국제적 조약의 조항에 의해 보호를 받습니다. 사용자는 소프트웨어가 포함된 매체의 소유권을 주장할 수 있습니다. 따라서 소프트웨어는 여타 저작권이 있는 자료들과 마찬가지로 취급해야 합니다.

2. 제한 사항

소프트웨어 프로그램은 저작권의 보호를 받습니다. 어떠한 방법으로든 이 소프트웨어를 분해하거나 복제할 수 없습니다. 소프트웨어의 전부 또는 일부를 복제, 수정, 변경, 대여, 재판매 또는 배포할 수 없으며 소프트웨어의 파생품을 만들 수 없습니다. 소프트웨어를 전송하거나 다른 컴퓨터와 네트워크로 연결할 수 없습니다. 복사본을 만들지 않고 또한 수취인이 본 라이센싱 계약서의 조건에 동의한다면 소프트웨어 및 관련 문서 자료의 소유권을 영구히 양도할 수 있습니다.

3. 종료

소프트웨어 프로그램의 라이센싱 조건은 소프트웨어를 받는 날로부터 효력이 발생합니다. 저작권법이나 라이센싱 조건의 조항 중 어느 하나라도 위반하는 경우 라이센싱 계약은 Yamaha의 통보없이 자동으로 종료됩니다. 이러한 경우 사용자는 소프트웨어와 복사본을 즉시 파기해야 합니다.

4. 제품 보증

정상적인 조건에서 사용하였음에도 불구하고 소프트웨어가 Yamaha가 제공하는 설명서에서 기술한 기능을 올바로 수행하지 못하는 경우 Yamaha는 재질이나 제작상의 결함이 있는 매체를 최초 구입자에게 추가 비용 없이 교환할 것을 보증합니다. 위에서 명시한 사항 이외에 소프트웨어는 "있는 그대로"의 상태로 제공되며 명시적 또는 묵시적으로 이 소프트웨어에 대하여 특정 목적을 위한 상품성과 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 어떠한 보증도 제공하지 않습니다.

5. 제한적 책임

사용자의 유일한 구제책과 Yamaha의 전체 책임은 위에 명시되어 있습니다. Yamaha 또는 공인 대리점에게 손해의 가능성을 통보하거나 어떠한 당사자로부터 클레임이 발생하더라도 Yamaha는 어떠한 경우에도 우연적 또는 필연적 손해, 비용, 이익 손실, 저축 손실 또는 이러한 소프트웨어의 사용 또는 사용 불가로 인해 발생하는 손해 뿐만 아니라 이에 제한되지 않은 어떠한 손상에 대해서도 사용자나 제3자에게 책임을 지지 않습니다.

6. 일반

이 라이센싱 계약서는 일본의 법에 따라 해석되고 적용받습니다.

YAMAHA

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2002 Yamaha Corporation

제품에 관한 보다 자세한 사항은 야마하나 해당 대리점에 문의하십시오.

북미

캐나다

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

미국

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

중남미

멕시코

Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

브라질

Yamaha Musical do Brasil LTDA.
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-853-1377

아르헨티나

Yamaha Music Argentina S.A.
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

파나마 및 기타 중남미 국가

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

유럽

영국

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

아일랜드

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

독일 / 스위스

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,
F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

오스트리아

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

네델란드

Yamaha Music Nederland
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands
Tel: 030-2828411

벨기에

Yamaha Music Belgium
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium
Tel: 02-7258220

프랑스

Yamaha Musique France,
Division Claviers
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

이태리

Yamaha Musica Italia S.P.A.,
Home Keyboard Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

스페인 / 포르투갈

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid) Spain
Tel: 91-201-0700

그리스

Philippe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-364-7111

스웨덴

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

덴마크

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 8B
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

핀란드

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

노르웨이

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

아이슬란드

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

기타 유럽 국가

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,
F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

아프리카

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2312

중동

터키 / 키프라스

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,
F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

기타 국가

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: 971-4-881-5868

아시아

홍콩

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

인도네시아

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

대한민국

Yamaha Music Korea Ltd.
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Youngdungpo-Ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0661

말레이지아

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-703-0900

필리핀

Yupangco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

싱가폴

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,
Singapore
Tel: 65-747-4374

대만

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
10F, 150, Tun-Hwa Northroad,
Taipei, Taiwan, R.O.C.
Tel: 02-2713-8999

태국

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
121/60-61 RS Tower 17th Floor,
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,
Bangkok 10320, Thailand
Tel: 02-641-2951

중국 및 기타 아시아 국가

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2317

오세아니아

호주

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

뉴질랜드

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

기타 태평양 국가

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2312

본사 **Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2445

YAMAHA MUSIC KOREA

야마하 뮤직 코리아(주)

서울시 영등포구 여의도동 23-8 동양증권빌딩 16층 Tel. 02) 3770-0661~2 Fax. 02) 3770-0666

서비스 문의처

본사 02)3770-0651 용산 02)790-0617 구로 02)892-0661 두일 02)702-0664-5 부산 051)554-6610
대구 053)653-0662 대전 042)635-0662 광주 062)225-0661 전주 063)282-0661 강릉 033)643-6638
제주 064)724-0660 울산 052)293-9228 청주 043)221-6602