K2700

Musician's Guide

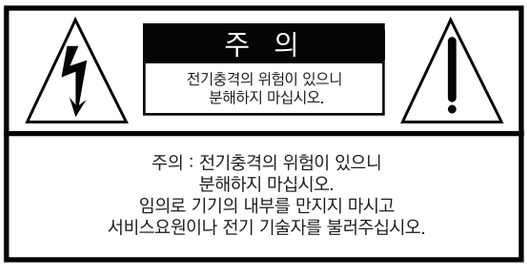
KURZWEIL®

It's the **sound.**®

FLASH PLAY™

Rev. 001

Part Number 910589-001





좌측 그림은 제품의 내부는 절연되지 않은 상태이기 때문에 기기를 분해하였을 경우 사용자에게 전기적인 충격을 줄 수도 있음을 알리는 마크입니다.



좌측 그림은 사용자에게 기기를 작동할 때에 중요한 점이나 유지보수에 필요한 정보를 나타내는 마크입니다.

제품의 안전한 사용 및 제품 설치에 관한 중요 사항

화재의 위험, 전기적 충격 및 신체 상해를 방지하기 위한 정보 설명

경고: 전기 제품을 사용할 때에는 아래의 주의 사항에 따라 이용하시기 바랍니다.

1. 제품을 사용하기 전에 도안이나 문구로 설명된 안전 및 설치상의 주의 사항을 반드시 읽기 바랍니다.
2. 제품은 반드시 접지 되어야 합니다. 제품이 오동작할 때 접지를 통하여 전류가 빠져나가게 함으로서 전기적인 충격 위험을 감소시킬 수 있기 때문입니다. 제공된 전원 공급 장치는 접지가 된 적절한 콘센트에 삽입하여 사용하시기 바랍니다.

   위험 : 부적절한 전원 입력 단자를 사용시에는 전기적인 충격을 야기할 수 있습니다. 임의로 제공된 전원 장치를 변경하지 마시고 필요하다면 자격이 있는 전기 기술자에게 요청하여 변경하기 바랍니다. 접지가 제대로 이루어졌는지 알 수 없다면 자격이 있는 서비스 요원이나 전기 기술자에게 확인을 요청하기 바랍니다.
3. 물기가 있는 장소에서 사용하지 마십시오. 예를 들면, 목욕실, 부엌의 싱크대, 축축한 지하실 또는 수영장과 같은 장소...
4. 당사에서 권장하는 제품 받침대나 고정품만을 사용하기 바랍니다.
5. 제품과 같이 사용될 수 있는 증폭장치, 스피커, 헤드폰의 사용시 청력을 손상시킬 수 있는 소리를 발생할 수 있습니다. 너무 큰 소리를 발생시키는 상태나 피로를 느끼는 상태의 크기로 장시간 동작시키지 마십시오. 만약 간혹 소리가 들리지 않는다든가 귀에서 울리는 소리가 들린다면 즉시 의사의 도움을 받도록 하십시오.
6. 제품은 반드시 통풍이 잘되는 위치에 놓고 사용하여야 합니다.
7. 제품은 반드시 열을 발생시키는 전열기나 난방기로부터 떨어진 곳에 놓아 사용하여야 합니다.
8. 제품의 전원공급장치는 반드시 당사에서 제공되어지거나, 전기적 사양에 설명된 규격품만을 사용하여야 합니다.
9. 사용자의 전기 공급장치와 제공된 어댑터의 플러그가 맞지 않을 경우 임의로 변경하지 말고 반드시 당사 서비스 요원이나 전기 기술자에게 문의하기 바랍니다.
10. 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 전원 공급장치의 연결을 제거하기 바랍니다. 제거할 때 코드를 잡고 뽑지 말고 반드시 플러그를 감싸 쥐고 제거하기 바랍니다.
11. 제품에 물건을 떨어뜨리거나 통전되는 액체가 제품 안으로 유입되지 않도록 주의하기 바랍니다.
12. 아래의 사항이 발생하면 반드시 당사의 서비스 지원을 받기 바랍니다:

    A. 전원 코드나 플러그에 손상이 발생한 경우;
    B. 제품에 물건이 떨어졌거나 통전되는 액체가 유입된 경우;
    C. 제품이 비에 젖은 경우;
    D. 제품이 정상적으로 동작되지 않을 경우;
    E. 제품을 떨어뜨렸거나 외관에 손상이 발생한 경우.
13. 사용자 유지 보수에 설명된 내용을 벗어나는 제품의 진단 및 수리를 하지 마십시오. 이외의 사항은 반드시 서비스 요원의 보수를 받아야 합니다.
14. 경고 : 전원 공급 장치 코드에 물건을 올려 놓지 마시기 바랍니다. 또한, 사람이 지나 다니거나 물건들이 굴러갈 수 있는 장소에 코드를 놓아두지 마십시오. 코드에 물건을 올려 놓거나 부적절한 전원 공급 장치의 사용은 화재 및 신체 상해의 원인이 됩니다.

TV/RADIO등 전기기기와의 전자파 간섭

경고 : 당사의 승인이 없이 이루어진 제품의 변경 및 수정은 소비자의 권리를 상실케 합니다.

중요사항 : 제품을 다른 장치와 연결할 때에는 반드시 차폐된 고품질 케이블을 사용하여야 합니다.

NOTE : 이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

본 기기가 라디오나 TV와의 전파 간섭의 원인이 되는지 확인하려면 제품의 전원을 끄고 다른 기기의 상태를 확인하십시오.

전자파 간섭이 발생하면 다음과 같은 방법으로 해결하시기 바랍니다.

·수신 안테나의 방향을 바꾸거나 재배치합니다.
·본 기기와 TV 수상기를 멀리 떨어뜨려 줍니다.
·본 기기를 수상기가 연결되지 않은 회로의 코드에 연결합니다.
·필요한 경우, 지역 유통업자나 전문 라디오/텔레비전 전문가에게 의뢰 하십시오.

전원공급 및 주의사항

전원공급

· 본 제품은 120V 또는 240V 겸용제품이나 사용 국가의 전압사양에 맞추어 공장 출하시에 사용 전압을 셋팅하여 출하합니다.

경고사항



· 사용상의 안전을 위하여 본 사용설명서에 기록된 경고 및 주의사항을 반드시 읽어 보시고 숙지하여 주시기 바랍니다.

1) 화재 및 감전의 위험이 있으니 제품을 비나 습기가 많은 곳에 방치하지 마십시오.
2) 전원은 반드시 제품에 표시된 정격 전압을 사용해 주십시오.
3) 다른 전원이 공급되는 곳에서 사용될 때는 HDC영창의 판매원에게 자문을 구한 뒤 적합한 변압기나 변류기를 사용하십시오.
4) 퓨즈를 교환할 때는 반드시 정격 퓨즈를 사용하십시오.

사용할 때의 주의점



1) 강한 충격은 고장의 원인이 되므로 심한 충격은 피하십시오.
2) 운반시에는 특히 건반 및 스위치 부분을 주의해 주십시오.
3) 전원을 켜기 전 주음량을 최소의 위치에 놓고 전원을 켠 뒤 단계적으로 올리십시오.
4) 본체를 열지 마십시오.
   본 피아노는 정밀 부품으로 구성되어 있으므로 불필요하게 손을 댈 경우 고장이나 사고의 원인이 될 수 있습니다.
5) 사용 후에는 전원을 끄십시오.
6) 장시간 사용하지 않을 때는 가능하면 플러그를 뽑은 상태로 보관하십시오.
7) 손잡이와 스위치는 가벼운 터치에 의해 작동하므로 무리한 힘을 가하면 파손의 원인이 됩니다.

적합성평가표시



적합성평가를 받은 자의 상호	HDC영창
기자재의 명칭	
모델명	
제조연월	. . .
제조/판매자	HDC영창
제조국가	중 국
인증번호	R-R-KUZ-K2700

주 의
WARNING

· 모든 저작권은 HDC영창에 있습니다.
· K2700은 HDC영창의 상품명입니다.
· 상호와 제품명 및 본매뉴얼에 대한 저작권은 HDC영창에 있습니다.
· 제품의 주요 특징 및 사양은 알림없이 변경될 수 있습니다.

목차

시작하기 1-1

주요 특성 1-1
소프트웨어 업데이트 1-2
빠른 시작 1-3
전면 패널 1-5
후면 패널 1-10
K2700 사운드 1-14
모드 1-16
더블 버튼 1-18

프로그램(음색) 모드 2-1

프로그램(음색) 선택하기 2-1
프로그램(음색) 데모 2-2
디스플레이 2-2
컨트롤러 2-4
건반 분리&음색 혼합 소프트버튼 2-8
사용자 프로그램(음색) 저장 2-12
프로그램(음색)모드에서 멀티 채널 미디 2-14
패닉 2-15

프로그램(음색) 편집 모드 3-1

프로그램(음색) 타입 3-1
VAST 프로그램(음색) 편집 3-2
네비게이션 3-4
파라미터 페이지 3-6
FX 페이지 3-13
혼합 FX 페이지 3-16
일반 페이지 3-17

아르페지에이터 페이지 3-25
CC시퀀서 페이지 3-40
키맵 페이지 3-45
혼합 페이지 3-50
와이어링 알고리즘 페이지 3-55
DSP 컨트롤 페이지 3-59
DSP 모듈레이션 페이지 3-61
OUTPUT 페이지 3-63
엠플리튜드 엔벨로프 페이지 3-66
엔벨로프 2와 3페이지 3-71
LFO+ 페이지 3-72
소프트 버튼 기능 3-76
모드 버튼 기능 3-79
KVA 오실레이터로 VAST 프로그램(음색) 편집하기 3-80
FM 혼합 편집기 3-88
FM 오퍼레이터 음소거 페이지 3-89
FM 메인 페이지 3-89
FM 오퍼레이터 페이지 3-92
FM 혼합 페이지 3-98
FM AMP + Output 페이지 3-104
FM Alt 입력 페이지 3-106
KB3 프로그램(음색) 편집기 3-114
KB3 편집기: 네비게이션 3-116
KB3 편집기: 파라미터 페이지 3-116
KB3 편집기: 프로그램 FX 페이지 3-116
KB3 편집기: 일반 페이지 3-116
KB3 편집기: 드로우바 페이지 3-118
KB3 편집기: 톤 휠 페이지 3-119
KB3 편집기: 피치 페이지 3-122

KB3 편집기: AMP 페이지 3-122
KB3 편집기: EQ 페이지 3-123
KB3 편집기: PERC 페이지 3-123
KB3 편집기: 키 클릭 페이지 3-125
KB3 편집기: LFO+ 페이지 3-127
KB3 편집기: ARP 페이지..... 3-127
KB3 편집기: CC SEQ 페이지 3-127

이펙트 체인 편집기 4-1

메인 페이지 4-2
MOD 페이지 4-3
FX LFO+ 페이지..... 4-6
INFO 페이지 4-7
체인 유틸리티 소프트 버튼 4-8
이펙트 파라미터 4-10

키맵과 샘플 편집 5-1

키맵 편집기 5-1
키맵 만들기 5-8
샘플 편집하기 5-10

멀티 모드..... 6-1

멀티 선택하기 6-1
디스플레이 6-2
컨트롤러 6-4
분리와 혼합 소프트 버튼..... 6-8
사용자 멀티 저장하기 6-11
송 모드에서 멀티 녹음하기..... 6-13

멀티 편집 모드..... 7-1

네비게이션 7-1
오버뷰 페이지 7-3

메인 페이지 7-5
컨트롤 페이지 7-13
일반 페이지 7-29
RIFF 페이지 7-31
ARP 페이지 7-39
CC 시퀀서 페이지 7-40
FX 페이지 7-41
오디오 입력 FX 페이지 7-44
툴 페이지 7-45
소프트 버튼 삭제 7-47
모드 버튼 기능 7-47

SONG 모드 8-1

트랜스 포트 구역 8-2
체인지 다이얼 저장 8-3
메인 페이지 8-5
믹서 페이지 8-14
MISC 페이지 8-17
소프트 버튼 기능 8-19
필터 페이지 8-20
FX 페이지 8-22
트랙 페이지 8-23
이벤트 페이지 8-35

글로벌 모드 9-1

글로벌 모드에 대하여 9-1
메인 1 페이지 9-1
메인 2 페이지 9-7
마스터 FX 페이지 9-13
파일 저장 페이지 9-13
미디 페이지 9-21
개체 페이지 9-25
샘플 9-26
오디오 I/O 9-27
믹서 9-34
템포 9-35
정보 9-36
툴 페이지 9-36
리셋 페이지 9-38

문제해결 10-1

악기 관리 10-1
일반적인 문제 10-1
미디 문제 10-5
페달 문제 10-6
기타 문제 10-6

미디구현 A-1

제품사양 B-1

오디오 인터페이스 C-1

Index I-1

Chapter 1
시작하기

이 Chapter는 K2700을 전체적으로 빠르게 파악할 수 있도록 도와줍니다

주요 특성

사운드

- 4.5 GB 대용량 악기 샘플의 Flash Play 구동 기술
    - 독립적으로 최적화된 German D와 Japanese C7피아노, 트리플 스트라이크 피아노, 73 일렉트릭 피아노, 클라비넷, 하프시코드, 첼레스타, 활과 채를 사용하는 크로탈, 벡터 신서시스 웨이브폼
    - 커즈와일의 SP6, PC3/4, KORE64의 락, 신스, 오케스트라 사운드가 추가됨
    - 13가지 카테고리의 음색(Piano, E.Piano, Clav, Organ, Strings, Pad, Synth, Brass/Wind, Ensemble, Hybrid, Guitar/Bass, Drum/Perc, Misc)
- WAV, AIF, 커즈와일 파일 등을 구동할 수 있는 3.5GB 유저 사운드 메모리
- KB3 ToneReal™ 오르간 시뮬레이션과 9개의 드로우바 슬라이더
- KSR: 커즈와일 스트링 레조넌스(피아노 현의 공명 시뮬레이션)
- 하프 댐퍼 페달 지원 (피아노를 위한 하프 페달 서스테인 기술)
- 높은 찬사를 받는 커즈와일의 VAST Synthesis와 FX 엔진
- 13 가지 카테고리로 정리된 1500가지 이상의 음색
- 700가지 이상의 멀티 음색
- 4000개 이상의 사용자 ID를 사용자 음색과 멀티에 저장 가능
- FX가 가능한 오디오 입력 단자 (스테레오 입력이 가능한 라인, 악기, 마이크 통합 단자, 1/4” & XLR 케이블 가능)
- USB를 통한 오디오 활용 (Stereo in/out)
- 256 동시 발음 수
- 16 Zone MIDI 컨트롤러 (멀티 모드와 건반 분리 혼합 지원)
- 16 MIDI 트랙 (Song 모드 지원)
- 전면 패널 컨트롤을 지원하는 아르페지에이터 (멀티 모드에서 최고 16개 까지 동시 가능)
- 전면 패널 컨트롤을 지원하는 CC 시퀀서 (멀티 모드에서 최고 16개까지 동시 가능)

키보드와 컨트롤러

K2700은 실제 피아노 느낌을 구현한 88건의 풀리 웨이티드 해머 액션 건반을 가지고 있습니다.

K2700의 다양한 컨트롤러들은 아래와 같습니다:

- 9개의 지정 가능한 슬라이더
- 9개의 지정 가능한 노브
- 10개의 지정 가능한 버튼
- 16개의 지정 가능한 벨로시티 센서티브 패드
- 피치 휠과 지정 가능한 모듈레이션 휠
- Tap 템포 버튼과 템포 노브
- 2개의 조옮김 버튼
- 애프터 터치
- 지정 가능한 리본 컨트롤러
- 지정 가능한 2개의 스위치 페달 단자 (2개의 페달과 함께 최대 4개의 스위치 페달 지원)
- 지정 가증한 2개의 CC 페달 단자

페달

K2700은 후면 패널에 4개의 페달 컨트롤러 단자이 있습니다.

2개의 스위치 페달 단자에 연결하여 서스테인/소스테누토/소프트 페달 효과를 On/Off 할 수 있습니다. 하프 댐퍼 페달을 연결하여 피아노 하프 페달 효과를 낼 수 있습니다. 각 페달 단자는 듀얼 스위치 페달을 포함하여 총 4개의 스위치 페달을 지원합니다.

두 개의 컨티뉴스 페달(CC 페달)은 볼륨 조절과 와와 효과를 위해 사용됩니다.

아래의 페달이 필요한 경우 가까운 커즈와일 대리점에 구입을 문의하십시오.

- KP-1 싱글 피아노 스타일의 스위치 페달
- KP-1H 싱글 피아노 스타일의 하프 댐퍼 페달
- CC-1 컨티뉴스 페달

소프트웨어 업데이트

커즈와일의 웹사이트(www.kurzweil.com)에서 새로운 업데이트를 확인하십시오.

Global 모드의 Info 페이지에서 현재의 OS버전을 확인할 수 있습니다.

빠른 시작

K2700 설치하기

1. 악기가 차가운 장소에 오래 방치된 경우 실내 온도에 어느 정도 적응하도록 약간의 시간을 두고 기다리십시오. 결로로 인해 내부에 습기가 찰 수 있기 때문입니다.
2. 키보드 스탠드를 사용하거나 표면이 딱딱하고 평평한 장소에 악기를 위치하십시오.
3. 전원케이블을 K2700의 전원 단자에 연결하십시오.
4. 전원 케이블과 전기 콘센트가 호환되는지 확인후에 케이블을 콘센트에 연결하십시오.
5. 제공된 스위치 페달을 악기 후면의 SW1(서스테인)단자에 연결하십시오.
6. 추가적인 스위치 페달이 있는 경우 SW2(소스테누토)단자에 연결합니다.
7. 미디 CC 페달(미디 익스프레션 또는 볼륨 페달)을 사용하는 경우 CC1(볼륨) 단자에 연결하십시오.
8. 스피커를 사용하려면 앰프 혹은 믹서의 마스터 볼륨을 최소로 내린 후에 1/4 인치 (55잭) 오디오 케이블을 사용하여 먼저 앰프 혹은 믹서와 연결합니다. 다음에 케이블의 다른 쪽 끝을 K2700 AUDIO OUT에 연결합니다. (악기의 손상을 방지하기 위해 위의 순서에 따라 설치할 것을 권장합니다.) 모노 신호를 사용하는 경우 왼쪽 (MONO) A 단자만 사용하고 오른쪽 A 단자는 사용하시 마십시오. 믹서 또는 앰프를 사용할 경우 밸런스(“TRS”또는 “스테레오”) 케이블을 사용하는 것이 좋습니다. 밸런스 입력을 지원합니다.
9. 헤드폰을 사용하려면 악기 후면의 헤드폰 단자에 스테레오 헤드폰을 연결합니다.
10. K2700의 볼륨 슬라이더 (전면 패널의 가장 왼쪽에 있음)를 최소 (건반 방향 아래쪽)로 이동합니다.

전원 켜기

1. 악기 후면의 오른쪽의 Power 버튼을 누르십시오.
2. 스피커와 함께 사용시에는 앰프나 믹서의 볼륨을 적당하게 조절하십시오.
3. K2700의 볼륨 슬라이더를 천천히 올리고 약간의 음을 연주하여 볼륨을 확인합니다.수평 (만약 CC 페달을 CC단자를 통하여 볼륨 컨트롤로 사용한다면 최고 볼륨의 페달 위치로 설정하고 볼륨을 확인합니다).
4. 스피커와 함께 사용하면서 K2700의 소리가 충분히 크지 않으면 앰프나 믹서의 볼륨을 높이십시오.
5. 믹서를 사용하고 있는데 소리의 왜곡이 들리면 믹서의 게인 레벨을 줄이거나 믹서의 패드 버튼 (일반적으로 오디오 입력 레벨을 20dB까지 낮추는 버튼) 사용합니다.
6. 악기의 전원을 끄기 전에 마스터 볼륨을 최소로 줄이십시오

사운드 테스트

1. K2700은 프로그램 모드에서 시작됩니다. 다른 프로그램을 선택하려면 PREVIOUS 및 NEXT 버튼, Alpha Wheel 또는 CATEGORY 버튼을 사용하십시오. 프로그램 또는 멀티 모드 선택에 대한 자세한 내용은 K2700의 사운드 페이지 1-14를 참조하십시오
2. 현재 프로그램의 프로그램 데모 곡을 들으려면 0/MISC와 KEYPAD 버튼을 동시에 누르십시오.
3. K2700의 기능을 듣기 위해 멀티 채널 데모 곡을 재생할 수 있습니다. 멀티 채널 데모 곡을 들으려면 USER와 0/MISC 버튼을 동시에 누릅니다.
4. 테스트 중에 프로그램 모드와 멀티 모드를 전환하려면 디스플레이 오른쪽의 MODE 라벨 아래에 있는 PROGRAM 또는 MULTI 모드 버튼을 누릅니다.

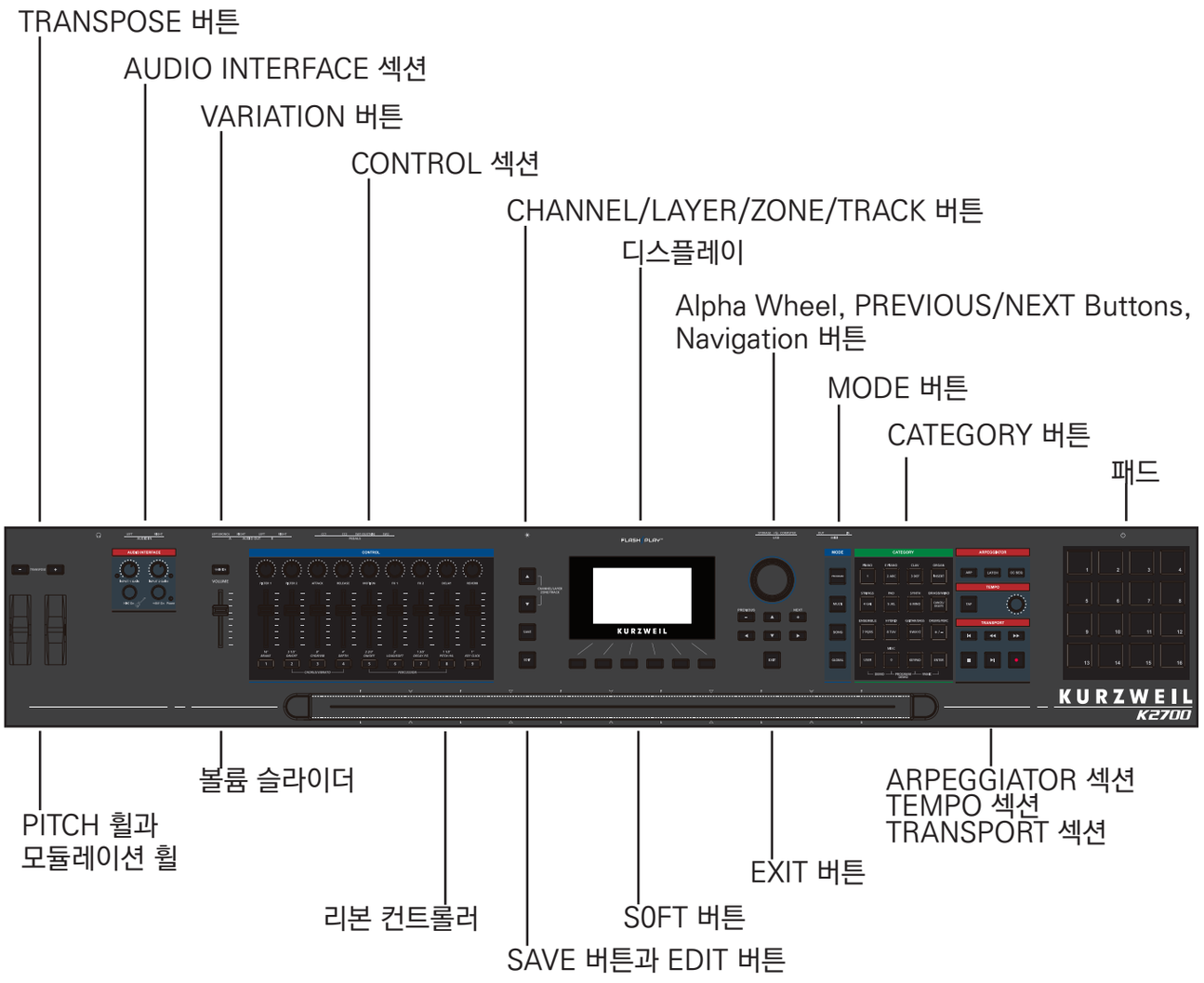
자동 종료 기능

악기를 장시간 동안 사용하지 않을 때 악기가 자동으로 종료될 수 있는 기능을 설정할 수 있습니다. 초기 설정은 8시간이며 8시간 동안 악기를 사용하지 않으면 자동으로 종료됩니다.

악기가 종료되기 전에 카운트다운 타이머가 디스플레이에 표시됩니다. 이때 악기를 사용하면 종료되지 않고 켜진 상태를 유지할 수 있습니다.

Global 모드에서 이 기능을 비활성화 할 수 있으며, 자동 종료 시간도 변경할 수 있습니다.

전면 패널



볼륨 슬라이더

오디오 아웃과 헤드폰의 볼륨의 크기를 조절합니다.

디스플레이

K2700의 사용자 메인 인터페이스 입니다. 음색과 멀티의 이름, 컨트롤러 지정과 편집 기능의 내용을 표시합니다.

소프트 버튼

디스플레이 아래에 있는 6개의 버튼이 소프트 버튼입니다. 소프트 버튼은 페이지에 따라 기능이 변경됩니다. 각 페이지의 소프트 버튼 기능은 디스플레이의 하단에 표시되어 있습니다.

네비게이션 버튼

네비게이션 버튼은 디스플레이에서 커서를 이동하고 편집할 파라미터를 선택할 수 있습니다.

Alpha 휠

Program 모드 또는 Multi 모드에서 Alpha 휠을 사용하여 Program 또는 Multi 를 탐색 합니다.

Program 편집 또는 Multi 편집 모드에서 Alpha 휠을 사용하여 현재 선택된 파라미터를 설정합니다. Alpha 휠을 시계 반대 방향 또는 시계 방향으로 돌려 원하는 값을 설정합니다. ALPHA 휠을 천천히 돌리면 1 만큼의 값이 변경되며 빠르게 돌리면 값이 크게 변경됩니다.

PREVIOUS/NEXT 버튼

Program 모드 또는 Multi 모드에서 PREVIOUS 또는 NEXT 버튼을 사용해 원하는 음색 또는 멀티를 선택할 수 있습니다.

모든 모드에서 PREVIOUS 또는 NEXT 버튼을 사용하여 현재 선택된 값을 변경할 수 있습 니다.

MODE 버튼

MODE 버튼을 눌러 Program 모드, Multi 모드, SONG 모드 또는 GLOBAL 모드를 실행 할 수 있습니다. 모드의 자세한 내용은 1-16 페이지에서 참조하십시오.

CATEGORY 버튼

Program 모드에서 CATEGORY 버튼을 누르면 13개의 악기 카테고리 안에 있는 음색을 확인할 수 있습니다.

CATEGORY 버튼은 숫자 키패드 버튼처럼 사용할 수 있습니다. 이는 항상 멀티 모드에서 사용할 수 있으며 파라미터 값 편집에 사용됩니다.

TRANSPOSE 버튼

TRANSPOSE 버튼은 K2700에서 연주되는 음의 반음 씩 조옮김 하는데 사용할 수 있습 니다. 현재 조옮김 값은 디스플레이의 맨 윗줄에 표시됩니다. 두개의 TRANSPOSE 버튼을 동시에 누르면 조옮김 값을 0으로 재 설정됩니다.

피치 휠 및 모듈레이션 휠

각 휠을 사용하여 피치를 밴딩하거나 모듈레이션의 양을 변경할 수 있습니다. 모듈레이션 휠은 각 프로그램 또는 멀티에 대한 모듈레이션을 제어합니다. 휠을 움직이면 현재 휠의 상태가 디스플레이에 표시됩니다.

VARIATION 버튼

VARIATION 버튼을 누르면 각 음색 또는 멀티에 사전에 지정된 바리에이션 음색으로 변경 됩니다. 버튼을 누를 때 현재 지정된 상태가 화면에 표시됩니다.

VARIATON 버튼에는 Off (불이 꺼짐) 과 On (불이 켜짐) 의 두가지 상태가 있습니다. VARIATION 버튼은 일반적으로 음색에 오케스트라의 현악기 또는 신스 패드 종류의 음색을 더하거나 특정한 이펙트를 활성화시킵니다.

KB3 오르간 음색을 위해 VARIATION 버튼으로 로터리 스피커의 속도를 조절할 수 있으며 KB3 음색이 선택되면 디스플레이에 “KB3”가 표시됩니다.

CONTROL 섹션

CONTROL 섹션에서 음색과 멀티의 파라미터를 설정할 수 있습니다.

음색 모드: 노브와 슬라이더 그리고 나머지 버튼들은 현재 음색을 위한 Synthesis, FX파라미터를 설정합니다. 컨트롤러 지정은 음색 편집 모드에서 설정될 수 있습니다.

멀티 모드: 노브와 슬라이더 그리고 나머지 버튼들은 현재 멀티를 위한 Zone 볼륨 , Synthesis, FX 파라미터를 설정합니다. 컨트롤러 지정은 멀티 편집 모드에서 설정될 수 있습니다.

음색과 멀티 모드: KB3 오르간 음색이 선택되면 노브와 슬라이더 그리고 나머지 버튼들은 오르간의 기능을 수행합니다. KB3 음색이 선택되면 디스플레이에 “KB3”가 표시됩니다.

ARPEGGIATOR 섹션

ARP와 LATCH 버튼을 사용하여 K2700의 아르페지에이터를 조절할 수 있습니다.

TEMPO 섹션

템포 섹션을 사용하여 현재 멀티모드 또는 곡의 템포를 설정합니다.
템포 설정 원하는 속도로 탭 버튼을 몇 번 누르거나 템포 노브를 사용합니다.

TRANSPORT 섹션

TRANSPORT 섹션의 버튼을 사용해 SONG 모드의 녹음 또는 재생을 할 수 있습니다.

SAVE 버튼과 EDIT 버튼

음색/멀티 또는 다른 사용자 기능을 위해 이 버튼을 사용할 수 있습니다.

EXIT 버튼

EXIT 버튼으로 현재의 편집 모드를 종료할 수 있습니다. EXIT 버튼을 누르면 음색 모드로 복귀합니다.

CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼

CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼으로 프로그램 모드에서 채널을, 음색 편집 모드 에서 레이어를, 멀티 편집 모드에서 ZONE을, SONG 모드에서 트랙을 변경할 수 있습니다.

AUDIO INTERFACE 섹션

INPUT 1 GAIN 및 INPUT 2 GAIN 노브를 사용하여 후면 패널 AUDIO IN LEFT/RIGHT 단자의 입력 레벨을 제어합니다. 각 노브 옆의 LED는 신호 입력 레벨을 표시하기 위해 색상이 변경됩니다. LED가 지속적으로 빨간색으로 바뀌면 신호가 왜곡되지 않도록 GAIN 노브를 줄여야 합니다.

일렉트릭 기타 또는 베이스를 AUDIO IN LEFT/RIGHT 단자에 직접 연결하는 경우 Hi-Z On 버튼을 눌러 Hi-Z를 활성화합니다. Hi-Z가 활성화되면 신호에 추가 게인이 적용되어 낮은 계측기 신호를 증폭하는데 유용합니다. 마이크 또는 라인 레벨 신호를 단자에 연결할 때 Hi-Z를 비활성화해야 합니다. Hi-Z On 버튼은 Hi-Z가 활성화되면 버튼이 들어가고 비활성화되면 버튼이 나옵니다.

팬텀 전원이 필요한 마이크를 AUDIO IN LEFT/RIGHT 단자에 연결할 때 + 48V On 버튼 을 눌러 팬텀 전원을 활성화합니다. 팬텀 전원이 활성화되면 + 48V On 버튼 옆에 있는 LED가 켜집니다. 자세한 사항은 Appendix C-1 페이지를 참조하십시요

패드

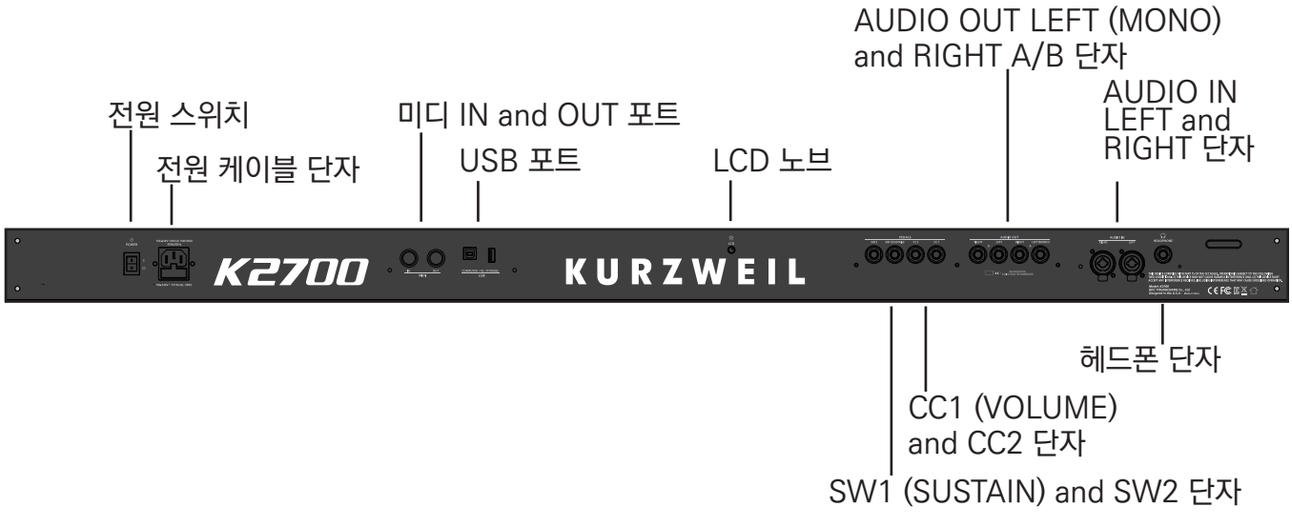
16 개의 패드는 벨로시티에 민감하며 음표 나 코드를 연주하는 데 사용할 수 있습니다. 패드는 프로그램 또는 멀티 파라미터를 제어하거나 아르페지에이터 또는 CC 시퀀서 패턴의 단계를 음소거하는 지정 가능한 스위치로도 사용할 수 있습니다.

리본 컨트롤러

리본 컨트롤러는 기본적으로 피치 밴드를 제어하지만 이를 지정하여 다른 컨트롤의 파라미터 를 제어할 수도 있습니다. 리본 컨트롤러를 사용하려면 해당 컨트롤러를 누르고 손가락을 좌우로 밀어 값을 변경합니다.

다중 모드에서는 전체 길이를 실행하는 하나의 제어 섹션을 갖거나 동일한 길이의 세 섹션을 갖도록 리본을 구성할 수 있습니다. 리본은 오른쪽에서 누르면 가장 높은 값을, 왼쪽에서는 가장 낮은 값을 보냅니다. 세 개의 섹션을 포함하도록 리본을 구성하면 각 섹션은 오른쪽 끝에서 가장 높은 값을 보냅니다.

후면 패널



전원 스위치

POWER 스위치를 눌러 K2700의 전원을 켜거나 끕니다.

전원 케이블 단자

동봉된 전원 케이블을 전원 단자에 연결합니다.

MIDI IN/OUT 포트

MIDI 포트를 사용하여 다른 MIDI 모듈 및 컨트롤러와 통신합니다. OUT 포트는 MIDI 전송 포트이고 IN 포트는 MIDI 수신 포트입니다.

K2700을 다른 사운드 모듈의 MIDI 컨트롤러로 사용하려면 MIDI 케이블을 사용하여 K2700 MIDI OUT 포트를 제어하려는 모듈의 MIDI 입력 포트에 연결하십시오.

다른 MIDI 컨트롤러를 사용하여 K2700을 제어하려면 MIDI 케이블을 사용하여 K2700 MIDI IN 포트를 사용할 컨트롤러의 MIDI 출력 포트에 연결합니다.

USB포트

아래의 기능을 수행하려면 USB포트를 사용하여 K2700을 컴퓨터 또는 USB하드 드라이브에 연결하십시오.

- K2700과 컴퓨터에서 실행되는 DAW간에 스테레오 오디오를 스트리밍합니다.
- K2700을 MIDI 컨트롤러로 사용하여 컴퓨터/태블릿에서 소프트웨어 악기를 연주합니다.
- USB MIDI 컨트롤러로 K2700 재생과 제어
- 컴퓨터/태블릿을 사용하여 K2700에서 멀티 채널 MIDI 곡을 시퀀싱합니다.
- USB 하드 드라이브에서 사용자 프로그램과 멀티를 백업하고 복원합니다.
- K2700의 소프트웨어와 사운드를 업데이트합니다.

LCD 노브

LCD 노브를 사용해 디스플레이의 밝기를 조절하십시오.

SW1(SUSTAIN)와 SW2 단자

SW1(SUSTAIN) 및 SW2 단자를 사용하여 스위치 페달을 연결합니다. K2700에는 하나의 스위치 페달이 포함되어 있습니다.

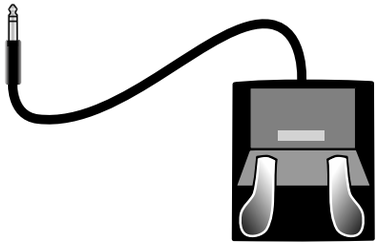
프로그램 모드에서 SW1(SUSTAIN)은 기본적으로 Sustain을 제어하고 SW2는 기본적으로 Sostenuto를 제어합니다 (KB3 오르간 프로그램의 경우 SW1 (SUSTAIN)은 기본적으로 로터리 스피커 속도를 제어하여 빠르거나 느리게 변경합니다. 이 설정은 글로벌 모드에서 변경할 수 있습니다. KB3 프로그램을 선택하면 LCD 디스플레이에 “KB3”가 표시됩니다).

Multi 모드에서 페달 설정은 Multi마다 다를 수 있습니다. Multi Edit 모드를 사용하여 각 Zone에 대한 페달 값을 조정할 수 있습니다. 글로벌 모드는 모든 프로그램 및 멀티에 대한 페달 값을 변경할 수 있는 페달 오버라이드를 설정하는 데 사용할 수 있습니다.



참고: K2700의 전원을 켜기 전에 스위치 페달을 연결해야 합니다. K2700의 전원을 켤 때 페달 상태가 시작 시퀀스의 일부로 감지되므로 스위치 페달을 밟지 마십시오.

듀얼 스위치 페달



SW1 (SUSTAIN) 및 SW2 단자는 듀얼 스위치 페달 (단자 당 2 개의 페달)에 연결하여 최대 4 개의 스위치 페달을 사용할 수 있습니다. 호환되는 페달은 단일 1/4 인치 TRS 플러그를 사용해야 합니다. (단일 스위치 페달 2 개를 하나의 단자에 연결할 수도 있습니다.)

1/4 인치 스테레오 (수) –듀얼 모노 (암) 스플리터 케이블 (일명 TRS– 듀얼 TSF) 사용.

SW1 (SUSTAIN) 단자에 연결된 페달을 SW1a 및 SW1b라고하고 SW2 단자에 연결된 페달을 SW2a 및 SW2b 라고 합니다. 프로그램 모드에서 기본 설정은 다음과 같습니다.

SW1a	Sustain(서스테인)
SW1b	Sostenuto(소스테누토)
SW2a	Sostenuto(소스테누토)
SW2b	Soft Pedal(소프트 페달)

어쿠스틱 피아노처럼 3개의 페달 세팅을 구현하려면 싱글 스위치 페달을 SW1(서스테인)단자에 연결하고, 듀얼 스위치 페달을 SW2 단자에 연결하십시오.

컨티뉴스 스위치 페달(하프 댐퍼)

SW1(SUSTAIN)단자는 1/4 인치 TRS 플러그(예: Kurzweil KP–1H)를 사용하는 연속 스위치 페달(하프 댐퍼)과도 호환됩니다. SW1(SUSTAIN)단자에 연결하여 하프 댐퍼 페달을 사용하면 표준 스위치 페달보다 서스테인을 더 세밀하게 제어할 수 있습니다. 하프 댐퍼 페달은 피아노 카테고리 내의 음색에만 사용할 수 있습니다. 피아노 카테고리가 아닌 음색에서는 일반 스위치 페달과 같은 기능을 합니다.

CC1 (VOLUME) 및 CC2 단자

CC1 (VOLUME) 단자를 사용하여 MIDI CC 페달 (MIDI Expression 또는 볼륨 페달이라고도 함)을 연결합니다. 기본적으로 이 페달은 Program 및 Multi 볼륨 (Pre-FX)을 제어하도록 설정됩니다.

KB3 오르간 프로그램의 경우 CC1 (VOLUME) 페달은 오르간 스웰를 제어합니다. 오르간 스웰은 프로그램 볼륨과 유사하지만 볼륨을 완전히 낮출 수 없습니다.

KB3 프로그램이 선택되면 LCD 디스플레이에 “KB3”가 표시됩니다.

사용자 프로그램과 멀티의 경우 CC1 (VOLUME) 및 CC2 페달은 Program Edit 또는 Multi Edit 모드를 사용하여 다른 기능을 설정할 수 있습니다.

선택 사양 인 Kurzweil CC-1 연속 제어 페달은 K2700에서 가장 잘 작동하지만 키보드 용으로 설계된 타사 연속 제어 페달을 사용할 수도 있습니다.

호환 가능한 페달은 와이퍼가 팁에 연결된 1/4 인치 TRS (스테레오) 플러그가 있는 10kQ 선형 테이퍼 분압기(linear-taper potentiometer)를 사용해야합니다.

AUDIO OUT LEFT (MONO) and RIGHT A/B 단자

AUDIO OUT A/B 단자를 사용하여 앰프 또는 믹서에 연결합니다.

자세한 내용은 시작하기 1-3 페이지를 참조하세요.

AUDIO IN LEFT and RIGHT 단자

AUDIO IN 단자를 사용하여 외부 오디오 소스를 K2700의 사운드와 믹싱하거나, 외부 오디오 소스에 효과를 적용하거나, DAW에서 녹음 또는 처리하기 위해 외부 오디오 소스를 컴퓨터로 라우팅합니다. 휴대용 음악 플레이어, 컴퓨터 또는 기타 전자 악기를 LEFT 및 RIGHT 단자는 각각 1/4” 또는 XLR 플러그를 연결 가능하며 라인, 악기 또는 마이크 레벨의 신호를 입력할 수 있습니다.

입력 볼륨은 전면 패널 AUDIO INTERFACE 섹션 게인 노브를 사용하여 조정할 수 있습니다. 라우팅 과 FX는 글로벌 모드에서 조정할 수 있습니다.자세한 사항은 Appendix C-1 페이지를 참조하십시요

헤드폰 단자

후면 패널 왼쪽에 있는 HEADPHONE 단자를 사용하여 스테레오 헤드폰을 연결합니다. 더 작은 미니 플러그 커넥터가 있는 헤드폰을 사용하려면 1/8 인치 -1/4 인치 어댑터가 필요합니다.

헤드폰이 연결되어 있어도 오디오는 AUDIO OUT 단자에서 계속 출력됩니다.

K2700 사운드

K2700에는 프로그램과 멀티로 구성되어 있습니다.

프로그램은 일반적으로 피아노, 오르간 또는 신디와 같은 단일 악기 사운드입니다. 프로그램은 악기를 유형별로 13개의 카테고리로 구성됩니다.

멀티는 키보드에서 혼합 또는 분할로 배열된 프로그램의 조합입니다.

멀티는 악기 유형별로 분류되지 않으므로 멀티 모드에서는 KEYPAD 버튼이 항상 켜져 있습니다.

프로그램 선택

프로그램 모드에서 아래의 방법으로 음색을 선택하십시오.

모든 프로그램 찾아보기

USER 버튼이 꺼져 있는지 확인한 다음 Alpha Wheel 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 프로그램을 선택하십시오.

카테고리에서 프로그램 선택

KEYPAD 버튼이 꺼져 있는지 확인한 다음 CATEGORY 버튼을 눌러 카테고리의 첫 번째 프로그램 (또는 현재 카테고리 기본 프로그램)을 선택하십시오. 선택한 CATEGORY 버튼이 켜집니다. Alpha Wheel 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼 사용해서 선택한 카테고리의 프로그램을 선택합니다.

저장된 사용자 프로그램 선택

USER 버튼을 누른 후에 Alpha Wheel 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼으로 사용자 프로그램을 선택합니다. 일반 프로그램 검색으로 돌아가려면 USER 버튼을 눌러 끕니다.

ID 번호로 프로그램 선택

KEYPAD 버튼을 눌러 켜면 CATEGORY 버튼에 표시된 번호를 사용하여 Program 또는 Multis의 ID 번호를 선택할 수 있습니다. ID번호를 입력한 다음 ENTER 버튼을 눌러 원하는 프로그램을 선택합니다.

카테고리 기본 프로그램 선택

각 카테고리에는 카테고리 기본 프로그램 (각 CATEGORY 버튼을 누를 때 선택되는 프로그램)이 있습니다. 카테고리 기본 프로그램은 각 카테고리의 첫 번째 프로그램으로 설정됩니다. 카테고리 기본 프로그램을 변경하려면 원하는 프로그램을 선택하고 KEYPAD 버튼이 꺼져 있는지 확인한 다음 현재 켜져 있는 CATEGORY 버튼을 길게 누릅니다.

멀티 선택

멀티 모드에서 아래 방법 중 하나를 사용하여 멀티를 선택하십시오.

모든 멀티 찾아보기

USER 버튼이 꺼져 있는지 확인한 다음 Alpha Wheel 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 Multi를 선택하십시오.

ID 번호로 멀티 선택

CATEGORY 버튼을 사용하여 ID 번호를 입력한 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.

저장된 사용자 멀티 선택

USER 버튼을 눌러 켠 다음 Alpha Wheel 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 사용자 멀티를 선택합니다. 일반 멀티 검색으로 돌아가려면 USER 버튼을 눌러 끕니다.

VEIW 소프트 버튼과 Quick Access 보기

프로그램 또는 멀티 모드에서 VIEW 소프트 버튼을 눌러 기본 큰 보기, 목록보기 및 빠른 액세스보기 사이를 전환합니다.

Quick Access보기는 10개의 즐겨 찾기 프로그램 또는 멀티의 이름을 보여주며 키패드에서 해당 번호를 눌러 선택할 수 있습니다.

10개 이상의 프로그램과 멀티를 선택하려면 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 다른 Quick Access 뱅크를 선택하십시오. Quick Access 뱅크에 저장되지 않은 프로그램이나 멀티는 ALPHA WHEEL 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 선택할 수 있습니다.

Quick Access 보기가 선택되면 KEYPAD 버튼 (0~9) 중 하나를 길게 눌러 현재 선택한 프로그램 또는 멀티를 현재 Quick Access 뱅크의 한 지점에 저장합니다.

컨트롤러

K2700의 물리적 컨트롤러 (노브, 슬라이더, 버튼, 휠, 페달, 패드, 리본, ARPEGGIATOR 섹션 및 TEMPO 섹션)을 사용하여 연주 중에 악기 사운드를 수정하고 변형 또는 표현을 추가합니다.

K2700의 사운드를 찾아볼 때 컨트롤러를 이용하여 경험해 보십시오.

일반적으로 각 컨트롤은 전면 패널에 표시된 기능을 수행하지만 일부 컨트롤은 Program 또는 Multi 마다 다른 기능을 가질 수 있습니다.

컨트롤러가 사용되면 현재 기능의 이름이 디스플레이에 표시됩니다.

컨트롤러의 설정은 프로그램 편집 모드 및 멀티 편집 모드에서 조정할 수 있습니다. 프로그램 및 멀티 모드에서 컨트롤러를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 2-4 페이지의 컨트롤러 내용과 6-4 페이지의 내용을 참조하십시오.

건반 분할(Split)과 레이어(Layer)

Split 및 Layer 기능은 현재 Program 또는 Multi를 분할 또는 혼합하는 데 사용할 수 있습니다.

서로 다른 키보드 영역은 서로 다른 프로그램을 재생하거나 여러 프로그램을 동일한 영역 에서 재생할 수 있습니다. 멀티를 분할하거나 혼합하려면 사용되지 않은 (Off) 하나 이상의 여유 Zone이 필요합니다.

프로그램 또는 멀티 모드에서 Split 또는 Layer 페이지를 보려면 SPLIT 또는 LAYER 소프트 버튼을 누르십시오. 그런 다음 최대 3개의 추가 프로그램을 구성하여 최대 4개의 프로그램을 포함하는 분할 또는 레이어 멀티를 만들 수 있습니다.

SAVE 버튼을 누르면 저장 대화 상자가 표시됩니다. 저장 대화 상자에서는 저장하려는 Split / Layer 멀티의 ID 번호와 이름을 선택할 수 있습니다.

Multi Save 페이지에서 SAVE 버튼을 다시 누르면 Split / Layer 멀티가 저장됩니다. Split 또는 Layer를 멀티로 저장한 후 추가 멀티 Controller 및 FX 설정을 Multi Edit Mode에서 편집할 수 있습니다.

모드

프로그램 모드

K2700은 전원을 켜면 항상 프로그램 모드로 시작됩니다. 프로그램 모드는 선택된 한가지 악기 음색으로 연주하거나 MIDI를 통해 다중 음색으로도 연주할 수 있습니다.

프로그램 저장

컨트롤러 (노브, 휠 또는 버튼) 중 하나를 사용하여 현재 프로그램을 변경하면 SAVE 버튼이 켜져 해당 프로그램이 변경되었음을 나타냅니다.

변경한 프로그램의 복사본을 저장하려면 SAVE 버튼을 눌러 저장 대화 상자를 엽니다. 저장 대화 상자를 통해 저장하려는 프로그램의 ID 번호와 이름을 선택할 수 있습니다. 프로그램 저장 페이지에서 SAVE 버튼을 다시 눌러 프로그램을 사용자 프로그램으로 저장합니다.

프로그램 편집 모드

프로그램 편집 모드에서는 지정 가능한 노브, 슬라이더 및 버튼에 대한 매개 변수를 선택하고 현재 프로그램의 아르페지에이터 설정을 조정하고 다른 많은 프로그램 매개 변수를 조정할 수 있습니다.

멀티 모드

멀티 모드를 사용하면 선택한 키보드 범위에 걸쳐 Zone에서 분할 또는 레이어 된 최대 16개의 프로그램 배열인 멀티를 연주할 수 있습니다.

많은 기본 멀티에서 처음 4개 Zone의 프로그램 볼륨은 슬라이더 1–4를 사용하여 연주하는 동안 조정할 수 있으며 각 Zone은 이 슬라이더 아래의 버튼을 사용하여 켜거나 끌 수 있습 니다.

나머지 컨트롤은 일반적으로 FX 및 Synth 파라미터로 지정됩니다. 컨트롤러 설정은 멀티 편집 모드에서 조정할 수 있습니다.



참고: 멀티의 이름이 "[A0]"으로 끝나는 멀티는 A0건반 (가장 낮은 음의 건반)을 눌렀을 때 반복되는 Riff를 재생합니다.

Riff를 중지하려면 A#0 건반을 누릅니다. A0 이상의 옥타브에 있는 다른 건반은 종종 각 건반을 연주하여 조옮김 할 수 있는 Riff 또는 Arpeggiator 스텝 시퀀스를 연주합니다.

A0 ~ B1과 같은 음 범위로 끝나는 이름을 가진 기본 멀티는 지정된 범위의 각 건반을 연주하여 조옮김 할 수 있는 Riff 또는 Arpeggio Step Sequence를 연주합니다.

멀티 에디트 모드

멀티 에디트 모드는 프로그램 선택, 주요 범위, 음량, 팬 및 제어 할당을 포함하여 멀티를 구성하는 많은 매개 변수를 수정하는 데 사용됩니다. 다중 편집 모드를 사용하여 사용자 정의 사운드 조합을 만듭니다.

변경 한 멀티의 복사본을 저장하려면 SAVE 버튼을 한 번 눌러 Save Dialog를 봅니다. Save Dialog에서는 저장하고있는 멀티의 ID 번호와 이름을 선택할 수 있습니다. 멀티 Save 페이지에서 SAVE 버튼을 다시 눌러 멀티를 User Multi로 저장합니다.

SONG 모드

SONG 모드에서는 최대 16 개의 프로그램 트랙을 사용하여 음악을 녹음하고 재생할 수 있습니다.

GLOBAL 모드

GLOBAL 모드를 사용하여 벨로시티 감도, 절전 옵션, USB 오디오 라우팅과 같은 모든 모드 간에 공유되는 공통 설정을 설정합니다. 글로벌 모드는 사용자 백업 파일을 저장 또는 로드하고 공장 초기화 설정을 복원하는데도 사용됩니다.더 기본적인 설정 중 일부가 아래에 요약되어 있습니다.

정보

정보 페이지에는 현재 설치된 운영 체제 및 사운드 버전이 표시됩니다. 이 페이지를 사용하여 K2700의 소프트웨어 및 사운드가 최신 상태인지 확인하십시오.

www.kurzweil.com에서 확인할 수 있습니다.

초기화

재설정을 수행하여 K2700을 공장 초기화 상태로 되돌릴 수 있습니다.



주의: 재설정은 사용자의 모든 저장 내용(만든 프로그램이나 멀티 등)을 삭제하므로 사용자 저장 내용을 백업하는 것이 중요합니다. 공장 초기화 기본 내용은 삭제되지 않습니다.

외부 저장 장치에 저장

사용자 만든 모든 내용(만든 프로그램이나 멀티 등)을 별도의 USB 플래시 드라이브에 저장할 수 있습니다.

외부 저장 장치에서 불러오기

저장된 파일을 USB 플래시 드라이브에서 K2700으로 불러올 수 있습니다. (Loading)

이를 통해 Kurzweil 또는 다른 개발자의 새 사운드를 불러오거나 이전에 저장한 사용자의 사운드를 불러올 수 있습니다.

더블 버튼

조옮김 재설정

현재 프로그램 또는 멀티 조옮김을 0으로 재설정하려면 TRANSPOSE –/+ 버튼 또는 OCTAVE + 및 OCTAVE– 소프트 버튼을 동시에 누릅니다.

프로그램 데모

프로그램 모드에서 현재 프로그램의 데모 곡을 들으려면 0 / MISC 및 KEYPAD 버튼을 동시에 누르십시오.

SONG 데모

K2700의 기능을 듣기 위해 멀티 채널 데모 곡을 재생할 수 있습니다. 멀티 채널 데모 곡을 들으려면 USER 및 0 / MISC 버튼을 동시에 누릅니다.

PANIC

ENTER 및 KEYPAD 버튼을 동시에 누르면 16개의 모든 MIDI 채널에 “all notes off” 메시지가 전송되어 모든 사운드 노트가 비활성화됩니다.

CHANNEL/LAYER/ZONE

Program Mode에서 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 동시에 누르면 MIDI 채널 1이 선택됩니다.

Program Edit Mode에서 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 동시에 누르면 Layer 1이 선택됩니다.

멀티 편집 모드에서 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 동시에 누르면 Zone 1이 선택됩니다.

SONG 모드에서 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 동시에 누르면 트랙 1이 선택됩니다.

새 ID 넘버 저장

이전에 저장된 사용자 ID를 새 ID 번호로 저장하기 위해 PREVIOUS 및 NEXT 버튼을 동시에 눌러 이전에 사용된 ID 번호에서 다음 미사용 ID 번호로 이동하여 저장합니다.

검색(Search)

검색 페이지를 사용하면 현재 선택한 목록 또는 범위 내에서 임의의 용어나 일련의 문자를 찾을 수 있습니다. ENTER 버튼을 누른 상태에서 숫자 버튼 1-9 중 하나를 눌러 검색 페이지를 봅니다. 검색 페이지에서 카테고리 버튼을 사용하여 찾으려는 용어를 입력한 다음 ENTER 버튼을 눌러 검색합니다.

예를 들어, 프로그램 목록이 선택되고 “Horn”이라는 단어가 포함된 모든 프로그램을 찾으려면 h-o-r-n을 입력한 다음 ENTER 버튼을 눌러 검색합니다. 검색 페이지는 대/소문자를 구분하지 않습니다.

검색할 내용을 입력하고 ENTER 버튼을 누르면 검색된 목록에 있는 첫 번째 항목이 선택됩니다 (검색된 목록이 있는 경우). 목록에서 다음 또는 이전 항목을 선택하려면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 NEXT 또는 PREVIOUS 버튼을 사용해 검색어가 포함된 다음 또는 이전 항목을 선택할 수 있습니다.



참고: ENTER 버튼과 숫자 버튼 1–9의 각 조합을 사용하면 다른 검색어를 저장할 수 있습니다. 예를 들어, ENTER 버튼을 누른 상태에서 1 버튼을 누른 다음 “PIANO”와 같은 단어를 검색하십시오. 이제 ENTER 버튼을 누르고 1 버튼을 누를 때마다 “PIANO”라는 단어를 사용할 수 있습니다. 그런 다음 ENTER 버튼을 누른 상태에서 2 버튼을 누른 다음 “STRING”을 검색합니다. 이제 “STRING”이라는 단어는 ENTER 버튼을 누른 상태에서 2 버튼을 누를 때마다 사용할 수 있습니다. 각 숫자 버튼 1–9에 대해 다른 단어를 저장할 수 있습니다. 이러한 단어는 전원이 꺼질 때까지 저장됩니다.

Chapter 2
프로그램(음색) 모드

프로그램 모드를 사용하여 키보드에서 직접 프로그램을 재생하거나 MIDI를 통해 최대 16 개의 프로그램을 다중 음색으로 재생합니다. 프로그램에는 일반적으로 하나의 악기 사운드가 포함되어 있지만 일부 프로그램에는 여러 악기 사운드가 포함될 수 있습니다. K2700은 항상 프로그램 모드가 선택된 상태에서 전원이 켜집니다. 다른 모드에서 프로그램 모드로 들어가려면 프로그램 모드 버튼을 눌러서 켜거나 프로그램 모드에 도달할 때까지 EXIT 버튼을 반복해서 누릅니다.

K2700은 프로그램1 또는 Global 모드가 종료되었을 때 선택된 마지막 프로그램으로 전원이 켜집니다.

프로그램(음색) 선택하기

프로그램 모드에서 아래 방법 중 하나를 사용하여 프로그램을 선택하십시오.



참고: Quick Access 보기가 선택되면 CATEGORY 버튼은 항상 현재 Quick Access 뱅크의 항목을 선택합니다.

모든 프로그램 찾아보기

USER 버튼이 꺼져 있는지 확인한 다음 ALPHA WHEEL 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 프로그램을 선택하십시오.

카테고리에서 프로그램 선택

KEYPAD 버튼이 꺼져 있는지 확인한 다음 CATEGORY 버튼 중 하나를 눌러 카테고리의 첫 번째 프로그램 (또는 현재 카테고리 기본 프로그램)을 선택하십시오. 선택한 CATEGORY에서 ALPHA WHEEL 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 선택한 카테고리에서 프로그램을 선택합니다.

저장된 사용자 프로그램 선택

USER 버튼을 눌러 켠 다음 ALPHA WHEEL 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 사용자 프로그램을 검색합니다. 기본 프로그램 검색으로 돌아가려면 USER 버튼을 눌러서 끕니다.

ID 번호로 프로그램 선택

KEYPAD 버튼을 누르고 켭니다. 키패드 버튼을 사용하면 CATEGORY 버튼에 표시된 번호를 사용하여 ID 번호로 프로그램을 선택할 수 있습니다. ID 번호를 입력한 다음 ENTER 버튼을 눌러 관련 프로그램을 선택합니다.

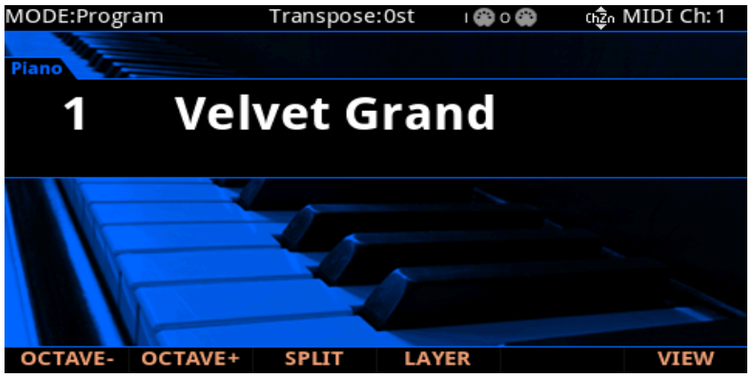
카테고리 기본 프로그램 선택

각 카테고리에는 카테고리 기본 프로그램 (각 CATEGORY 버튼을 누를 때 선택되는 프로그램)이 있습니다. 기본적으로 카테고리 기본 프로그램은 각 카테고리의 첫 번째 프로그램으로 설정됩니다. 카테고리의 기본 프로그램을 변경하려면 원하는 프로그램을 선택하고 KEYPAD 버튼이 꺼져 있는지 확인한 다음 현재 켜져 있는 CATEGORY 버튼을 길게 누릅니다.

프로그램(음색) 데모

현재 프로그램의 프로그램 데모 곡을 들으려면 0/MISC와 KEYPAD 버튼을 동시에 누르십시오.

디스플레이



프로그램 모드에서 디스플레이의 맨 윗줄에는 현재 모드, MIDI 조옮김, MIDI In/Out, MIDI 채널 등이 표시됩니다. Quick Access보기를 선택하면 현재 MIDI 채널 대신 현재 Quick Access Bank 번호가 표시됩니다.
디스플레이 중앙에는 현재 선택된 프로그램 ID 번호와 이름이 표시됩니다.

선택한 프로그램이 사용자 프로그램, KB3 오르간 프로그램이거나 프로그램에 FM 레이어 또는 FM 오퍼레이터 기능이 포함되어 있는 경우 프로그램 이름 옆에 USER, KB3, FM, FMOP 아이콘 등이 표시됩니다.

VEIW 소프트 버튼 및 Quick Access 보기

버튼이 꺼져 있으면 프로그램이 카테고리 순서를 기준으로 ID 번호가 정렬됩니다.

USER 버튼이 켜져 있으면 ALPHA WHEEL 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 사용자 프로그램만 검색할 수 있으며 카테고리 순서와 ID 번호 순으로 정렬됩니다.

Quick Access보기는 10 개의 즐겨 찾기 프로그램 또는 멀티의 이름을 보여주며 키패드에서 해당 번호를 눌러 선택할 수 있습니다.

10 개 이상의 프로그램과 멀티에 액세스하려면 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 다른 Quick Access 뱅크를 선택하십시오.

Quick Access 뱅크에 저장되지 않은 프로그램이나 멀티는 ALPHA WHEEL 또는 PREVIOUS와 NEXT 버튼을 사용하여 검색할 수 있습니다.

Quick Access 보기가 선택되면 KEYPAD 버튼(0~9) 중 하나를 길게 눌러 현재 선택한 프로그램 또는 멀티를 현재 Quick Access 뱅크의 한 지점에 저장합니다.

Quick Access 보기에 대한 자세한 내용은 9-2 페이지의 디스플레이 내용을 참조하십시오.



참고: Quick Access보기가 선택되면, CATEGORY 버튼은 KEYPAD 버튼의 상태와 상관없이 항상 현재 Quick Access 뱅크의 항목을 선택합니다. KEYPAD 버튼이 켜져 있을 때 ID 번호를 입력하려면 VIEW 소프트 버튼을 누르고 크게 또는 목록보기를 선택해야합니다.

OCTAVE 소프트 버튼

OCTAVE- 및 OCTAVE+ 소프트 버튼을 사용하여 K2700 키보드에서 연주되는 음표를 옥타브 단위로 튜닝 할 수 있습니다. 현재의 조옮김 양은 디스플레이 상단 라인에 표시됩니다. 두 OCTAVE 소프트 버튼을 동시에 눌러 조옮김을 0으로 재설정합니다. OCTAVE 소프트 버튼은 USB 및 MIDI 출력 포트로 전송된 MIDI 노트도 조옮김 합니다.

SPLIT 및 LAYER 소프트 버튼

SPLIT 및 LAYER 소프트 버튼을 사용하여 키보드에서 여러 프로그램을 분할하고 혼합합니다. 자세한 내용은 2-8 페이지의 "분할 및 레이어 소프트 버튼" 내용을 참조하십시오.

MIDI In/Out 상태 표시기

MIDI In/Out 상태 표시기가 화면 상단에 표시됩니다 ("in"은 "I", "out"은 "O"가 있는 2 개 의 MIDI 포트 기호로 표시됨). 이 표시등은 MIDI 신호가 K2700의 MIDI/USB 포트로 전송되거나 수신되면 잠시 켜집니다. 기호가 녹색이면 지난 몇 초 동안 해당 포트에서 MIDI 활동이 있었음을 나타냅니다. 기호가 빨간색이면 지난 몇 초 동안 해당 포트에서 외부 소프트웨어 편집기와 통신했음을 나타냅니다. 기호가 회색이면 지난 몇 초 동안 해당 포트에서 MIDI 활동이 없었음을 나타냅니다.

컨트롤러

프로그램 모드에서 K2700 물리적 컨트롤러 (노브, 슬라이더, 버튼, 휠, 페달, 패드, 리본, ARPEGGIATOR 섹션, TEMPO 섹션 등)을 사용하여 연주 중에 악기 소리를 다양하게 변화시키고 표현할 수 있습니다.

컨트롤러를 조작하여 디스플레이에 표시된 파라미터의 이름과 값을 확인합니다.



참고: 지정된 파라미터의 이름은 목록보기에 표시되지 않거나 글로벌 모드 "Show Controllers"의 파라미터가 No로 설정되어 있습니다.

컨트롤러를 사용하여 현재 프로그램을 변경하면 SAVE 버튼이 점등되어 해당 프로그램이 변경 되었음을 나타냅니다. SAVE 버튼에 대한 자세한 내용은 2-11 페이지의 사용자 프로그램 저장을 참조하십시오.

VAST 프로그램 컨트롤러 지정

기본 VAST 프로그램에서 전면 패널 CONTROL 섹션의 각 노브, 슬라이더, 버튼은 일반적으로 노브와 슬라이더 사이에 인쇄된 기능을 수행합니다. 일부 컨트롤은 프로그램마다 다른 기능 을 가질 수 있습니다.컨트롤러를 조작하면 현재 기능의 이름이 디스플레이에 표시됩니다. 컨트롤러 기능은 프로그램 편집 모드에서 변경할 수 있습니다.

KB3 프로그램 컨트롤러 지정

기본 KB3 오르간 프로그램에서 전면 패널 CONTROL 섹션의 각 슬라이더와 버튼은 슬라 이더 아래에 표시된 기능을 수행하며 노브 1–4는 일반적으로 EQ로 지정됩니다.

KB3 프로그램이 선택되면 디스플레이에 “KB3”가 표시됩니다. 컨트롤러를 조작하면 현재 기능의 이름이 디스플레이에 표시됩니다. 컨트롤러 기능은 프로그램 편집 모드에서 변경할 수 있습니다.

TRANSPOSE 버튼

TRANSPOSE 버튼은 K2700 건반에서 연주되는 음의 반음을 변경하는 데 사용합니다. 이것은 다른 키로 연주하는 것을 배우지 않고도 음악의 키를 변경하는 편리한 기능입니다.

현재 조옮김 양은 디스플레이 상단 라인에 표시됩니다.

조옮김을 0으로 재설정하려면 두 TRANSPOSE 버튼을 동시에 누릅니다.

TRANSPOSE 버튼은 USB 및 MIDI 출력 포트로 전송되는 MIDI 노트 또한 조옮김 합니다.

피치 휠

피치 휠을 사용하여 피치 밴드를 조작합니다. Bend Up과 Bend Down의 양은 프로그램 편집 모드에서 변경할 수 있습니다.

모듈레이션 휠

기본 Program에서 모듈레이션 휠 버튼은 일반적으로 비브라토 또는 이펙트 양을 제어 합니다. 휠을 움직일 때 현재 기능의 이름과 값이 디스플레이에 표시됩니다. 기능은 프로그램 편집 모드에서 변경할 수 있습니다.

VARIATION 버튼

기본 Program에서 VARIATION 버튼은 일반적으로 오케스트라 스트링 섹션 또는 신디사이저 패드 레이어를 추가하거나 이펙트를 활성화하여 사운드를 수정합니다. 버튼을 누르면 현재 VARIATION 기능의 이름이 디스플레이에 표시됩니다. VARIATION 기능은 프로그램 편집 모드에서 변경할 수 있습니다.

패드

기본 프로그램에서 16개의 패드는 일반적으로 음이나 코드를 연주하도록 지정됩니다. 패드는 프로그램 파라미터를 제어하는 스위치로 작동하거나 아르페지에이터 또는 CC시퀀서 패턴에서 단계를 음소거하도록 지정할 수도 있습니다. 패드 지정은 프로그램 편집 모드에서 변경할 수 있습니다.

리본 컨트롤러

프로그램에서 리본은 기본적으로 피치 밴드를 제어합니다. 리본 컨트롤러를 사용하려면 해당 컨트롤러를 누르고 손가락을 좌우로 밀어 값을 변경합니다.

리본의 기능은 프로그램 편집 모드에서 변경할 수 있습니다.

기본 프로그램에서 리본은 Aux 피치 밴드 파라미터에 지정됩니다. 리본을 누르는 위치에 관계없이 리본은 현재 피치에서 피치를 밴딩합니다. 리본을 놓으면 피치가 64 (피치 밴드 없음) 값으로 돌아갑니다.

프로그램 모드에서 리본이 다른 파라미터에 지정되면 리본을 누르는 위치에 관계없이 리본이 64 값에서 위아래로 MIDI 값을 보냅니다.

리본이 해제되면 매개 변수는 64 값으로 돌아갑니다. 더 많은 리본 옵션을 보려면 멀티 모드를 사용하고 멀티 편집 컨트롤 페이지에서 리본 설정을 변경합니다. 자세한 내용은 7-16 페이지의 “리본”을 참조하십시오.

아르페지에이터 섹션

ARP와 LATCH 버튼

ARP 버튼을 눌러 아르페지에이터를 켜거나 끕니다. 아르페지에이터가 켜져 있으면 ARP 버튼이 켜집니다.

아르페지에이터를 사용하면 코드 또는 단일 음표를 길게 눌러 아르페지오 또는 음표 시퀀스를 쉽게 연주할 수 있습니다. 각 프로그램은 서로 다른 아르페지에이터 설정으로 저장할 수 있습니다. 아르페지에이터에 대한 자세한 내용은 3-25 페이지의 “ARP (Arpeggiator)” 페이지를 참조하십시오.

특정 아르페지에이터 설정에서 LATCH 버튼을 누르면 건반에서 음을 놓은 후에도 아르페지에이터가 계속 연주됩니다.

CC 시퀀서(Sequencer) 버튼

CC SEQ 버튼을 눌러 CC 시퀀서를 켜거나 끕니다. CC 시퀀서가 켜져 있으면 CC SEQ 버튼이 켜집니다.

CC 시퀀서를 사용하면 프리셋 또는 사용자 패턴을 기반으로 최대 4개의 프로그램 파라미터 (예: 필터 프리퀀시)를 리드미컬하게 변조할 수 있습니다. CC 시퀀서에 대한 자세한 내용은 3-39 페이지의 “CC 시퀀서(CC SEQ)” 페이지를 참조하십시오.

TEMPO 섹션

TEMPO 섹션을 사용하여 아르페지에이터의 템포, CC 시퀀서 또는 템포 동기화 된 FX의 속도 (예 : 딜레이)를 설정합니다.템포를 설정하려면 원하는 속도로 TAP 버튼을 몇 번 누르거나 TEMPO 노브를 사용하십시오.

SW1 (SUSTAIN)과 SW2 페달

SW1 (SUSTAIN) 페달은 밟고 있는 동안 연주되는 모든 음을 지속하는 서스테인 제어로 기본 설정되어 있습니다. KB3 오르간 프로그램의 경우 SW1 (SUSTAIN) 페달은 로터리 스피커 속도를 제어하여 빠르거나 느리게 변경합니다.

KB3 프로그램이 선택되면 디스플레이에 “KB3”가 표시됩니다.

SW2 페달은 기본적으로 Sostenuto를 제어하며, 페달을 밟고 있는 동안 모든 건반의 음이 지속됩니다.

SW1 (SUSTAIN)과 SW2 페달은 프로그램 편집 모드에서 각 프로그램에 대해 활성화, 비활성화 또는 재 지정할 수 있습니다.

글로벌 모드에서 모든 프로그램에 대한 페달 지정을 변경할 수 있는 페달 오버라이드를 설정할 수 있습니다.

듀얼 스위치 페달

The SW1 (SUSTAIN) and SW2 단자는 듀얼 스위치 페달 (단자당 2 개의 페달)에 연결하여 최대 4개의 스위치 페달을 사용할 수 있습니다. 어쿠스틱 피아노의 3 개 페달을 에뮬레이션 하려면 단일 스위치 페달을 SW1 (SUSTAIN) 단자에 연결하고 듀얼 스위치 페달을 SW2 단자에 연결합니다. 자세한 내용은 1-12 페이지의 “듀얼 스위치 페달”을 참조하십시오.

컨티뉴어스 스위치 페달 (하프 댐퍼)

SW1 (SUSTAIN) 단자는 1/4인치 TRS 플러그 (예: Kurzweil KP-1H)를 사용하는 컨티뉴어스 스위치 페달 (하프 댐퍼)과도 호환됩니다. SW1 (SUSTAIN) 단자에 연결하여 하프 댐퍼 페달을 사용하면 표준 스위치 페달보다 서스테인을 더 미세하게 제어할 수 있습니다. 하프 댐퍼 컨트롤은 피아노 범주의 프로그램에서 활성화됩니다.

피아노 카테고리 이외의 프로그램은 표준 스위치 페달과 같은 기능으로 사용할 수 있습니다.

CC1 (VOLUME)과 CC2 페달

CC1 (VOLUME) 페달은 기본적으로 프로그램 볼륨 (pre-FX)을 제어합니다.

KB3 오르간 프로그램의 경우 CC (VOLUME) 페달은 오르간 스웰를 제어합니다. 오르간 스웰은 프로그램 볼륨과 유사하지만 볼륨을 완전히 낮출 수는 없습니다.

KB3 프로그램이 선택되면 디스플레이에 “KB3”가 표시됩니다. CC2 페달은 일반적으로 와(Wah)와 같은 FX를 제어합니다.

CC1 (VOLUME)과 CC2 페달은 프로그램 편집 모드에서 각 프로그램에 대해 활성화, 비활성화 또는 재 설정할 수 있습니다.

글로벌 모드에서 모든 프로그램에 대한 페달 지정을 변경할 수 있는 페달 오버라이드를 설정할 수 있습니다.

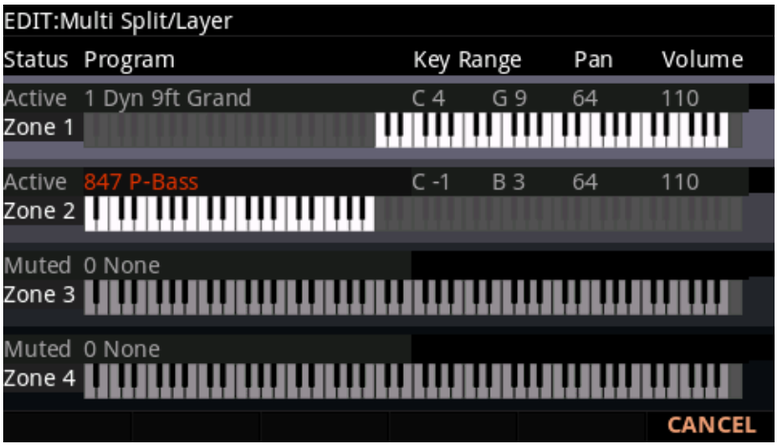
건반 분리 & 음색 혼합 소프트 버튼

분할 및 레이어 기능은 동일한 파라미터를 갖지만 다른 결과를 생성합니다.

Split 기능을 사용하면 키보드의 한 범위에 있는 건반이 다른 범위와 다른 사운드를 생성하도록 멀티를 만들 수 있습니다.

Layer 기능을 사용하면 하나의 건반을 연주하여 둘 이상의 악기 사운드를 연주되도록 Program과 Multi를 혼합할 수 있습니다.

Split과 Layer 기능을 사용하면 멀티 편집 모드를 사용하지 않고도 빠르게 멀티를 생성하여 Zone 키 범위, 프로그램 및 볼륨을 구성할 수 있습니다. Split 또는 Layer 멀티를 만들고 저장한 후 멀티 Edit 모드에서 추가 멀티 파라미터를 편집할 수 있습니다.



Split 기능

Program Mode에서 Split을 생성하면 두 개의 Zone이 On으로 설정된 멀티가 생성됩니다.

Program Mode에서 사용했던 Program은 Zone 1 Program으로 Split의 오른손에 사용됩니다. Zone 2 프로그램으로 Split의 왼손에 사용될 프로그램을 선택할 수 있습니다.

분할을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 프로그램 모드에서 Split 오른손에 대한 프로그램을 선택합니다.
2. SPLIT 소프트 버튼을 누릅니다.
3. “Split”페이지에서 Zone 2는 Split의 왼손으로 선택된 기본베이스 프로그램과 함께 선택됩니다. ALPHA WHEEL 또는 CATEGORY 버튼을 사용하여 Split의 왼손에 대해 다른 프로그램을 선택합니다.
4. 추가로 Split 파라미터를 원하는 경우 2-9 페이지에 설명된 Split 과 Layer 파라미터를 내용을 참조하십시오.
5. SAVE 버튼을 눌러 Split을 멀티로 저장합니다 (저장에 대한 자세한 내용은 아래 참조). Split을 멀티로 저장한 후 멀티 Edit 모드에서 추가 Multi 파라미터를 편집할 수 있습니다.

Layer 기능

프로그램 모드에서 Layer를 생성하면 두 개의 Zone이 On으로 설정된 멀티가 생성됩니다.

프로그램 모드에서 사용했던 프로그램은 Zone 1 프로그램에 사용됩니다. Layer된 Zone 2 프로그램으로 사용할 프로그램을 선택할 수 있습니다.

레이어를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 프로그램 모드에서 Layer할 프로그램을 선택합니다.
2. LAYER 소프트 버튼을 누릅니다.
3. “Layer”페이지에서 Zone 2는 Layer된 Zone 2 프로그램에 대해 선택된 기본 Layer 프로그램과 함께 선택됩니다. ALPHA WHEEL 또는 CATEGORY 버튼을 사용하여 Layer 된 Zone 2 프로그램에 대해 다른 프로그램을 선택합니다.
4. 추가로 Layer 파라미터를 원하는 경우 2-9 페이지에 설명된 Split 과 Layer 파라미터를 내용을 참조하십시오.
5. SAVE 버튼을 눌러 Layer를 멀티로 저장합니다 (저장에 대한 자세한 내용은 아래 참조). Layer 멀티로 저장한 후 멀티 Edit 모드에서 추가 멀티 파라미터를 편집할 수 있습니다.

Split과 Layer 파라미터

Split과 Layer의 동작을 결정하는 5개의 파라미터 (아래에 설명됨)가 있습니다. 커서 버튼을 사용하여 각 활성 Zone에 대한 각 파라미터를 편집합니다.

상태(status) (영역 상태)

상태 파라미터 또는 전면 패널 CONTROL 섹션의 버튼을 사용하여 추가 영역을 활성화할 수 있습니다.

프로그램

프로그램 파라미터를 사용하여 각 Zone에 대한 프로그램을 선택하십시오. Category 버튼, Alpha Wheel, Previous와Next 버튼을 사용하거나 KEYPAD 버튼을 켜고 ID 번호를 입력한 다음 Enter 버튼을 누릅니다.

볼륨(Volume)

Zone의 볼륨을 변경하려면 커서 버튼(방향 화살표)을 사용하여 Volume 파라미터를 선택합니다. 볼륨을 설정하려면 Alpha Wheel, Previous/Next 버튼을 사용하거나 Category 버튼의 KEYPAD 기능을 사용하여 볼륨(0–127) 값을 입력한 다음 Enter 버튼을 누르십시오.

"None(없음)"값은 Zone의 MIDI 채널에서 사용하는 마지막 볼륨 값을 사용합니다 (종종 익스프레션 페달로 설정). "None(없음)"값은 0 아래로 스크롤하거나 카테고리 버튼의 KEYPAD 기능을 사용하여 작은 +/– 버튼으로 1 입력하여 "None(없음)"값을 입력할 수 있습니다.

건반 범위

각 Zone에 대한 저음 건반 범위와 고음 건반 범위의 파라미터를 조정하여 건반의 왼손 프로그램과 오른손 프로그램 사이의 경계를 조정할 수 있습니다. 각 영역의 건반 디스플레이는 건반 범위를 벗어난 건반을 흐리게 표시하여 건반의 범위를 시각적으로 표시합니다.

Zone의 건반 범위를 변경하려면 커서 버튼을 사용하여 Zone의 저음 건반 범위와 고음 건반 범위의 파라미터를 선택합니다. 저음 건반 범위와 고음 건반 범위는 각각 건반 범위의 레이블 아래에 있는 왼쪽 및 오른쪽 파라미터입니다. 이러한 파라미터 중 하나를 선택한 상태에서 Alpha Wheel, Previous/Next 버튼을 사용하여 설정하거나 카테고리 버튼의 KEYPAD 기능을 사용하여 키 번호 (0–127)를 입력한 다음 Enter 버튼을 누릅니다. 저음 건반 범위와 고음 건반 범위의 파라미터를 선택하여 Enter 버튼을 누른 다음 원하는 키를 눌러 값을 변경할 수도 있습니다.

팬(Pan)

Zone의 패닝(왼쪽/오른쪽 스테레오 배치)을 변경하려면 커서 버튼을 사용하여 Pan의 파라미터를 선택합니다. 팬 값을 설정하려면 Alpha Wheel, Previous/Next 버튼을 사용하거나 Category 버튼의 KEYPAD 기능을 사용하여 팬 값 (0–127)을 입력한 다음 Enter 버튼을 누르십시오. 팬의 파라미터에서 0은 완전 왼쪽, 64는 중앙, 127은 완전 오른쪽입니다. 다른 값은 이러한 위치 사이에서 스테레오 배치를 이동합니다.

"None"값은 Zone의 MIDI 채널에서 사용하는 마지막 팬 값을 사용합니다.

"None"값은 0 아래로 스크롤하거나 카테고리 버튼의 KEYPAD 기능을 사용하여 작은 +/– 버튼으로 1 입력하여 "None(없음)"값을 입력할 수 있습니다.

Split 또는 Layer 저장

Split 또는 Layer의 파라미터를 설정한 후 변경 사항을 멀티로 저장하여 멀티 모드에서 쉽게 불러올 수 있습니다.

디스플레이 왼쪽에 있는 저장 버튼을 눌러 저장 과정을 시작합니다. 멀티 이름은 원래 프로그램 이름의 절반과 기본 Zone 2 프로그램 이름의 절반을 사용하여 자동으로 생성됩니다.

이 이름은 저장 프로세스 중에 편집할 수 있습니다. 저장에 대한 자세한 내용은 6-12 페이지의 사용자 멀티 저장을 참조하십시오.

Split 또는 Layer를 멀티로 저장한 후에는 계속해서 Zone을 추가하고 컨트롤러 지정 (예: Zone 별 FX 컨트롤 및 서스테인 페달), Zone 별 Transposition 및 기타 멀티의 파라미터를 변경할 수 있습니다 (자세한 내용은 7 장 다중 편집 모드를 참조하십시오).

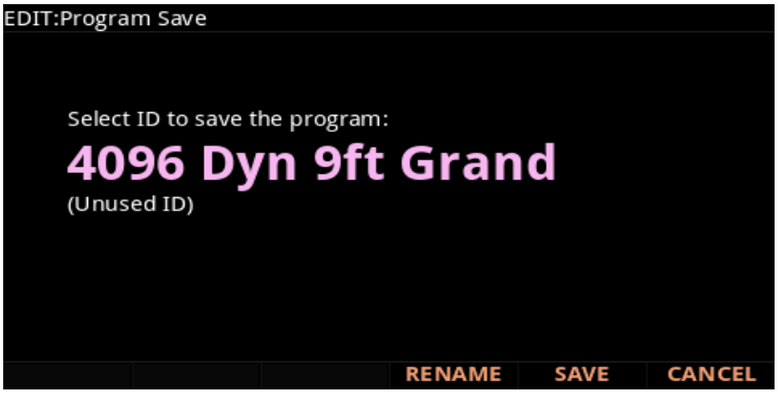
사용자 프로그램(음색) 저장

컨트롤러를 사용하여 현재 프로그램을 변경하면 저장 버튼의 LED가 켜지고 해당 프로그램이 변경되었음을 나타냅니다. 변경한 프로그램의 복사본을 저장하려면 저장 버튼을 눌러 저장 대화 상자를 봅니다.

저장 대화 상자에서 저장하려는 프로그램과 관련된 ID 번호를 선택할 수 있습니다. 저장 대화 상자를 볼 때 Save 버튼을 다시 누르면 표시된 ID 번호로 프로그램을 빠르게 저장할 수 있습니다.

ID 번호 변경

디스플레이에는 사용 가능한 첫 번째 ID 번호와 현재 프로그램 이름이 표시됩니다. 사용자 프로그램은 4096에서 8191까지의 ID 번호로 저장할 수 있습니다.



이전에 편집하지 않은 프로그램을 저장하는 경우 사용 가능한 다음 미사용 ID 번호가 선택 됩니다.

이전에 편집한 사용자 프로그램을 저장하는 경우 프로그램을 마지막으로 저장 한 ID 번호가 선택됩니다.

Previous/Next 버튼을 동시에 눌러 프로그램이 마지막으로 저장된 ID 번호와 사용 가능한 다음 미사용 ID 번호 사이를 전환합니다.

ID 번호를 변경하려면 Alpha Wheel을 돌리거나 Previous/Next 버튼을 사용하여 새 ID 번호를 선택하십시오.

아래 레이블은 “사용되지 않은 ID”인지 여부를 나타냅니다. 카테고리 버튼의 KEYPAD 기능을 사용하여 ID 번호를 변경할 수도 있습니다. 현재 사용중인 ID를 선택하면 디스플레이에서 현재 사용중인 프로그램을 “Replace(교체)”할 것임을 알려줍니다. 저장을 눌러 기존 프로그램 덮어쓰기를 확인하거나 다른 ID 번호를 선택합니다.

사용자 프로그램 이름 만들기

프로그램의 이름을 변경하려면 RENAME 소프트 버튼을 누르십시오. 디스플레이는 현재 프로그램 이름을 보여줍니다.



카테고리 버튼, Alpha Wheel, Previous/Next 버튼 사용하여 각 문자를 변경합니다.

왼쪽/오른쪽 커서 버튼 또는 〈〈〈, 〉〉〉 소프트 버튼을 사용하여 커서를 이동합니다.

+/- 버튼을 눌러 대문자와 소문자를 전환합니다.

“Insert(삽입)”버튼을 사용하여 빈칸을 삽입하십시오. 선택한 문자와 오른쪽의 모든 문자가 오른쪽으로 한 칸 씩 이동합니다.

삭제 버튼을 사용하여 현재 문자를 삭제합니다 (오른쪽의 모든 문자가 왼쪽으로 한 칸 이동 합니다).

사용자 프로그램 저장

저장 버튼 또는 저장 소프트 버튼을 눌러 저장 프로세스를 완료합니다. 저장하지 않고 종료하려면 소프트 취소 버튼을 누릅니다. 성공적으로 저장하면 프로그램 모드에서 프로그램이 선택 가능합니다.

나중에 프로그램을 다시 찾으려면 사용자 버튼을 누르고 프로그램 ID로 스크롤합니다. 카테고리 버튼을 누르고 기본 프로그램을 지나 스크롤하여 프로그램을 찾을 수도 있습니다. 마지막으로 KEYPAD 버튼을 눌러 LED가 켜지도록 하고 프로그램 ID 번호를 입력한 다음 Enter 버튼을 누릅니다.

프로그램(음색)모드에서 멀티 채널 미디

프로그램 모드에는 외부 MIDI 컨트롤러에서 한 번에 여러 프로그램을 재생하거나 멀티 트랙 곡을 녹음하기 위한 16 개의 MIDI 채널이 있습니다. 멀티 채널 MIDI 응용 프로그램에서 각 MIDI 채널에 대해 다른 프로그램을 선택할 수 있으며 모든 채널은 외부 MIDI 장치에서 동시에 제어할 수 있습니다.

MIDI 채널 변경

현재 MIDI 채널은 디스플레이 상단 라인의 오른쪽에 표시됩니다. CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK Up 또는 Down 버튼을 눌러 MIDI 채널을 변경합니다.

CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 동시에 누르면 MIDI 채널 1이 선택됩니다.

한 번에 하나의 프로그램 만 재생할 때 모든 채널을 사용할 수 있습니다.

한 번에 여러 프로그램을 재생할 때 각 채널의 프로그램을 수동으로 선택하거나 외부 MIDI 장치에서 각 채널의 프로그램 변경 메시지를 수신하여 선택할 수 있습니다.



참고: 현재 선택된 MIDI 채널에 있는 프로그램의 Aux FX 체인은 모든 채널의 프로그램에 사용됩니다.



참고: Quick Access보기가 선택되면 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK Up 또는 Down 버튼이 현재 Quick Access 뱅크를 선택하고 현재 MIDI 채널 대신 Quick Access 뱅크 번호가 표시됩니다. Quick Access보기에 대한 자세한 내용은 9-2 페이지의 “디스플레이”를 참조하십시오.

멀티 채널 FX

프로그램 모드, 멀티 모드, Song 모드에서 32개의 FX유닛은 16채널 사이에 공유되어 모든 인서트와 Aux FX 체인을 로드 하며, 두 개의 Aux FX 체인은 모든 16 채널의 프로그램에서 한 번에 사용할 수 있습니다.

프로그램 모드에서 현재 선택된 MIDI 채널의 프로그램은 FX 장치를 사용하는 데 우선 순위가 있으며 Aux 체인은 모든 채널의 프로그램에 사용됩니다. 이것은 현재 선택된 MIDI 채널의 프로그램이 항상 FX를 로드 할 수 있도록 합니다. FX가 현재 선택된 MIDI 채널에 로드 된 후, 다른 모든 MIDI 채널 (가장 낮은 것부터 높은 것까지)은 모든 32FX 유닛이 사용될 때까지 인서트 FX 체인을 로드 하려고

시도합니다. 대부분의 경우, 32개의 유닛이 더 낮은 채널 번호로 사용되기 때문에 더 높은 번호의 채널은 삽입 FX 체인을 로드 할 수 없습니다. 현재 MIDI 채널은 FX 장치 사용에 우선권이 있기 때문에 현재 채널에서 다른 프로그램을 선택하거나 다른 현재 MIDI 채널을 선택할 때 다른 채널의 프로그램이 다른 Aux FX 체인을 사용하는 것을 듣게 됩니다. Program Mode에서 멀티 채널 곡을 녹음하기 위해 외부 시퀀서를 사용하는 경우, K2700에서 채널을 변경하여 다른 트랙을 녹음할 때 곡의 FX가 변경될 수 있습니다. 이 경우 Global Mode "FX Mode" 파라미터를 "Multitrack"으로 설정하면 Program FX가 여러 채널에서 일관되게 로드 된 상태를 유지할 수 있습니다.

Aux 체인 및 FX 유닛 리소스를 더 잘 제어하기 위해 외부 시퀀서를 송 모드 또는 멀티 모드와 함께 사용할 수 있습니다. 이 모드에서는 현재 선택된 채널에 따라 변경되지 않는 Aux FX 채널을 지정할 수 있습니다. 이 모드를 사용하면 각 채널에 대한 FX 장치 사용을 활성화하거나 비활성화 할 수 있으므로 채널을 변경할 때 SONG 모드의 FX가 변경되는 것을 방지할 수 있습니다. 이 모드를 사용하면 프로그램 Aux 전송 레벨을 쉽게 조정하고 채널 및 프로그램 구성 등을 저장할 수 있습니다.

멀티 채널 프로그램 선택

프로그램 모드에서 멀티 채널 SONG을 녹음하기 위해 외부 시퀀서를 사용하는 경우, Global Mode "Load Pads Prog" 파라미터를 Off로 설정할 수 있습니다. 이렇게 하면 모든 채널이 선택한 프로그램을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 9 페이지의 "Load Pads Prog"를 참조하십시오.

패닉

ENTER 및 KEYPAD 버튼을 동시에 누르면 16 개의 모든 MIDI 채널에 "all notes off" 메시지가 전송되어 모든 사운드 노트가 비활성화 됩니다.

Chapter 3
프로그램(음색) 편집 모드

프로그램 편집 모드를 사용하면 프로그램을 편집하고 사용자 지정할 수 있습니다. 모든 프로그램은 프로그램 편집 모드에서 편집하고 사용자 ID에 저장할 수 있습니다.

프로그램 편집 모드로 들어가려면 먼저 PROGRAM 모드 버튼을 눌러 프로그램 모드로 들어간 다음 EDIT 버튼을 누릅니다.

프로그램(음색) 타입

K2700에는 VAST와 KB3 프로그램이 포함되어 있습니다.

VAST 프로그램은 다양한 전통 악기 사운드와 신디사이저 사운드를 생성하는 데 적합한 샘플 및 합성 레이어를 사용할 수 있습니다. VAST 프로그램 편집에 대한 자세한 내용은 3-2 페이지의 VAST 프로그램 편집을 참조하십시오.

KB3 프로그램에는 클래식 오르간의 톤 휠을 에뮬레이트 하도록 설계된 오실레이터 세트가 포함되어 있습니다.

KB3 프로그램 편집에 대한 자세한 내용은 3-114 페이지의 KB3 프로그램 편집을 참조하십시오.

VAST 프로그램(음색) 편집

VAST 프로그램 기능

VAST 프로그램은 몇 가지 특별한 기능 외에도 많은 일반적인 신디사이저 기능을 활용할 수 있습니다.

몇 가지 주목할 만한 기능:

- **KDFX:** 32개까지 가능한 VAST 레이어는 각각의 레이어에 인서트 FX 체인이 개별적으로 사용 가능합니다.모든 레이어는 공통의 인서트 FX 체인과 두 개의 Aux FX 체인을 처리할 수 있습니다.
- **인토네이션과 튜닝 맵:** 각 VAST 프로그램은 자체 인토네이션 맵 (각 옥타브에 걸쳐 반복되는 튜닝)과 튜닝 맵 (음당 튜닝)을 가질 수 있습니다.
- **KSR:** Kurzweil 피아노 현 공명 시뮬레이션.
- **CC Sequencer:** 신디사이저 파라미터를 제어하는 스텝 시퀀서입니다.
- **KVA 오실레이터:** 안티 앨리어싱 된 신디사이저 오실레이터.
- **캐스케이드 모드:** 프로그램의 32개 레이어 중 하나의 오디오를 다른 레이어의 DSP ALG(Algorithm)로 라우팅합니다.
- **Dynamic(동적) VAST:** 병렬 및 직렬 구성을 포함하여 원하는 순서로 다양한 DSP 기능을 결합합니다.
- **FM 레이어:** FM 레이어에는 고전적인 6 개의 오퍼레이터 FM 신디사이저를 에뮬레이트 하도록 설계된 오실레이터 세트가 포함되어 있습니다.

VAST 프로그램 구조

아래 다이어그램은 개별 샘플부터 최대 16개의 프로그램을 포함할 수 있는 멀티까지 VAST 프로그램의 계층 구조를 보여줍니다.

모든 VAST 프로그램에는 하나 이상의 레이어 (최대32 개 레이어)가 포함됩니다. 각 레이어는 샘플의 키맵 또는 신디 오실레이터를 사운드 소스로 사용할 수 있습니다.

각 레이어의 음원은 DSP 기능이 포함된 알고리즘으로 개별적으로 처리될 수 있습니다. 각 레이어는 FX 체인을 삽입하여 개별적으로 처리할 수도 있습니다. 모든 레이어는 공통 인서트 FX 체인과 두 개의 공통 Aux FX 체인으로 처리할 수 있습니다.

각 VAST 레이어는 K2700의 256개 음성 중 하나를 사용합니다 (스테레오 샘플 용 음성2 개).

각 FM 레이어는 4개의 음성을 사용합니다.

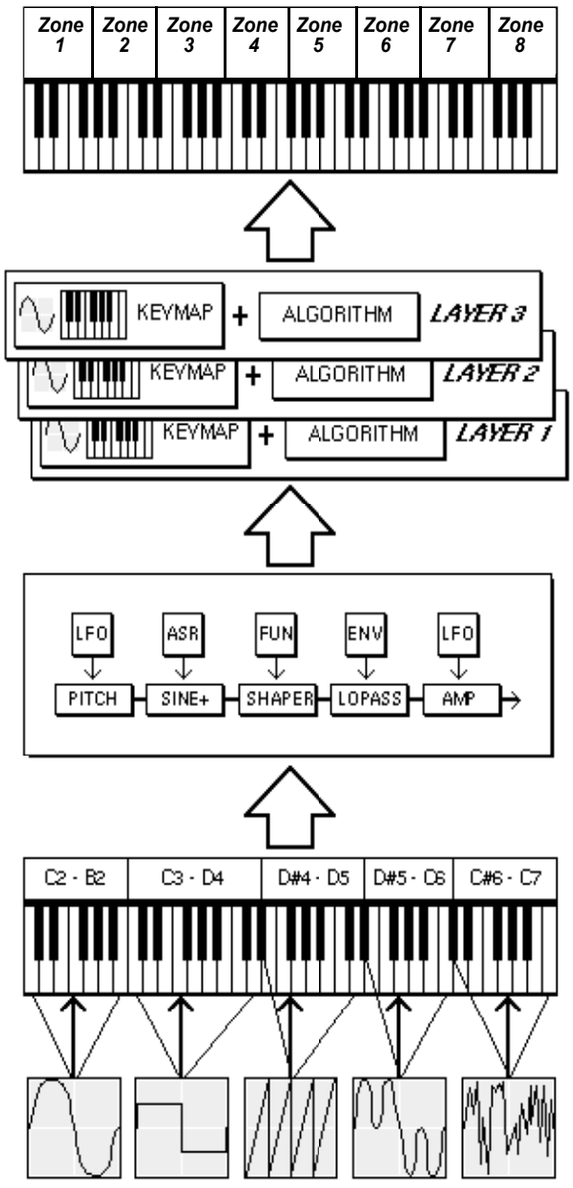
멀티

프로그램

알고리즘

키맵

샘플 루트



각각 독립적인 프로그램, MIDI 채널 및 컨트롤 지정이 있는 최대 16개의 키보드 영역

프로그램 모드에서 연주 및 편집을 위해 선택됩니다. 프로그램 당 최대 32 개의 레이어.

제어 소스에 의해 변조된 알고리즘을 통해 처리된 키맵.

프로그래밍 가능한 건반 및 벨로시티 범위에서 연주하도록 지정된 최대 128개의 샘플 루트.

ROM에 개별 녹음 저장된 디지털 사운드; 스테레오 샘플은 두 가지 소리의 동시발음을 사용합니다.

참고: KVA 오실레이터를 사용할 때 해당 레이어의 음원은 알고리즘 단계에서 생성됩니다. 자세한 내용은 3–78 페이지의 KVA 오실레이터로 VAST 프로그램 편집 부분을 참조하십시오.

네비게이션

화면 하단의 소프트 버튼을 눌러 각 페이지로 이동하거나 레이블이 지정된 기능을 실행합니다.

커서 버튼을 사용하여 각 파라미터를 선택하고 PREVIOUS/NEXT 버튼, Alpha Wheel 또는 CATEGORY 버튼을 사용하여 각 값을 변경합니다.

특정 파라미터가 선택되면 EDIT 버튼을 눌러 추가 편집기 페이지 또는 기능에 액세스 할 수 있습니다. EDIT 버튼을 사용할 수 있을 때 EDIT 버튼이 켜집니다.

프로그램 편집기의 소프트 버튼

화면 하단의 소프트 버튼을 눌러 각 페이지로 이동하거나 레이블이 지정된 기능을 수행합니다.

더 많은 소프트 버튼 세트를 보려면 MORE 소프트 버튼을 누르십시오. 각 프로그램 편집 모드 페이지에 대한 자세한 내용은 이 장의 나머지 부분을 참조하십시오.

프로그램 편집 모드 페이지의 소프트 버튼 기능에 대한 자세한 내용은 3-75 페이지의 “소프트 버튼 기능”을 참조하십시오.

레이어

CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 현재 레이어를 변경합니다.

대부분의 파라미터는 현재 선택된 레이어에만 적용되며 디스플레이의 오른쪽 상단 모서리에 표시됩니다.

PARAMS페이지, FX페이지, COMMON페이지, ARP 페이지 등의 파라미터는 모든 레이어에 적용됩니다.

프로그램 편집기의 EDIT 버튼

특정 파라미터가 선택되면 EDIT 버튼을 눌러 추가 편집기 페이지 또는 기능에 액세스 할 수 있습니다. EDIT 버튼을 사용할 수 있을 때 EDIT 버튼이 켜집니다.

서브 에디터

다음 필드가 선택되면 EDIT 버튼을 눌러 서브 편집기로 들어갑니다.

- PARAMS 페이지의 파라미터
- FX 또는 LYR FX 페이지의 FX 체인
- COMMON 페이지의 인토네이션 맵
- KEYMAP 페이지의 키맵
- 키맵 편집기의 샘플
- ARP 페이지의 패턴 (Shift, Velocity 및 Duration)
- ALG 페이지의 알고리즘

점프

프로그램 편집 소스 필드가 선택되고 물리적 컨트롤러 또는 CC 번호에 지정되면 EDIT 버튼을 눌러 PARAM 페이지의 관련 파라미터로 이동합니다.

프로그램 편집 소스 필드가 선택되고 엔벨로프, LFO, ASR 또는 FUN에 지정되면 EDIT 버튼을 눌러 엔벨로프 또는 LFO+ 페이지의 관련 필드로 이동합니다.

지정하기

지정은 ENTER 버튼의 보조 기능입니다. 지정 기능을 사용하여 K2700 컨트롤러 (노브, 슬라이더, 버튼, 키, 휠 및 페달)를 이동하는 동안 ENTER 버튼을 누른 상태에서 파라미터를 빠르게 선택하거나 파라미터 값을 설정할 수 있습니다.

지정 기능을 사용할 수 있는 파라미터는 디스플레이의 오른쪽 상단 모서리에 지정 기호를 표시하여 표시됩니다.

지정된 매개 변수 선택

PARAMS 페이지 파라미터 열이 선택되면 ENTER 버튼을 누른 채 컨트롤러를 움직여 지정된 매개 변수를 선택합니다 (해당 컨트롤러에 매개 변수가 지정된 경우).

이것은 컨트롤러가 사용되지 않았거나 이미 파라미터에 의해 사용되고 있는지 확인하는 쉬운 방법입니다.

물리적 컨트롤러 지정

PARAMS 페이지 컨트롤 열 또는 프로그램 편집 소스 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 물리적 컨트롤러를 조작하여 이동된 컨트롤러를 선택한 파라미터 또는 소스 필드에 지정합니다

제어 소스 지정

프로그램 편집 소스 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 키보드 키 중 하나를 누릅니다. 88개의 키 각각은 사용 가능한 제어 소스 중 하나를 선택합니다.

키 범위 선택

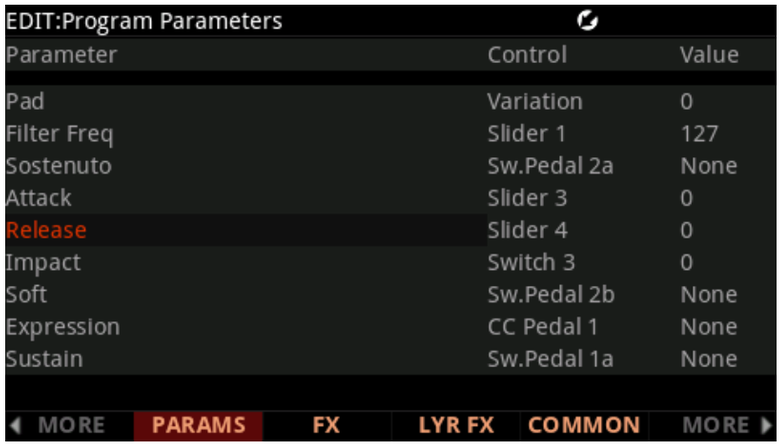
레이어 페이지 낮은 음 건반 또는 높은 음 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 키보드 키를 눌러 낮은 음 건반 또는 높은 음 건반을 설정합니다.

파라미터 페이지

PARAMS 페이지는 K2700의 물리적 컨트롤러 또는 외부 MIDI 장치의 MIDI CC에 의해 제어되도록 지정된 현재 프로그램 및 FX 파라미터를 보여줍니다.

PARAMS 페이지를 사용하여 컨트롤러 및 MIDI CC 지정을 변경하고, 각 컨트롤러 지정에 대한 초기 MIDI 값을 설정하고, 각 컨트롤러 지정에 대해 표시되는 이름을 편집합니다.

다른 프로그램 또는 FX 편집 페이지에서 컨트롤러 또는 MIDI 지정이 이루어 지거나 컨트롤러 지정이 포함된 FX 체인이 선택되면 이러한 파라미터가 자동으로 파라미터 페이지에 추가됩니다.



파라미터 칼럼

파라미터 칼럼은 K2700의 물리적 컨트롤러 또는 외부 MIDI 장치의 MIDI CC에 의해 제어되도록 지정된 현재 모든 프로그램 및 FX 파라미터를 보여줍니다.

FX 체인 파라미터는 이펙트 유형에 따라 접두사로 이름이 지정됩니다. 인서트 이펙트의 파라미터는 “INS”, 레이어 이펙트의 파라미터는 “LFX”, Aux 이펙트의 파라미터는 “AUX1”또는 “AUX2”입니다.

이미 컨트롤러에 지정된 파라미터를 빠르게 찾으려면 파라미터 칼럼을 선택하고 ENTER 버튼을 누른 상태에서 컨트롤러를 움직여 지정된 파라미터를 선택하십시오.

컨트롤 칼럼

Control 칼럼은 선택된 행의 파라미터를 제어할 물리적 컨트롤러 (또는 외부 MIDI CC 번호)를 결정합니다.

K2700의 물리적 컨트롤러 중 하나를 파라미터에 신속하게 지정하려면 원하는 파라미터 행에서 제어 열을 선택하고 ENTER 버튼을 누른 상태에서 원하는 컨트롤러를 조작합니다. 또는 Alpha Wheel 또는 Previous/Next 버튼을 사용하여 목록에서 컨트롤러를 선택하거나 컨트롤러의 MIDI 번호를 입력한 다음 ENTER 버튼을 눌러 입력할 수 있습니다.

K2700 물리적 컨트롤러 및 관련 MIDI 번호 목록은 아래를 참조하십시오.

파라미터에 대한 컨트롤러를 비활성화하려면 컨트롤러 목록의 맨 아래로 스크롤하여 (Alpha Wheel 또는 Previous/Next 버튼 사용) None 값을 선택하거나 –1을 입력한 다음 ENTER 버튼을 입력할 수 있습니다.

컨트롤 소스로 외부 MIDI CC 번호를 선택하려면 컨트롤러 번호를 입력한 후 ENTER 버튼을 누르거나 Alpha Wheel 또는 Previous/Next 버튼을 사용할 수 있습니다.

K2700의 물리적 컨트롤러는 각각 사용 가능한 MIDI CC 번호 중 하나를 사용하므로 외부 MIDI 제어 소스를 사용할 때 사용 가능한 다른 CC 번호 중 하나를 선택해야 합니다. 그렇지 않으면 파라미터도 K2700 물리적 컨트롤러에 의해 제어됩니다.

K2700의 물리적 컨트롤러와 관련된 MIDI CC 번호는 아래 목록에 나와 있습니다.

K2700 물리적 컨트롤러 MIDI CC 번호 리스트

CC	Controller
0	
1	Mod Wheel
2	
3	Knob 8
4	CC Pedal 2
5–8	
9	Knob 9
10	
11	CC Pedal 1
12	Slider 1
13	Slider 2
14	Knob 5
15	
16	Pad 1
17	Knob 6
18	Knob 7
19–21	

CC	Controller
22	Slider 3
23	Slider 4
24	Slider 5
25	Slider 6
26	Slider 7
27	Slider 8
28	Slider 9
29	Variation Button
30	Pad 2
31–63	
64	Sw. Pedal 1a
65	
66	Sw. Pedal 1b / 2a
67	Sw. Pedal 2b
68–70	
71	Knob 1
72	Knob 3

CC	Controller
73	Knob 2
74	Pad 3
75	Pad 4
76	Pad 5
77	Pad 6
78	
79	Knob 4
80	Button 1
81	Button 2
82	Button 3
83	Button 4
84	
85	Button 5
86	Button 6
87	Button 7
88	
89	Button 8

CC	Controller
90	Button 9
91	
92	Pad 7
93	
94	Pad 8
95	Pad 9
96–101	
102	Pad 10
103	Pad 11
104	Pad 12
105	Pad 13
106	Pad 14
107	Pad 15
108	Pad 16
109–127	



참고: Control 칼럼에서 Pad1 ~ Pad16을 선택할 때 각 패드를 토글 스위치로 사용할 수 있습니다. 프로그램 편집 페이지의 Pads 컨트롤 파라미터는 Switches로 설정되어야 합니다. 자세한 내용은 3-22 페이지의 "패드 컨트롤"을 참조하십시오.

벨류(값) 칼럼

파라미터의 값을 변경하려면 커서 버튼을 사용하여 오른쪽 열을 강조 표시하십시오. 벨류 칼럼에서 Alpha Wheel 또는 Previous/Next 버튼을 사용하여 0-127의 MIDI 값을 입력하거나 0 아래로 스크롤하여 None 값을 입력합니다. 또한 ENTER 다음에 카테고리 버튼의 KEYPAD 기능을 사용할 수 있습니다. 버튼을 눌러 MIDI 값을 입력합니다. 0 아래로 스크롤하여 MIDI 값을 None으로 설정하면 지정된 컨트롤러로 값을 변경할 때까지 MIDI 값은 0이됩니다 (None은 여전히 표시됨). None 값은 키패드를 사용하여 -1을 입력한 다음 ENTER 단추를 사용하여 선택할 수도 있습니다.



중요 참고: "None"의 값(Value)

이 공장 초기화 상태 프로그램의 경우 Expression(프로그램 볼륨), Sustain 및 Sostenuto와 같은 표준 파라미터는 기본적으로 항상 None으로 설정됩니다. 동일한 파라미터에 대해 None 값을 사용하는 프로그램에서 프로그램 편집기의 PARAMS 페이지 또는 프로그램 모드 (또는 프로그램 편집기)의 물리적 컨트롤러를 사용하여 파라미터 값 중 하나를 변경하면 선택한 다른 프로그램에 동일한 값이 적용됩니다.

이러한 값은 프로그램을 저장하지 않아도 설정된 상태로 유지됩니다. 예를 들어 익스프레션 페달을 사용하여 프로그램 볼륨을 제어할 때 유용할 수 있습니다.

기본적으로 모든 공장 초기화 프로그램은 Expression 파라미터가 None 값으로 설정되어 있으며 Expression (프로그램 볼륨)은 기본적으로 CC 1 Pedal 단자에 연결된 Expression 페달로 제어할 수 있습니다.

CC1 Pedal 단자에 연결된 Expression 페달을 사용하면 모든 공장 초기화 프로그램의 볼륨을 제어할 수 있지만 다른 공장 초기화 프로그램을 선택하면 마지막 프로그램에서 익스프레션 페달로 설정한 것과 동일한 볼륨을 갖게 됩니다.

이렇게 하면 프로그램의 볼륨이 일정하게 유지되고 항상 Expression 페달로 변경할 수 있습니다. 프로그램이 기본 볼륨을 가지도록 하려면 Expression 파라미터에서 None(없음) 이외의 값을 설정해야 합니다.

값이 None 인 모든 파라미터에 대해 물리적 제어로 설정된 값은 프로그램을 저장할 때 저장되지 않습니다. 값을 설정하고 저장하려면 해당 파라미터의 값을 없음이 아닌 다른 값으로 설정해야 합니다. 이 값은 컨트롤러로 변경하거나 이러한 파라미터에 대해 None 값이 없는 현재 MIDI 채널에 프로그램이 로드 될 때까지 설정된 상태로 유지됩니다.

파라미터 편집

파라미터를 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 파라미터 편집 페이지를 보십시오. 파라미터 편집 페이지에서는 파라미터의 대상, 항목 값, 제어 및 텍스트 이름을 볼 수 있습니다. 파라미터의 이름은 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.

BACK 소프트 버튼을 눌러 PARAMS 페이지로 돌아가거나 DELETE 소프트 버튼을 눌러 현재 파라미터를 삭제합니다.



Destination

파라미터의 대상은 파라미터가 생성될 때 자동으로 설정되며 변경할 수 없습니다. PARAMS 페이지 파라미터는 동일한 대상 번호로 설정된 소스 필드가 있는 프로그램 편집 또는 FX 편집 파라미터를 제어합니다.

자세한 내용은 3-12 페이지의 “PARAMS 페이지 매개 변수 대상”을 참조하십시오.

Entry Value and Control

파라미터는 PARAMS 페이지 벨류 칼럼 및 컨트롤 칼럼과 동일합니다.

Text

파라미터의 이름을 변경하려면 네비게이션 버튼을 사용하여 텍스트 필드를 선택한 다음 EDIT 버튼을 눌러 파라미터 이름 페이지로 들어갑니다. 여기서 파라미터의 이름을 바꿀 수 있습니다. 네비게이션 버튼과 소프트 버튼을 사용하여 매개 변수 이름을 변경합니다. 새 파라미터의 이름을 저장하려면 OK를 누르고 이전 페이지로 돌아가려면 CANCEL을 누릅니다.

PARAMS 페이지에 파라미터 추가

PARAMS 페이지에 파라미터를 추가하려면 프로그램 편집 또는 FX 편집 페이지 중 하나에 있는 소스 필드를 사용하여 컨트롤러를 지정해야 합니다. 제어 가능한 파라미터에는 각각 소스 필드가 있습니다. 모든 소스 필드는 다음과 같습니다.

VAST Program Source Fields

The FX Page on page 3-13

- Mod

The Layer FX (LYR FX) Page on page 3-16

- Aux1 Mod, Aux2 Mod

The KEYMAP Page (키맵 페이지) on page 〈?〉

- Alt Control

The LAYER Page on page 3-50

- Enable

The DSP Modulation (DSP MOD) Page (DSP 모듈레이션 페이지) on page 〈?〉

- Source 1, Source 2, Depth Ctl

The OUTPUT Page (OUTPUT 페이지) on page 3-63

- Mod

Envelope Control on page 3-68

- Source

The LFO+ Page on page 3-72

- RateCt, Trigger, Input a, Input b

FM Operator Page (FM 오퍼레이터 페이지) on page 〈?〉

- Level Source 1, Level Source 2, Freq Source 1, Freq Source 2

FM Amp + Output Page on page 3-104

- Source 1, Source 2, Crossfade

FM Alt Input Page on page 3-104

- Source 1, Source 2

KB3 Program Source Fields

KB3 Editor: The PITCH Page on page 3-122

- Source 1, Source 2

KB3 Editor: The AMP Page (KB3 편집기: AMP 페이지) on page 3–122

- Source 1, Source 2

KB3 Editor: The LFO+ Page on page 3–127

- RateCt, Trigger, Input a, Input b

Chain Edit Source Fields

The MOD Pages on page 4–3

- Source

FX LFO+ page on page 4–6

- RateCt, Trigger, Input a, Input b

물리적 컨트롤러 추가

K2700 물리적 컨트롤러를 지정하려면 파라미터의 소스 필드를 선택하고 ENTER 버튼을 누른 상태에서 컨트롤러를 이동합니다.

MIDI CC 번호 추가

소스 필드에 CC 번호를 지정하려면 영, 숫자 패드를 사용하여 1–31 또는 64–95의 숫자를 입력하고 Enter를 누릅니다. 외부 컨트롤러의 CC 번호는 파라미터의 소스 필드를 선택하고 ENTER 버튼을 누른 상태에서 외부 MIDI 컨트롤러에서 CC 값을 전송하여 설정할 수 있습니다.



참고: K2700의 물리적 컨트롤러는 각각 사용 가능한 MIDI CC 번호 중 하나를 사용하므로 외부 MIDI 제어 소스를 사용할 때 사용 가능한 다른 CC 번호 중 하나를 선택해야 합니다. 그렇지 않으면 파라미터도 K2700 물리적 컨트롤러에 의해 제어됩니다.

K2700의 물리적 컨트롤러에서 사용하는 CC 번호 목록은 3–7 페이지의 K2700 물리적 컨트 롤러 MIDI CC 번호를 참조하십시오. 일부 MIDI CC는 같은 특정 프로그램 파라미터 또는 기능을 제어하기 위해 유선으로 연결되어 있습니다. MIDI 5 (Portamento Time), MIDI 7 (프로그램 볼륨), MIDI 10 (Pan), MIDI 11 (Expression/프로그램 볼륨), MIDI 64 (Sustain), MIDI 66 (Sostenuto) 이러한 번호 중 하나를 사용하는 경우 CC는 사용자가 지정한 다른 지정 외에도 항상 하드 와이어 기능을 수행합니다.

프로그램 편집 소스 이름

프로그램 편집 소스 필드에 물리적 컨트롤러 또는 CC 번호를 지정할 때 소스 필드에는 기본 MIDI CC 번호 (대상)가 표시되고 지정된 물리적 컨트롤러 이름 또는 MIDI CC 번호 (컨트롤 이름)가 표시됩니다. 예를 들어, Slider 1을 지정하면 “12 Slider 1”이 표시되고 MIDI CC 5를 지정하면 “5 MIDI 5”가 표시됩니다.



참고: 컨트롤 칼럼을 사용하여 PARAMS 페이지에서 파라미터 지정이 변경된 경우 프로그램 편집 소스 필드는 동일한 대상 번호를 유지하면서 컨트롤 이름을 업데이트합니다.

예를 들어, 명확한 프로그램에서 DSP MOD 페이지 Pitch Source 1을 “12 Slider 1”에 지정 합니다. “Pitch”파라미터가 파라미터 페이지에 나타나며 해당 컨트롤은 슬라이더 1로 설정됩니다.

PARAMS 페이지에서 Pitch Control 열을 Slider 2로 변경합니다. DSP MOD 페이지 Pitch Source 1 필드에 이제 “12 Slider 2”가 표시됩니다.

PARAMS 페이지 파라미터 Destination

PARAMS 페이지에서 EDIT 버튼을 눌러 파라미터의 Destination 필드를 봅니다. 파라미터의 대상은 파라미터가 생성될 때 자동으로 설정되며 변경할 수 없습니다.

PARAMS 페이지 파라미터는 동일한 대상 번호로 설정된 소스 필드가 있는 프로그램 편집 또는 FX 편집 파라미터를 제어합니다.

지정된 프로그램 편집 소스 필드가 선택되면 EDIT 버튼을 눌러 제어 PARAMS 페이지 파라미터 선택으로 이동할 수 있습니다.

PARAMS 페이지 파라미터 공유 지정

물리적 컨트롤러 또는 CC 번호를 소스 필드에 지정할 때 파라미터는 첫 번째로 지정된 프로그램 편집 파라미터의 이름과 함께 PARAMS 페이지에 자동으로 추가됩니다.

PARAMS 페이지의 파라미터가 이미 사용하고 있는 대상 번호에 소스 필드를 지정하면 새 파라미터가 PARAMS 페이지에 추가되지 않습니다.

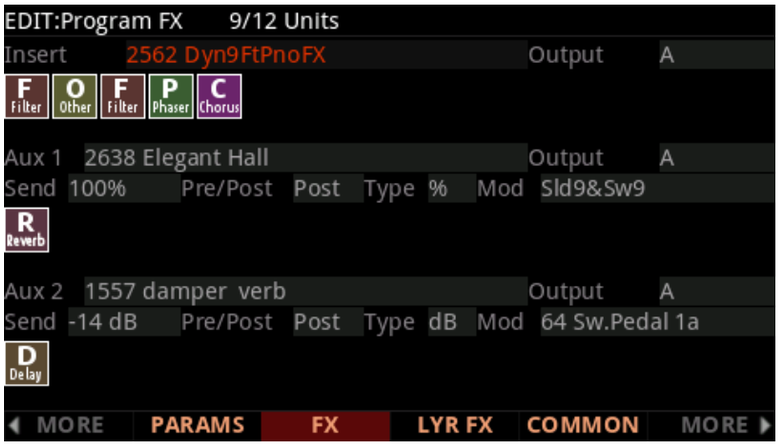
새 지정은 PARAMS 페이지의 기존 파라미터(이름, 컨트롤 지정 및 초기 값)를 공유합니다. 기존 파라미터는 여러 지정을 제어하지만 기존 파라미터의 이름은 이를 반영하도록 변경되지 않습니다.

파라미터를 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 파라미터 편집 페이지에 액세스하여 파라미터 이름을 편집할 수 있습니다.

자세한 내용은 3-9 페이지의 파라미터 편집을 참조하십시오.

FX 페이지

FX 페이지를 사용하여 오디오 효과를 프로그램에 적용하십시오. 인서트 FX 체인과 2 개의 Aux FX 체인을 선택할 수 있으며, 모두 프로그램의 모든 레이어에 적용됩니다 (레이어 FX를 사용하지 않는 한 자세한 내용은 아래 참조). 프로그램 모드에서 모든 MIDI 채널의 프로그램은 현재 선택된 MIDI 채널에서 프로그램의 Aux 체인을 공유합니다.



K2700의 체인에는 다양한 효과가 포함되어 있습니다. 각 체인은 체인에 포함된 효과 유형과 체인의 효과 순서를 나타내는 아이콘을 표시합니다 (신호는 왼쪽에서 오른쪽으로 흐릅니다). K2700의 체인에는 다양한 유형의 reverb, chorus, delay, flanger, phaser, tremolo, panner, rotary, distortion, EQ, compression, filter, envelope following filter, frequency stimulator, ring modulator, frequency offset, pitch LFO, and stereoizer 포함됩니다.

선택한 체인은 EDIT 버튼을 눌러 편집할 수 있습니다. Ch. 4 자세한 내용은 효과 체인 편집 기를 참조하십시오.

FX 리소스와 DSP FX Units

프로그램은 최대 8개의 인서트 체인 (공통 및 레이어 특정 인서트의 조합)과 2개의 Aux 체인 을 가질 수 있습니다.

K2700에는 이펙트 체인을 로드 하는데 사용할 수 있는 32 개의 DSP (디지털 신호 처리) FX 리소스 “유닛”이 있습니다. 각 FX 체인은 복잡성에 따라 로드 할 때 특정 수의 FX 유닛이 필요합니다.

디스플레이의 맨 윗줄에는 사용된 총 장치 수와 선택한 채널에서 사용하는 장치 수를 함께 분수로 표시됩니다. 한 번에 32개 이상의 FX 리소스를 사용하려고 하면 일부 FX 체인이 로드되지 않을 수 있습니다.

두 프로그램 사이를 전환하는 동안 음을 유지하면 두 번째 프로그램에서 이펙트를 로드하기 위해 첫 번째 프로그램의 FX 리소스가 사라질 수 있습니다. 이로 인해 두 번째 프로그램으로 전환할 때 첫 번째 프로그램의 사운드가 변경되는 것을 들을 수 있습니다.

두 프로그램이 각각 14 개의 FX 유닛 이하를 사용하는 경우 대부분의 경우 FX 리소스는 첫 번째 프로그램에서 사라지지 않으며 첫 번째 프로그램의 사운드 변경이 없습니다.

인서트(Insert)

현재 프로그램에 적용될 이펙트 체인을 선택하십시오. 하나의 MIDI 채널에서 한 번에 하나의 체인만 사용해야하는 경우 인서트 FX 만 있으면 됩니다.

다른 MIDI 채널에서 여러 프로그램을 사용하려는 경우 인서트 및 Aux 효과를 모두 사용하는 것이 가장 좋습니다 (아래 Aux 참조). Aux FX는 각 MIDI 채널의 모든 프로그램에서 동시에 사용할 수 있다는 장점이 있습니다.

Aux 1, Aux 2

두 개의 보조 오디오 버스에 대한 FX 체인을 선택합니다. AUX 버스는 16 개의 MIDI 채널 중 하나의 프로그램에서 사용할 수 있는 공유 효과 체인이 있는 오디오 채널입니다.

Aux FX는 여러 채널에 동일한 유형의 이펙트를 사용하려는 경우에 유용합니다 (일반적으로 리버브 또는 딜레이에 사용됨). 해당 채널의 오디오를 aux 버스로 “전송”하여 MIDI 채널의 프로그램에 보조 FX를 적용합니다.

모든 채널은 aux 버스에 연결되어 있지만 aux 버스에 대한 채널의 입력 레벨을 제어하는 해당 채널에 대한 aux “send”레벨을 올릴 때까지 aux 버스는 신호를 수신하지 않습니다.

각 MIDI 채널에서 해당 채널의 프로그램에 대한 aux 전송 레벨을 제어할 수 있으며, 차례로 해당 채널의 프로그램에 적용된 aux FX를 들을 수 있는 크기를 제어할 수 있습니다.

Aux send 레벨은 FX 페이지의 Aux 1 및 Aux 2 Send 파라미터에 의해 설정됩니다.

또한 많은 체인에는 PARAMS 페이지에 표시되는 추가 Aux send, Wet / Dry 또는 Amount 파라미터가 있습니다. 리버브 및 딜레이 체인의 경우 전송 파라미터는 기본적으로 각각 Slider 9 또는 Slider 8에 지정됩니다.

아웃풋(Output)

Output 파라미터는 선택한 aux 버스가 라우팅되는 후면 패널 아날로그 출력 페어을 지정 합니다. 출력을 A로 설정하면 선택한 버스의 신호가 출력 페어 A로 라우팅 됩니다.

출력을 B로 설정하면 선택한 버스의 신호가 출력 페어 B로 라우팅 됩니다. 이는 처리된 Aux 신호를 외부 믹서로 제어하거나 추가 외부 효과로 신호를 처리하려는 경우에 유용합니다.

Send

Aux Send 파라미터는 각 Aux FX 체인으로 전송되는 프로그램 신호의 양을 결정합니다. Type 파라미터에 따라 send 값은 dB 또는 wet / dry 백분율로 설정됩니다.

Pre/Post

Aux Pre/Post 파라미터는 인서트 체인의 출력이 각 Aux 체인으로 전송되는지 여부를 결정 합니다 (“pre” 또는 “post”인서트 신호).

Pre로 설정하면 인서트 체인의 출력이 Aux 체인으로 전송되지 않습니다.

Post로 설정하면 인서트 체인의 출력이 Aux 체인으로 전송됩니다.

Type

Type 파라미터는 각 Send 파라미터 (dB 또는 퍼센트)에 사용되는 값과 각 Send가 Wet/Dry 컨트롤로 작동할지 여부를 결정합니다.

Type이 dB로 설정되면 Aux Send 레벨은 dB로 설정되며 오디오 믹싱 보드의 기존 send처럼 작동합니다. Aux send를 올리면 Aux 체인의 처리된 Wet 신호가 프로그램의 처리되지 않은 Dry 신호 위에 겹쳐집니다. Type을 dB로 설정하면 정확한 전송 값을 설정하는 데 유용합니다. 체인으로 전송되는 신호 레벨은 dB로 설정되며 값이 높을수록 더 많은 처리된 신호를 들을 수 있습니다.

Type이 %로 설정되면 Aux send 레벨이 %로 설정되고 Wet/Dry 믹스로 작동합니다. Aux send를 올리면 Aux 체인의 처리된 Wet 신호가 켜지고 프로그램의 처리되지 않은 Dry 신호를 대체하기 시작합니다.

예를 들어, Aux 전송을 50 %로 설정하면 처리되지 않은 (Dry) 신호와 처리된 (Wet) 신호가 같은 양으로 들립니다.

Aux 전송을 100 %로 설정하면 처리된 (Wet) 신호 만 들리고 처리되지 않은 원래 (Dry) 신호는 들리지 않습니다. 일반적으로 슬라이더와 같은 연속 컨트롤러가 Mod 파라미터에 지정된 경우 유형을 %로 설정하는 것이 가장 좋습니다. 이는 dB로 설정했을 때보다 컨트롤러에 더 많은 사용 가능한 범위를 제공하기 때문입니다.

Mod

각 Mod 파라미터를 사용하여 물리적 컨트롤러 또는 기타 제어 소스를 선택하여 각 Aux Send 값을 조정합니다.

선택된 Mod 컨트롤 소스는 Send 파라미터에 의해 설정된 범위를 사용하여 Send 레벨을 조정합니다.

혼합 FX 페이지

Layer FX 페이지를 사용하여 프로그램의 개별 레이어에 오디오 효과를 적용합니다.



레이어 FX 모드

레이어 FX 모드를 선택하여 각 레이어에 효과를 적용하는 방법을 결정합니다. 각 모드에 대한 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.

프로그램 FX 사용

“Use Program FX”를 선택하면 현재 레이어는 FX 페이지에 구성된 효과를 사용합니다. 프로그램 FX에 대한 자세한 정보는 위의 FX 페이지를 참조하십시오.

레이어 Specific FX

“레이어 Specific FX”를 선택하면 현재 레이어의 FX를 구성할 수 있습니다. 프로그램은 최대 8개의 인서트 체인 (공통 및 레이어 특정 인서트의 조합)을 가질 수 있습니다.

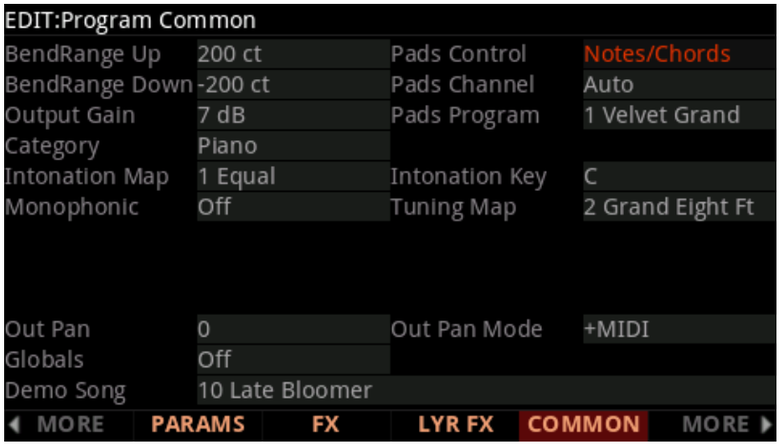
레이어 별 파라미터는 현재 레이어에만 적용된다는 점을 제외하면 FX 페이지와 동일하며 일부 Aux 파라미터는 사용할 수 없습니다 (FX 페이지의 설정은 Aux 1 및 Aux 2 체인 및 출력에 사용됩니다). 이러한 파라미터에 대한 자세한 내용은 위의 FX 페이지를 참조하십시오. 이 모드에서 이 페이지의 Aux 파라미터는 FX 페이지에서 선택한 Aux 체인에 적용됩니다.

다른 레이어의 FX 사용

“다른 레이어의 FX 사용”을 선택하면 다른 레이어의 체인 인서트 및 Aux FX 설정을 통해 현재 레이어를 넣을 수 있습니다. “Use FX From Layer”파라미터를 사용하여 효과를 사용하려는 레이어를 선택합니다.

일반 페이지

공통 페이지는 현재 프로그램의 모든 레이어에 영향을 미치는 파라미터를 포함합니다.



BendRange Up & BendRange Down

이 파라미터를 사용하여 피치 휠을 이동할 때 피치가 변경되는 정도를 의미합니다. 피치 값은 센트 단위로 설정됩니다. 여기서 100 센트 = 1 반음 (1 반음)입니다.

두 Bend 파라미터에 대해 양수 값은 피치를 밴드 업 하게하고 음수 값은 피치를 밴드 다운하게합니다. 양수 값이 크면 피치 휠이 완전히 위로 (또는 아래로)되기 전에 샘플이 최대 위 피치로 밴딩될 수 있습니다. 이것은 피치를 밴드 다운할 때 발생하지 않습니다.

출력 게인

출력 게인 파라미터를 사용하여 FX 후 프로그램 신호의 최종 게인 단계를 자르거나 부스터 합니다. 이것은 프로그램의 전체 볼륨을 조정하는 데 유용합니다.

카테고리

이 파라미터는 프로그램 모드 메인 페이지에서 카테고리 버튼 중 하나를 누를 때 프로그램이 그룹화 될 카테고리를 설정합니다.

인토네이션 맵(Intonation Map)

인토네이션 맵의 파라미터를 사용하면 각 프로그램에 대해 다른 인토네이션 맵을 설정할 수 있습니다. EDIT 버튼을 눌러 현재 선택된 맵을 편집하고 사용자 맵으로 저장할 수 있습니다.

인토네이션 맵의 파라미터는 프로그램 공통 페이지의 인토네이션 맵 파라미터가 현재 프로 그램에만 적용된다는 점을 제외하면 Global 모드 인토네이션 맵 파라미터와 동일하게 작동 합니다 (Global 모드 인토네이션 맵 파라미터는 모든 프로그램에 적용됩니다).

인토네이션 맵에 대한 자세한 내용은 9-10 페이지의 인토네이션 맵 편집을 참조하십시오.



인토네이션 키(Intonation Key)

인토네이션 키 파라미터를 사용하면 각 프로그램에 대해 다른 인토네이션 키를 설정할 수 있습니다. 인토네이션 키 파라미터는 프로그램 공통 페이지의 인토네이션 키 파라미터가 현재 프로그램에만 적용된다는 점을 제외하면 Global 모드 Int Key 파라미터와 동일하게 작동합니다.

(Global Mode Int Key 파라미터는 모든 프로그램에 적용됩니다).

인토네이션 키에 대한 자세한 내용은 9-10 페이지의 인토네이션 맵 편집을 참조하십시오.

튜닝 맵(Tuning Map)

프로그램 튜닝 맵은 각 키에 대한 튜닝 오프셋을 센트 단위로 설정하기 위해 각 프로그램에 대해 선택 및 편집할 수 있습니다 (튜닝 맵 오프셋은 키맵 편집기, 샘플 편집기 및 다른 곳에서 적용된 모든 튜닝과 함께 누적됩니다). EDIT 버튼을 눌러 현재 선택된 맵을 편집하고 사용자 맵으로 저장할 수 있습니다.

프로그램 튜닝 맵은 주로 어쿠스틱 피아노 및 기타 어쿠스틱 키보드 악기에 일반적으로 사용 되는 확장된 튜닝 기술을 에뮬레이션 하는데 사용됩니다. 확장된 튜닝은 일반적으로 가장 낮은 옥타브의 음표를 점차 평평하게 튜닝하고 가장 높은 옥타브의 음표는 점점 더 선명하게 튜닝합니다.

솔로 피아노 연주의 경우, 확장된 튜닝은 이러한 최저 및 최고 옥타브 음표의 배음 및 하모닉스를 중간 옥타브 음표와 더욱 조화롭게 들리게 합니다.

Railsback (일반적인 확장된 튜닝), Grand Eight Ft (그랜드 피아노 기반) 및 Tines E Piano (일반적인 일렉트릭 피아노 서비스 설명서 기반)의 세 가지 확장된 튜닝 맵이 포함됩니다.

K2700의 기본 피아노 샘플 및 키맵의 대부분은 기본적으로 동일한 평균율 (비 늘어남) 튜닝을 사용합니다.

동일한 평균율을 사용하는 피아노 키맵은 EQT로 끝나는 이름이 지정됩니다.

EQT 키맵을 사용하고 포함된 확장된 튜닝 맵 중 하나가 선택된 기본 피아노 프로그램은 확장된 튜닝을 사용합니다.

EQT 키맵을 사용하고 Tuning Map이 0으로 설정되어 있는 기본 피아노 프로그램은 동일한 평균율 튜닝을 사용합니다.

동 음율 튜닝을 사용하지 않는 샘플 및 키맵의 경우 동 음율 튜닝을 적용하기 위해 사용자 Tuning Map을 편집할 수 있습니다.

동일한 평균율 (넌 스트레치드) 조율을 사용하여 다른 악기와 피아노를 레이어링 할 때, 가장 낮은 옥타브와 가장 높은 옥타브의 음표가 같은 평균율 조율을 사용하는 다른 악기와 더 잘 들리도록 같은 평균율 피아노 조율을 사용하는 것이 좋습니다.

이 경우 피아노 프로그램이 동일한 평균율 샘플 및 키맵을 사용하는 경우 Tuning Map을 0 None으로 설정하여 동일한 온도 조정을 사용하십시오.

Monophonic

Monophonic 파라미터를 “Off”로 설정하면 현재 편집된 프로그램이 다 Polyphonic이 됩니다. 한 번에 여러 음을 연주할 수 있습니다. Monophonic 파라미터가 “On”으로 설정되면 프로그램은 한번에 하나의 음을 연주하고 Legato 파라미터와 4 개의 Portamento 파라미터가 프로그램 공통 페이지에 나타납니다.

Monophonic, Legato 및 Portamento 파라미터는 KB3 프로그램에서 사용할 수 없습니다.

Legato

Monophonic 파라미터가 “On”으로 설정되면 Legato 파라미터가 나타납니다. Legato 파라미터는 다양한 어쿠스틱 악기의 레가토 기술을 에뮬레이션 하는데 유용합니다. Legato 파라미터가 “On”으로 설정되면 연주된 음은 프로그램의 다른 음이 유지되지 않는 경우에만 새로운 진폭 엔벨로프를 트리거 합니다. 다른 음을 누르고 있는 동안 연주된 음은 연주된 첫 음의 이전에 트리거 된 진폭 엔벨로프를 사용합니다.

포르타멘토(Portamento)

Monophonic 파라미터가 “On”으로 설정되면 Portamento 파라미터가 나타납니다. Portamento 파라미터가 “On”으로 설정되면 모노 프로그램에서 연주된 음은 이전에 연주된 음의 피치에서 현재 연주된 음의 피치로 미끄러질 수 있습니다.

Portamento는 종종 신디사이저 리드 사운드 또는 바이올린 및 베이스와 같은 어쿠스틱 악기를 모방하는 데 사용되며, 진동하는 줄을 따라 손가락을 밀어 피치 글라이드를 수행합니다. Portamento의 글라이드 속도를 설정하려면 Portamento Rate (아래)를 참조하고 Portamento가 연주된 음에 응답하는 방식을 설정하려면 Attack Portamento (아래)를 참조하십시오. 다중 샘플을 사용하는 프로그램에서 Portamento의 사운드를 개선하려면 Mono Sample XFade 파라미터 (아래)를 참조하십시오.

포르타멘토 레이트(Portamento rate)

Portamento 파라미터가 “On”으로 설정되면 Portamento Rate 파라미터가 나타납니다.

Portamento Rate 파라미터는 음표가 한 음의 피치에서 다음 연주 음의 피치로 얼마나 빠르게 미끄러지는지를 결정합니다.이 파라미터에 대해 선택한 값은 음표가 다음 연주 음의 피치쪽으로 반음 (반음)을 미끄러지는 데 걸리는 시간을 결정합니다. 예를 들어, 12 키/초로 설정하면 피치가 매초마다 한 옥타브 씩 미끄러집니다. 더 빠른 피치 글라이드를 위해 더 높은 값을 선택하고 더 느린 피치 글라이드를 위해 더 낮은 값을 선택합니다. 값 목록은 비선형입니다. 즉, 더 높은 값으로 스크롤하면 증가 폭이 커집니다.

포르타멘토 아트크(Portamento Attk)

이 파라미터는 두 가지 유형의 포르타멘토 사이를 전환합니다. On으로 설정하면 피치는 항상 마지막으로 연주 한 음의 음높이에서 재생된 각각의 새 음표로 이동합니다.Off로 설정하면 마지막으로 연주 한 음이 계속 유지되는 경우에만 연주된 각각의 새 음으로 피치가 미끄러집니다. 이것은 일부 음표만 포르타멘토를 사용하기를 원할 때 유용합니다.

모노 샘플 XFade

여러 샘플 (예: 어쿠스틱 기타)을 사용하는 프로그램에 포르타멘토를 적용할 때 K2700은 시작 피치에서 끝 피치로 미끄러질 때 하나 이상의 샘플 루트를 연주합니다. 이로 인해 각 샘플 루트 전환에서 작은 클릭이 발생할 수 있습니다.Mono Sample XFade 파라미터를 On으로 설정하여 클릭을 제거할 수 있습니다. Mono Sample XFade 파라미터가 On으로 설정되면 K2700은 클릭을 제거하기 위해 각 샘플 루트 전환에서 크로스 페이드를 수행합니다.

아웃 팬(Out Pan)

Out Pan 파라미터를 사용하여 전체 프로그램 출력 신호 (포스트 FX)의 왼쪽/오른쪽 밸런스를 조정합니다. 음수 값은 오디오 신호를 왼쪽 채널로, 양수 값은 오른쪽으로, 0 값은 중앙으로 이동합니다.

아웃 팬 모드(Out Pan Mode)

Out Pan Mode가 Fixed로 설정되면 Out Pan 위치는 MIDI 팬 메시지를 무시하고 Out Pan 파라미터로 설정대로 유지됩니다. Out Pan Mode가 + MIDI로 설정되면 MIDI pan 메시지 (MIDI 10)는 사운드를 Pan 파라미터 설정의 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동합니다. 64보다 작은 메시지 값은 왼쪽으로 이동하고 64보다 큰 메시지 값은 오른쪽으로 이동합니다.

Globals

이 파라미터는 제어 소스 LFO2, ASR2, FUN2 및 FUN4에 영향을 줍니다.

Globals 파라미터가 Off로 설정되면 이러한 제어 소스는 로컬입니다. 컨트롤 소스로 사용하는 레이어의 각 음표에 개별적으로 영향을 미칩니다. 해당 레이어의 음표가 트리거 될 때마다 각 음표에 대해 작동하기 시작하며 다른 음표의 영향을 받지 않습니다.

Globals 파라미터가 On으로 설정되면 이러한 제어 소스는 글로벌이 됩니다. 즉, 현재 프로그램의 모든 레이어에 있는 모든 음에 영향을 미치며 한 레이어에만 국한되지 않습니다.

이러한 제어 소스가 글로벌 인 경우 프로그램이 선택되는 즉시 작동을 시작합니다.

Globals가 켜져 있으면 LFO2, ASR2 및 FUN 2와 4가 LFO + 페이지에 표시되고 앞에 문자 G가 표시되어 글로벌임을 나타냅니다.

로컬 컨트롤 소스는 레이어의 각 음표에 대해 독립적으로 파라미터에 영향을 주는 데 유용합니다. 로컬 제어 소스는 각 음표에 대해 별도의 복사본을 다시 트리거하는 이점이 있습니다. 단점은 여러 레이어에 영향을 미치려면 각 레이어에 대해 파라미터를 별도로 설정해야 한다는 것입니다. 글로벌 제어 소스는 모든 레이어에서 동일한 설정을 공유하므로 프로그램의 많은 파라미터를 균일하게 영향을 주는데 유용합니다. 단점은 각 음표에 대해 별도의 복사본이 다시 트리거 되지 않는다는 것입니다.

프로그램의 모든 음표에 균일하게 영향을 미치고 싶을 때 글로벌 제어 소스를 사용하고 각 음표에 독립적으로 영향을 미치고 자 할 때 로컬 제어 소스를 사용합니다. 예를 들어, 전역 LFO는 연주하는 모든 음표에 효과를 균일하게 적용하려는 경우 진폭을 제어하여 트레몰로 효과를 만드는 데 유용합니다. 로컬 ASR은 각 음표를 독립적으로 필터 스위프 하려는 경우 필터 스위프의 주파수를 제어하는데 유용합니다.

데모 송

Demo Song 파라미터를 사용하면 현재 프로그램의 데모 곡을 선택할 수 있습니다.

데모 곡은 음악적 맥락에서 프로그램의 데모를 제공하는 미리 프로그래밍 된 짧은 곡입니다.

0/MISC와 KEYPAD 버튼을 동시에 눌러 프로그램 모드에서 프로그램의 데모 곡을 재생할 수 있습니다.

패드 컨트롤

패드 컨트롤 파라미터는 현재 프로그램에 대한 패드의 전체 기능을 결정합니다.

스위치

패드 컨트롤이 스위치로 설정되면 패드는 스위치 컨트롤러로 작동하며 프로그램 편집 파라미터 페이지의 컨트롤 칼럼에 설정된 Pad1-Pad16 지정을 사용합니다. 프로그램 편집 파라미터 페이지에 대한 자세한 내용은 3-6 페이지의 "PARAMS 페이지"를 참조하십시오.

Arp

Pads Control이 "Arp"로 설정되면 패드는 아르페지에이터 스텝 시퀀서의 각 단계를 활성화하고 음소거 할 수 있습니다 (아르페지에이터는 모드 파라미터가 스텝 시퀀서로 설정되어 있어야합니다).

패드는 현재 재생중인 스텝 시퀀서의 Active/Muted 상태를 한 번에 16개 스텝 그룹으로 표시합니다. Active(활성) 단계는 파란색 LED로 켜지고 Muted(음소거)된 단계는 켜지지 않으며 현재 재생중인 단계는 빨간색 LED로 켜집니다. 패드를 눌러 활성과 음 소거 사이를 전환합니다 (음소거 단계는 벨로시티"None(없음)"으로 설정됩니다).

아르페지에이터에 대한 자세한 내용은 3-25 페이지의 "ARP (Arpeggiator) 페이지"를 참조하십시오.

CC 시퀀서

패드 컨트롤이 "CC 시퀀서"로 설정되면 패드는 CC 시퀀서의 각 단계를 활성화하고 음소거할 수 있습니다 (CC 시퀀서에는 모드 파라미터가 사용자로 설정된 시퀀스가 하나 이상 있어야 합니다. 패드는 한 번에 최대 4개의 사용자 모드 CC 시퀀스를 제어할 수 있습니다. 패드는 비 사용자 모드 시퀀스를 제어할 수 없습니다).

패드는 현재 재생중인 CC 시퀀서 단계의 Active/Muted 상태를 한 번에 16 단계 그룹으로 표시합니다. 활성 단계는 파란색 LED로 켜지고 음소거 된 단계는 켜지지 않으며 현재 재생중인 단계는 빨간색 LED로 켜집니다. 패드를 눌러 활성과 음소거 사이의 단계를 전환합니다. (음소거 된 단계는 "건너 뛰기"의 CC 값으로 설정됨)

CC 시퀀서에 대한 자세한 내용은 3-40 페이지의 "CC시퀀서(CC SEQ) 페이지"를 참조 하십시오.

노트/코드(Note/Chords)

Pads Control이 “Note/Chords”로 설정되면 각 패드는 지정된 음표 또는 최대 8 개 음표의 코드를 연주할 수 있습니다. 패드는 현재 프로그램을 사용하여 음과 코드를 연주하거나 다른 패드 프로그램을 선택할 수 있습니다.

각 패드의 음표와 코드 편집

Pads 컨트롤이 “Notes/Chords”로 설정되면 Pads 컨트롤 필드를 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 Pad Notes Editor 페이지로 들어갑니다. 패드 노트 편집기 페이지를 사용하여 각 패드에서 연주할 노트를 선택합니다. Pad Notes Editor 페이지에서 편집할 패드를 선택하려면 Key1–Key8 필드 중 하나를 선택한 다음 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 패드를 선택합니다. Key1–Key8 필드 중 하나를 선택하면 현재 선택된 패드 번호가 디스플레이의 오른쪽 상단 모서리에 표시됩니다.

벨로시티(Velocity) 모드

벨로시티 모드 파라미터는 모든 패드의 벨로시티 동작을 결정합니다.

Velocity Mode가 Per Note로 설정된 경우, Key1–Key8 필드의 각 음은 각 8 개 Velocity 파라미터에 의해 설정된 벨로시티를 사용합니다.

Velocity Mode가 Auto로 설정된 경우, Key1–Key8 필드의 모든 음은 연주된 패드의 벨로시티를 사용합니다.

Velocity Mode가 1–127로 설정된 경우 Key 1–Key 8 필드의 모든 음은 선택한 벨로시티 값을 사용합니다.

싱글 패드(Single Pad)

Single Pad 파라미터가 Off로 설정되어 있으면 여러 패드를 동시에 연주할 수 있습니다.

Single Pad 파라미터를 On으로 설정하면 한 번에 하나의 패드 만 연주할 수 있습니다.

이것은 패드가 코드를 연주하도록 프로그래밍 된 경우에 유용합니다. 새 패드를 연주하면 이전 코드의 음이 음소거가 되어 코드가 겹치는 것을 방지할 수 있습니다. 현재 재생중인 패드는 다시 누를 때까지 계속 재생됩니다.

Key 1 – Key 8

Key1–Key8 필드를 사용하여 연주할 코드의 음표를 선택합니다.

음표를 선택하려면 Key1–Key8 필드를 선택하고 ENTER 버튼을 누른 상태에서 원하는 음표를 키보드에서 연주하십시오. Alpha Wheel 또는 PREVIOUS/NEXT 버튼을 사용하여 필드에서 음표를 변경할 수도 있습니다.

패드 노트 편집기 페이지의 소프트 버튼 패드 노트

편집기 페이지에서 SET 소프트 버튼을 누르면 16 개의 패드 각각이 유용한 음표 번호 그룹으로 자동 설정됩니다. 계속하기 전에 각 SET 버튼을 눌러 기능에 대한 설명을 읽으십시오.

Pad Notes Editor 페이지에서 IMPORT 소프트 버튼을 눌러 다른 프로그램에서 Pad Notes 설정을 가져올 수 있는 Pad Notes Import 페이지를 봅니다.

패드 채널(Pads Channel)

Pads Control이 “Notes/Chords”로 설정되면 Pads Channel 파라미터가 나타납니다.

패드 채널 파라미터는 패드 프로그램에 사용될 MIDI 채널 1–16을 결정합니다.

Pads Channel이 “Auto”로 설정되면, 선택된 Pads Program은 가장 많이 사용 가능한 FX 리소스가 있는 채널에서 자동으로 재생됩니다 (프로그램 모드에서 항상 FX 리소스에 우선하는 프로그램).

자동 설정은 모든 FX가 패드 프로그램에 로드 되도록 하는 가장 쉬운 방법입니다 (현재 프로그램이 많은 FX 리소스를 사용하는 경우 FX가 패드 프로그램을 로드하지 못할 수 있습니다.).

Pads Channel이 1–16으로 설정되면 Pads Program이 선택한 채널 번호에서 재생됩니다.

특히 특정 채널에 의존하는 컴퓨터에서 외부 MIDI 장비 또는 소프트웨어 악기를 연주하기 위해 패드를 사용할 때 고급 사용자에게 유용합니다.

현재 선택된 채널과 다른 채널에서 선택된 프로그램에 따라, 다른 채널 번호가 많은 FX 리소스를 사용하는 경우 현재 프로그램이나 선택된 패드 프로그램의 FX가 로드되지 않을 수 있습니다.

패드 채널이 현재 채널 번호로 설정되어 있으면 패드는 선택한 패드 프로그램 대신 현재 프로그램을 재생합니다.

패드 프로그램 (Pads Program)

Pads Control이 “Notes/Chord”로 설정되면 Pads Program 파라미터가 나타납니다. 패드 프로그램 파라미터를 사용하여 패드에서 연주할 프로그램을 선택합니다.



참고: 선택한 패드 프로그램을 재생하려면 글로벌 모드 “Load Pads Prog”파라미터를 Yes (기본 설정)로 설정해야 합니다. 자세한 내용은 9–6 페이지의 “Load Pads Prog”를 참조하십시오.

아르페지에이터 페이지

Arpeggiator 페이지를 사용하여 프로그램의 Arpeggiator 설정을 조정합니다. 아르페지에이터는 키보드에서 (또는 MIDI를 통해) 음표 입력을 받아 MIDI 음표의 리듬 또는 멜로디 패턴을 출력합니다.

아르페지에이터는 내부 프로그램과 외부 MIDI 악기 모두에 영향을 미칠 수 있습니다.



아르페지에이터는 반복적으로 연주하거나 건반을 위아래로 조옮김 하여 음을 처리합니다. 음표 출력 속도, 순서, 지속 시간, 조옮김 등을 제어할 수 있습니다. 멀티 모드에서는 실시간으로 여러 아르페지에이터 파라미터를 제어하도록 컨트롤러를 지정할 수 있습니다 (7–21 페이지의 컨트롤러 대상 목록에서 멀티 컨트롤러 대상 147, 150–160 및 170–178 참조).

또한 음표 이동, 속도 이동 및 지속 시간에 대한 패턴을 독립적인 패턴으로 선택하거나 스텝 시퀀서 모드에서 세 가지를 모두 조합하여 선택하고 편집할 수 있습니다.

또한 아르페지에이터에는 여러가지 “Latch” 설정이 있어 아르페지에이터가 건반에서 손을 뗀 후에도 계속 연주하는 것과 같은 다양한 방식으로 연주할 수 있습니다.

SAVE ARP 소프트 버튼

Arpeggiator 설정을 변경한 경우 새로운 Arp Preset을 사용자 위치에 저장하는 옵션이 있습니다. 여기서 다른 프로그램이나 멀티와 함께 사용할 수 있습니다.

ARP 페이지의 모든 설정은 프로그램/멀티와 함께 저장되는 State 및 Key Range 파라미터를 제외하고 Arp Preset의 일부로 저장됩니다. Arp Preset을 저장하지 않으면 아르페지에이터 설정이 현재 Program 또는 Multi와 함께 저장됩니다.

저장을 시작하려면 SAVE ARP 소프트 버튼을 누릅니다. Arp 프리셋의 ID 번호와 이름을 선택할 수 있는 옵션이 있습니다.

아르페지에이터 공통 파라미터

다음 공통 파라미터는 클래식 및 스텝 시퀀서 모드에서 아르페지에이터에 의해 사용됩니다.

Arp 프리셋

Arp Preset 파라미터를 사용하여 기본 또는 사용자가 생성한 Arpeggiator 설정을 불러옵니다. Arp Preset에는 ARP 페이지의 모든 파라미터에 대한 설정이 포함되어 있습니다 (프로그램/멀티와 함께 저장되는 상태 및 키 범위 파라미터 제외).

Arp 프리셋을 스크롤하는 것은 아르페지에이터의 다양한 가능성을 발견하거나 원하는 것과 유사한 프리셋을 찾고 거기에서 계속 편집할 수 있는 쉬운 방법입니다. SAVE ARP 소프트 버튼을 눌러 현재 설정을 Arp Preset으로 저장할 수 있습니다. 현재 Arpeggiator 설정을 저장하기 전에 다른 Arp Preset을 선택하면 현재 Arpeggiator 설정이 경고를 표시하지 않고 사전 설정의 설정으로 대체됩니다.

추가로 변경한 후 다시 불러오려면 설정을 Arp Preset으로 저장해야 합니다. 현재 Arpe ggiator 설정을 Arp Preset으로 저장하지 않더라도 Program 또는 Multi를 저장할 때 항상 가장 최근의 설정이 Program 또는 Multi와 함께 저장됩니다.

Arp 파라미터를 변경하면 Preset이 “0 Edited Arp”로 변경되어 이전의 사전 설정이 더 이상 사용되지 않음을 나타냅니다.

State

Arpeggiator를 켜거나 끄려면 State 파라미터를 사용합니다.

프로그램 모드에서 State 파라미터는 전면 패널 ARPEGGIATOR 섹션의 ARP 버튼을 누르거나 Global Mode SW Override 파라미터 중 하나를 Arp On/Off로 설정하여 스위치 페달로 제어할 수도 있습니다 (9–11 페이지의 Switch Pedal Overrides 참조).

멀티 모드에서 State는 전면 패널 ARP 버튼, 다른 컨트롤러 또는 Global Mode SW Override 파라미터 중 하나를 통해 각 Zone에서 제어할 수 있습니다. 각 멀티에서 ARP 버튼 또는 다른 컨트롤러는 On Value 127 및 Off Value 0으로 Destination 147 (Arp On/Off)을 사용하여 각 Zone의 Multi Edit Controls 페이지에 지정되어야 합니다. State는 또한 다른 컨트롤러로도 제어할 수 있습니다. Destination 147 (Arp On/Off)을 사용하는 Multi Edit Controls 페이지.

Arp 모드

두 가지 아르페지에이터 모드 인 클래식과 스텝 시퀀서는 아르페지에이터 패턴을 형성하고 편집하는 다른 수단을 제공합니다. 이 모드에 따라 ARP 페이지는 다양한 옵션과 편집 가능한 패턴에 대한 액세스를 제공합니다.

클래식 모드에서 ARP 페이지는 알고리즘 옵션과 독립적인 음표 이동, 속도 및 지속 시간 패턴을 제공합니다. 이러한 패턴은 편집이 가능합니다. 클래식 모드 파라미터에 대한 자세한 내용은 3-30 페이지의 Arpeggiator 클래식 모드 파라미터를 참조하십시오. 스텝 시퀀서 모드에서는 시퀀스의 각 단계에 대해 음, 벨로시티, 지속 시간, 비트 등을 지정하여 시퀀스를 단계별로 편집할 수 있습니다. 스텝 시퀀서 모드 파라미터에 대한 자세한 내용은 3-37 페이지의 Arpeggiator 스텝 시퀀서 모드 파라미터를 참조하십시오.

템포

템포 파라미터를 사용하여 아르페지에이터 템포를 분당 비트(BPM)로 설정합니다. 이 파라미터는 템포 동기화 이펙트 및 LFO에 대한 템포도 설정합니다. Keypad, Alpha Wheel, or Previous/Next 버튼을 사용하여 프로그램과 함께 저장할 템포를 설정합니다.

20BPM 아래로 스크롤하거나 -1을 입력한 다음 ENTER 버튼을 눌러 템포를 System으로 설정할 수도 있습니다. Tempo가 System으로 설정되면 아르페지에이터는 시스템 템포를 사용합니다. 시스템 템포는 많은 프로그램에서 사용할 템포를 설정하고자 할 때 유용합니다.

System으로 설정된 프로그램은 설정된 템포로 저장되지 않으며 항상 글로벌 시스템 템포를 사용합니다. 시스템 템포를 설정하려면 전면 패널의 TEMPO 섹션을 사용하십시오. 원하는 속도로 TAP 버튼을 몇 번 누르거나 TEMPO 노브를 사용합니다. 시스템 템포에 대한 자세한 내용은 9-35 페이지의 TEMPO를 참조하십시오.

Multi Edit Mode에서는 Tempo 파라미터가 표시되지 않으며 아르페지에이터 템포는 Common 페이지의 Tempo 파라미터에 의해 결정됩니다.

래치(Latch)

Latch 파라미터를 사용하면 건반 (또는 외부 MIDI를 통해)에서 연주되는 음이 아르페지에이팅 되는 방법과 시기를 제어할 수 있습니다. 예를 들어, 일부 래치 설정은 건반에서 손을 뗀 후에도 음표가 아르페지에이팅을 계속하도록 허용하고 (이를 래치 된 음표라고 함) 일부 설정은 특정 음표만 아르페지에이팅 할 수 있습니다. Arp 건반 범위 밖에서 연주되는 음표는 래치되거나 아르페지팅이 되지 않습니다.

일부 래치 설정은 래치 스위치를 사용해야합니다. Program Mode에서 Latch 스위치는 전면 패널 ARPEGGIATOR 섹션의 LATCH 버튼으로 제어하거나 Global Mode SW Override 파라미터 중 하나를 Arp Latch로 설정하여 스위치 페달로 제어할 수 있습니다 (9-11 페이지의 Switch Pedal Overrides 참조). 멀티 모드에서 Latch 스위치는 전면 패널 LATCH 버튼, 다른 컨트롤러 또는 Global Mode SW Override 파라미터 중 하나를 통해 각 Zone에서 제어할 수 있습니다. 각 Multi에서 LATCH 버튼 또는 다른 컨트롤러는 On Value 127 및 Off Value 0을 사용하여 Destination 157 (Latch Sustain) 또는 158 (Latch2 Sost)을 사용하여 각 Zone의 Multi Edit Controls 페이지에 지정되어야 합니다.

각 래치 설정은 아래에 설명되어 있습니다.

Keys: 래치 스위치가 꺼져 있으면 건반을 누르고 있을 때만 음표가 아르페지에이팅 됩니다. 다른 추가 건반을 연주하면 아르페지오에 음표가 추가되고 건반을 떼면 추가된 아르페지오 음표는 제거됩니다.

Latch가 Keys로 설정되면 전면 패널 ARPEGGIATOR 섹션의 LATCH 버튼을 사용하여 연주된 음표를 래치하여 놓아도 아르페지에이팅 되도록 할 수 있습니다.

프로그램 편집 모드에서 키 설정을 선택하면 래치 유형 파라미터가 나타납니다. 래치 유형 파리미터는 전면 패널 ARPEGGIATOR 섹션에 있는 LATCH 버튼의 동작을 결정합니다. Latch Type 파라미터가 Latch Sustain으로 설정되어 있을 때 Latch 스위치가 켜져 있으면 연주된 모든 음표가 래치됩니다. Latch Type 파라미터를 Latch2 Sost로 설정하면 연주된 모든 음이 래치됩니다. 음을 누르고 있는 동안 Latch 스위치를 켰을 때만 가능합니다. 래치 된 음표는 래치 스위치가 꺼질 때까지 아르페지에이팅 됩니다.



참고: 멀티 편집 모드에서 키 설정을 선택하면 래치 유형 파라미터가 나타나지 않습니다. 멀티 편집 모드에서 전면 패널 ARPEGGIATOR 섹션의 LATCH 버튼 동작은 각 Zone의 Controls 페이지에서 Zone별로 결정됩니다. 자세한 내용은 7–13 페이지의 “스위치 컨트 롤러”를 참조하십시오.

Overplay: 노트는 노트를 누르고 있는 동안 래치 스위치가 켜져 있을 때만 아르페지에이팅됩니다. 오버 플레이는 래치 스위치를 켰을 때 잡고 있는 모든 키를 래치합니다.

래치 된 키는 래치 스위치가 꺼질 때까지 놓은 후에도 계속 아르페지에이팅 수행합니다. 래치 스위치를 켠 후에 연주하는 모든 음표는 아르페지에이팅이 되지 않습니다.

Arpeg: 음표를 누르고 있는 동안 래치 스위치가 켜져 있을 때만 음표가 아르페지에이팅 됩니다. Arpeg는 래치 스위치가 켜져 있을 때 누르고 있는 모든 키를 래치합니다. 래치 된 키는 래치 스위치가 꺼질 때까지 놓은 후에도 계속 아르페지에이팅을 수행합니다. 래치 스위치를 켠 후에 연주하는 모든 음표는 아르페지에이션의 일부가 되며, 손을 떼자 마자 아르페지에이션에서 빠져나옵니다.

Add: 음표를 누르고 있는 동안 래치 스위치가 켜져 있을 때만 음표가 아르페지에이팅 됩니다. Add는 래치 스위치를 켰을 때 유지되는 모든 건반을 래치하고 그 이후에 연주되는 모든 음표를 래치합니다. 래치 된 키는 래치 스위치가 꺼질 때까지 놓은 후에도 계속 아르페지오를 수행합니다.

Auto: 연주하는 모든 음은 자동으로 잠기고 아르페지에이터는 적어도 하나의 아르페지오 음표를 잡고 있는 동안 실행됩니다. 적어도 하나의 음표를 계속 누르고 있는 한 (전체 시간 동안 같은 음표 일 필요는 없음) 아르페지에이션 범위에서 연주하는 모든 음표가 고정됩니다.

Autohold 는 Auto와 유사합니다.

적어도 하나의 아르페지에이팅 음표를 잡고 다른 음표를 연주하면 해당 음표가 고정됩니다. 자동 모드와 달리 아르페지에이팅 된 음을 하나 이상 누르는 것을 중지하면 아르페지에이션이 계속 재생됩니다 (더 이상 음을 잠글 수는 없지만). 이 경우 아르페지에이션 범위 내에서 다른 키를 치면 새로운 아르페지에이션 시퀀스가 시작됩니다.

Autohold는 코드 아르페지에이팅에 유용합니다. 코드를 연주하면 걸쇠가 걸리고 코드를 놓은 후에도 아르페지에이팅이 계속됩니다. 다른 코드를 연주하면 이전 코드의 래치가 해제되고 새 코드가 래치됩니다. 전면 패널 ARP 버튼을 사용하여 언제든지 아르페지에이팅을 중지할 수 있습니다.

1NoteAuto는 마지막으로 연주 한 음만 래치된다는 점을 제외하고는 Autohold와 유사합니다 (이전에 연주 한 음이 여전히 유지되고 있는 경우에도). 1NoteAuto는 시프트 패턴과 함께 사용하도록 특별히 설계되었습니다 (3-30 페이지의 "시프트 패턴" 참조). 시프트 패턴은 한 번에 한 음표에서 연주되도록 설계되었기 때문입니다 (시프트 패턴 없이 1NoteAuto도 사용할 수 있음). 1NoteAuto를 사용하면 패턴을 트리거하는 데 한 번에 하나의 음표 만 허용하여 Shift 패턴의 소리가 올바르게 들립니다. 전면 패널 ARPEGGIATOR 섹션의 ARP 버튼을 사용하여 언제든지 아르페지에이팅을 중지할 수 있습니다.

1NoteAutoLow와 **1NoteAutoHi**는 Shift 패턴과 함께 사용하도록 설계되었습니다. 1NoteAutoLow는 여러 음을 연주할 때 항상 가장 낮은 음을 래치하고 1NoteAutoHi는 여러 음을 연주할 때 항상 가장 높은 음을 래치한다는 점을 제외하면 1NoteAuto와 유사하게 작동합니다. 원하는 경우 시프트 패턴 없이 이러한 래치 유형을 사용할 수도 있습니다. 전면 패널 ARPEGGIATOR 섹션의 ARP 버튼을 사용하여 언제든지 아르페지에이팅을 중지할 수 있습니다.

Limit Option

이 파라미터는 아르페지에이터가 현재 아르페지에이터가 있는 음표를 Shift Limit 파라미터로 설정 한 값으로 올리거나 내릴 때 수행하는 작업을 결정합니다.

Stop은 아르페지에이터가 변속 한계에 도달할 때 멈추도록 합니다.

Reset은 아르페지에이터가 원래 피치로 돌아가고 음의 주기를 반복합니다.

Unipolar는 음표가 이동 한계에 도달한 후 원래 음높이에 도달할 때까지 음표가 반대 방향으로 이동하여 방향이 다시 반전됨을 의미합니다. 이동 양을 양수(+) 값으로 설정하면 음표가 원래 피치 아래로 이동하지 않습니다. 이동 양을 음수(-) 값으로 설정하면 음표가 원래 피치 위로 이동되지 않습니다.

Bipolar는 음표가 이동 한계에 도달한 후 반대 방향으로 이동 한계에 도달할 때까지 음표가 반대 방향으로 이동하여 다시 반전됨을 의미합니다.

FloatRst(float reset)는 아르페지에이터가 시프트 한계에 도달하면 시프트 한계를 초과하는 첫 번째 음표를 보고 해당 음표와 시프트 한계 사이의 간격을 계산함을 의미합니다. 그런 다음 래치 된 음표의 주기를 다시 시작하여 방금 계산 한 간격으로 전체주기를 조옮김 한 다음 다시 이동 한계에 도달할 때까지 각 후속주기를 이동한 값만큼 이동합니다.

여기 아주 간단한 예가 있습니다. 아르페지에이터 사이클의 유일한 음은 C4이고, 이동량은 4 (3 분의 1), 이동 제한은 7 (음표가 G4 위로 이동하지 않음)이라고 가정합니다. 아르페지에이터는 C4를 연주한 다음 E4를 연주합니다. 다음 음은 G#4 여야 하지만 이는 시프트 한계를 초과합니다. 따라서 Arpeggiator는 G#4와 시프트 한계 (G4): 반음의 차이를 계산합니다.

원래 시작 음 (C4)에 차이를 추가하고 다음 음 (C#4)을 재생합니다. 다음 음 (F4)은 이동 제한 내에 있지만 다음 음 (A4)은 그렇지 않으므로 D4로 변환됩니다.

FloatUnip은 FloatRst와 동일한 개념을 사용하여 Unipolar 모드에 적용합니다. 아르페지 에이터가 시프트 한계에 도달하면 다음 음표와 한계 사이의 차이를 계산하고 해당 간격만큼 다음 음표주기를 조옮김 한 다음 각각의 후속 음표를 이동합니다. 원래 피치에 도달할 때까지 아래로 순환합니다.

FloatBip은 FloatUnip과 유사하지만 아래쪽으로 이동 제한은 원래 피치가 아니라 이동 제한 값의 음수입니다.

Key Range (Low Key and High Key)

아르페지에이터는 이러한 파라미터 범위 내에서 음표를 처리합니다. 지정된 범위를 벗어난 음은 정상적으로 재생되며 아르페지에이션 시퀀스의 일부가 되지 않습니다. Low Key 또는 High Key 파라미터를 선택하면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 원하는 키를 눌러 값을 쉽게 설정할 수 있습니다. Key Range는 각 Arp Preset에 저장되지 않고 대신 각 프로그램 (또는 Multi Zone)의 일부로 저장됩니다. 이를 통해 동일한 Key Range를 유지하면서 다른 사전 설정을 시도할 수 있습니다.

아르페지에이터 클래식 모드 파라미터

Beats

Beats 파라미터는 비트 당 음의 수를 설정합니다. 템포는 4분음표를 기반으로 합니다. 따라서 Beats를 1/4로 설정하면 시계의 비트 당 하나의 음표를 얻게 됩니다. 1/16에서는 비트 당 4개의 음표를 얻게 됩니다. 최대 값은 비트 당 96음 (1/384)이지만, 대부분의 템포에서는 1/64보다 작은 디비전(분절)음 거의 동일하게 들립니다.

비트 값을 찾으려면 비트 당 원하는 음표에 4를 곱하십시오. 예를 들어, 비트 당 4 음 (16 분 음표)은 4 * 4 = 16, 1/16의 비트 값입니다. 비트 당 3 음 (8 분 음표 3 개)은 3 * 4 = 12이고 Beats 값은 1/12입니다. 비트 당 6 음 (16 분 음표)은 6 * 4 = 24, 1/24의 Beats 값입니다.

Shift Mode

시프트 모드 파라미터를 사용하여 아르페지에이터가 연주된 음의 피치를 변경하는 방법을 설정합니다. Alg (알고리즘) 설정을 사용하면 고정된 이동량을 기반으로 음표 시퀀스를 만들 수 있습니다. Patt (패턴)을 선택하면 Shift Pattern 파라미터가 나타나 사전 설정 또는 사용자 정의 시프트 패턴을 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 아래의 시프트 패턴을 참조하십시오.

Shift Limit

Shift (Shift Amount) 파라미터가 0이 아닌 값으로 설정된 경우 Shift Limit는 아르페지에이터가 음표를 얼마나 위아래로 이동할 수 있는지를 결정합니다. 다른 옥타브에서 동일한 음표 패턴을 반복하는 아르페지오를 생성하려면 Shift Limit를 12 또는 24로 설정해보십시오. 이것은 Shift (Shift Amount)가 12로 설정되거나 Shift Pattern이 선택되었을 때 잘 작동합니다.

Shift Amount

Shift Mode가 Alg로 설정되면 Shift Amount가 나타납니다. Shift Amount는 음표의 각주기에 대해 발생하는 조옮김의 양을 결정합니다. Shift Amount를 12로 설정하고 Shift Limit를 12 또는 24로 설정하여 다른 옥타브에서 동일한 음표 패턴을 반복하는 아르페지오를 생성해 보십시오.

Shift Pattern

Shift Mode가 Pattern으로 설정되면 Shift Pattern 파라미터가 나타나 아르페지에이터 음 패턴에 대한 단계 순서를 선택할 수 있습니다. 연주된 각 건반의 음 번호는 시퀀스 패턴에 따라 이동하므로 “Shift Pattern”이 됩니다. 많은 유용한 코드, 간격 및 리듬을 포함하여 사전 프로그래밍 된 시프트 패턴이 있습니다. 패턴 편집기를 사용하여 사용자 지정 사용자 패턴을 만들 수도 있습니다 (자세한 내용은 아래 참조).

시프트 패턴 단계는 Beats에 대해 설정된 속도로 재생됩니다. 시프트 패턴은 ARP 페이지의 모든 파라미터의 영향을 받는데, 이는 예상치 못한 변형의 원인이 되거나 패턴에 흥미로운 변형을 추가하는 방법 일 수 있습니다.

시프트 패턴은 한 번에 하나의 키로 만 트리거 될 때 가장 쉽게 사용되고 이해됩니다. 여러 키의 트리거를 방지하는 한 가지 방법은 시프트 패턴을 사용할 때 래치 유형 1NoteAuto, 1NoteAutoLow 또는 1NoteAutoHi 중 하나를 사용하는 것입니다. 하나의 키에서 시프트 패턴을 트리거하면 사전 프로그래밍 된 패턴이 이름에서 예상하는 것과 같은 소리를 낼 수 있습니다 (그렇지 않으면 결과를 예측할 수 없습니다). 다른 건반이 연주되지 않으면 건반을 누를 때마다 패턴이 다시 시작됩니다 (새로 트리거 된 패턴은 항상 1 단계에서 시작되지만 “Keys”이외의 Arpeggiator Latch 설정을 사용할 때는 예외가 있습니다).

Editing Shift Patterns

EDIT 버튼을 눌러 강조 표시된 패턴을 편집할 수 있습니다. 기존 패턴을 편집하고 사용자 ID에 새 사용자 ID를 저장할 수 있습니다.



Shift Pattern 편집기에서 STEP –을 누르면 목록의 마지막 단계가 제거되고, STEP +를 누르면 목록 끝에 새 음표 단계가 삽입됩니다. 커서를 사용하여 패턴 단계 사이를 이동하고, alpha wheel, alphanumeric pad 또는 plus/minus 버튼을 사용하여 각 단계에 대한 음표 이동량을 입력합니다. –127을 입력한 다음 한 단계 더 아래로 스크롤하여 단계를 “None (없음)” 값으로 설정할 수 있습니다. 값이 “None”인 단계는 아르페지에이터가 해당 단계에 대해 아무 것도 연주하지 않도록 하여 공백을 남기기 위해 “None”을 사용하여 리드미컬 한 패턴을 만들 수 있도록 합니다.

CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 패턴 단계가 재생되는 방향을 변경합니다 (맨 위 줄 오른쪽에 Up, Down 또는 Flat으로 표시됨). 패턴 방향을 위로 설정하면 패턴이 1단계에서 시작하여 48 단계를 향해 각 단계를 통해 위로 이동합니다. 패턴 방향이 아래로 설정되면 패턴이 1단계에서 시작하여 마지막 단계로 이동하고 계속 뒤로 이동합니다. 연주된 첫 음표 아래의 옥타브에서 1단계로 내려갑니다. 패턴 방향이 Up 또는 Down으로 설정되면 패턴은 다음 더 높거나 낮은 옥타브에서 조옮김을 반복합니다 (ARP 페이지 Shift Limit 매개 변수에 의해 제한됨).

조옮김없이 플랫 플레이로 설정된 패턴의 경우 Shift Limit 파라미터를 사용하여 음 범위를 제한할 수 있습니다. 편집된 패턴을 저장하려면 전면 패널 저장 버튼을 눌러 저장 대화 상자를 보고 사용자 ID를 선택합니다. 원하는 경우 패턴 이름을 바꿀 수도 있습니다. DELETE를 눌러 메모리에서 사용자 패턴을 삭제합니다. ARP 페이지로 돌아가려면 Exit를 누르십시오.

Play Order

Shift Mode가 Alg로 설정되면 Play Order가 나타납니다. 재생 순서는 아르페지에이터가 음을 연주하는 순서를 결정합니다.

Played는 재생 한 시간 순서대로 재생됩니다.

Upwards는 음이 오름차순 피치 순서로 재생됨을 의미합니다.

Downwards는 음이 내림차순 피치 순서로 재생됨을 의미합니다.

UpDown은 음이 가장 낮은 음에서 가장 높은 음으로, 가장 높은 음에서 가장 낮은 음으로 재생하여 아르페지에이션을 멈출 때까지 반복합니다. 맨 위와 맨 아래의 음표는 한 번만 재생됩니다.

UpDownRep은 Arpeggiator가 방향을 바꿀 때 위쪽과 아래쪽의 음이 두 번 재생된다는 점을 제외하면 UpDown과 유사합니다.

Random은 음표를 무작위 순서로 재생합니다.

Shuffle은 무작위로 재생하지만 다른 모든 음표가 연주될 때까지 음표가 반복되지 않도록 음표를 재생합니다.

Walk는 “무작위 걷기”순서입니다. 연속되는 각 음표는 다음 음표 또는 이전 음표 (시간순)입니다. 예를 들어 G4, B4, D5, F5의 4 개 음을 순서대로 연주했다고 가정해 보겠습니다. Arpeggiator가 연주하는 첫 번째 음은 G4입니다.

두 번째 음은 B4 (시간순으로 다음 음) 또는 F5 (시간순으로 “이전” 음, 즉 마지막 아르페지오 음)입니다. 두 번째 음이 B4이면 세 번째 음은 D5 또는 G4가 됩니다.

두 번째 음이 F5이면 세 번째 음은 G4 또는 D5가됩니다.

Simultaneous는 Arpeggiator가 각 음표를 동시에 반복합니다. E와 G를 연주하는 동안 C를 연주하고 누르고 있으면 아르페지에이터가 동시에 같은 템포로 세 음표를 모두 연주합니다. **Simultaneous**는 Shift와 Limit 와도 잘 작동하여 여러 음표를 동시에 이동할 수 있습니다.

Velocity

Velocity는 연주된 음의 어택 벨로시티를 설정합니다.

Velocity를 **First**로 설정하면 모든 음이 처음 연주된 음의 벨로시티로 연주됩니다.

Velocity를 **Played**로 설정하면 각 음표는 연주한 것과 동일한 벨로시티로 반복됩니다.

Velocity를 **Last**로 설정하면 모든 음이 가장 최근에 연주된 음의 벨로시티로 재생됩니다.

벨로시티를 **애프터 터치**로 설정하면 벨로시티가 키보드 압력에 의해 제어됩니다. 키를 누른 채로 누르면 벨로시티가 높아지고 벨로시티를 높이면 낮아집니다.

벨로시티를 **MIDI109**로 설정하면 모든 음이 동일한 벨로시티로 연주됩니다. 기본 MIDI109 벨로시티는 100입니다. 멀티 모드에서는 컨트롤러를 대상 109에 지정하여 실시간으로 벨로시티를 제어할 수 있습니다.

벨로시티를 고정으로 설정하면 모든 음표가 동일한 벨로시티로 재생됩니다. 특정 벨로시티를 설정할 수 있는 Velocity Fixed 필드가 나타납니다. 멀티 모드에서는 컨트롤러를 대상 175 VelFixed에 지정하여 실시간으로 속도를 제어할 수 있습니다.

Pattern을 선택하면 **Velocity Patt** 파라미터가 나타나 프리셋 또는 사용자 정의 속도 패턴을 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 아래의 Velocity Patt를 참조하십시오.

벨로시티 모드 **Human1 ~ Human4**는 아르페지에이션 사운드를 보다 인간처럼 만들기 위해 범위 내에서 연주된 음의 속도를 무작위로 변경하며 각 음은 속도가 약간 씩 다릅니다. 휴먼 설정은 무작위 화 범위의 중심으로 연주되는 첫 번째 음에서 받은 속도를 사용합니다. 아르페지에이터의 각 음표는 주어진 범위 내의 속도를 무작위로 선택합니다 (속도 범위는 아래 표를 참조하십시오).

벨로시티 모드 **Chimp1 ~ Chimp4**는 휴먼 설정과 유사한 방식으로 작동합니다 (위 참조). 휴먼 설정과 마찬가지로 Chimp 설정은 범위 내에서 연주된 음 속도를 임의로 변경하지만 Chimp 설정은 더 큰 무작위 범위를 갖습니다. Chimp 설정은 무작위 화 범위의 중심으로 연주된 첫 번째 음에서받은 벨로시티를 사용합니다. 아르페지에이터의 각 음표는 주어진 범위 내의 벨로시티를 무작위로 선택합니다. (벨로시티 무작위 화 범위는 아래 표를 참조하십시오)



참고: 휴먼 및 침프 모드의 경우, 선택한 무작위 화 범위가 속도가 0이 될 수 있을 만큼 처음 연주된 음의 속도가 낮으면 일부 음의 속도가 0이되어 소리가 나지 않을 수 있습니다.

Velocity Setting	Velocity Randomization Range
Human1	± 3
Human2	± 6
Human3	± 10
Human4	± 15
Chimp1	± 25
Chimp2	± 35
Chimp3	± 50
Chimp4	± 64

K2700은 벨로시티 모드 MissNotes1에서 MissNotes9 까지 입력 된 음의 일정 비율을 연주하지 못하도록 합니다. 백분율 및 이에 상응하는 설정은 아래 표를 참조하십시오. 이러한 각 설정은 보다 사람이 연주하는 사운드를 시뮬레이션하기 위해 ± 5 범위에서 입력된 속도 중 일부를 무작위로 변경합니다.



참고: 누락 된 노트는 실제로 속도가 0 인 노트로 출력됩니다.

Velocity Setting	Approximate % of Notes Missed
MissNotes1	% 10
MissNotes2	% 20
MissNotes3	% 30
MissNotes4	% 40
MissNotes5	% 50
MissNotes6	% 60
MissNotes7	% 70
MissNotes8	% 80
MissNotes9	% 90

Velocity Patt

Velocity가 **Pattern**으로 설정되면 **Velocity Patt** 파라미터가 나타나 아르페지에이터 벨로시티 패턴에 대한 단계 시퀀스를 선택할 수 있습니다. 벨로시티 패턴은 시퀀스 된 패턴에 따라 각 아르페지 노트의 벨로시티를 이동합니다. 기본 패턴을 선택하거나 패턴 편집기를 사용하여 사용자 지정 패턴을 만듭니다 (자세한 내용은 아래 참조).

벨로시티 패턴은 중앙 위치로 연주된 첫 번째 음의 벨로시티를 사용하여 벨로시티를 위아래로 이동합니다. 벨로시티 패턴 단계는 **Beats**에 대해 설정된 속도로 재생됩니다. -127 또는 “none”의 벨로시티 값을 사용하여 리듬을 생성하여 아르페지오에 쉼표를 남길 수 있습니다.

다른 키가 재생되지 않으면 키를 누를 때마다 패턴이 다시 시작됩니다 (새로 트리거 된 패턴이 항상 1단계에서 시작되지만 “키”이외의 ARP 래치 파라미터를 사용할 때 예외가 있습니다.

한 번에 둘 이상의 키에서 벨로시티 패턴을 트리거 할 때 패턴의 각 연속 단계는 입력된 다른 키에서 벨로시티를 이동하며 순서는 ARP 페이지의 Play Order 파라미터에 의해 결정됩니다.

벨로시티 패턴 편집

EDIT 버튼을 눌러 강조 표시된 패턴을 편집할 수 있습니다. 기존 패턴을 편집하고 사용자 ID에 저장하여 새 사용자 패턴을 작성할 수 있습니다.

각 패턴은 최대 48단계를 포함할 수 있으며 각 단계는 벨로시티를 ± 127 단계로 이동할 수 있습니다.

–127을 입력한 다음 한 단계 더 아래로 이동하여 값이 “none”인 단계를 삽입할 수 있습니다. 값이 “none”인 단계는 아르페지에이터가 해당 단계에 대해 아무 것도 연주하지 않도록 하여 공백을 남기기 위해 “none”을 사용하여 리드미컬 한 패턴을 만들 수 있도록 합니다.

STEP을 누르면 목록의 마지막 단계가 제거되고, STEP +를 누르면 목록 끝에 새 속도 단계가 삽입됩니다 (패턴 편집기는 사용자가 저장하거나 종료할 때까지 제거된 단계의 값을 기억합니다). 네비게이션 버튼을 사용하여 패턴 단계 사이를 이동하고, Alpha Wheel 또는 Previous– / Next + 버튼을 사용하여 각 단계의 벨로시티 이동량을 입력합니다.



참고: 음의 속도 값이 있는 패턴의 경우 첫 번째 연주 음의 속도가 충분히 낮아서 패턴 단계가 속도가 0이 될 수 있는 경우 일부 음의 속도가 0이되어 소리가 나지 않을 수 있습니다.

편집된 패턴을 저장하려면 전면 패널 저장 버튼을 눌러 저장 대화 상자를 보고 사용자 ID를 선택합니다. 원하는 경우 패턴 이름을 바꿀 수도 있습니다. DELETE를 눌러 메모리에서 사용자 패턴을 삭제합니다. ARP 페이지로 돌아가려면 Exit를 누르십시오.

Duration Mode

Duration Mode 파라미터를 사용하여 아르페지에이터가 연주된 음의 지속 시간을 제어하는 방법을 설정하십시오. Duration Mode가 **Fixed**로 설정되어 있으면 모든 아르페지오 음표에 적용할 고정된 지속 시간을 설정할 수 있는 Duration 매개 변수가 나타납니다. 자세한 내용은 아래 기간 섹션을 참조하십시오. 패턴을 선택하면 기간 **패턴** 매개 변수가 나타나 사전 설정 또는 사용자 정의 **Duration 패턴**을 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 아래 기간 패턴 섹션을 참조하십시오.

Duration

지속 시간은 현재 아르페지에이터 비트 값을 기준으로 각 아르페지오 음표가 재생되는 시간을 결정합니다. 100%는 다음 음이 최대한 레가토 소리가 날 때까지 음이 지속됨을 의미합니다. 50 %는 음표가 자신과 다음 음표 사이의 공간을 절반으로 채움을 의미합니다. 가장 낮은 값은 0 % 스타카티시모(stacattissimo) 입니다. 이 파라미터는 퍼커션 사운드 또는 지속 시간이 고정된 기타 사운드에는 영향을 주지 않습니다.

Duration Patt

Duration Mode가 Pattern으로 설정되면 Duration Patt 파라미터가 나타나 아르페지에이터 지속 시간 패턴에 대한 단계 순서를 선택할 수 있습니다. 지속 시간 패턴은 시퀀스 된 패턴에 따라 각 아르페지오 음표의 지속 시간을 설정합니다. 지속 시간 패턴 단계는 Beats에 대해 설정된 벨로시티로 재생됩니다. 각 음표의 지속 시간은 현재 아르페지에이터의 비트 값의 백분율입니다. 기본 패턴을 선택하거나 패턴 편집기를 사용하여 사용자 지정 사용자 패턴을 만듭니다 (자세한 내용은 아래 참조).

Editing Duration Patterns

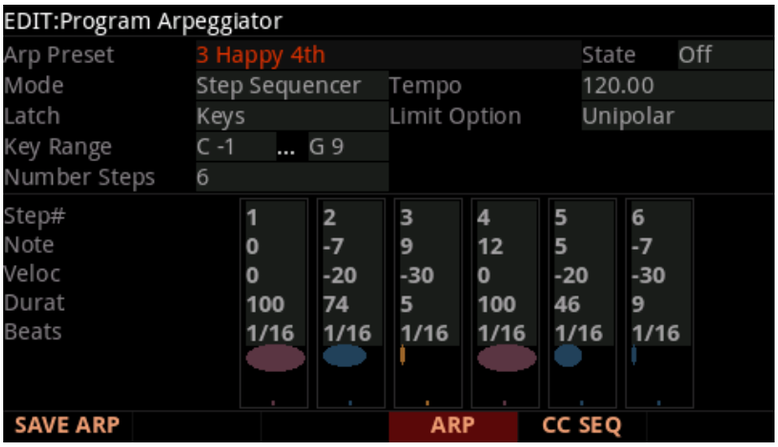
EDIT 버튼을 눌러 강조 표시된 패턴을 편집할 수 있습니다. 기존 패턴을 편집하고 사용자 ID에 저장하여 새 사용자 패턴을 작성할 수 있습니다. 각 단계는 현재 아르페지에이터 비트 설정의 0-100 % 의 지속 시간을 가질 수 있습니다. 각 패턴은 최대 48개의 단계를 가질 수 있습니다. STEP-을 누르면 목록의 마지막 단계가 제거되고, STEP +를 누르면 목록 끝에 새 노트 단계가 삽입됩니다 (패턴 편집기는 저장하거나 종료할 때까지 제거된 단계의 값을 기억합니다). 탐색 버튼을 사용하여 패턴 단계 사이를 이동하고, Alpha Wheel, KEYPAD 또는 Previous-/Next+ 버튼을 사용하여 각 단계의 지속 시간을 입력합니다.



편집된 패턴을 저장하려면 전면 패널 저장 버튼을 눌러 저장 대화 상자를 보고 사용자 ID를 선택합니다. 원하는 경우 패턴 이름을 바꿀 수도 있습니다. DELETE를 눌러 메모리에서 사용자 패턴을 삭제합니다. ARP 페이지로 돌아가려면 Exit 버튼을 누르십시오.

아르페지에이터 스텝 시퀀서 모드 파라미터

스텝 시퀀서 모드에서 ARP 페이지는 고유한 아르페지에이터 패턴을 단계별로 생성할 수 있는 기능을 제공합니다.



Up/Down 네비게이션 버튼을 사용하여 파라미터를 선택합니다. 단계를 변경하려면 Step# 파라미터를 선택한 다음 왼쪽 또는 오른쪽 네비게이션 버튼을 누릅니다.

컬러 타원형 그래픽은 단계 시퀀스를 시각적으로 빠르게 해석합니다.

- Color = **Note** number.
- Height = **Velocity** level.
- Width = **Duration**.
- 각 타원 아래의 선은 현재 단계의 Beats 값에 따라 길이가 변경됩니다.

Number Steps

Number Steps 파리미터를 사용하여 현재 시퀀스의 단계 수를 설정합니다.

Step#

Step # 파라미터는 시퀀스의 각 단계 번호를 표시하며 단계 사이를 이동하는 데 사용할 수 있습니다.

Note

참고 값은 단계 시퀀스에 대한 이동 패턴을 생성합니다. 메모는 마지막 래칭 된 음표 (0으로 표시)에서 반음으로 지정됩니다. 따라서 이 일련의 음표: 0, 4, 7은 순서대로 트라이어드를 연주합니다. 음수 값의 범위는 −128에서 +127까지이며 음수가 래치 된 음 아래로 이동합니다.

Veloc (Velocity)

Veloc (Velocity) 값은 마지막 래치 된 음에서 각 단계의 벨로시티를 위아래로 이동합니다.벨로시티는 마지막 래치 된 음의 원래 값에서 −127에서 +127로 이동할 수 있습니다.

Durat (Duration)

Durat (Duration)은 각 단계의 Beats 값에 따라 각 단계가 지속되는 시간을 결정합니다. 기간 범위는 0–100이며 각 단계의 Beats 값의 백분율을 나타냅니다. 100으로 설정하면 단계의 전체 길이 동안 음을 유지합니다.

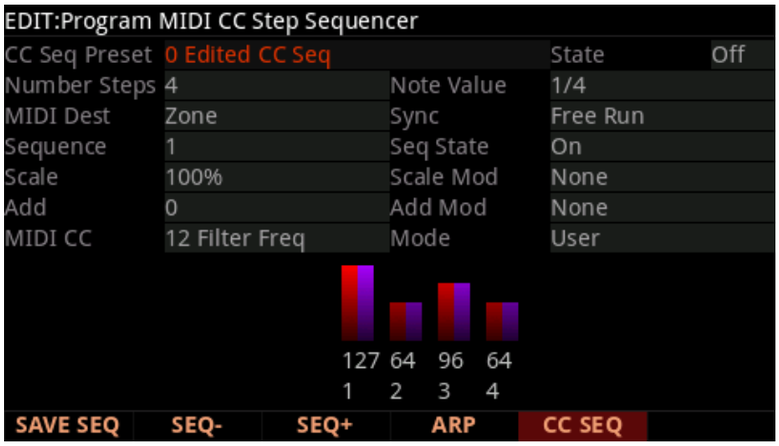
Beats

Beats는 시퀀스의 각 단계 사이의 시간 길이를 설정하여 시퀀스의 리듬을 변경할 수 있습니다. 비트는 템포 파라미터에 의해 벨로시티가 설정되는 4비트 소절의 분수로 설정됩니다. Beats가 1/4로 설정된 스텝은 현재 템포 설정에 따라 4분음표를 연주합니다.

비트 값을 찾으려면 비트 당 원하는 음표에 4를 곱하십시오. 예를 들어, 비트 당 4 음 (16 분 음표)은 4 * 4 = 16, 1/16의 비트 값입니다. 비트 당 3 음 (8 분 음표 3 개)은 3 * 4 = 12이고 Beats 값은 1/12입니다. 비트 당 6 음 (16 분 음표)은 6 * 4 = 24, 1/24의 Beats 값입니다.

CC시퀀서 페이지

CC Sequencer를 사용하면 사전 설정 또는 사용자 패턴에 따라 최대 4개의 프로그램 파라미터(예: 필터 주파수)를 리드미컬하게 변조할 수 있습니다. CC는 지정된 파라미터를 제어하는 데 사용할 수 있는 MIDI 메시지 유형 인 Continuous Controller의 약자입니다. CC Sequencer는 내부 프로그램과 외부 MIDI 악기 모두에 영향을 미칠 수 있습니다.



CC Seq Preset

CC Seq Preset 파라미터를 사용하여 기본 또는 사용자가 생성 한 CC Sequencer 설정을 불러옵니다. CC Seq Preset에는 CC SEQ 페이지의 모든 파라미터에 대한 설정이 포함되어 있습니다 (프로그램 /멀티에 저장된 State 파라미터 제외). CC Seq 사전 설정을 스크롤하는 것은 CC Sequencer의 다양한 가능성을 발견하거나 원하는 것과 유사한 사전 설정을 찾고 거기서 계속 편집할 수 있는 쉬운 방법입니다.

SAVE SEQ 소프트 버튼을 눌러 현재 설정을 CC Seq Preset으로 저장할 수 있습니다. 현재 CC Sequencer 설정을 저장하기 전에 다른 CC Seq Preset을 선택하면 현재 CC Sequencer 설정이 경고를 표시하지 않고 사전 설정의 설정으로 대체됩니다. 추가로 변경한 후 다시 불러올 수 있도록 하려면 설정을 CC Seq Preset으로 저장해야 합니다. 현재 CC Sequencer 설정을 CC Seq Preset으로 저장하지 않더라도 Program 또는 Multi를 저장할 때 항상 가장 최근의 설정이 Program 또는 Multi에 저장됩니다. CC 시퀀서 파라미터를 변경하면 이전 프리셋 설정이 더 이상 사용되지 않음을 나타내기 위해 프리셋이 “0 Edited CC Seq”로 변경됩니다.

State

CC Sequencer를 켜거나 끄려면 State 파라미터를 사용하십시오. 프로그램 모드에서 상태 파라미터는 전면 패널 ARPEGGIATOR 섹션의 CC SEQ 버튼을 눌러 제어할 수도 있습니다.

Multi Mode 에서 State는 전면 패널 CC SEQ 버튼으로 각 Zone에서 제어할 수 있습니다.

각 Multi에서 CC SEQ 버튼은 On Value 127 및 Off Value 0과 함께 Destination 148 (CC Seq On/Off)을 사용하여 각 Zone의 Multi Edit Controls 페이지에 지정되어야 합니다.

State는 또한 대상 148 (CC Seq On/Off)을 사용하여 Multi Edit Controls 페이지에서 다른 컨트롤러로 제어할 수 있습니다.

Number Steps

Number Steps 파라미터를 사용하여 시퀀스의 단계 수를 설정합니다.

Sync

State 파라미터가 On으로 설정되면 Sync 파라미터는 CC 시퀀스가 다시 시작되는 시기를 결정합니다.

Sync 파라미터가 Free Run으로 설정되면 프로그램이 선택되자 마자 시퀀스 재생이 시작되고 시퀀스 끝에 도달할 때마다 다시 시작됩니다.

Sync 파라미터를 Every Note로 설정하면 프로그램이 선택되자 마자 시퀀스가 재생되기 시작하고 시퀀스의 끝에 도달하거나 새 음을 연주할 때마다 다시 시작됩니다.

Sync 파라미터가 **All Keys Up**으로 설정되어 있으면 프로그램이 선택되자 마자 시퀀스가 재생되기 시작하고 시퀀스의 끝에 도달하거나 모든 키에서 손을 뗄 때마다 다시 시작됩니다.

Sync 파라미터가 **Arp**로 설정되면 시퀀스는 프로그램의 아르페지에이터가 재생될 때만 재생을 시작하고 시퀀스의 끝에 도달할 때마다 다시 시작됩니다.

Sync 파라미터가 **Arp with Reset**으로 설정되면 시퀀스는 프로그램의 아르페지에이터가 재생 중일 때만 재생을 시작하고 시퀀스의 끝에 도달할 때마다 또는 프로그램의 아르페지에이터가 시퀀스를 다시 시작할 때마다 다시 시작됩니다.

AnyOther CCSeq 설정은 멀티 모드에만 적용됩니다. Sync 파라미터가 AnyOther CCSeq로 설정되면, 시퀀스는 Multi가 선택되자 마자 재생을 시작하고 시퀀스의 끝에 도달할 때마다 또는 다른 Zone의 프로그램에 대한 CC 시퀀스가 시작되거나 다시 시작될 때마다 다시 시작됩니다.

Note Value

Note Value 파라미터는 비트 당 연주될 스텝 수를 설정합니다. 템포는 4분음표를 기반으로 합니다. 따라서 음표 값을 1/4로 설정하면 시계의 비트 당 한 단계를 얻게 됩니다. 1/16에서는 비트 당 4 단계를 얻게 됩니다.

MIDI Dest

MIDI Dest 파라미터는 CC Sequencer에 의해 생성된 CC 메시지에 대한 MIDI 대상을 설정합니다. CC 메시지를 K2700 프로그램, MIDI 출력 포트, USB 포트 등 이러한 대상의 조합으로 보낼 수 있습니다.

기본적으로 CC 메시지는 가능한 모든 대상으로 전송됩니다. K2700을 사용하여 외부 MIDI 악기를 컨트롤하거나 레이어링 할 때 특정 대상에만 CC 메시지를 보낼 수 있습니다.

프로그램 모드에서 MIDI Dest 파라미터가 Zone으로 설정되면 CC 메시지는 K2700 프로그램과 MIDI 및 USB 포트로 전송됩니다.

멀티 모드에서 MIDI Dest 파라미터가 Zone으로 설정되면 CC 메시지는 Zone의 Main 페이지 Destination 파라미터에 의해 설정된 대상으로 전송됩니다.

Seq State

CC Sequencer는 각각 다른 파라미터 또는 CC 번호를 제어할 수 있는 4개의 동시 시퀀스를 재생할 수 있습니다. Seq State 파라미터를 사용하여 선택한 시퀀스를 켜거나 끕니다.

Sequence

CC Sequencer는 각각 다른 파라미터 또는 CC 번호를 제어할 수 있는 4개의 동시 시퀀스를 재생할 수 있습니다. 시퀀스 파라미터를 사용하여 편집할 4개의 시퀀스 중 하나를 선택합니다. SEQ– 및 SEQ + 소프트 버튼을 사용하여 4개의 시퀀스 중 하나를 선택할 수도 있습니다.

4개의 시퀀스는 각각 State, Number Steps, Sync, Note Value 및 MIDI Dest 파라미터에 대해 동일한 설정을 사용합니다. 다른 모든 CC Sequencer 파라미터는 4 개의 시퀀스 각각에 대해 독립적으로 조정할 수 있습니다.

Scale

Scale 파라미터를 사용하여 시퀀스에서 전송 한 CC 값의 범위를 변경합니다 (Scale Mod, Add 및 Add Mod 파라미터와 함께). Scale 파라미터는 시퀀스에서 전송된 CC 값을 곱합니다. CC 메시지는 Scale 및 Add 파라미터가 이 범위를 벗어난 값을 생성하도록 설정되어 있더라도 0-127을 값을 보내는 것으로 제한됩니다.

CC 시퀀스의 각 단계는 CC 값 0-127을 보낼 수 있습니다. CC 값의 범위를 변경하기 위해이 값에 Scale 매개 변수의 백분율 값을 곱할 수 있습니다.

예를 들면:

Scale이 100 %로 설정되면 시퀀스는 CC 값 0-127을 보낼 수 있습니다.

스케일 값 1-99 %는 시퀀스가 더 작은 범위의 CC 값을 보내도록 합니다. Scale이 50 %로 설정되면 시퀀스는 CC 값 0-63 전송으로 제한됩니다.

스케일 값 101-200 %는 각 시퀀서 단계 CC 값을 곱하여 더 높은 CC 값을 보냅니다. 예를 들어 Scale이 200 %로 설정되면 CC 시퀀서 값 62가 126으로 전송됩니다.

Scale Mod

Scale Mod 파라미터를 사용하여 물리적 컨트롤러 (Scale, Add 및 Add Mod 파라미터와 함께)를 사용하여 시퀀스에서 전송한 CC 값의 범위를 변경합니다. 선택한 물리적 컨트롤러는 0-127 값을 사용하여 시퀀스에서 전송된 CC 값에 0 % -200 %를 곱합니다.

Add

Add 파라미터를 사용하여 시퀀스에서 보낸 CC 값의 범위를 변경합니다 (Scale, Scale Mod 및 Add Mod 파라미터와 함께). Add 파라미터는 시퀀스에서 전송된 CC 값에 값을 추가합니다. CC 메시지는 Scale 및 Add 파라미터가 이 범위를 벗어난 값을 생성하도록 설정된 경우에도 0-127의 값을 보내는 것으로 제한됩니다.

Add Mod

Add Mod 파라미터를 사용하여 물리적 컨트롤러 (Scale, Scale Mod 및 Add 파라미터와 함께)를 사용하여 시퀀스에서 전송 한 CC 값의 범위를 변경합니다.

선택된 물리적 컨트롤러는 시퀀스에서 전송된 CC 값에 0-127에서 ad -127에서 127까지의 값을 사용합니다.

MIDI CC

MIDI CC 필드를 사용하여 MIDI CC 번호 또는 CC 시퀀스로 제어할 지정된 프로그램 파라미터를 선택합니다. MIDI CC 번호가 프로그램 파라미터에 지정된 경우 프로그램 파라미터 이름이 CC 번호 옆에 표시됩니다 (예: “12 Filter Freq”).

Mode

Mode 파라미터를 사용하여 CC 시퀀스 단계의 사전 설정 또는 사용자 패턴을 선택합니다. Mode 파라미터가 User로 설정되면 사용자 시퀀스가 표시됩니다. 각 단계의 CC 값은 숫자로 표시되며 빨간색과 보라색 막대의 높이로도 표시됩니다. 네비게이션 버튼을 사용하여 각 단계를 선택하고 각 CC 값을 조정합니다. 각 단계에서 보라색 막대는 Scale 및 Add 파라미터가 적용된 후 전송될 단계 값의 근사치를 보여줍니다. 다른 모드 파라미터 설정은 각각 사전 설정된 16 단계 시퀀스를 표시합니다. 시퀀스의 각 단계에는 0에서 127까지의 CC 값을 나타내는 빨간색 점이 있습니다.

이름에 Random 또는 Rand가 포함된 패턴은 각 단계에 대해 임의의 값을 생성합니다. 각 단계에 대해 가능한 임의 값 범위는 흰색 화살표로 표시됩니다.

SAVE SEQ 소프트 버튼

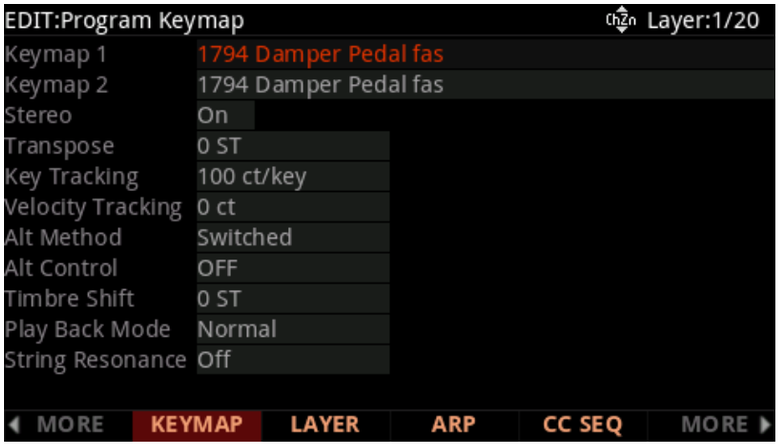
CC 시퀀서 설정을 조정한 경우 새로운 CC Seq 프리셋을 사용자 위치에 저장하는 옵션이 있으며, 여기서 다른 프로그램 및 멀티와 함께 사용할 수 있습니다.

CC SEQ 페이지의 모든 설정은 CC Seq 프리셋의 일부로 저장됩니다 (프로그램/멀티로 저장되는 State 파라미터 제외). CC Seq 프리셋을 저장하지 않으면 CC Sequencer 설정은 현재 프로그램 또는 멀티와 함께 저장됩니다.

저장을 시작하려면 SAVE SEQ 소프트 버튼을 누릅니다. CC Seq 사전 설정의 ID 번호와 이름을 선택할 수 있는 옵션이 있습니다.

키맵 페이지

키맵 페이지에서 프로그램의 현재 레이어 및 기타 키맵 파라미터에 대한 키맵을 선택하십시오. 키맵은 현재 레이어에서 재생할 수 있는 샘플 그룹입니다.



Keymap, Keymap 1, Keymap 2

현재 레이어에 키맵을 지정합니다. 키맵은 음표 및 벨로시티 범위에 지정된 샘플 모음입니다. Keymap 파라미터를 선택한 상태에서 EDIT 버튼을 눌러 Keymap 편집기로 들어갑니다 (자세한 내용은 Ch. 5 Keymap 및 샘플 편집 참조).

DSP 오실레이터가 ALG 페이지에서 레이어 사운드 소스로 사용되는 경우 레이어의 현재 키맵은 해당 샘플 키 범위 내에서 오실레이터가 연주하는 각 음표에 키맵의 각 샘플의 볼륨 조정 값을 적용합니다. 이를 방지하려면 Keymap 999 Silence를 선택하십시오.

DSP 오실레이터가 ALG 페이지에서 레이어 음원으로 사용되고 레이어의 Amp Envelope Mode가 Natural로 설정된 경우 레이어의 현재 키맵에 있는 각 샘플의 자연스러운 엔벨로프가 오실레이터가 연주하는 각 음에 적용됩니다. 그 샘플 키 범위. 이를 방지하려면 Keymap 999 Silence를 선택하거나 Amp Envelope Mode를 User로 설정하십시오.

Stereo

스테레오 샘플을 사용할 때 Stereo 파라미터를 사용하십시오. Stereo 파라미터가 On으로 설정되면 Keymap 1 및 Keymap 2 파라미터가 나타납니다. KEYMAP 페이지 파라미터는 두 키맵 모두에 영향을 줍니다. Stereo 파라미터가 On으로 설정되면 현재 레이어의 OUTPUT 페이지에 추가 Pan 파라미터가 표시됩니다. K2700에는 스테레오와 모노 샘플이 모두 포함되어 있습니다. 스테레오 용으로 디자인된 키맵은 “Stereo”로 시작하거나 “Left”, “Right”, “L”또는 “R”로 끝나는 이름으로

레이블이 지정됩니다. 스테레오 키맵 재생의 경우 스테레오를 “On”로 설정하고 해당하는 왼쪽 및 오른쪽 키맵을 각각 키맵1과 키맵 2에 지정합니다. “스테레오”로 시작하는 키맵의 경우 키맵1과 키맵2에 동일한 키맵을 지정합니다. 키맵1과 키맵2에 대해 동일한 키맵을 선택하면 K2700은 자동으로 키맵 1에 왼쪽을 사용하고 키맵2에 오른쪽을 사용합니다.

키맵이 지정되면 OUTPUT 페이지로 이동하여 원하는 대로 각 키맵의 패닝을 설정합니다.

스테레오 샘플을 사용하지 않는 경우이 파라미터를 Off로 설정해야 합니다.

Transpose

Transpose 파라미터를 사용하여 현재 키맵을 조정하십시오.

Key Tracking

Key Tracking 파라미터를 사용하여 각 키보드 키 사이의 피치 간격을 설정합니다. 기본값인 100 센트는 각 음 사이의 일반적인 반음 (반음) 간격을 제공합니다 (1 센트는 반음의 1/100). 값이 높을수록 간격이 증가합니다. 낮은 값은 그것을 감소시킵니다. 음수 값은 높은 음을 연주할 때 피치가 감소합니다.

KEYMAP 페이지의 Key Tracking 파라미터는 DSP CTL 페이지의 Pitch KeyTrk 파라미터와 함께 작동합니다. 비표준 음표 간격을 찾지 않는 한이 두 파라미터의 값은 최대 100 센트가 됩니다.

Velocity Tracking

벨로시티에 따라 키맵의 피치를 변경하려면 Velocity Tracking 파라미터를 사용합니다. 다른 어택 벨로시티는 각 음 범위에 지정된 샘플 루트의 다른 피치를 재생합니다. 피치 변경이 충분히 크면 다음 높거나 낮은 샘플 루트가 재생되며, 일부 경우 (예를 들어 많은 드럼 프로그램의 경우)는 완전히 다른 사운드를 재생합니다. 더 높은 어택 벨로시티를 연주할 때 양수 값은 샘플 루트의 더 높은 피치를 연주하고, 더 높은 어택 벨로시티를 연주할 때 음수 값은 더 낮은 피치를 연주합니다.

Alt Method

키맵의 각 샘플 루트에는 대체 샘플 시작점이 있을 수 있습니다. 선택한 키맵의 샘플 시작점은 지정된 물리적 컨트롤러 또는 기타 제어 소스를 사용하여 원래 시작점과 대체 시작점 사이에서 변경될 수 있습니다. 레가토 음표 샘플의 초기 어택 섹션을 건너 뛰어 어쿠스틱 악기 사운드의 레가토 연주를 에뮬레이션하는 데 유용할 수 있습니다.

Alt Method 파라미터가 Switched로 설정되면 K2700은 지정된 컨트롤러가 64보다 큰 값에 있을 때 Alt 지점을 샘플 시작 지점으로 사용합니다.

Alt Method를 Continuous로 설정하면 지정된 컨트롤러의 값에 따라 샘플 시작 지점이 원래 시작 지점과 대체 시작 지점 간에 달라집니다.

Alt Control

키맵의 각 샘플 루트에는 대체 샘플 시작점이 있을 수 있습니다. 선택한 키맵의 샘플 시작점은 지정된 물리적 컨트롤러 또는 기타 제어 소스를 사용하여 원래 시작점과 대체 시작점 사이에서 변경될 수 있습니다. 레가토 음표 샘플의 초기 어택 섹션을 건너 뛰어 어쿠스틱 악기 사운드의 레가토 연주를 에뮬레이션하는 데 유용할 수 있습니다. Alt Control 파라미터를 사용하여 샘플 시작점을 조정할 제어 소스를 선택합니다.

Emulating Legato Play

샘플의 초기 어택 트랜션트(Transient) 뒤에 Alt 지점을 배치하면 Alt 스위치를 사용하여 레가토 음표 샘플의 초기 어택 섹션을 건너 뛰어 어쿠스틱 악기에서 연주하는 레가토를 에뮬레이션 할 수 있습니다. Alt Control 파라미터를 Chan St (채널 상태)로 설정하면 다른 음표를 이미 누르고 있을 때마다 대체 샘플 시작점이 사용됩니다. (Chan St는 프로그램의 MIDI 채널에 적어도 하나의 음이 유지될 때마다 127 값을 보냅니다.) 이렇게 하면 겹치지 않는 음은 샘플의 원래 시작점을 사용하고 겹치는 음은 대체 시작점을 사용합니다.

Timbre Shift

이 파라미터는 다중 샘플 키맵에서만 작동하며 연주하는 각 키의 루트 선택을 변경합니다. 음색 이동 음은 원래 음조를 유지하지만 하모닉스는 높거나 낮은 음조에서 동일한 음색의 음조입니다. 이 파라미터의 양수 값은 사운드를 밝게 하는 반면 음수 값은 어둡게 합니다.

예를 들어, 팀버를 4반음 위로 이동하면 C4를 연주하면 피치 C4가 되지만 실제로는 피치가 4반음 위로 조정된 G#3에 일반적으로 지정된 샘플이 재생됩니다. 이렇게 하면 샘플의 재생 속도가 증가하므로 피치는 정상적으로 유지되지만 음색은 더 밝아집니다.

KEYMAP 페이지의 Transpose 파라미터를 −4 반음으로 설정한 다음 DSP CTL 페이지의 Pitch 파라미터를 +4 반음으로 설정하면 동일한 효과를 얻을 수 있습니다.

Playback Mode

Playback(재생) 모드를 보통으로 설정하면 선택한 키맵의 시작 지점에서 끝 지점까지 샘플이 재생됩니다.

Playback Mode를 Reverse로 설정하면 샘플이 끝점에서 시작점까지 역순으로 재생됩니다.

Playback Mode를 BiDirect (양방향)로 설정하면 샘플이 무한 반복되어 일반 재생과 역방향 재생이 번갈아 가며 반복됩니다.

재생 모드를 노이즈로 설정하면 샘플이 백색 노이즈 생성기로 대체됩니다.

String Resonance

String Resonance는 어쿠스틱 피아노에서 실제로 일어나는 현상으로 건반을 눌렀을 때 다른 음에 해당하는 피아노 현들이 공명하는 현상을 말합니다. 예를 들어 피아노에서 C를 소리가 사라질 때까지 계속 누른 상태에서 다른 옥타브의 C를 강하고 짧게 치면, 누르고 있던 C의 소리가 들리는 것을 확인할 수가 있습니다. 이것을 Sympathetic string resonance라고 하며, 고도의 에코 효과를 얻을 수 있습니다.

String Resonance 파라미터는 이 현상을 재현하기 위해 FX프리셋 “600 String Resonance” 와 함께 동작합니다. 이 두 요소가 결합해서 KSR (Kurzweil String Resonance)을 만들어냅니다. 피아노 카테고리의 팩토리 프리셋 프로그램들은 KSR을 사용하도록 설정되어 있습니다. KSR을 가지고 사용자프로그램을 만들 때 KSR에 컨트롤러 지정이 이미 포함되어 있으므로 프리셋 프로그램 중 하나에서 FX 체인을 사용하는 것이 가장 좋습니다.

KSR 프로그램과 Chain에서 KSR 이펙트의 Dry/Wet은 슬라이더 6으로 조절할 수 있으며, 스위치 버튼 6을 사용해서 이펙트를 키거나 끌 수 있습니다. User Chain을 만들 때는 FX 프리셋 “600 String Resonance”을 프로그램 insert chain의 첫 번째 박스에 사용해야 합니다.

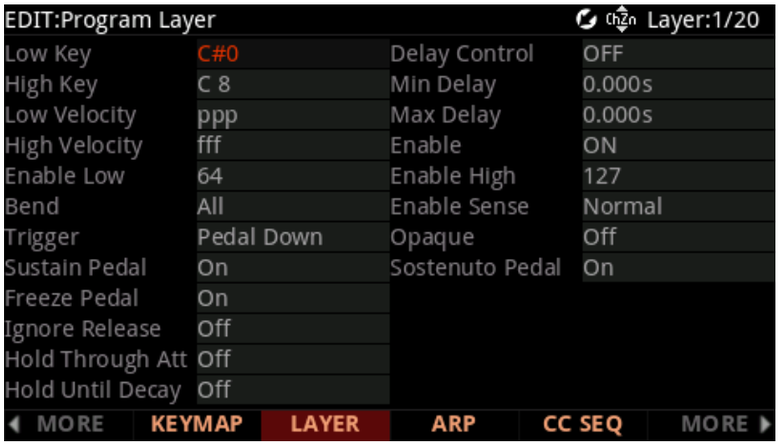
Layer의 String Resonance가 On으로 설정된 경우 FX 프리셋 “600 String Resonance” 가 레이어에 눌린 건반이 있는 지를 모니터링하고 이를 사용하여 FX 프리셋에서 알고리즘을 조정하는 방식으로 작동합니다. 건반을 누르고 있는 동안 FX 프리셋을 통과하는 오디오는 이 String Resonance가 적용됩니다. KSR을 사용할 때, 피아노 샘플을 포함하는 레이어는 String Resonance를 On으로 설정해야 합니다.

피아노 샘플을 재생하지 않는 레이어 (기계식 키 릴리즈 노이즈, 페달 노이즈, 문자열 / 신스 레이어 등의 레이어) 에는 String Resonance가 Off로 설정되어 있어야합니다. 레이어를 [Off]으로 설정하면 에뮬레이트 된 다른 String도 계속 울립니다. 정확한 Velocity와 Key Range를 위해 하나의 프로그램에 두개 이상의 피아노 레이어가 있는 경우 해당 레이어 중 하나에서만 String Resonance 파라미터가 On으로 설정된 경우 FX 사전 설정이 가장 잘 작동합니다.

어쿠스틱 피아노의 건반에서는 소리가 나지 않도록 매우 가볍게 치거나 눌러만 놓고 다른 건반을 연주할 때 공진으로 나는 소리를 이용하는 경우가 있습니다. KSR은 다음과 같이 이 동작을 시뮬레이션 할 수 있습니다. 프로그램에서 Velocity Range가 가장 낮고 String Resonance가 On으로 설정된 레이어를 선택합니다 Layer 페이지에서 Enable 파라미터를 GAttVel로, Enable Min 파라미터를 2로 설정합니다. 이렇게 하면 이것은 벨로시티 1 로 연주된 음은 소리를 내지 않고 FX 프리셋 “600 String Resonance”에서 알고리즘을 통해 다른 건반의 연주를 통해 공명음이 나오도록 합니다 (이 방법은 1의 벨로시티에서만 작동합니다. 1보다 큰 벨로시티 연주 혹은 Enable Min 파라미터가 더 높은 값으로 설정된 경우에는 알고리즘이 작동하지 않고 이 효과도 사라집니다).

혼합 페이지

레이어 페이지에서는 레이어의 키보드 범위 , 벨로시티 범위 및 기타 레이어 파라미터를 설정 할 수 있습니다.



Low Key, High Key

Low Key와 High Key로 현재 레이어의 키 범위를 설정합니다. Low Key와 High Key 파라미터는 각각 현재 레이어의 가장 낮은 음과 가장 높은 음을 설정합니다. 표준 MIDI 키 범위는 C1–G9 (0–127) 입니다. 중간 C는 C4입니다.

Low Velocity, High Velocity

Low Velocity 및 High Velocity로 현재 Layer의 Velocity 범위를 설정합니다. Low Velocity 및 High Velocity 파라미터는 각각 현재 Layer의 최저 벨로시티와 최고 벨로시티를 설정합니다.

벨로시티 값은 8개의 표준 셈 여림(ppp–fff)값으로 설정합니다. 8가지 셈 여림은 전체 벨로시티 범위 1–127중 14–16 구간 크기의 벨로시티 범위를 각각 차지합니다. 이를 통해 최대 8개 레이어의 벨로시티 스위칭이 가능합니다.

벨로시티 레벨을 세밀하게 제어하거나 레이어 사이의 벨로시티 스위칭을 보다 세밀하게 제어하려면 아래를 따라합니다.

1. Low Velocity을 ppp로 , High Velocity을 fff로 설정합니다.
2. Layer 페이지의 Enable 파라미터를 GAttVel (Global Attack Velocity)로 설정합니다.
3. Layer 페이지의 Enable Sense 파라미터를 Normal로 설정합니다.
4. Enable Low와 Enable High 파라미터를 각각 127 내의 값으로 설정합니다.

Bend

Bend 파라미터는 Pitch Bend 컨트롤 메시지가 현재 레이어에 미치는 영향을 결정합니다. 동일한 피치 밴드 설정을 전체 프로그램에 적용하려면 각 레이어에 동일한 값을 설정합니다.

피치 밴드가 All로 설정되면 , 모든 음에 피치 밴드가 적용됩니다.

Bend가 Key로 설정되면 피치 밴드가 눌린 음에만 적용됩니다 (피치 밴드가 서스테인 페달이 걸린 음에는 적용되지 않음). 이 파라미터는 기타 밴딩 주법을 구현하는데 유용합니다. 예를 들어, Sostenuto 페달을 사용해 서스테인 된 음을 연주한 다음 피치 밴드 음을 연주하면, Sostenuto 페달을 밟은 음은 피치 밴드 되지 않고 이후 음들만 피치 밴드를 적용시킬 수 있습니다.

Bend가 Off로 설정된 경우, 현재 레이어에서 Pitch Bend 메세지는 비활성화됩니다.

Trigger

Trigger가 Normal로 설정되면 건반을 눌렀을 때 노트가 트리거되고 해당 Layer가 MIDI note on 메시지를 수신합니다.

Trigger가 Reverse로 설정되면 건반을 손을 떼었을 때 노트가 트리거되고 해당 Layer MIDI note off 메시지를 수신합니다 (벨로시티는 건반에서 손을 델 때의 속도 즉 릴리스 벨로시티에 의해 결정됩니다).

Trigger가 Pedal Down 또는 Pedal Up로 설정되면 서스테인 페달을 밟거나 놓으면 노트가 트리거 됩니다. (일반적으로 피아노 페달 노이즈 샘플을 트리거하는 데 사용됩니다). 서스테인 페달은 벨로시티 64값으로 MIDI note 60을 트리거 합니다.

Delay Control

Delay 파라미터를 사용하면 Delay 시간을 설정하여 현재 Layer에 트리거된 음의 시작을 늦춰서 재생시킬 수 있습니다.

Delay Control을 사용하여 Delay 시간을 조정할 피지컬 컨트롤러나 컨트롤 소스를 선택합니다. Delay 시간은 Min Delay와 Max Delay 파라미터로 설정된 범위내에서 정해집니다.

Minimum Delay, Maximum Delay

Delay 파라미터를 사용하면 Delay 시간을 설정하여 현재 Layer에 트리거된 음의 시작을 늦춰서 재생시킬 수 있습니다. Minimum Delay와 Maximum Delay에 Delay 시간 범위를 초 단위로 설정합니다.

Delay Control 파라미터가 OFF로 설정되면 Min Delay 설정이 사용됩니다.

Delay Control 파라미터가 ON으로 설정되면 Max Delay 설정이 사용됩니다.

Enable, Enable Low, Enable High, Enable Sense

Enable 파라미터를 사용하여 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스의 값에 따라 레이어를 언제 활성화시킬지를 결정합니다. 벨로시티로 Enable 파라미터를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 3-49 페이지의 “Low Velocity, High Velocity”를 참고하시기 바랍니다.

Enable 파라미터를 사용하여 레이어를 활성화 또는 비활성화 할 때 사용할 컨트롤 소스를 선택합니다. 일부 로컬 컨트롤 소스 (예: KeyNum 및 AttVel) 는 Enable 파라미터에는 유효하지 않습니다. 이 경우 Global의 해당 기능을 사용해야 합니다. (이 예에서는 GKeyNum 및 GAttVel를 사용합니다).

Enable High와 Enable Low 파라미터를 사용하여 레이어를 활성화 또는 비활성화 할 때 사용할 컨트롤 소스 값의 범위를 정합니다.

Enable Sense가 Normal로 설정되면 컨트롤 소스가 Enable High와 Enable Low로 설정된 범위 안에 있을 때 레이어가 활성화되고 범위 밖으로 벗어나면 레이어가 비활성화됩니다.

Enable Sense가 Reverse로 설정되면 컨트롤 소스가 Enable High와 Enable Low로 설정된 범위 밖으로 벗어나면 레이어가 활성화되고 범위 안에 있으면 레이어가 비활성화됩니다.

Opaque

Opaque이란 흐릿하고 불분명한 사운드를 말하는 음향 용어입니다. Opaque Layer는 특정한 키와 벨로시티 범위안에서 높은 번호의 Layer를 차단하고 Opaque Layer만 연주되도록 합니다. 이 레이어로 프로그램에서 작은 범위에서만 음을 변경하여 보다 입체적인 연주가 가능하도록 합니다.

1. Layer가 하나만 있는 프로그램에서 Edit 모드로 들어가 NEWLYR 소프트 버튼으로 새 Layer (Layer 2)를 만듭니다.
2. Layer 2의 Keymap 페이지에서 다른 악기로 Keymap 을 선택합니다.
3. Layer 2의 Layer 페이지에서 Low Key를 C3로 High Key를 D3로 설정합니다.
4. Layer 2의 Layer 페이지에서 Opaque를 On으로 설정합니다.
5. Layer 1 로 돌아가서 DUPLYR 소프트 버튼을 눌러 복사합니다. 복사된 Layer가 Layer 30이 됩니다.
6. Layer 1 (원본 Layer)을 삭제합니다. 이제 Layer 2 (NEWLYR로 생성한 Layer)는 Layer 1 이되고 Layer 3 (DUPLYR로 생성 한 Layer)는 Layer 2가 됩니다. C3-D3와 다른 음을 연주하며 비교해보면 Layer 10이 Layer C3-D 3에서 Layer 2를 차단되는 것을 알 수 있습니다.

Sustain Pedal

Sustain Pedal은 서스테인 페달 (SW1 SUSTAIN 단자)에서 일반적으로 전송되는 서스테인 메시지 (Controller Destination 64, 서스테인)에 Layer가 반응하는 방법을 결정합니다.

Sustain Pedal을 Off로 설정하면 현재의 Layer는 서스테인 메시지에 응답하지 않습니다.

Sustain Pedal을 On으로 설정하면 페달을 밟고 연주하는 음은 페달을 밟고 있는 동안 유지됩니다.

이 설정은 하프 댐퍼 페달 기능이 없는 피아노 사운드에 주로 사용됩니다.

Sustain Pedal을 On2로 설정하면 , 페달을 밟고 연주하는 음은 페달을 밟고 있는 동안 유지됩니다. 단, 앰프 엔벨로프 릴리즈 시간에 페달을 밟은 음들은 음이 유지되지 않습니다. 이는 긴 릴리즈 시간으로 앰프 엔벨로프을 사용하는 음색에 매우 유용할 것입니다.

예를 들어 릴리스 시간이 긴 스트링 또는 신스 사운드의 경우 On2를 사용하여 이전에 릴리즈된 음이 지속되지 않도록 합니다.

Sustain Pedal을 On3로 설정하면 , 페달을 밟고 연주하는 모든 음은 페달을 밟고 있는 동안 유지됩니다. On3 설정은 호환 가능한 Continuous 스위치 페달 (예: Kurzweil KP-1H)을 사용할 때 하프 댐퍼 페달 기술을 사용할 수도 있습니다. On3은 앰프 엔벨로프의 서스테인이 끝나기 전에 페달을 밟으면 현재 레이어의 앰프 엔벨로프의 릴리스 부분을 증가시켜 어쿠스틱 피아노의 서스테인 페달의 동작을 에뮬레이션합니다. 서스테인 페달을 사용하여 음표 릴리즈 길이 및 서스테인을 조정할 수 있습니다. 이 설정은 하프 댐퍼 페달 기능이 있는 피아노 사운드에 주로 사용됩니다.

Sostenuto Pedal

Sostenuto Pedal은 소스테누토 페달 (SW2 단자)에서 전송되는 Sostenuto 메시지 (Controller Destination 66, 소스테누토)에 Layer가 반응하는 방법을 결정합니다.

Sostenuto Pedal을 Off로 설정하면 현재의 Layer는 서스테인 메시지에 응답하지 않습니다.

Sostenuto Pedal을 On으로 설정하면 페달을 밟고 연주하는 음은 페달을 밟고 있는 동안 유지됩니다. 페달을 밟은 후에 연주 한 음은 지속되지 않습니다

Freeze Pedal

Freeze Pedal은 레이어가 Freeze 메시지에 응답하는 방법을 결정합니다
(Controller Destination 69, 프리즈).

Freeze Pedal을 Off로 설정하면 현재의 Layer는 프리즈 메시지에 응답하지 않습니다.

Freeze Pedal을 On으로 설정하면 페달을 밟고 연주하는 음이,Destination 69가 64~127값을 수신할 때는 Decay 없이 서스테인이 유지됩니다. 이 상태는 Destination 69가 0~63값을 수신하기 전까지 유지됩니다. 음이 이미 Decay 상태라면 그 음량을 유지합니다.

Ignore Release

Release Ignore가 Off로 설정되면 레이어가 Note Off 메시지에 정상적으로 응답합니다.

Release Ignore 가 On으로 설정되면 레이어는 수신 한 모든 Note Off 메시지를 무시합니다. Decay 부분의 사운드에서만 사용합니다. 그렇지 않으면 소리가 계속 지속됩니다 (PANIC을 누르면 지속되던 음을 멈출 수 있습니다).

Hold Through Attack (Hold Through Att)

Hold Through Att 가 Off로 설정되면 , 건반에서 손을 떼는 즉시 음이 앰프 엔벨로프의 릴리즈 부분으로 연주됩니다.

Hold Through Att 가 On으로 설정된 경우 , 건반에서 손을 떼더라도 음이 항상 앰프 엔벨로프의 첫 번째 어택 세그먼트 전체를 재생합니다. 이 파라미터를 On으로 설정하면 짧은 시간 동안 건반을 누르고 있더라도 음표가 전체 앰플리튜드에 도달하게 됩니다.

Hold Until Decay

Hold Until Decay가 Off로 설정되면, 건반에서 손을 떼는 즉시 음이 앰프 엔벨로프의 릴리즈 부분으로 연주됩니다.

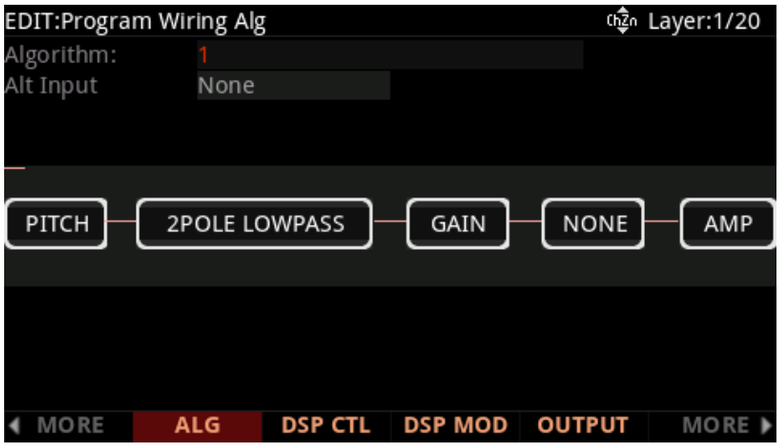
Hold Until Decay가 On으로 설정된 경우 , 건반에서 손을 떼더라도 음이 항상 앰프 엔벨로프 어택의 처음 세개의 세그먼트 전체를 재생합니다. 이 파라미터를 On으로 설정하면 짧은 시간 동안 각 건반을 누른 경우에도 진폭 엔벨로프의 모든 어택 세그먼트를 연주하게 됩니다.

와이어링 알고리즘 페이지

K2700의 알고리즘은 VAST 프로그램《Variable Architecture Synthesis Technology)의 핵심 입니다.

Wiring Alg페이지에서 알고리즘을 선택하고 현재 레이어의 DSP (디지털 신호 처리) 기능을 라우팅 할 수 있습니다.

DSP의 Function은 다음과 같습니다. filters, equalizers, oscillators, amplifiers, mixers, panners, distortion, shapers, aliasers 등등 DSP Function에는 Single Setting으로 제어 하거나 피지컬 컨트롤러 또는 기타 컨트롤 소스로 (LFO 또는 엔벨로프 등) 제어할 수 있는 파라미터가 포함되어 있습니다.



Algorithm

Algorithm에서 ID 번호로 알고리즘을 선택합니다. 선택한 알고리즘의 다이어그램이 페이지 중앙에 표시되어 선택된 DSP Function과 오디오 신호 흐름을 보여줍니다. 다이어그램에서 오디오 신호는 각 DSP 블록을 거쳐 왼쪽에서 오른쪽으로 처리됩니다.

알고리즘에 따라 신호가 두 개의 선으로 분할되어 신호의 일부가 알고리즘의 특정 부분을 우회할 수 있습니다. 분할된 선은 알고리즘 내에서 재결합할 수도 있고 , 분할된 신호가 완전히 통과할 수도 있습니다. 기본 알고리즘은 프리셋 신호 경로를 보여줍니다. User 신호 경로를 사용하여 User 알고리즘을 작성하는 방법에 대한 자세한 내용은 3-56 페이지의 Wiring Alg Editor (Dynamic VAST)를 참고하시기 바랍니다.

주의 : 레이어의 알고리즘을 변경하면 레이어의 사운드가 크게 달라질 수 있습니다. 알고리즘을 변경하기 전에 K2700 또는 사운드시스템의 볼륨을 줄여 주시기 바랍니다.

Alt Input

Alt를 None으로 설정하면 현재 Layer의 Keymap을 알고리즘 입력신호로 사용합니다.

Alt Input이 1–32로 설정되면 선택한 Layer 번호의 출력이 알고리즘의 입력신호로 사용됩니다. 이 Function은 어떤 Layer의 출력이 다른 Layer의 입력으로 캐스케이드될 수 있기 때문에 캐스케이드 모드라고도 합니다. 이런 방식으로 하나의 Layer를 최대 32개의 Layer 알고리즘으로 프로세싱 할 수 있습니다.



참고: Alt 입력이 스테레오 키맵을 사용하는 레이어 또는 별도의 L/R 출력이 있는 배선 알고리즘을 사용하는 레이어 (출력 모드가 Sep. L/R로 설정됨)로 설정되면 스테레오의 왼쪽 채널 신호만 수신 계층에서 사용됩니다.

DSP Functions

filters, equalizers, oscillators, amplifiers, mixers, panners, distortion, shapers, aliasers를 비롯한 여러 DSP Function을 사용할 수 있습니다. DSP Function에는 Single Setting으로 제어하거나 피지컬 컨트롤러 또는 기타 컨트롤 소스로 (LFO 또는 엔벨로프 등) 제어할 수 있는 파라미터가 포함되어 있습니다. DSP Function은 알고리즘 다이어그램에서 사각형 블록으로 표시됩니다.

각 DSP Function에는 DSP CTL 및 DSP MOD 페이지에서 다양한 모듈레이션 소스를 조절할 수 있는 하나 이상의 파라미터가 있습니다. 자세한 내용은 3–58 페이지의 “DSP 컨트롤 (DSP CTL) 페이지”및 3–60 페이지의 “DSP 모듈레이션 (DSP MOD) 페이지”를 참조하십시오.

PITCH 와 AMP

각 알고리즘은 입력에서 PITCH 블록을 가지고 출력에서 AMP 블록을 가집니다. Alt 입력 파라미터를 None으로 설정하면 현재 Layer의 Keymap이 알고리즘 입력 신호로 사용됩니다. 이 경우 가장 왼쪽의 PITCH 블록은 Keymap의 샘플 피치를 제어합니다. 가장 오른쪽의 AMP 블록은 항상 신호의 최종 Amplitude을 제어합니다.

선택 가능한 DSP Function

PITCH와 AMP 블록 사이에서 최대 4개의 DSP Function을 선택할 수 있습니다.

DSP Function은 복잡성과 파라미터 수에 따라 크기가 다양합니다. 가장 작은 DSP Function은 단일 DSP 블록이며 단일 조절 가능 파라미터를 가질 수 있으며 이 DSP 블록 중 4 개는 단일 Layer에 들어갈 수 있습니다.

가장 큰 DSP Function은 4블록 DSP Function이며 최대 4개의 파라미터를 가질 수 있고 이 DSP 블록 중 하나는 단일 Layer에 들어갈 수 있습니다.

DSP Function을 선택하려면 탐색 버튼을 사용하여 블록을 선택한 다음 알파 휠 또는 PREVIOUS/NEXT 버튼으로 선택한 블록에 사용할 수 있는 DSP Function 중 하나를 선택합니다. 선택한 블록의 크기와 배선에 따라 일부 다양한 DSP Function은 서로 다른 블록 크기로 사용할 수 있으며, 더 큰 블록 크기는 일반적으로 더 많은 파라미터 또는 더 높은 음질을 제공합니다. 예를 들어,1 블록 LOPASS Function는 단일 파라미터 LP Frq가있는 로우 패스 필터이며, 2블록 2POLE LOWPASS Function는 두 개의 파라미터 LP Freq 및 LP Res가있는 로우 패스 필터입니다. 유사하게, 1블록 SQUARE Oscillator는 단일 파라미터인 Sqr Pch를 가지며 , 2블록 SQUARE Oscillator는 단일 파라미터인 Sqr Pch를 갖지만 앤티 앨리어싱을 통해 더 높은 음질을 제공합니다.

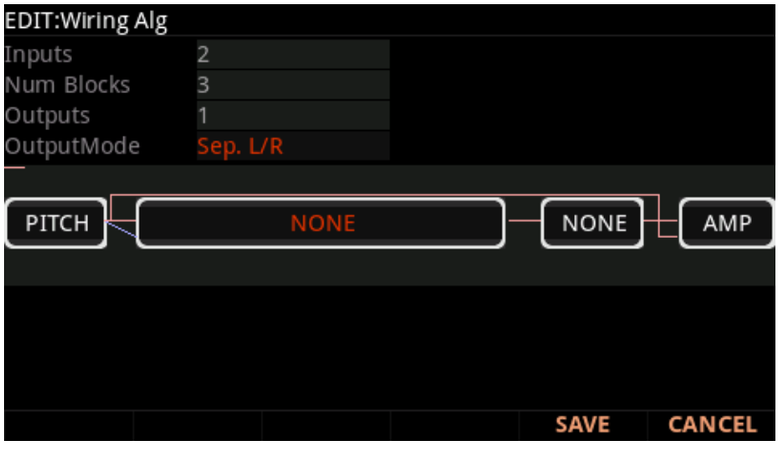
DSP Function을 선택하려면 먼저 적절한 블록 크기와 배선을 가진 알고리즘을 선택해야 합니다. 선택한 블록의 크기와 배선에 따라 다양한 DSP Function® 사용할 수 있습니다. 선택한 알고리즘의 다이어그램이 페이지 중앙에 표시되어 선택된 DSP Function과 오디오 신호 흐름을 보여줍니다.

다이어그램에서 오디오 신호는 각 DSP 블록을 거쳐 왼쪽에서 오른쪽으로 처리됩니다.

알고리즘에 따라 신호가 두 개의 선으로 분할되어 신호의 일부가 알고리즘의 특정 부분을 우회할 수 있습니다. 분할된 선은 알고리즘 내에서 재결합할 수도 있고, 분할된 신호가 완전히 통과할 수도 있습니다.

The Wiring Alg Editor (Dynamic VAST)

Wiring Alg Editor를 사용하면 알고리즘 배선을 편집하여 Dynamic VAST에 액세스 할 수 있습니다. Dynamic VAST1 사용하면 문자 그대로 수천 가지 배선 방식이 가능합니다. Wiring Alg Editor에 들어가려면 Wiring Alg 페이지에서 Algorithm 파라미터를 선택하고 알고리즘을 선택한 다음 EDIT 버튼을 누릅니다.



Wiring Alg Editor에서 각 기능 블록에는 편집 가능한 파라미터 세 개 (입력 수, 출력 수 및 블록 크기)가 있습니다. 출력 모드 파라미터는 전체 알고리즘에 적용됩니다.

커서 버튼을 이용해서 편집할 블록을 선택합니다.

〈And〉버튼으로 편집할 블록을 선택합니다. 커서를 파라미터 필드로 다시 이동하려면 A 버튼을 누른 다음 편집할 파라미터를 선택합니다.

배선 신호 경로를 편집하려면 블록의 입력이나 알고리즘 전체의 출력을 선택하십시오. Alpha Wheel 또는 이전 및 다음, + 버튼으로 스크롤하면 선택한 신호 경로에 대한 모든 가능한 배선 구성을 볼 수 있습니다.

Inputs

Inputs 파라미터를 사용하여 현재 선택된 DSP 블록의 입력 수를 선택합니다.

Num Blocks

Num Blocks 파라미터를 사용하여 현재 선택된 DSP 블록의 블록 수를 선택합니다.

Outputs

Outputs 파라미터를 사용하여 현재 선택된 DSP 블록의 출력 수를 선택합니다.

Output Mode

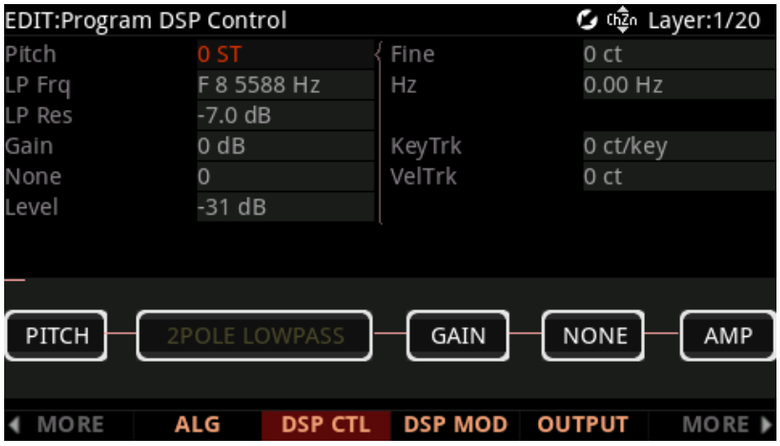
Output Mode는 알고리즘의 출력 수를 결정합니다. Output Mode를 보통으로 설정하면 알고리즘은 하나의 출력을 갖습니다. Output Mode가 Sep. L / R로 설정되어 있는 경우 알고리즘은 2 개의 출력을 가지며, 각각의 출력은 별도의 스테레오 채널로 전송됩니다.



참고: Alt 입력 파라미터가 출력 모드가 Sep. L / R로 설정된 레이어로 설정되면 스테레오 신호의 왼쪽 채널 만 수신 레이어에서 사용됩니다.

DSP 컨트롤 페이지

DSP Control 페이지에서 알고리즘의 각 DSP 블록 파라미터를 전체적으로 설정 가능하며, hard-wired modulation 소스의 파라미터도 설정 가능합니다.



Function-parameter

DSP CTL 페이지의 왼쪽 열에는 현재 레이어 알고리즘 각 기능의 파라미터가 표시됩니다. 이 왼쪽 필드에서 선택한 function 파라미터를 대략적으로 조정할 수 있습니다.

Function 파라미터는 DSP CTL 페이지와 DSP MOD 페이지의 왼쪽에 나타납니다. 각 function 파라미터의 레이블은 현재 프로그램의 알고리즘에 있는 함수에 따라 다릅니다. 예를 들어, 피치 함수의 function 파라미터는 Pitch로 레이블 됩니다. 두 블록 Lopass 함수의 function 파라미터는 LP Frq 및 LP Res로 레이블 됩니다.

각 function-parameter를 사용하여 각 DSP 기능을 대략적으로 조정합니다. 파라미터에 따라 반음(ST) , 센트(ct) , 데시벨(dB) 또는 헤르츠(hz)로 값을 설정할 수 있습니다. 이러한 설정은 DSP CTL, DSP MOD 페이지의 각 DSP 기능에 적용되는 모든 모듈레이션과 결합됩니다.

Subpage Parameters

Subpage 파라미터는 DSPCTL 페이지의 왼쪽에 리스트되어 있습니다. 이 파라미터를 사용 하여 대략적이거나 미세한 설정을 DSP 블록의 파라미터에 실행하고 하드웨어에 내장된 모듈레이션 소스를 위한 파라미터를 조절할 수 있습니다. Subpage Parameter를 실행하려면 편집할 Function-Parameter 선택하고, 〉버튼을 커서 이동해 Subpage로 갈 수 있습니다. Function-Parameter는 현재의 레이어 알고리즘에서 이에 해당하는 기능 블록에 의존하게 됩니다.

Fine

Fine 파라미터와 함께 약간의 이조를 음정에 부가하십시오. Pitch 기능에 2개의 Fine 파라미터가 있습니다. 하나는 음정을 Cents 단위(반음의 100번째)로 변경하며 다른 하나는 주파수(Hertz 단위 -초당의 주기)에 따라 변경합니다. Hz 파라미터는 음정에 관련된 기능만 적용합니다.

Key Tracking

이 기능으로 작동하는 MIDI의 음을 숫자로 기초하여 부가적인 컨트롤을 빠르게 실행할 수 있습니다. Key Tracking은 튜닝을 가능하게 해줍니다.

미들 C는 0(zero point)입니다. Key Tracking 값에 관련하여 미들 C의 효과는 없습니다. Key Tracking의 값을 0이 아닌 값으로 설정하면 미들 C보다 높거나 낮게 효과를 줍니다. 예를 들어, 음정의 경우 Key 파라미터로 한 음(Key)당 5 Cents의 값으로 지정합니다. 미들 C(K2700에서 C4)는 일반적인 C4의 소리가 납니다. C#4는 C#4보다 5 Cents 높게 소리가 납니다. D4는 D4보다 10 Cents 높게 소리가 납니다. 미들 C보다 아래의 음들은 일반적인 음정보다 낮게 소리가 납니다. Key Tracking 값의 음수 값을 설정하면 미들 C 보다 위의 음들은 일반적인 음정보다 낮게 소리가 납니다.

초기화 PITCH function-parameter를 위해 , DSPCTL의 KeyTrk 파라미터를 위한 값은 KEYMAP 페이지의 Key Tracking 파라미터를 위한 값의 세트로 추가됩니다.

Velocity Tracking

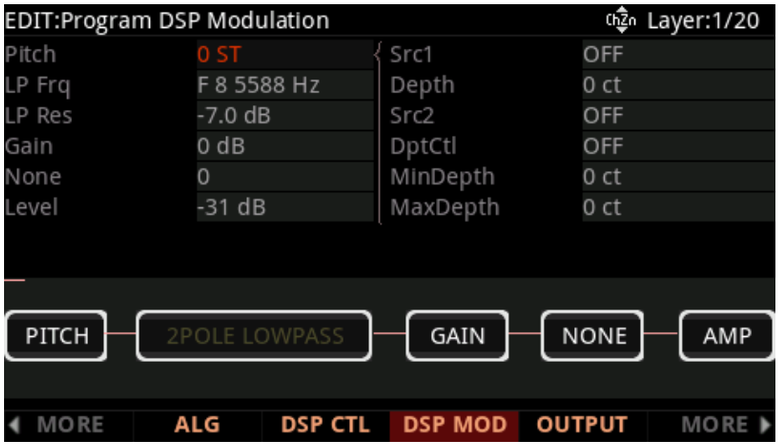
VelTrk 파라미터를 사용하여 각 연주된 음의 MIDI 벨로시티에 따라 선택된 Function-Parameter# 조절할 수 있습니다.

더 높은 어택 벨로시티로 음들을 작동시킬 때 VelTrk의 양수 값은 음정을 올릴 것입니다. 예를 들어 양수의 VelTrk 값과 함께 0의 벨로시티 연주는 변화를 주지 않습니다. 0이상의 VelTrk 값으로 음정을 올릴 수 있습니다.

더 높은 어택 벨로시티로 음들을 작동시킬 때 VelTrk의 양수 값은 음정을 내릴 것입니다. 예를 들어 양수의 VelTrk 값과 함께 0의 벨로시티 연주는 변화를 주지 않습니다. 0 이하의 VelTrk 값으로 음정을 내릴 수 있습니다.

DSP 모듈레이션 페이지

DSP Modulation 페이지를 사용해 알고리즘 내의 DSP 블록의 파라미터를 설정하거나 모듈 레이션 소스를 위한 파라미터를 조절할 수 있습니다.



Function-parameter

Function-Parameter는 DSPMOD 페이지의 왼쪽에 리스트 되어 있습니다.

한 페이지에 적용된 변경은 다른 곳에서 반영됩니다. 각 기능 파라미터의 라벨은 현재 음색의 알고리즘에서 기능에 따라 표시됩니다. 예를 들어, Pitch 기능의 파라미터는 Pitch로 표시됩니다. 반면에 두 개 블록의 Lopass 기능 파라미터는 LP Frq와 LP Res로 표시됩니다.

적용 가능한 Parameter를 위해 임의적인 숫자 대신 항상 실제 측정값을 사용합니다. 이는 반음(ST) 과 Cents(CT) 의 음정 그리고 데시벨(dB) 의 진폭 또는 Hertz(hz)를 표기합니다. 기능 파라미터는 DSPCTL 페이지와 DSPMOD 페이지에 둘 다 접근이 용이합니다.

Subpage Parameters

DSP MOD 페이지의 오른쪽에는 선택된 function parameter에 대한 선택 가능한 모듈레이션 소스가 있는 서브 페이지가 표시됩니다. 서브 페이지의 파라미터에 액세스하려면 편집할 function-parameter 선택한 다음, 〉 버튼을 눌러 커서를 서브 페이지로 이동합니다. 함수 파라미터의 레이블은 현재 레이어의 알고리즘에 있는 해당 함수 블록에 따라 다릅니다.

Source 1

Source 1로 선택한 function 파라미터를 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 모듈 레이션 합니다.

Depth

Depth 파라미터를 사용하여 Source 1의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Source 1의 컨트롤 소스가 최소 값에 있을 때 Source 1은 function 파라미터에 영향을 미치지 않습니다.

Source 1의 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 , Source 1은 Depth 파라미터로 설정된 모듈 레이션 양을 적용합니다.

최소 및 최대 사이의 Source 1 컨트롤 소스 값은 아무런 효과가 없으며 Depth 파라미터로 설정된 양을 조절합니다.

Source 2

Source 2로 선택한 function 파라미터를 물리적 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 모듈 레이션 합니다.

DptCtl (Depth Control)

DptCtl로 실제 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 Source 2 모듈레이션 깊이를 모듈 레이션합니다.

DptCtl 컨트롤 소스가 최소 값에 있을 때 , Source 2의 모듈레이션 깊이는 MinDepth 파라미터의 값으로 설정됩니다.

DptCtl 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 , Source 2의 모듈레이션 깊이는 MaxDepth 파라미터의 값으로 설정됩니다.

최소 및 최대 사이의 DptCtl 컨트롤 소스 값은 Source 2의 모듈레이션 깊이를 MinDepth 및 MaxDepth 파라미터 값 사이에서 조절합니다

MinDepth

MinDepth로 Source 2의 최소 모듈레이션 깊이를 설정합니다. DptCtl 컨트롤 소스가 최소 값에 있을 때 Source 2는 MinDepth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

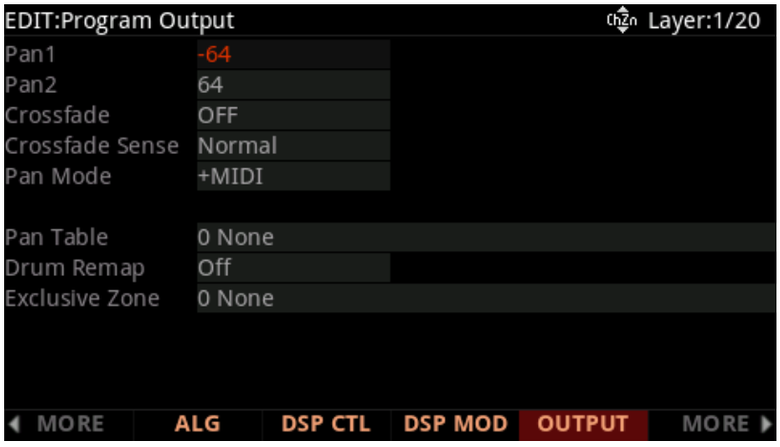
MaxDepth

MaxDepth로 Source 2의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다. DptCtl 제어 소스가 최대 값에 있을 때 Source 2는 MaxDepth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

OUTPUT 페이지

OUTPUT 페이지에서 각 레이어의 왼쪽/오른쪽 패닝 위치와 다른 패닝을 설정할 수 있습니다. OUTPUT 페이지에는 드럼 프로그램의 음표를 다시 매핑 하기위한 파라미터도 있습니다.

한 번에 모든 레이어의 패닝을 설정하려면 프로그램 COMMON 페이지에서 Out Pan 파라 미터를 사용하면 됩니다.



Pan과Pan2

Pan 파라미터로 현재 레이어의 Pre-FX 신호의 패닝을 설정합니다. 음수 값은 신호를 왼쪽 채널로 이동시키고 양수 값은 오른쪽으로 이동시키며 0값은 가운데로 위치합니다.

Keymap 페이지의 Stereo를 On으로 설정하면 Pan2 파라미터가 출력 페이지에 나타납니다. Pan 파라미터로 왼쪽 키맵 (Keymap 1)에 대한 현재 레이어의 Pre-FX 신호의 패닝을 조절하고 Pan2 파라미터로 오른쪽 키맵 (Keymap 2)에 대한 현재 레이어의 Pre-FX 신호의 패닝을 조절합니다.

Crossfade and Crossfade Sense

CCrossfade 파라미터를 사용하면 현재 Layer의 Amplitude를 0에서부터 최대로 페이드하는 컨트롤 소스를 선택할 수 있습니다. CrossFadeSense가 Norm으로 설정되고 Crossfade 컨트롤이 최소 값일 때, 그 Layer는 최대 Amplitude 값을 갖습니다.

CrossFadeSense를 Rvrs로 설정되고 Crossfade 컨트롤이 최소값일 때, 그 Layer는 Amp litude 값이 0입니다.

동일한 프로그램에서 두 Layer를 교차 페이드 하려면 두 Layer의 CrossFade 파라미터에 동일한 컨트롤 소스를 지정한 다음, CrossFadeSense의 파라미터를 하나는 Norm을 설정 하고 하나는 Rvrs로 설정합니다.

이 파라미터는 DSP CTL 및 DSP MOD 페이지의 Amp Function의 Source 1 및 Depth 파라미터와 유사하지만 Crossfade 파라미터의 소리 감쇠 정도는 크로스 페이드에 맞게 최적화되어 있습니다.

Pan Mode

Pan Mode가 Fixed로 설정되면 팬 위치는 Pan 파라미터의 설정 값으로 유지되고 MIDI Pan 메시지는 무시됩니다.

Pan Mode가 + MI이로 설정되면 , MIDI 팬 메시지 (MIDI CC 10)가 적용되어 사운드를 왼쪽 또는 오른쪽으로 패닝시킵니다. 64미만의 메시지 값은 왼쪽으로, 64이상의 메시지 값은 오른쪽으로 소리가 이동됩니다.

Pan Mode가 Auto로 설정되면 Pan 파라미터와 Pan2 파라미터를 중앙으로 설정된 위치를 사용하여 각 음들이 MIDI note number를 기준으로 이동됩니다.

가운데 C음은(MI는 음표 번호 60) Pan 파라미터와 Pan2 파라미터를 중앙으로 설정된 위치를 사용하고 낮은 음들은 점점 왼쪽으로 이동하고 높은 음들은 점점 더 오른쪽으로 이동합니다.

MIDI Pan 메시지 (MIDI CC 10) 역시 팬 위치에 영향을 미칩니다.

Pan Mode가 Reverse로 설정된 경우, 낮은 음이 점점 더 오른쪽으로 이동하고 높은 음이 점차 왼쪽으로 이동하는 것을 제외하고 패닝은 자동 설정과 동일하게 작동합니다.

Out Pan, Out Pan Mode, and Out Gain

LYR FX 페이지의 Layer FX Mode 파라미터가 Layer-Specific FX로 설정되면 Out Pan, Out Pan Mode와 Out Gain 파라미터가 Output 페이지에 나타납니다.
Out Pan 파라미터를 사용하여 현재 Layer의 Post Layer FX 신호를 패닝 합니다. 음수 값은 오디오 신호를 왼쪽 채널로, 양수 값을 오른쪽으로, 값 0을 중심으로 이동합니다.
Out Pan Mode가 Fixed로 설정되면 팬 위치는 Out Pan 파라미터에서 설정된 대로 유지되고 MIDI 팬 메시지는 무시됩니다.

Pan Table

Pan Table 파라미터를 사용하면 미리 설정된 각 키의 패닝 테이블을 선택해서 각 키가 생성 하는 음이 고유하게 패닝이 되도록 합니다. 이 테이블은 타악기 프로그램을 만들 때 또는 드럼 세트의 스테레오 이미지를 생성하거나 피아노 프로그램을 만들 때 피아노의 스테레오 이미지를 생성하는데 특히 유용합니다.

Drum Remap

Drum Remap 파라미터는 드럼 프로그램을 매핑하는 방법을 정의하여 General MIDI(GM) 드럼 맵이 필요할 때 드럼 사운드를 GM에 맞게 다시 매핑 할 수 있습니다.

Kurzl 맵은 현재 드럼 프로그램이 원래 PC2 프로그램이었고, PC2 드럼 맵을 사용하고 있음을 나타냅니다.

Kurz2 맵은 현재 드럼킷이 K2700 드럼 맵을 사용함을 나타냅니다 (모든 팩토리 드럼 프로그램은 이 맵을 사용합니다).

Kurz2 맵은 톰톰 사운드가 옥타브 C3-C4로 옮겨진 것을 제외하고는 PC2와 비슷하므로 메인 킥과 해당 옥타브의 스네어 드럼 사운드로 PC2와 비슷하게 연주할 수 있습니다.

Drum Remap 파라미터가 Off로 설정된 프로그램은 K2700에서 드럼 프로그램으로 인식 하지 않으며 GM 드럼 맵으로 재 매핑 할 때 영향을 받지 않습니다.

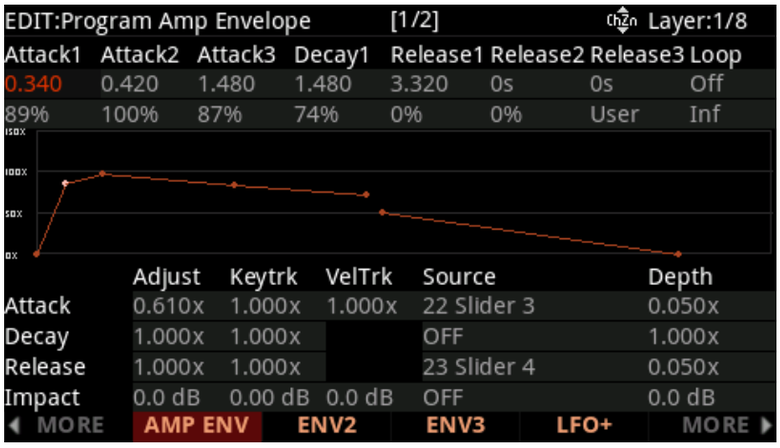
드럼을 GM 드럼 맵으로 다시 매핑하려면 Global Mode Drum Remap 파라미터를 GM으로 설정하십시오. 자세한 내용은 9-6 페이지의 Drum Remap을 참조하십시오.

Exclusive Zone

Exclusive Zone 파라미터는 주로 드럼 프로그램에 적용됩니다. 드럼 프로그램을 사용할 때 닫힌 하이햇 사운드가 열린 하이햇 사운드를 “차단-Cut off”할 수 있습니다. 드럼 프로그램의 Keymap을 다시 매핑할 때는 “차단키- cut off keys”를 다시 매핑 해야 합니다.

엠플리튜드 엔벨로프 페이지

Amp Envelope 페이지에서 각 레이어의 Amplitude 범위를 조절합니다. Amp Envelope는 연주되는 각 음의 음량 윤곽을 컨트롤하고 , 건반을 누를 때 각 음이 페이드 인 하는데 걸리는 시간을 결정하며, 건반에서 손을 떼면 각 음이 사라지는데 걸리는 시간을 결정합니다.



Mode

Mode를 Natural로 설정하면 Natural 엔벨로프가 사용됩니다.

기본 ROM 샘플에는 Kurzweil 엔지니어가 각 샘플에 맞게 설계 한 Natural 엔벨로프가 포함되어 있습니다.

Natural 엔벨로프에는 User 엔벨로프보다 세밀한 설정을 가지고 있어, 어쿠스틱 악기의 샘플을 보다 사실적으로 들려줍니다.

Mode가 User로 설정되면 여러 Amplitude Envelope 파라미터가 나타납니다. User 설정을 사용하면 Amplitude Envelope Attack, Decay 및 Release에 대한 파라미터들을 조정할 수 있습니다.

Attack1, Attack2, Attack3

MMode가 User로 설정되면 Attack 파라미터가 나타납니다.

Amp Envelope는 3개의 Attack 세그먼트를 포함한다. 각 세그먼트에는 시간 필드 (세그 먼트를 재생하는데 걸리는 시간)와 레벨 필드(현재 레이어의 가능한 최대 레벨에 대한 백분율)가 있습니다. Attack 세그먼트 레벨은 0에서 100%까지 설정할 수 있습니다.

건반을 연주하면 음량은 무음에서 Attack1 에 설정된 음량으로 변경됩니다.

Attack1 파라미터 아래의 두 필드를 사용하여 Attack1의 시간을 초 단위로, 볼륨 레벨을 백분율로 설정합니다.

Attack1 세그먼트가 연주된 후, Attack2 세그먼트가 연주됩니다. 볼륨은 Attack1에 의해 설정된 볼륨 레벨에서 Attack2에서 설정된 볼륨 레벨로 이동합니다. Attack2 파라미터 아래의 두 필드에서 Attack2의 시간을 초 단위로, 볼륨 수준을 백분율로 설정합니다.

Attack2 세그먼트가 연주된 후 , Attack3 세그먼트가 연주됩니다. 볼륨은 Attack2에의해 설정된 볼륨 레벨에서 Attack3에서 설정된 볼륨 레벨로 이동합니다. Attack3 파라미터 아래의 두 필드에서 Attack3의 시간을 초 단위로, 볼륨 수준을 백분율로 설정합니다.

Decay1

Mode 파라미터를 User로 설정하면 Decay1 파라미터가 나타납니다.

3개의 Attack 세그먼트가 연주된 후 , 볼륨은 Attack3에 의해 설정된 볼륨 레벨에서 Decay1에 의해 설정된 볼륨 레벨로 이동합니다. Decay1 파라미터 아래의 두 필드에서 Decay1의 시간을 초 단위로 , 볼륨 레벨을 백분율로 설정합니다. 음의 Decay 세그먼트를 들으려면 Attack 세그먼트가 모두 완료될 때까지 음을 유지해야합니다.

중간에 건반에서 손을 떼면 Decay 대신 Release 세그먼트가 들립니다.

Decay1 레벨은 Amp Envelope의 서스테인 레벨을 설정합니다. 건반을 누르고 있으면 서스테인 레벨에서 음이 유지됩니다. 이것은 고전적인 아날로그 ADSR 엔벨로프의 S(서스테인 레벨)와 유사합니다.

서스테인 Amp Envelope를 생성하려면 Decay1 레벨을 0이 아닌 값으로 설정하면 됩니다. Decay1 의 레벨은 0에서 100 %까지 설정할 수 있습니다.

Release1, Release2, Release3

Mode 파라미터가 User로 설정되면 Release 파라미터가 나타납니다.

Amp Envelope는 3 개의 Release 세그먼트를 포함합니다. Release 세그먼트 1과 2는 각각 Time 필드(세그먼트 재생 시간)와 Level 필드 (현재 레이어의 가능한 최대 레벨 대비 백분율)를 가지고 있습니다. Release 세그먼트 3에는 Time 필드만 있습니다.

Release 세그먼트 1 및 2의 레벨은 0에서 150 %까지 설정할 수 있습니다. 음을 연주하면 음량은 Decay1 레벨에서 Release1의 설정 음량 레벨로 변경됩니다. Release 1 파라미터 아래의 두 필드를 사용하여 Release 1의 시간을 초 단위로, 볼륨 수준을 백분율로 설정합니다.

Release1 세그먼트가 재생된 후 Release2 세그먼트가 재생됩니다. 볼륨은 Release1에 의해 설정된 볼륨 레벨에서 Release2에의해 설정된 볼륨 레벨로 이동합니다. Release2 파라미터 아래의 두 필드를 사용하여 Release2의 시간을 초 단위로, 볼륨 수준을 백분율로 설정합니다.

Release2 세그먼트가 재생된 후 Release3 세그먼트가 재생됩니다. 볼륨은 Release2에의해 설정된 볼륨레벨에서 무음으로 변경됩니다. Release3 파라미터 아래의 시간 필드를 사용하여 Release3의 시간을 초 단위로 설정합니다.

Loop

Mode 파라미터를 User로 설정하면 Loop 파라미터가 나타납니다.

맨 위의 Loop 필드는 Loop 유형을 결정합니다.

off 값은 현재 레이어의 Amp Envelope에 대한 루핑을 비활성화합니다.

seg1F, seg2F 및 seg3F의 값은 순방향 Loop입니다. 각각 Amp Envelope는 Attack 및 decay 세그먼트가 재생된 다음 각각 첫 번째 , 두 번째 또는 세 번째 Attack 세그먼트의 시작 부분으로 다시 Loop됩니다.

seg1B, seg2B 및 seg3B의 값은 양방향 Loop입니다. Amp Envelope는 Attack 및 decay 세그먼트가 재생된 다음 첫 번째, 두 번째 또는 세 번째 Attack 세그먼트의 시작 부분으로 각각 역방향으로 재생됩니다. 지정된 Attack 세그먼트의 시작 부분에 도달하면 다시 Decay 세그먼트의 끝까지 정방향으로 재생됩니다. 상단 Loop 필드가 Off로 설정되어 있지 않으면 하단 Loop 필드는 Amp Envelope가 Loop 할 횟수를 결정합니다.

Inf의 값은 건반에서 손을 델 때까지 Amp Envelope Loop를 만듭니다. 1 에서 31 까지의 값은 Amp Envelope가 1회 재생 후 Loop가 반복될 횟수를 결정합니다. 건반에서 손을 떼면, 음 재생이 중지되고 Release 세그먼트를 재생합니다.

Envelope Control

AMP ENV 페이지의 아래 부분에 있는 파라미터는 Natural과 User 엔벨로프 모두에 대한 Amp Envelope의 각 세그먼트 속도에 대한 실시간 컨트롤과 Impact 파라미터에 컨트롤을 가능하게 합니다.

Envelope Control 파라미터의 값은 누적됩니다. 예를 들어, Attack을 Keytrk 및 VelTrk에서 컨트롤하도록 설정하면 KeyTrk 및 VelTrk에서 생성된 값의 조합에 의해 Attack 변경 결과가 영향을 받습니다. 이 파라미터 각각의 값은 엔벨로프 세그먼트의 비율(Rate)을 곱합니다. 1.000x 보다 큰 값은 엔벨로프 세그먼트를 더 빠르게 재생하지만(속도를 증가) 1.000x보다 작은 값은 엔벨로프 세그먼트를 더 느리게 재생합니다.

예를 들어 현재 레이어에서 Decay 세그먼트의 시간을 2.00초로 설정하고 레벨을 0 %로 설정했다고 가정해보면 , 레이어의 Amplitude가 페이드되어 마지막 Attack 세그먼트 완료 후 2초동안 묵음 상태가 됩니다. Decay time은 2초로 설정하고 Decay Rate은 초당 50%로 설정하고 Decay Adjust 파라미터를 2.000X 의 값으로 설정하면 , Decay Rate을 2배 증가시켜 두배 빠른 속도로 만듭니다. 이렇게 하면 비율(Rate)은 초당 100%로 증가하고 Decay time은 이제 2초가 아니라 1초가 됩니다.



참고: 0을 곱한 숫자는 0이므로이 이 페이지의 엔벨로프 컨트롤 파라미터는 0초로 설정된 AMP ENV 세그먼트에는 영향을 미치지 않습니다. 이 문제를 해결하는 방법은 AMP ENV 세그먼트를 0 에서 0.02 초로 변경하는 것입니다.

단, 첫 번째 Attack 세그먼트에는 예외가 있습니다. 첫 번째 Attack 세그먼트가 0초로 설정 되고 엔벨로프 컨트롤 파라미터가 적용될 때 , .002 초의 오프셋이 내부적으로 적용되어 0초가 아닌 것으로 처리됩니다. 따라서 Attack이 0초로 설정된 경우에도 Attack 시간을 제어할 수 있습니다.

Adjust

Adjust 파라미터로 각 Amplitude 세그먼트의 엔벨로프 속도를 오프셋 합니다.

소스 필드에 컨트롤 소스를 선택한 경우 Adjust 및 Depth 필드를 사용하여 엔벨로프 컨트롤 범위를 설정합니다.

소스 필드에 선택된 컨트롤 소스가 최소값에 있으면 Adjust 값이 선택한 mplitudea 세그먼트의 비율에 적용됩니다. 소스 필드에 선택된 컨트롤 소스가 최소값보다 큰 값이면 Adjust amount가 선택한 Amplitude 세그먼트의 비율에 적용되고 컨트롤 소스의 현재 값에 Depth 파라미터를 곱한 값이 더해집니다.

Keytrk

Keytrk 파라미터로 연주되는 각 건반의 MIDI Note Number를 기준으로 각 Amplitude 세그먼트의 엔벨로프 비율을 조절합니다. Release 세그먼트에 Keytrk를 적용하면 어쿠스틱 현과 타악기 주법을 재현할 때 유용합니다.

낮은 음에서는 Release 시간이 길어지고 높은 음에서는 Release 시간이 더 짧아집니다.

Keytrk는 각 건반의 MIDI Note Number# 제어 소스로 사용합니다. Keytrk가 1.000x보다 클 때 C4보다 높은 음은 엔벨로프 세그먼트를 빠르게 재생하고 C4 아래의 노트는 더 느리게 재생합니다. Keytrk가 1.000x 보다 작으면 C4 위의 음은 엔벨로프 세그먼트를 더 느리게 재생하고 C4 아래의 음은 더 빠르게 재생하게 됩니다.

VelTrk

VelTrk 파라미터로 연주된 음들의 MIDI 벨로시티를 기반으로 Attack Amplitude 세그먼트의 엔벨로프 비율을 제어합니다. VelTrk를 적용하면 큰 소리의 어택 시간은 발라지고 작은 소리의 어택 시간은 길어져 활로 연주하는 어쿠스틱 현악기의 재현에 유용합니다.

이 파라미터 값이 1.000x보다 크면 Attack 벨로시티가 64보다 크면 Attack 세그먼트가 더 빠르게 재생되고 Attack 속도가 64미만이면 느리게 재생됩니다.

VelTrk는 Decay 및 Release 세그먼트에서 사용할 수는 없지만 Decay 또는 Release의 소스 파라미터의 컨트롤 소스로 Attack 벨로시티(GAttVel)를 선택하여 비슷한 효과를 얻을 수 있습니다.

Source

Source 파라미터로 각 Amplitude 세그먼트의 엔벨로프 비율을 제어하는 소스를 지정합니다. Adjust and Depth 필드를 사용하여 엔벨로프 컨트롤 범위를 설정합니다.

Depth

Depth 파라미터로 소스 필드에 설정된 컨트롤러의 엔벨로프 컨트롤 범위를 설정합니다.

소스 필드에 컨트롤 소스를 선택한 경우 Adjust 및 Depth 필드를 통해 엔벨로프 컨트롤 범위를 설정합니다.

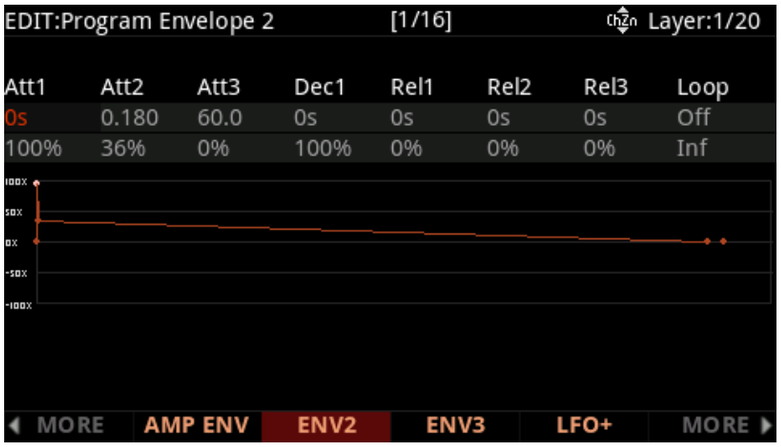
소스 필드에 대해 선택된 컨트롤 소스가 최소값이면 , Adjust amount가 선택된 Amplitude 세그먼트의 비율에 적용됩니다. 소스 필드에 선택된 컨트롤 소스가 최소값보다 큰 값이면, Adjust amount가 선택된 Amplitude 세그먼트의 비율에 적용되고 컨트롤 소스의 현재 값에 Depth 파라미터를 곱한 값이 추가됩니다.

Impact

Impact는 Attack의 처음 20밀리 초 동안 노트 볼륨을 최대 24 dB까지 올리거나 줄일 수 있습니다. 이 기능은 베이스 및 드럼 사운드에 더욱 타격감을 줍니다.

엔벨로프 2와 3페이지

Envelope 2 및 Envelope 3 페이지에서는 각 레이어의 Envelope 2, Envelope 3을 설정합니다. 연주되는 각 음의 볼륨 윤곽을 항상 조절하는 Amplitude 엔벨로프와 달리 Envelope 2와 3은 레이어의 파라미터를 모듈레이션 하도록 지정되기 전까지 아무런 영향을 미치지 않는 컨트롤 소스입니다. 예를 들면 엔벨로프 2는 일반적으로 필터 주파수를 모듈레이션 하는 데 사용되지만, 실제로는 레이어의 어떤 파라미터도 모듈레이션 하도록 지정 할 수 있습니다.



Envelope 2, Envelope 3 파라미터는 Amplitude 엔벨로프 파라미터와 동일하지만 다음과 같은 예외가 있습니다.

ENV2 및 ENV3은 바이폴라이므로 엔벨로프 값을 -100%에서 100%까지 설정할 수 있습니다.

ENV2 및 ENV3 Attack 세그먼트는 리니어 하므로 Attack 세그먼트는 처음부터 끝까지 동일한 비율로 증가합니다. (AMP ENV는 지수 값(exponential) Attack을 사용하므로 Attack 세그먼트의 끝 부분에서 Amplitude이 처음보다 훨씬 빨라집니다).

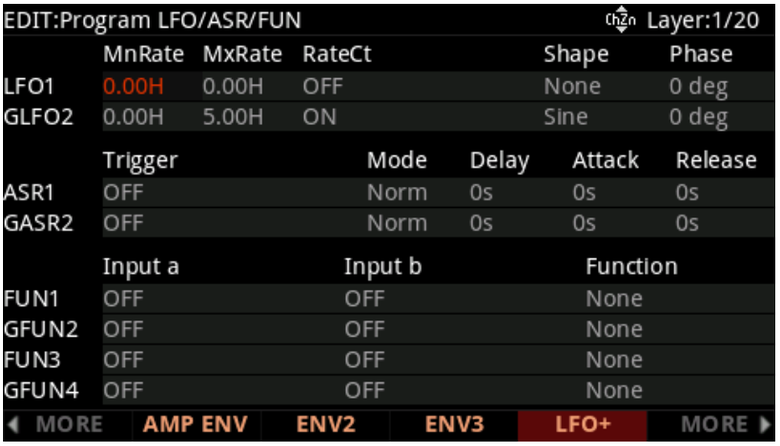
ENV2 및 ENV3 Rel3 세그먼트는 항상 0 %로 돌아가는 AMP ENV Release3 세그먼트와 달리 -100%에서 100% 사이의 값으로 설정할 수 있습니다.

ENV2 및 ENV3에는 엔벨로프 컨트롤 파라미터가 없습니다.

각 엔벨로프 파라미터에 대한 자세한 내용은 3-65 페이지의 “Amplitude Envelope (AMP ENV) 페이지”를 참고하시기 바랍니다.

LFO+ 페이지

LFO + 페이지를 사용하여 각 레이어의 LFO, ASR 및 FUN을 조정하십시오.



LFO 파라미터

LFO는 저주파 발진기이며 , 주기적 반복 제어 소스입니다. LFO는 오디오 파형의 모양과 주파수를 기반으로 파라미터를 반복적으로 모듈레이션 하는데 사용됩니다. 프로그램 템포와 동기화하기 위해 실시간으로 LFO 속도를 조절할 수 있습니다.(LFO가 반복되는 빈도를 설정합니다). 또한 모듈레이션 신호의 파형을 여러 파형 중에서 선택할 수 있습니다.

LFO는 비브라토 (피치의 주기적 변이)와 트레몰로 (Amplitude의 주기적 변화)와 같은 효과를 생성하는 데 일반적으로 사용됩니다. 각 LFO는 일부 파라미터를 제어하도록 설정해야만 효과를 들을 수 있습니다.

LFO1은 항상 로컬이며, 각 Note on 이벤트와 함께 트리거 되며 레이어의 각 음에 독립적으로 실행됩니다.

LFO2는 기본적으로 로컬이지만 Common page Globals 파라미터를 On으로 설정하여 Global로 사용할 수 있습니다. Global LFO는 각 레이어의 모든 음에 동일하게 영향을 미치며 건반을 연주하지 않더라도 해당 레이어가 포함된 프로그램이 선택되는 즉시 실행됩니다.

Minimum Rate

MnRate 파라미터는 LFO의 가장 느린 속도를 설정합니다. 각 LFO는 RateCt 파라미터가 OFF로 설정되거나 RateCt에 지정된 컨트롤 소스가 최소값일 때 Minimum Rate로 실행 됩니다.

1/4nt, 1/8nt, 1/8 tr 및 1/16nt의 값은 프로그램 템포와 Minimum Rate를 동기화합니다 (자세한 내용은 3-27 페이지의 “Tempo”참고 하시기 바랍니다).

Note를 선택하면 LFO 속도가 고정되고 MaxRate 및 RateCt 필드가 사라집니다.

Maximum Rate

MxRate 파라미터는 LFO의 가장 빠른 속도를 설정합니다. 각 LFO는 RateCt 파라미터가 ON으로 설정되거나 RateCt에 지정된 컨트롤 소스가 최대값이면 최대 속도로 실행됩니다.

Rate Control

RateCt 파라미터로 Minimum Rate와 Minimum Rate 사이에서 LFO 속도를 모듈레이션하는 컨트롤 소스를 지정합니다.

Shape

Shape 파라미터로 LFO 파형 모양을 선택합니다. LFO 파형 모양은 모듈레이션하는 어떻게 신호에 영향을 미칠지 결정합니다. 예를 들면 사인 파형은 값 변하면서 부드럽게 움직이는 반면에 사각 파형은 값 변하면서 갑자기 점프합니다.

Phase

Phase 파라미터로 LFO의 시작점을 결정합니다.

LFO가 로컬 인 경우, Phase 파라미터는 각 음표에 대한 LFO 파형의 시작점을 결정합니다. 예를 들어, 모든 비브라토가 연주된 피치대신 한 피치 아래에서 시작되도록 할 수 있습니다.

LFO의 Phase은 또한 Global LFO에도 영향을 미치지만 , Global LFO는 연주를 하지 않아도 프로그램이 선택되는 즉시 실행되기 때문에 구별하기가 매우 어렵습니다. LFO의 한 번의 완전한 사이클은 360도이며 Phase의 90도 증가는 LFO의 1/4 사이클을 나타냅니다.

예를 들어, 0도 Phase는 파형의 시작부터 LFO를 재생합니다. 90도 Phase는 1/4 위치에서 LFO를 재생하고, 180도 Phase는 반 파장 위치에서 LFO를 재생하고, 270도 Phase는 파형 3/4위치에서 LFO를 재생합니다.

ASR Parameters

ASR는 3개 부분의 단극성의 엔벨로프가 있습니다. – Attack, Sustain, Release. ARS는 프로그래밍 가능한 컨트롤 소스로 작동될 수 있으며 지연될 수 있습니다.

ASR1은 항상 로컬 컨트롤입니다. 이는 Note On 이벤트와 함께 발생하고 레이어 안에서 각 음을 위해 독립적으로 실행됩니다.

ASR2는 초기화에 의해서만 로컬입니다. 하지만 COMMON 페이지에서 Global 파라미터를 On으로 세팅하면 Global이 될 수 있습니다. Global LFO는 불균등하게 각 레이어의 음에 영향을 주며 다음 LFO를 포함하는 음색이 선택되자 마자 실행됩니다 (건반을 연주하지 않더 라도).

Trigger

Trigger 파라미터는 각 ASR의 Attack 세그먼트를 트리거하는 컨트롤 소스를 설정합니다. 스위치 컨트롤 소스가 선택되면 ASR은 설정 값이 Off에서 On으로 바뀔 때 트리거 됩니다. Continuous Control 소스가 선택되면 설정 값이 중간 지점 아래에서 중간 지점 위로 변경되면 ASR이 트리거 됩니다.

Trigger 파라미터를 ON으로 설정하면 레이어에서 연주되는 Note에 대해 로컬 ASR이 트리거 되고, 프로그램을 선택하면 전역 ASR이 즉시 트리거 됩니다.

Mode

Mode 파라미터는 Attack 세그먼트를 재생 후 ASR이 수행하는 작업을 결정합니다.

Mode 파라미터가 Normal로 설정되면 ASR은 Attack 세그먼트를 재생 후 즉시 Release 세그먼트를 재생합니다. ASR의 Sustain 세그먼트는 재생되지 않습니다.

모드 파라미터가 반복으로 설정된 경우 ASR은 Attack 세그먼트를 재생 후 즉시 Release 세그먼트를 재생하고 ASR 트리거가 꺼질 때까지 Attack 및 Release 세그먼트를 반복합니다. ASR의 Sustain 세그먼트는 재생되지 않습니다.

Mode 파라미터가 Hold로 설정되면 ASR은 Attack 세그먼트를 재생한 다음 ASR 트리거가 꺼질 때까지 가장 높은 값을 유지합니다. 그 다음 ASR은 Release 세그먼트를 재생합니다.

Attack 세그먼트이 완료되기 전에 ASR의 트리거가 꺼지면 ASR은 즉시 Release 세그먼트를 재생합니다.

Delay

Delay 파라미터는 Attack 세그먼트를 재생하기 전에 딜레이의 Delay time 설정에 사용합니다. ASR의 트리거가 켜지면 ASR은 Attack 세그먼트를 재생하기 전에 설정된 시간 동안 대기합니다.

Attack

Attack 파라미터는 ASR Attack 세그먼트가 최소값에서 최대값까지 증가시키는데 걸리는 시간을 설정합니다.

Release

Release 파라미터는 ASR Release 세그먼트이 현재 값에서 최소값으로 감소하는 데 걸리는 시간을 설정합니다.

FUN 파라미터

FUN은 Function의 약어입니다. FUN은 여러 컨트롤 소스의 모듈레이션 신호를 유연하게 결합하고 수정할 수 있는 수학적인 함수입니다.

각 FUN은 두 개의 컨트롤 소스로부터 입력을 받아들이고, 두 개의 입력 신호에 대해 선택 가능한 Function을 수행하며 그 결과를 다른 컨트롤 소스처럼 지정될 수 있는 출력으로 보냅니다.

Input a, Input b

Input a과 Input b 파라미터를 사용하여 각 Function에 대해 두개의 입력을 선택할 수 있습니다. 입력은 컨트롤 소스 (MIDI 컨트롤러 , LFO, Envelope 등) 또는 −1 과 +1 사이의 상수 값이 될 수 있습니다.

FUN에 대한 모든 컨트롤 소스 입력은 0에서 +1 (Unipolar) 또는 −1 에서 +1 (Bipolar) 범위의 값으로 스케일 됩니다. 대부분의 입력은 유니폴라 (Unipolar)이지만 , 엔벨로프 나 LFOs와 같은 입력은 설정에 따라 유니폴라 또는 바이폴라가 될 수 있습니다.

대부분의 미디 컨트롤러는 Unipolar이므로 0−127 범위는 0에서 +1 로 스케일 됩니다. 일부 MIDI 컨트롤러는 바이폴라 입니다. 예를 들어 , 컨트롤 소스 목록 중에는 Mod Wheel : Mod Wheel (Unipolar) 및 Bi−Mwl(Bipolar)의 두 가지 선택 항목이 있습니다.

유니폴라 입력의 경우 OFF 값은 상수 값 0과 같고 값 ON은 상수 값 +1 과 같습니다.

바이폴라 입력의 경우 −ON 값은 상수 값 −1 과 같고 ON 값은 상수 값 +1 과 같습니다.

Function

Function 파라미터는 두 입력에 적용할 Function을 결정합니다.

FUN의 출력은 입력 값과 선택한 Function에 따라 Unipolar 또는 Bipolar 컨트롤 소스를 동작 시킬 수 있습니다.

FUN의 출력이 Mod 컨트롤 소스로 사용될 때 −1 에서 +1 범위의 값은 Mod 소스의 Depth 설정에 따라 스케일 됩니다. 사용 가능한 각 FUN에 대한 자세한 내용과 설명은 kurzweil.com의 K2600 Musician's Guide를 참고하시기 바랍니다.

소프트 버튼 기능

이 버튼들은 하드웨어적으로 정해진 기능을 수행하는 것이 아니라 화면 하단에 표시된 기능을 갖기 때문에 소프트버튼이라고 부릅니다. 화면 아래에 있는 소프트버튼을 사용하면 페이지를 이동하거나 화면에 표시된 기능을 수행합니다.

New Layer (NEW LYR)

NEW LYR 소프트 버튼을 눌러 새로운 VAST 레이어를 만듭니다. 새 레이어는 프로그램에서 가장 큰 레이어 번호의 레이어가 됩니다. VAST Layer는 샘플 , 오실레이터 등 다양한 DSP 기능을 사용할 수 있습니다.

Duplicate Layer (DUP LYR)

현재 레이어의 복사본을 만들어 모든 파라미터의 설정을 복사합니다. 복사본이 현재 레이어가 되고 프로그램에서 가장 큰 레이어 번호의 레이어가 됩니다.

Import Layer (IMP LYR)

다른 프로그램의 특정 레이어를 현재 프로그램에 복사합니다. 이 버튼을 누르면 레이어 번호와 프로그램 번호를 선택하라는 화면이 나타납니다. 화면은 현재 선택된 레이어와 프로그램의 총 레이어 수를 보여줍니다. LAYER 또는 LAYER 소프트 버튼 (또는 알파 휠)을 사용하여 레이어 번호를 변경합니다. 현재 프로그램에 레이어가 하나만 있는 경우이 버튼을 눌러도 아무 효과가 없습니다. 이 경우에는 PROG 또는 PROG 소프트 버튼 (또는 알파 휠)을 사용하여 프로그램 번호를 변경합니다.

이 화면에서 현재 프로그램의 다른 모든 레이어와 함께 가져올 레이어를 들어볼 수 있습니다. 자체적으로 가져올 레이어를 들으려면 다른 레이어를 음 소거를 해야 합니다.

원하는 프로그램에서 원하는 레이어를 선택한 후 IMPORT 소프트 버튼을 누르면 선택한 레이어가 선택한 프로그램에서 복사되어 현재 레이어가 됩니다. Import Layer는 처음부터 레이어를 만들 때 매우 유용합니다.

예를 들면 좋아하는 스트링 사운드가 있고 다른 프로그램에서 이 사운드를 사용하려면 제작중인 프로그램에 그 레이어를 가져오기만 하면 됩니다. 이렇게 하면 엔벨로프와 모든 컨트롤 설정이 보존되므로 다시 프로그래밍 할 필요가 없습니다.

Delete Layer (DEL LYR)

DEL LYR 소프트 버튼을 누르면 Delete Layer 페이지로 이동합니다. CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 삭제할 레이어를 선택할 수 있습니다.

선택한 레이어를 삭제하려면 DELETE 소프트 버튼을 누르고 취소하려면 BACK 소프트 버튼을 누릅니다.

COMPARE

COMPARE 소프트 버튼을 눌러 편집되지 않은 프로그램 버전을 일시적으로 불러와 편집한 프로그램과 원래 프로그램을 비교할 수 있습니다.

SOLO LYR

SOLO LYR 소프트 버튼을 눌러 현재 선택된 레이어를 일시적으로 솔로로 만듭니다.

MUTE LYR

MUTE LYR 소프트 버튼을 눌러 현재 선택된 레이어를 음소거합니다.

FX BYPASS

Press the FX BYPASS soft button to temporarily bypass the Insert and Aux FX FX BYPASS 소프트 버튼을 눌러 인서트 및 Aux FX 체인을 일시적으로 우회하십시오.

FX를 바이패스 하는 것은 FX 체인을 사용할 때와 사용하지 않을 때의 프로그램의 출력 레벨을 비교 확인하는 데 유용합니다. FX 출력을 바이패스한 상태와 FX 체인을 사용한 상태에서 프로그램의 출력 레벨이 같으면 음을 누르고 있는 동안 프로그램을 전환할 때 발생할 수 있는 볼륨의 급격한 증가를 방지합니다. 프로그램의 음을 계속 누른 상태에서 새 프로그램을 선택했는데 두 프로그램 모두에 대한 FX 리소스가 충분하지 않아서 , 이전 프로그램의 FX 체인이 새 프로그램의 FX 체인으로 바뀔 수 있습니다. 프로그램의 출력에 FX 체인이 없고 너무 작거나 너무 크면 볼륨이 갑자기 튈 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 일반적으로 인서트 체인 마지막 블록의 출력 게인을 프로그램 볼륨이 FX사용 여부에 관계없이 비슷해질 때까지 조정해야 합니다. 그 다음 프로그램의 COMMON 페이지 출력을 조정하여 다른 프로그램과 레벨을 맞추는 작업이 필요할 수 있습니다.

NEW FM

NEW FM 소프트 버튼을 눌러 새 FM 레이어를 만듭니다. 새 레이어는 프로그램에서 가장 큰 번호의 레이어가 됩니다. FM 레이어에는 클래식 오퍼레이터 FM synthesizer를 재현하도록 설계된 오실레이터 세트를 가지고 있습니다.

NEW PMTR

피지컬 컨트롤러 또는 CC Number! VAST 소스 필드에 지정할 때 파라미터 페이지에 자동으로 파라미터가 추가됩니다 (피지컬 컨트롤러/MIDI CC가 이미 파라미터 페이지의 기존 파라미터에 의해 사용되지 않는 경우). 다른 경우 수동으로 새 파라미터를 만드는 것이 필요할 수 있습니다. 그런 경우에는 NEW PMTR 소프트 버튼을 눌러 새로운 파라미터를 만듭니다.화면에서 Destination을 정한 다음 파라미터의 새이름을 입력합니다. Parameter Destination은 Parameter가 Program에 보낼 기본 MIDI CC 번호입니다. Destination은 또한 파라미터의 디폴트 컨트롤이 됩니다. 파라미터가 작성되면 파라미터 페이지에서 해당 파라미터를 변경할 수 있습니다.

IGN EDIT

IGN EDIT 소프트 버튼을 누르면 피지컬 컨트롤러의 파라미터 값이 무시됩니다. IGN EDIT 소프트 버튼을 누르면 파라미터 페이지에서 선택한 파라미터에 지정된 피지컬 컨트롤러는 설정된 값을 변경하지 않습니다.

이렇게 하면 파라미터 페이지에서 이전에 설정한 값을 보존한 채로 다른 피지컬 컨트롤러 지정을 시도해 볼 수 있습니다.

DELETE

DELETE 소프트 버튼을 누르면 현재 프로그램이 삭제됩니다 (기본 프로그램은 삭제할 수 없습니다).

DELETE 소프트 버튼을 누르면 “Are You Sure you want to delete the program?”라는 메시지가 나타납니다. 프로그램을 삭제하려면 YES를 누르고 취소하려면 CANCEL누릅니다.

모드 버튼 기능

프로그램 편집 모드에서 모드 버튼을 누르면 보조 기능이 수행됩니다.

PROGRAM (Solo Layer)

PROGRAM Mode 버튼을 눌러 현재 선택된 레이어를 일시적으로 솔로로 만듭니다.

MULTI (Mute Layer)

VAST 레이어의 경우 MULTI Mode 버튼을 눌러 현재 선택한 레이어를 일시적으로 음소거 합니다. FM 레이어의 경우 MULTI Mode 버튼을 눌러 FM Operator Mute 페이지를 봅니다.

SONG (FX Bypass)

SONG 모드 버튼을 눌러 인서트 및 Aux FX 체인을 일시적으로 우회합니다. 자세한 내용은 위의 FX 바이 패스 섹션을 참조하십시오.

GLOBAL (Compare)

GLOBAL Mode 버튼을 누르면 편집되지 않은 프로그램 버전을 일시적으로 불러와 편집한 프로그램을 원래 프로그램과 비교할 수 있습니다.

KVA 오실레이터로 VAST 프로그램(음색) 편집하기

K2700은 VAST 프로그램에서 사운드를 생성하는 또 다른 방법으로 KVA오실레이터를 사용합니다. ROM에 저장된 샘플을 재생하는 Keymap과는 다르게 KVA오실레이터는 트리거 될 때마다 DSP에서 파형을 생성합니다. KVA오실레이터는 클래식 아날로그 신디 사용자의 친숙한 고음질 단순 파형부터 K2700의 내부 프로세싱과 다양한 신호 라우팅 기능을 활용하는 복잡한 파형에 이르기까지 다양한 파형을 생성할 수 있습니다. K2700에는 기본 신디 파형 샘플이 포함된 Keymap이 있지만 KVA오실레이터를 사용하면 보다 나은 Portamento, 더 많은 Modulation 옵션 , 높은 음질은 물론 앞으로 설명할 다른 이점을 사용자에게 제공합니다. Keymap 대신 KVA오실레이터를 사용하는 방법을 배우는 것은 간단하며 VAST 편집 기능의 다양성을 높일 것입니다. KVA오실레이터 레이어를 사용하는 VAST 프로그램은 Keymap을 사용하여 다른 레이어와 결합할 수도 있습니다.

Basic Use of KVA Oscillators

Minimal Settings for Basic Use of KVA Oscillators

KVA 레이어가 클래식 아날로그 신디 스타일로 작동하기 위해 필요한 최소한의 설정은 다음과 같습니다.

1. EDIT : Program Keymap Page: Keymap을 999 Silence로 설정합니다.

2. EDIT : Program Amp Envelope Page: 엔벨로프 모드를 User로 설정하고 Amplitude 엔벨로프를 원하는 대로 조절합니다 (3-60 페이지의 Amplitude Envelope (AMP ENV) 페이지 참조).

3. EDIT : Program Wiring Alg Page: 알고리즘을 선택하고 오실레이터를 설정합니다 (3-74 페이지의 KVA오실레이터 유형 설정 참조).

여기서 주로 추가 조정되는 기본 VAST 설정 항목은 다음과 같습니다.

- Monophonic On/Off (3-17 페이지의 COMMON 페이지 참조)
- Level Velocity Tracking (3-53 페이지의 DSP 컨트롤 (DSP CTL) 페이지 참조)

오실레이터의 타입을 설정하는 방법은 아래 KVA Oscillator Type 설정 섹션을 보시기 바랍니다.

위의 설정을 따라 KVA 프로그램을 들고 각 오실레이터 Type을 변경해가며 소리를 확인하면서 새 프로그램을 만들어 볼 수 있습니다. 3-76 페이지의 Advanced Use Of KVA Oscillators 에서 'DSP 모듈레이션을 사용하여 KVA 패치를 보다 표현력 있게 만드는 방법'을 참고하면 보다 효율적으로 프로그램을 만들 수 있습니다.

Pitch Settings for KVA Oscillators

각 오실레이터는(Noise Functions 제외) 자체 피치 파라미터를 가지며 일반적으로 Keymap에 영향을 주는 피치 설정에 영향을 받지 않습니다 (예: Keymap 페이지의 피치 설정).

프로그램 레이어에서 사용중인 오실레이터의 Coarse Pitch 설정은 DSP CTL 페이지와 DSP MOD 페이지의 목록에서 찾을 수 있습니다.

각 오실레이터의 Coarse Pitch 파라미터는 오실레이터 이름에 약어로 "Pch"가 붙습니다. 예를 들어 톱니파 (Saw wave) 오실레이터의 Coarse Pitch 파라미터는 Saw Pch라고합니다. 모든 오실레이터 Pch 파라미터는 DSP CTL Sub 페이지에서 센트 , 헤르츠(Hertz) 및 피치에 대한 KeyTrk 및 VelTrk 설정에 따라 미세한 피치를 조정할 수 있습니다.

참고: 각각 다른 피치 파라미터를 구별해야 합니다. 어떤 피치 파라미터는 Keymap에만 사용되고 또 다른 피치 파라미터는 KVA 오실레이터에만 사용됩니다.

DSP CTL 및 DSP MOD 페이지의 좌측 상단에 있는 Pitch 파라미터는 VAST 프로그램에 항상 나타나지만 오직 Keymap의 피치에만 영향을 줍니다.

KVA오실레이터가사용되는 경우이 피치 파라미터는 레이어의 피치에 영향을 미치지 않습니다. 이 경우에는 오실레이터의 피치를 제어하려면 위에 설명된 오실레이터 Pch 파라미터를 사용해야 합니다.

Setting KVA Oscillator Type

K2700에는 25개의 서로 다른 KVA오실레이터가 있습니다. 각 유형에 대한 자세한 내용은 아래 섹션을 참조하십시오. 아래 표에는 유형 및 기능 블록 크기별로 KVA오실레이터가 나열되어 있습니다. 오실레이터를 설정하기 전에 사용하려는 오실레이터의 블록 크기와 일치하는 블록을 포함하는 알고리즘을 선택해야합니다. 알고리즘 선택에 대한 자세한 내용은 3-54 페이지의 배선 알고리즘 (ALG) 페이지를 참조하십시오. 원하는 블록 크기의 알고리즘을 선택했으면 블록을 강조 표시하고 Alpha Wheel을 사용하여 원하는 오실레이터를 찾을 때까지 사용 가능한 기능을 스크롤합니다. 일부 오실레이터는 안티 앨리어싱 (디지털 아티팩트 없음) 및 앨리어싱 (더 높은 옥타브에서 일부 디지털 안티팩트 표시)의 두 가지 버전으로 제공됩니다. 안티 앨리어싱 버전은 더 많은 DSP 리소스를 사용하지만 상당한 음질 개선이 있습니다. 대부분의 애플리케이션에 안티 앨리어싱 발진기를 사용하는 것이 좋습니다.

SYNC SQUARE 오실레이터는 2 개의 레이어 (각각 4 개 블록)와 캐스케이드 모드의 Alt 입력 기능을 사용해야하는 8 블록 오실레이터입니다. Sync Square 오실레이터 설정에 대한 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.

참고: 알고리즘에 오실레이터를 두 개 이상 넣으면 알고리즘이 이전 오실레이터를 마지막 오실레이터 주변과 MIX 기능 블록으로 라우팅하는 데 사용되거나 마지막 오실레이터가 라우팅되는 경우가 아니면 알고리즘에서 마지막 오실레이터의 출력 만 듣게 됩니다.

Anti-Aliased Oscillators	
Size	Name/Type
1 Block	LPNOIZ (noise + low pass filter)
2 Blocks	SINE
	SINE+
	SAW
	RES NOISE (noise + low pass filter with resonance)
	SQUARE
3 Blocks	PWM (Pulse Width Modulation)
4 Blocks	SYNC SAW
	SUPER SAW
	TRIPLE SAW
8 Blocks	SYNC SQUARE (master) ⟩⟩, ⟩⟩SYNC SQUARE (slave) (4 blocks each)

Aliased Oscillators	
Size	Name/Type
1 Block	SINE
	SAW
	TRI
	SQUARE
	NOISE
	SINE+
	SAW+
	NOISE+
	SW+SHP (Sawtooth + Shaper)
2 Blocks	SHAPED SAW
	PWM (Pulse Width Modulation)
	FM OPERATOR
	FM SAW OPERATOR
	FM TRI OPERATOR

Setting Up The Sync Square Oscillator

싱크 스퀘어 오실레이터는 실제로 마스터와 슬레이브의 두 오실레이터로 구성되어 있으며, 싱크 스퀘어 오실레이터가 클래식 아날로그 신디사이저에서 작동하는 방식을 에뮬레이트 하도록 설계되었습니다. Sync Square를 사용하여 프로그램을 생성하려면 Program 2046 Editor Template을 선택합니다. Program Edit Keymap 페이지에서 Keymap 파라미터를 999 Silence로 설정합니다. Program Edit Amp Envelope 페이지에서 Envelope 모드를 User로 설정하고 원하는 대로 앰플리튜드 엔벨로프를 조정합니다. ALG 페이지에서 페이지 상단의 Algorithm 5를 선택합니다. 커서 버튼을 사용하여 기능 블록을 선택하고 알파 휠을 사용하여 “SYNC SQUARE (마스터) ⟩⟩” 기능을 선택합니다. 그런 다음 “DUP LYR”이 표시될 때까지 “〈MORE”소프트 버튼을 눌러 소프트 버튼 페이지를 변경합니다. DUP LYR을 눌러 레이어를 복제하여 레이어 2를 만듭니다. 레이어 2의 ALG 페이지에서 기능 블록을 “⟩⟩ SYNC SQUARE (슬레이브)”로 변경하고 Alt 파리미터를 “레이어 1”로 설정합니다. 마지막 단계는 레이어 1의 DSP CTL 페이지로 이동하여 레벨 파라미터를 -96dB까지 낮추는 것입니다 (이렇게 하면 Sync Square의 의도된 기능인 레이어 2에서 슬레이브 오실레이터의 출력 만들을 수 있습니다).

이제 Sync Square 오실레이터가 작동합니다. “Syncoff” 파라미터 인 Sync Offset은 이 사운드의 톤을 형성하는 주요 파라미터입니다. Sync off는 각 해당 오실레이터에서 마스터 및 슬레이브 Square wave 사이의 동기 오프셋을 설정하여 슬레이브 오실레이터가 출력하는 파형의 모양을 변경합니다. Sync Square 오실레이터는 연주 중에 Sync off 파라미터가 변조될 때 가장 표현력이 좋습니다. DSP MOD 페이지를 사용하여 이 파라미터가 효과를 들을 수 있도록 Mod Wheel과 같은 엔벨로프 또는 연속 컨트롤러를 지정합니다 (설정에 대한 자세한 내용은 DSP 변조 (DSP MOD)

페이지 및 DSP 제어 (DSP CTL) 페이지 참조). 변조 및 기타 파라미터 제어 방법, Envelope 2 (ENV2) 및 Envelope 3 (ENV3) 페이지에서 변조 소스로 사용하는 방법에 대한 자세한 내용을 참조하십시오. 오실레이터 특정 기능 및 기타 파라미터에 대한 변조를 설정하고 제어하는 방법에 대한 몇 가지 유사한 예는 아래 KVA 오실레이터의 고급 사용을 참조하십시오.

Sync Square 오실레이터에 DSP 기능을 추가하려면 캐스케이드 모드를 사용해야합니다. 예를 들어 필터를 추가하려면 레이어 2를 복제하여 레이어 3을 만듭니다. 레이어 3에서 ALG 페이지를 선택하고 캐스케이드 모드 알고리즘 중 하나 인 알고리즘 101–131을 선택합니다. 이 경우에서는 기능 블록에 대해 선택된 필터 “4Pole Mogue LP”와 함께 alg 105를 사용할 수 있습니다. Alt Input 파라미터의 경우 Layer 2를 선택합니다. 그러면 Layer 2 출력의 사전 레벨 파라미터 사본이 Layer 3으로 라우팅 됩니다. Layer 2의 DSP CTL 페이지로 이동하여 레벨을 –96dB로 낮춥니다 (그렇지 않으면 레이어에서 필터링 되지 않은 사운드 2는 레이어 3에서 필터링 된 사운드와 함께 들을 수 있습니다).

이제 레이어 3의 필터를 통해 실행되는 레이어 1과 2의 Sync Square를들을 수 있습니다. 필터 매개 변수의 변조를 설정하고 제어하는 방법에 대한 예제는 아래 KVA 오실레이터의 고급 사용을 참조하십시오.

KVA Oscillator의 고급 사용

이 섹션으로 이동하기 전에 위의 KVA 섹션을 읽으십시오.

KVA 오실레이터의 기본 사용에서 위에 설명된 프로그램을 시도해 보셨다면 피치를 제외하고 연주되는 음표에 변화가 없음을 알 수 있을 것입니다. KVA오실레이터로 생성된 레이어와 프로그램은 DSP 변조로 변형을 도입하여 훨씬 더 표현력을 높일 수 있습니다. KVA오실레이터 레이어의 경우 키맵 레이어와 마찬가지로 DSP 변조를 사용할 수 있습니다 (DSP 변조 (DSP MOD) 페이지 및 DSP 제어 (DSP CTL) 페이지 참조). 여러 KVA오실레이터에는 의도된 기능을 제어하기 위해 액세스해야 하는 자체 변조 파라미터도 있습니다. 이러한 방법 외에도 자연 진폭 엔벨로프가 있는 키맵을 사용하여 KVA 레이어를 변경할 수도 있습니다. 각 방법에 대한 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.

Examples of Simple DSP Control and Modulation

Program 2046 Editor Template을 선택하고 EDIT 소프트 버튼을 누릅니다. KEYMAP 페이지로 이동하여 Keymap을 999 Silence로 설정하십시오. 그런 다음 AMP ENV 페이지로 이동하여 모드를 User로 설정하고 Att1 시간을 .002로, Rel1 시간을 0.02로 설정합니다 (이는 슬라이더 3 및 4를 사용하여 기본 공격 및 릴리스 엔벨로프 제어를 제공합니다). ALG 소프트 버튼을 누르고 알고리즘 8을 선택합니다. 가장 왼쪽에 있는 빈 기능 블록을 선택하고 알파 휠을 사용하여 PWM 오실레이터로 스크롤합니다. PWM 오실레이터의 소리를 들으려면 몇 가지 음을 연주하십시오.

가장 오른쪽에 있는 빈 기능 블록을 선택하고 알파 휠을 사용하여 LOPASS 블록으로 스크롤합니다. LOPASS 기능은 기본적으로 통과하는 신호에서 일부 고주파를 차단하도록 설정되어 있기 때문에 프로그램 사운드의 차이를 확인해야 합니다. 이 경우에는 PWM 신호가 통과합니다. LOPASS 기능이 선택된 상태에서 EDIT 버튼을 누릅니다. 이렇게 하면 DSP CTL 페이지의 LOPASS 개체에 대한 주요 파라미터인 LP Frq로 이동합니다 (DSP CTL 소프트 버튼을 사용하여 이 페이지에 도달할 수도 있습니다). 여기에서 기능의 초기 값을 조정할 수 있습니다. 이 경우 로우 패스 필터의 주파수가 차단됩니다. 이 경우에서는 이 초기 값을 기본값으로 설정합니다. LP Frq 파라미터를 선택한 상태에서 커서 버튼을 오른쪽으로 눌러 기능의 하위 페이지 (디스플레이의 오른쪽 절반)로 이동합니다. Veltrk 파라미터를 선택하고 알파 휠 또는 KEYPAD를 사용하여 최대 10800ct까지 돌립니다. 이제 키보드 벨로시티가 LP Frq 파라미터에 영향을 줍니다. 벨로시티가 127이면 필터의 차단 주파수가 초기 값에서 10800 센트 위로 이동하고, 속도 0은 차단 주파수에 영향을 주지 않으며, 그 사이의 값은 0 사이의 스케일링으로 차단 주파수를 증가시킵니다. 그리고 10800 센트입니다. 전반적으로 이것은 더 높은 재생 벨로시티로 인해 차단 주파수가 증가하여 오실레이터 사운드가 더 밝아지고 낮은 벨로시티가 차단 주파수를 낮추어 오실레이터 사운드가 더 흐려집니다. 이 방법은 알고리즘에 로드된 DSP 기능을 제어하는 데 사용할 수 있습니다. DSP CTL 페이지에서 사용할 수 있는 다른 제어 파라미터는 3-58 페이지의 DSP 제어 (DSP CTL) 페이지를 참조하십시오. 또는 Mod Wheel 과 같은 연속 컨트롤러로 제어할 차단 주파수를 지정할 수 있습니다. 편집되지 않은 프로그램 2046 편집기로 다시 시작하십시오.

그렇지 않으면 위와 동일한 단계를 따르되 DSP CTL 페이지의 파라미터를 변경하는 대신 DSP MOD 소프트 버튼을 눌러 DSP 변조 페이지로 이동합니다. 화면 왼쪽에서 LP Frq에 대한 매개 변수를 선택한 다음 오른쪽 커서 버튼을 눌러 LP Frq 하위 페이지로 이동합니다. 이 하위 페이지에서 연속 컨트롤러를 지정하여 LOPASS 기능 (또는 현재 알고리즘에 로드된 모든 기능에 대한 기본 파라미터)의 차단 주파수를 제어할 수 있습니다. Source 1 파라미터를 선택하고 ENTER 버튼을 누른 상태에서 Mod Wheel을 움직여 MWheel Mod Wheel)을 제어 소스로 빠르게 선택하십시오. 그런 다음 커서 아래쪽 버튼을 눌러 Depth 파라미터를 선택한 다음 알파 휠 또는 영숫자 패드를 사용하여 최대 10800ct까지 돌립니다. 이제 Mod Wheel이 LP Frq 파라미터에 영향을 줍니다. 모드 휠을 끝까지 움직이면 (값 127) 필터의 차단 주파수가 초기 값에서 10800 센트 위로 이동하고, 모드 휠을 끝까지 움직여도 (값 0) 영향을 주지 않습니다. 차단 주파수와 그 사이의 값은 차단 주파수를 0에서 10800 센트 사이의 비율로 증가시킵니다. 이제 이전 예제에서 했던 것처럼 차단 주파수를 동일하게 제어할 수 있지만 이제는 Mod Wheel에 의해 제어됩니다. 전반적으로 Mod Wheel을 위로 움직이면 차단 주파수가 증가하여 오실레이터 사운드가 더 밝아지고 Mod Wheel을 아래로 움직이면 차단 주파수가 낮아져 오실레이터 사운드가 더 흐려집니다. 이것은 고전적인 “필터 스윕”사운드를 제어하는 데 유용합니다. 위의 방법은 알고리즘에 로드된 DSP 기능을 제어하는 데 사용할 수 있으며 제어 소스로 연속 컨트롤러를 선택할 수 있습니다.

Oscillator Specific Control And Modulation Parameters

일부 KVA오실레이터에는 오실레이터의 Function을 제어하기위한 자체 모듈레이션 파라 미터가 있습니다. 다음은 블록 크기별로 그룹화된 오실레이터와 그 고유 파라미터의 목록입니다. 위의 예제에서 설명한 DSP CTL 또는 DSP MOD 중 하나를 사용하면 각 오실레이터에서 더 폭넓은 범위의 표현이 가능합니다.

1 Block:

LPNOIZ
로우 패스 필터와 결합된 Noise Generator. Noiz Frq 파라미터를 사용하여 필터의 Cutoff 주파수를 컨트롤 합니다.

NOISE
간단한 Noise Generator. Noise 파라미터로 노이즈 초기 Amplitude를 제어합니다.

SW + SHP (Sawtooth + Shaper)
이 오실레이터는 기본 FM 신디사이징이 가능합니다. 파라미터는 Pch Coar입니다. 오실 레이터는 알고리즘(키맵 또는 오실레이터)에서 사운드 소스 뒤에 와야 합니다. 그러면 오실 레이터의 모든 입력을 완전히 바꾸는 Pch Coar 효과를 들을 수 있습니다. 사인 소스 다음으로 배치되면 잘 동작 합니다.

SINE+ [Aliased (권장하지 않음)]
Sine + Am 파라미터가 없지만 2 블록 버전과 동일합니다.

SAW+ [Aliased (권장하지 않음)]
출력에 입력 신호를 추가할 수 있는 Saw 오실레이터.

NOISE+ [Aliased (권장하지 않음)]
출력에 입력 신호를 추가할 수 있는 Noise 오실레이터.

2 Block:

SINE+
출력에 입력 신호를 추가할 수 있는 Sine 오실레이터. Sin + Pch 및 Sine + Am 파라미터는 입력 소스의 피치에는 영향을 주지 않고 사인파의 피치와 Amplitude에 영향을 줍니다.

RES NOISE

레조넌스 제어 기능이 있는 로우 패스 필터와 결합된 Noise Generator. Noiz Frq 파라미터로 필터의 Cutoff주파수를 조절합니다. Noiz Q 파라미터로 레조넌스의 Amplitude(차단 주파 수에서의 부스트 또는 컷)을제어합니다. 이 기능을 사용하는 한가지 방법은 Noiz Q에 높은 값을 설정하여 (공진이 소리를 내는 소리가 들릴 수 있도록) DSP CTL 페이지에서 Noiz Frq의 초기 주파수를 C4 로 설정하고 Noiz Frq 서브 페이지에서 Keytrkl 100ct/key로 설정합니다. 이렇게 하면 노이즈 레조넌스 주파수가 연주한 건반의 음과 일치하게 됩니다.

SHAPED SAW

Shaped Saw 오실레이터는 톱니파(Sawtooth Wave)와 사인파 사이에서 출력 모양을 변형할 수 있는 Sawtooth오실레이터입니다. (크로스 페이드를 하지 않습니다) 이 오실레이터의 특별한 파라미터는 Morphing을 제어하는 Shape입니다. Shape를 0으로 설정하면 오실 레이터가 순수한 톱니파를 생성합니다. Shape를 127로 설정하면 오실레이터가 순수한 사인 파를 생성합니다. 1~126 값은 두개의 파형 사이에서 변형시킵니다.

PWM (Pulse Width Modulation) [Aliased (권장하지 않음)]

이러한 오실레이터는 입력 신호에 의해 변조될 수 있는 사인파, 톱니파 또는 삼각파 carrier signal 신호를 사용하여 기본 주파수 변조 합성이 가능합니다.

주파수 변조는 입력 신호로 carrier signal 의 주파수를 빠르게 변조하여 복잡한 음색을 만들 수 있습니다. 이러한 오실레이터는 알고리즘 (키맵 또는 오실레이터)에서 사운드 소스 뒤에 배치되어야 의도한 효과를 들을 수 있습니다.

FM Op Inp 파라미터를 사용하여 입력 신호의 레벨과 주파수 변조 깊이를 조정합니다. FM Op Inp 파라미터를 조정하여 입력 소스가 반송파 신호를 변조하는 것을 듣고 흥미로운 음색을 찾으십시오. FM Op Inp가 낮은 값으로 설정되면 사인파, 톱니파 또는 삼각파 반송파 신호만 들립니다. 입력 신호 레벨이 올라가면 오퍼레이터는 더 밝은 음색을 만들 것입니다. 복잡하거나 시끄러운 음색이 있는 입력 신호는 시끄러운 음색을 더 쉽게 만들 수 있으므로 FM Op Inp 파라미터를 줄여야 할 수도 있습니다. 단순한 음색이 있는 입력 신호는 변조를 적용하기에는 너무 조용 할 수 있으므로 FM Op Inp 파라미터를 높여야 할 수 있습니다.

3 Block:

PWM (Pulse Width Modulation) [앤티 앨리어싱 (권장)]

2 블록 PWM과 동일, 위 참조.

4 Block:

SYNC SAW

Sync Saw는 두 개의 톱 파로 구성됩니다. 하나는 들리는 (슬레이브), 다른 하나는 슬레이브 (마스터)를 제어합니다. 이 오실레이터의 고유 매개 변수는 SyncOff로 슬레이브 및 마스터 웨이브의 오프셋을 제어합니다. SyncOff를 0으로 설정하면 마스터가 슬레이브에 영향을 주지 않습니다.

오프셋이 설정되면 슬레이브는 마스터 웨이브가 사이클을 완료할 때마다 웨이브 사이클을 다시 시작합니다. 오프셋은 슬레이브가 정상적인 톱니주기 중간에 주기를 다시 시작하게 하여 슬레이브의 파형 모양과 사운드를 변경하게 합니다.

SUPER SAW

Super Saw 오실레이터는 두 개의 톱 파로 구성됩니다. 이 오실레이터의 고유 한 매개 변수는 Detune으로 0~50 센트의 설정을 사용하여 연주된 건반의 루트 피치에서 최대 50 센트까지 두 개의 톱파를 디튠 할 수 있습니다. 디튠은 두 개의 톱파에 영향을 미치며 하나는 원래 루트 피치보다 높고 다른 하나는 원래 루트 피치 아래에서 디튠됩니다.

TRIPLE SAW

Triple Saw 오실레이터는 세 개의 톱 파로 구성됩니다. 이 오실레이터의 고유 한 매개 변수는 Detune으로 0 ~ 50 센트로 설정되어 연주된 건반의 루트 피치에서 최대 50 센트 떨어진 두 개의 톱파를 디튠 할 수 있습니다. Detune은 두 개의 톱파에 영향을 미칩니다. 하나는 원래 루트 피치 위에서 디튠되고 다른 하나는 원래 루트 피치 아래에서 디 튜닝 됩니다. 세 번째 톱 파는 항상 루트 피치를 재생하며 Detune의 영향을 받지 않습니다.

8 Block:

SYNC SQUARE (마스터) 〉〉," SYNC SQUARE (슬레이브)

위의 Sync Square Oscillator 설정을 참고하시기 바랍니다.

Use Of Keymaps and Natural Amplitude Envelopes With KVA Oscillators:

Keymap은 샘플이 일반적으로 이 레이어에서 들리지 않지만 KVA 오실레이터를 사용하는 레이어에서도 역시 중요합니다 (안 들리는 샘플의 예외는 아래 참고를 참조하십시오). 키 맵의 각 키에 설정된 최대 Amplitude가 오실레이터에 적용되기 때문에 키맵 선택은 중요합니다. KVA 오실레이터를 사용하는 대부분의 경우에는 일반적인 악기의 키맵과는 다르게 모든 건반에 대한 키맵이 최대 Amplitude를 갖도록 설정하기 때문에 주로 999 Silence keymap을 사용합니다. 999 Silence keymap은 오실레이터의 균일한 앰플리튜드 동작을 보장하며 User 모드로 설정된 앰프 엔벨로프를 사용해서 오실레이터의 진폭의 모든 부분을 조절할 수 있습니다. K2700는 Natural Amplitude Envelope를 오실레이터에 적용할 수 있는 기능을 가집니다. Natural 모드로 설정하면 오실레이터의 앰프 엔벨로프에 Keymap에서 각각의 샘플에 적용되는 앰프 엔벨로프가 적용됩니다. 키맵의 각 샘플에는 개발 프로세스 중에 작성된 Natural 엔벨로프가 있습니다. Natural 엔벨로프는

User앰프 엔벨로프로 만들 수 있는 것보다 훨씬 세밀한 설정을 가지며 특정 악기의 앰프 엔벨로프를 모방에 유용합니다. 이 방법을 사용할 때, 각 키의 최대 진폭은 현재의 키맵에 의해 결정되는 것을 기억해주시기 바랍니다. AMP ENV 페이지를 사용하여 Natural 엔벨로프의 전체 파라미터를 제어할 수 있습니다.



참고: 알고리즘이 오실레이터 주변의 키맵 신호를 MIX Function 블럭으로 라우팅하는데 사용하거나 오디오 입력을 처리하는 오실레이터일 때만 오실레이터 사용 중 키맵 샘플에서 소리가 납니다.

FM 혼합 편집기

FM 레이어는 32개 알고리즘 중 1개에서 6명의 오퍼레이터를 사용하여 클래식 FM 신디사이저를 에뮬레이션하는데 사용할 수 있습니다. 또한 FM 레이어를 사용하면 FM 합성 기술을 VAST 합성 기능과 결합하여 이전에 들어 본적이 없는 사운드를 생성할 수 있습니다.

FM 레이어에는 VAST 레이어에서 사용할 수 없는 페이지가 포함되어 있습니다. 여기에는 FM 메인 페이지, FM 오퍼레이터 페이지, FM 레이어 페이지, FM Amp + 출력 페이지, FM Alt 입력 페이지 및 FM 운영자 음소거 페이지가 포함됩니다. 각 페이지에 대한 자세한 내용은 아래 섹션을 참조하십시오. FM 레이어의 나머지 페이지는 FM 및 VAST 레이어와 같습니다. 이 페이지에 대한 설명은 이 장의 관련 VAST 섹션을 참조하세요.



참고: K2700은 클래식 6 오퍼레이터 FM 신디사이저에서 FM 프로그램이 포함된 .SYX 파일을 로드 할 수 있습니다. 가져온 FM 프로그램은 프로그램 모드에서 편집할 수 있으며 추가 레이어 및 VAST 합성 기능과 결합할 수 있습니다.

파일로드에 대한 자세한 내용은 9-15 페이지의 “LOAD”를 참조하십시오.

.

FM 계층 구조

각 FM 계층은 32개 알고리즘 중 1개에 6개의 오퍼레이터를 포함합니다. 6개의 오퍼레이터는 FM 레이어의 주요 음원입니다. 각 오퍼레이터에는 엔벨로프 생성기에 의해 제어되는 앰플 리튜드가 있는 오실레이터가 있습니다.

FM 합성을 사용하면 많은 음색을 만들기 위해 오퍼레이터의 주파수를 변조할 수 있습니다.



참고: FM 레이어에서 재생되는 각 음은 K2700의 256음색 중 4개를 사용합니다.

FM 오퍼레이터 음소거 페이지

FM 레이어가 선택되면 멀티 모드 버튼을 눌러 FM Operator Mute 페이지를 봅니다.

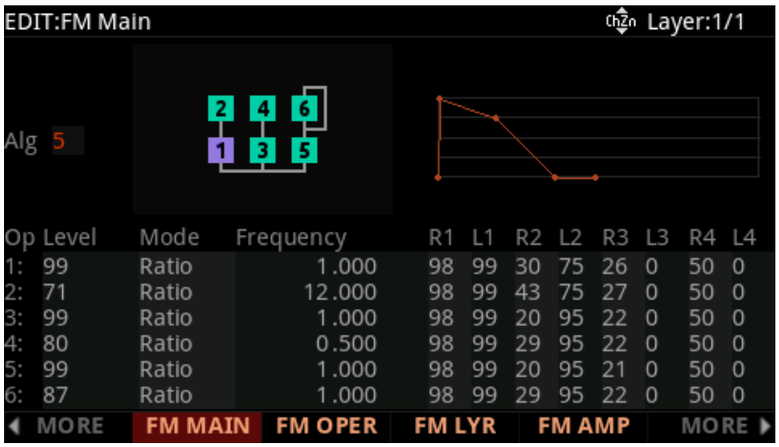
FM 오퍼레이터 음소거 페이지에서 키 패드 버튼 1-6을 사용하여 현재 레이어에서 오퍼레이터 1-6을 활성화하거나 음소거합니다. 이것은 각 운영자의 레벨 설정을 변경하지 않고 다른 운영자 또는 운영자 그룹을 개별적으로 청취하는 데 유용합니다.

음소거된 연산자는 알고리즘 다이어그램에서 회색으로 바뀝니다. EXIT 버튼을 눌러 오퍼 레이터가 음소거된 동안 계속 편집할 수 있습니다. 프로그램이 저장되면 모든 오퍼레이터가 활성화됩니다.

FM 메인 페이지

FM MAIN 페이지에서 FM 레이어의 각 FM 오퍼레이터의 파라미터를 편집합니다.

각 오퍼레이터 파라미터는 페이지에 행으로 표시됩니다. 왼쪽 열에는 각 행의 오퍼레이터 번호가 표시됩니다. 탐색버튼을 사용하여 각 행과 파라미터를 선택합니다.



Alg

Alg 파라미터를 사용하여 32개 알고리즘 중 하나를 선택합니다. 각 알고리즘은 오퍼레이터가 서로 연결되는 방식과 어떤 오퍼레이터가 오디오 신호를 만들지, 어떤 오퍼레이터가 모듈레이션 소스로 사용될 지를 정합니다.

Alg 파라미터의 오른쪽에 있는 알고리즘 다이어그램은 각 오퍼레이터를 번호가 매겨진 블록으로 표시되고 각 오퍼레이터 사이의 와이어 연결 방법을 보여줍니다.

다이어그램 맨 아래 줄에 있는 오퍼레이터는 실제로 들리는 신호를 만듭니다. 상위 행의 오퍼 레이터는 모듈레이션 소스로 사용됩니다. 모듈레이션 소스는 상위 행의 다른 오퍼레이터에 의해 모듈레이션 될 수도 있습니다.

또한 각 알고리즘은 오퍼레이터의 출력이 자체 모듈레이션 소스로 사용되는 피드백 경로를 결정하는 라인을 보여주고 상위에 있는 오퍼레이터의 모듈레이션 소스로도 사용됩니다.

Level

Level 파라미터를 사용하여 각 오퍼레이터의 출력 레벨을 설정합니다.

Mode

Mode 파라미터로 각 오퍼레이터의 주파수 모드를 설정합니다.

Mode가 Ratio로 설정되면, Operator의 주파수는 키보드에서 연주되는 각 음에 의해 결정 됩니다. (Frequency 파라미터와 함께) 이것은 멜로디 사운드에 유용합니다.

Mode가 Fixed로 설정되면 Operator의 주파수는 Frequency 파라미터에 의해 결정됩니다. 이것은 퍼커시브 사운드에 유용합니다.

Frequency

Frequency 파라미터로 각 Operator의 주파수를 설정합니다.

Mode가 Ratio로 설정되면, Operator의 주파수는 키보드에서 연주되는 각 음에 의해 결정 됩니다. Frequency 파라미터로 주파수가 변경되는 비율을 설정합니다.

Mode가 Fixed로 설정되면 Operator의 주파수는 Frequency 파라미터에 의해 결정됩니다.

Operator Envelope Generator Parameters

각 오퍼레이터는 오퍼레이터의 출력 레벨을 제어하는 엔벨로프 제너레이터를 가지고 있습니다. Operator envelope generator 파라미터를 사용하여 시간에 따라 변하는 오퍼레이터의 출력 레벨을 제어합니다.

알고리즘 다이어그램의 맨 아래에 있는 오퍼레이터의 경우, 오퍼레이터의 출력 레벨의 변화가 오디오 출력 레벨의 변화로 들립니다(앰프 엔벨로프와 유사).

알고리즘 다이어그램의 상위 행에 있는 오퍼레이터의 경우, 오퍼레이터의 출력 레벨 변화가 모듈레이션 깊이(Depth)의 변화로 들립니다.

R1, L1

노트가 연주될 때, R1 파라미터는 오퍼레이터 출력 레벨이 0(무음 또는 모듈레이션 없음) 에서 L1으로 설정된 레벨로 변하는 속도를 결정합니다.

R1 파라미터는 0~99의 범위 값을 갖습니다. 작은 값일 수록 천천히 변하고 큰 값일 수록 빠르게 변합니다.

L1 파라미터는 0~99의 범위 값을 갖습니다. 0은 무음 또는 모듈레이션 없음과 같고 99는 오퍼레이터의 최대 볼륨 또는 최대 모듈레이션 심도와 같습니다.

R2, L2

노트가 연주되고 오퍼레이터가 L1 레벨에 도달하면 오퍼레이터 레벨은 L2 파라미터에 의해 설정된 레벨로 변경하기 시작합니다. R2 파라미터는 오퍼레이터 출력 레벨이 L1 레벨에서 L2로 설정된 레벨로 변경되는 비율을 결정합니다.

R2 파라미터는 0~99의 범위 값을 갖습니다. 작은 값일 수록 천천히 변하고 큰 값일 수록 빠르게 변합니다.

L2 파라미터는 0~99의 범위 값을 갖습니다. 0은 무음 또는 모듈레이션 없음과 같고 99는 오퍼레이터의 최대 볼륨 또는 최대 모듈레이션 심도와 같습니다.

R3, L3

노트가 연주되고 오퍼레이터가 L2 레벨에 도달하면 오퍼레이터 레벨은 L3 파라미터에 의해 설정된 레벨로 변경되기 시작합니다. R3 파라미터는 오퍼레이터 출력 레벨이 L2 레벨에서 L3로 설정된 레벨로 변경되는 비율을 결정합니다.

오퍼레이터는 음을 누르고 있는 동안 L3 파라미터에 의해 설정된 레벨을 유지합니다.

R3 파라미터는 0~99의 범위 값을 갖습니다. 작은 값일 수록 천천히 변하고 큰 값일 수록 빠르게 변합니다.

L3 파라미터는 0~99의 범위 값을 갖습니다. 0은 무음 또는 모듈레이션 없음과 같고 99는 오퍼레이터의 최대 볼륨 또는 최대 모듈레이션 심도와 같습니다.

R4, L4

노트가 연주되고 릴리즈 되면 오퍼레이터 레벨은 L4 파라미터에 의해 설정된 레벨로 변경되기 시작합니다.

R4 파라미터는 오퍼레이터 출력 레벨이 현재 레벨에서 L4로 설정된 레벨로 변경되는 비율을 결정합니다.

R4 파라미터는 0~99의 범위 값을 갖습니다. 작은 값일 수록 천천히 변하고 큰 값일 수록 빠르게 변합니다.

L4 파라미터는 0~99의 범위 값을 갖습니다. 0은 무음 또는 모듈레이션 없음과 같고 99는 오퍼레이터의 최대 볼륨 또는 최대 모듈레이션 심도와 같습니다.

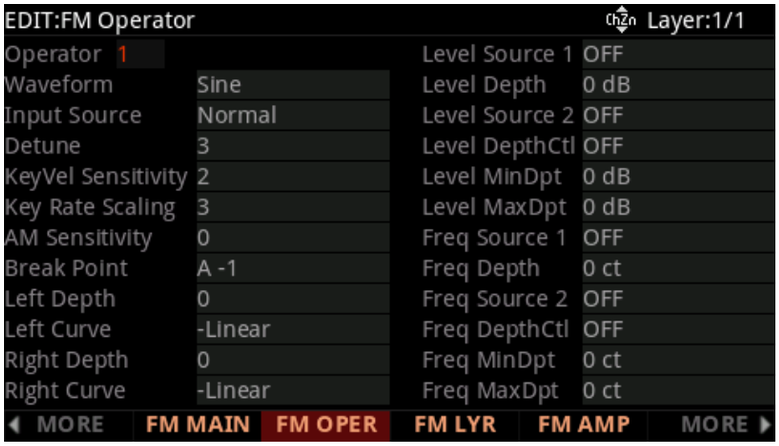
참고: L4 파라미터가 1~99로 설정되면 L4를 0으로 설정한 것처럼 오퍼레이터 레벨은 항상 0 (무음또는 모듈레이션 없음) 수준으로 변경됩니다. 큰 L4 값은 천천히 변하지만 작은 L4 값을 사용하면 빠르게 변합니다.

이 방법으로 클래식 FM 신디사이저처럼 발생할 수 있는 음을 무한대로 유지할 수 있습니다.

.

FM 오퍼레이터 페이지

FM 레이어에서 FM Operator 페이지는 레이어의 각 FM Operator의 추가 파라미터를 편집할 수 있습니다.



Operator

Operator 파라미터로 Operator를 선택합니다. 선택한 Operator의 파라미터가 표시됩니다.

Waveform

Waveform 파라미터로 선택한 오퍼레이터의 오실레이터 파형을 선택합니다. 클래식 FM 합성에서는 사인파가 사용됩니다. 사인 이외의 다른 파형을 사용하면 보다 복잡한 음색을 만들 수 있습니다.

Input Source

Input Source 파라미터로 선택한 오퍼레이터의 입력을 선택합니다.

Input Source가 Normal로 설정되면 선택한 오퍼레이터는 선택한 FM 알고리즘의 연결에 따라 선택한 FM알고리즘의 오퍼레이터로부터 입력을 받습니다.

Input Source가 Keymap으로 설정되면 선택한 오퍼레이터는 레이어 Keymap (Keymap 페이지에서 선택)으로 부터 입력을 받습니다. FM Alt 입력 페이지에서 추가 Keymap 파라미터를 설정할 수 있습니다.

Input Source가 Alt로 설정되면 선택한 오퍼레이터는 Program의 다른 레이어의 입력을 수신할 수 있습니다.

Input Source가 Alt로 설정되면 FM Alt 입력 페이지의 Src 레이어를 사용하여 소스 레이어를 선택해야합니다.

Detune

Detune 파라미터로 선택한 오퍼레이터의 주파수를 미세 조정합니다. 동일한 주파수로 설정된 오퍼레이터에 다른 디튠 값을 적용하여 코러스 효과를 만드는 데 유용합니다.

KeyVel Sensitivity

KeyVel Sensitivity 파라미터로 선택한 오퍼레이터의 벨로시티 감도를 조정합니다. KeyVel Sensitivity는 각 노트의 벨로시티를 선택된 오퍼레이터의 출력 레벨로 변경합니다. 오퍼레이터가 오디오 소스로 사용되면 오퍼레이터 출력 레벨의 변화를 볼륨의 변화로 들을 수 있습니다. 오퍼레이터가 모듈레이션 소스로 사용될 때 , 오퍼레이터 출력 레벨의 변화를 모듈레이션 깊이의 변화로 들을 수 있습니다.

KeyVel Sensitivity는 0~7의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 벨로시티에 반응하지 않고 1 값부터 반응하기 시작해서 7값에 가장 벨로시티에 대한 반응이 커집니다.

KeyVel Sensitivity가 0으로 설정되면 선택된 오퍼레이터는 항상 FM Main 페이지의 Operator에 설정된 출력 레벨을 사용합니다.

KeyVel Sensitivity# 1~7로 설정하면 선택된 오퍼레이터는 노트가 벨로시티 127로 연주될 때 FM Main 페이지의 Operator에 설정된 출력 레벨을 사용합니다. 벨로시티가 작은 노트는 오퍼레이터를 더 작은 출력 레벨로 설정합니다.

KeyVel Sensitivity가 1 로 설정되면 오퍼레이터 레벨은 벨로시티에 최소로 반응합니다. 벨로시티가가 작은 노트는 오퍼레이터를 약간 작은 출력 레벨로 설정합니다.

KeyVel Sensitivity가 7로 설정되면 오퍼레이터 레벨은 벨로시티에 가장 크게 반응합니다. 벨로시티가가 작은 노트는 오퍼레이터를 훨씬 작은 출력 레벨로 설정합니다.



참고: Global Mode FM Velocity 파라미터는 0–99 또는 0–127 사이의 모든 FM 레이어의 벨로시티 해상도를 변경하는 데 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 9–5 페이지의 “FM Velocity”를 참조하십시오.

Key Rate Scaling

선택한 오퍼레이터의 Key Rate Scaling을 조정하려면 Key Rate Scaling 파라미터를 사용하십시오. Key Rate Scaling을 사용하면 높은 음을 연주할 때 선택한 오퍼레이터의 엔벨로프 제너레이터 속도를 빠르게 할 수 있습니다.

이것은 어쿠스틱 현과 타악기를 에뮬레이트 할 때 유용합니다.

Key Rate Scaling은 0~7의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 스케일링을 적용하지 않고 1부터 값이 클수록 더 큰 스케일링을 적용합니다.

AM Sensitivity

AM Sensitivity(AM 감도) 파라미터를 사용하여 선택한 오퍼레이터의 앰플리튜드 모듈레이션 감도를 조정합니다. 앰플리튜드 모듈레이션 감도는 선택된 오퍼레이터에 대한 LFO의 앰플리튜드 모듈레이션 깊이를 제어합니다. 오퍼레이터가 오디오 소스로 사용될 때 오퍼레이터 앰플리튜드의 변화는 볼륨의 변화로 들립니다. 오퍼레이터가 모듈레이션 소스로 사용될 때, 오퍼레이터 앰플리튜드의 변화는 모듈레이션 깊이의 변화로 들립니다.

AM 감도는 0–3의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 앰플리튜드 모듈레이션을 적용하지 않고 1은 최소 앰플리튜드 모듈레이션을 적용하고 3은 가장 크게 앰플리튜드 모듈레이션을 적용합니다.

AM Sensitivity(AM 감도)파라미터는 FM Layer Page Amp Mod Depth 파라미터와 함께 작동합니다. 오퍼레이터에게 앰플리튜드 모듈레이션을 적용하려면 FM Layer 페이지 Amp Mod Depth 파라미터를 0보다 큰 값으로 설정해야 합니다.

Keyboard Level Scaling Parameters

Keyboard Level Scaling 파라미터를 사용하여 높거나 낮은 음이 연주될 때 선택된 오퍼 레이터의 출력 레벨을 높이거나 낮춥니다. Left Curve와 Right Curve를 적용하여 높고 낮은 노트의 개별 스케일링이 가능합니다.

Keyboard Level Scaling은 높은 음과 낮은 음이 서로 다른 음량과 음색을 갖는 어쿠스틱 악기를 재현하는데 유용합니다.

오퍼레이터가 오디오 소스로 사용되면 오퍼레이터 출력 레벨의 변화가 볼륨의 변화로 들립니다. 오퍼레이터가 모듈레이션 소스로 사용될 때 , 오퍼레이터 출력 레벨의 변화는 모듈레이션 깊이의 변화로 들립니다.

Break Point

브레이크 포인트 파라미터를 사용하여 왼쪽 및 오른쪽 키보드의 level scaling curve의 시작점으로 사용할 키보드 키를 선택합니다.

Left Depth, Right Depth

왼쪽 및 오른쪽 키보드의 Level Scaling Curve의 최대 모듈레이션 깊이를 설정할 때 Left Depth 및 Right Depth 파라미터를 사용합니다.

Left Curve, Right Curve

Left Curve 및 Right Curve 파라미터로 왼쪽 및 오른쪽 키보드의 Level Scaling Curve를 설정합니다.

–Linear 및 –Exponential 설정은 선형 또는 지수 곡선을 사용하여 브레이크 포인트 키에서 더 멀리 있는 음을 연주할수록 오퍼레이터 출력 레벨을 점차 감소시킵니다.

+Linear 와 +Exponential 설정은 선형 또는 지수 곡선을 사용하여 브레이크 포인트 키에서 더 멀리 있는 음을 연주할수록 오퍼레이터 출력 레벨을 점차 높입니다.

Operator Level Parameters

FM Operator (FM 오퍼레이터) 페이지의 오른쪽 열에는 선택한 오퍼레이터에 대한 Level Modulation 파라미터가 표시됩니다. Operator 파라미터로 Level 파라미터를 보려면 Operator를 선택합니다.

Level Source 1

Level Source 1 파라미터를 사용하여 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 오퍼레이터 출력 레벨을 모듈레이션 합니다.

Level Depth

Level Depth 파라미터로 Level Source 1 의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Level Source 1컨트롤 소스가 최소값인 경우 Level Source 1은 오퍼레이터 출력 레벨에 영향을 미치지 않습니다.

Level Source 1컨트롤 소스가 최대값인 경우 Level Source 1은 Level Depth 파라미터에 의해 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Level Source 1의 컨트롤 소스 값은 출력 레벨에 없는 상태를 최소값으로 하고, Level Depth 파라미터로 설정한 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정 합니다.

Level Source 2

Level Source 2 파라미터를 사용하여 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 오퍼레이터 출력 레벨을 모듈레이션 합니다.

Level DepthCtl

Level DepthCtl 파라미터를 사용하여 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 Level Source 2 모듈레이션 깊이를 모듈레이션 합니다.

Level DepthCtl 컨트롤 소스가 최소값일 때, Level Source 2 모듈레이션 깊이는 Level MinDpt 파라미터의 값으로 설정됩니다.

Level DepthCtl 컨트롤 소스가 최대값일 때, Level Source 2 모듈레이션 깊이는 Level MaxDpt 파라미터의 값으로 설정됩니다.

Level DepthCtl 컨트롤 소스 값은 Level MinDpt를 최소값으로 하고, Level MaxDpt 파라미터로 설정한 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Level MinDpt

Level MinDpt 파라미터를 사용하여 Level Source 2의 최소 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Level DepthCtl 컨트롤 소스가 최소값일 때 , Level Source 2는 Level MinDpt 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Level MaxDpt

Level MaxDpt 파라미터를 사용하여 Level Source 2의 최대 모듈레이션 깊이를 설정하십시오.

Level DepthCtl 컨트롤 소스가 최대값일 때 , Level Source 2는 Level MaxDpt 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Frequency Modulation Parameters

FM Operator 페이지의 오른쪽 열에는 선택한 오퍼레이터에 대한 Frequency Modulation (주파수 모듈레이션) 파라미터가 표시됩니다. 주파수 파라미터를 보려면 Operator 파라미터로 오퍼레이터를 선택합니다.

Freq Source 1

Freq Source 1 파라미터로 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 Operator Frequency# 모듈레이션 합니다.

Freq Depth

Freq Depth 파라미터로 Freq Source 1의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Freq Source 1 컨트롤 소스가 최소값일 때 Freq Source 1 은 오퍼레이터 주파수에 영향을 미치지 않습니다.

Freq Source 1 컨트롤 소스가 최대값일 때 Freq Source 1 은 Freq Depth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Freq Source 1 컨트롤 소스 값은 오퍼레이터 주파수에 영향이 없는 상태를 최소값으로 하고, Freq Depth 파라미터로 설정한 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Freq Source 2

Freq Source 2 파라미터로 피지컬 컨트롤러 또는 다른 제어 소스로 오퍼레이터 주파수를 모듈레이션 합니다.

Freq DepthCtl

Freq DepthCtl 파라미터로 피지컬 컨트롤러 또는 다른 제어 소스로 Freq Source 2 모듈레이션 깊이를 모듈레이션 합니다.

Freq DepthCtl 컨트롤 소스가 최소값 일 때, Freq Source 2 모듈레이션 깊이는 Freq MinDpt 파라미터의 값으로 설정됩니다.

Freq DepthCtl 컨트롤 소스가 최대값 일 때, Freq Source 2 모듈레이션 깊이는 Freq MaxDpt 파라미터의 값으로 설정됩니다.

Freq DepthCtl 컨트롤 소스 값은 Freq MinDpt 값을 최소값으로 하고, Freq MaxDpt 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Freq MinDpt

Freq MinDpt 파라미터를 사용하여 Freq Source 2의 최소 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Freq DepthCtl 컨트롤 소스가 최소값 일 때 Freq Source 2는 Freq MinDpt 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Freq MaxDpt

Freq MaxDpt 파라미터를 사용하여 Freq Source 2의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Freq DepthCtl 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 Freq Source 2는 Freq MaxDpt 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

FM 혼합 페이지



Transpose

Transpose 파라미터로 레이어의 모든 오퍼레이터를 반음 단위로 튜닝합니다.

Detune

Detune 파라미터로 레이어의 모든 오퍼레이터에 대해 Fine 튜닝합니다. 이것은 동일한 설정을 갖는 여러 FM 레이어에 다른 Detune 값을 적용하여 코러스 효과를 만듭니다.

Feedback

Feedback 파라미터로 선택된 FM 알고리즘의 피드백 레벨을 조정하십시오.

각 알고리즘은 피드백 경로를 결정하는 라인을 보여주며, 오퍼레이터의 출력은 자체 모듈 레이션 소스로 사용되거나 상위 행 오퍼레이터의 모듈레이션 소스로 사용됩니다. Feedback은 Square Wave와 Noise를 생성하는 데 유용합니다.

피드백은 0–7의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 피드백을 적용하지 않고 1 은 최소 피드백을 적용하고 7은 가장 많은 피드백을 적용합니다.

Oscillator Key Sync

Oscillator Key Sync를 끄거나 켜려면 Oscillator Key Sync 파라미터를 사용합니다.

Oscillator Key Sync가 On으로 설정되면 각 FM Operator의 오실레이터는 음을 연주할 때마다 위상을 리셋합니다.

Oscillator Key Sync가 Off로 설정되면 각 FM Operator의 오실레이터는 음을 연주할 때마다 위상을 리셋 하지 않습니다. 프로그램에 미묘한 변화를 추가하는 데 유용합니다.

Amp Mod Depth

Amp Mod Depth 파라미터로 레이어의 모든 FM Operator에 대한 FM LFO의 진폭 모듈레이션 깊이를 조정합니다. 오퍼레이터가 오디오 소스로 사용될 때 오퍼레이터 진폭의 변화는 볼륨의 변화로 들립니다. 오퍼레이터가 모듈레이션 소스로 사용되는 경우 Operator 진폭의 변화는 모듈레이션 깊이의 변화로 들립니다.

Amp Mod Depth는 0–99의 값으로 설정할 수 있습니다.

0은 진폭 모듈레이션을 적용하지 않고 1 은 최소 진폭 모듈레이션을 적용하고 99는 가장 진폭 모듈레이션을 적용합니다.

Amp Mod Depth 파라미터는 FM Operator Page의 각 Operator의 AM Sensitivity 파라미터와 함께 작동합니다. 오퍼레이터에게 진폭 모듈레이션을 적용하려면 FM 오퍼레이터 페이지에서 FM 오퍼레이터의 AM Sensitivity 파라미터를 0보다 큰 값으로 설정해야 합니다.

Pitch Mod Depth

Pitch Mod Depth 파라미터로 레이어의 모든 FM 오퍼레이터에 대한 FM LFO의 피치 모듈레이션 깊이를 미세하게 조정합니다. 피치 모듈 깊이는 0–99의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 피치 모듈레이션을 적용하지 않고 1 은 최소 피치 모듈레이션을 적용하며 99는 최대의 피치 모듈레이션이 적용됩니다.

Pitch Mod Depth 파라미터는 Pitch Mod Sensitivity 파라미터와 함께 작동합니다. 피치 모듈레이션을 적용하려면 Pitch Mod Sensitivity와 Pitch Mod Depth 파라미터를 모두 0보다 큰 값으로 설정해야 합니다.

Pitch Mod Sensitivity

피치 모듈 감도 (Pitch Mod Sensitivity) 파라미터로 레이어의 모든 FM 오퍼레이터에 대한 FM LFO의 피치 모듈레이션 깊이를 대략적으로 조정합니다. 피치 모들 감도는 0–7의 값으로 설정할 수 있습니다.

0은 피치 모듈레이션를 적용하지 않고 1은 최소 피치 모듈레이션를 적용하며 7은 최대의 피치 모듈레이션이 적용됩니다.

피치 모듈 감도 (Pitch Mod Sensitivity) 파라미터는 피치 모듈 깊이 (Pitch Mod Depth) 파라미터와 함께 작동합니다. 피치 모듈레이션을 적용하려면 Pitch Mod Sensitivity와 Pitch Mod Depth 파라미터를 모두 0보다 큰 값으로 설정해야 합니다.

FM LFO Speed

FM LFO 속도 파라미터로 FM LFO의 속도를 설정합니다. FM LFO 속도는 0-99, 0은 가장 느리고 99는 가장 빠름으로 설정합니다.

FM LFO Shape

FM LFO 모양을 사용하여 FM LFO의 LFO 모양을 선택합니다. FM LFO는 진폭 및 피치 모듈레이션를 FM 오퍼레이터에게 적용할 수 있습니다. 자세한 내용은 Amp Mod Depth 및 Pitch Mod Depth 파라미터를 참고하시기 바랍니다.

FM LFO Delay

FM LFO Delay 파라미터로 음을 연주할 때와 FM LFO가 모듈레이션을 적용할 때 그 사이에 딜레이를 추가합니다.

FM LFO 딜레이는 0에서 99 사이의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 딜레이가 적용되지 않고 1 은 최소 딜레이를 적용하며 99는 가장 큰 딜레이를 적용합니다.

FM LFO Key Sync

FM LFO Key 동기화를 그1 거나 켜려면 FM LFO Key Sync 파라미터를 사용합니다.

FM LFO Key Sync가 On으로 설정되면, FM LFO는 음을 연주할 때마다 위상을 리셋 합니다.

FM LFO Key Sync가 Off로 설정되면, FM LFO는 음을 연주할 때마다 위상을 리셋 하지 않습니다. 일부 프로그램에서는 연주된 각 음표에 변형을 추가하는 데 유용할 수 있습니다.

Modwheel LFO-〉Pitch

Modwheel LFO-〉Pitch 파라미터를 사용하면 Modwheel 또는 다른 피지컬 컨트롤러를 사용하여 레이어의 모든 FM 오퍼레이터에 대한 FM LFO의 피치 모듈레이션의 깊이를 제어할 수 있습니다.

Modwheel이 최소값으로 설정되면 피치 모듈레이션 깊이가 Pitch Mod Depth 파라미터에 의해 결정됩니다.

Modwheel이 최대값으로 설정되면 피치 모듈레이션 깊이는 Pitch Mod Depth 파라미터의 값과 Modwheel LFO-〉Pitch 파라미터 값을 더한 값이 됩니다.

Modwheel 값은 Pitch Mod Depth를 최소값으로 하고 , Pitch Mod Depth 파라미터와 Modwheel LFO-〉Pitch 파라미터를 더한 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Modwheel LFO-〉Pitch는 0-99의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 피치 모듈레이션를 적용하지 않고 1 은 최소 피치 모듈레이션를 적용하며 99는 최대 피치 모듈레이션를 적용 합니다.

Modwheel LFO-〉Pitch 파라미터는 Pitch Mod Sensitivity 파라미터와 함께 작동합니다. 피치 모듈레이션을 적용하려면 Pitch Mod Sensitivity 파라미터와 Modwheel LFO-〉Pitch 파라미터가 모두 0보다 큰 값으로 설정되어야 합니다.

Modwheel이 아닌 다른 피지컬 컨트롤러를 사용하려면 Parameters 페이지로 이동하여 FM Mod 파라미터를 선택한 다음 Control 열에 다른 피지컬 컨트롤러를 선택합니다.

Pressure LFO-〉Pitch

Pressure LFO-〉Pitch 파라미터로 키보드 압력 (애프터 터치) 을 사용하여 레이어의 모든 FM 오퍼레이터에 대한 FM LFO의 피치 모듈레이션의 깊이를 제어할 수 있습니다.

키보드 Press니re가 최소값 일 때 , 피치 모듈레이션 깊이는 Pitch Mod Dept 파라미터에 의해 결정됩니다. 키보드 Pressure가 최대값에 도달하면 피치 모듈레이션 깊이는 Pitch Mod Dept 파라미터 값에 Pressure LFO-〉Pitch 파라미터의 값을 더한 값과 같게 됩니다.

Pressure 값은 Pitch Mod Dept를 최소값으로 하고 , Pitch Mod Depth 파라미터와 Pressure LFO-〉Pitch 파라미터를 더한 값을 최대값 범위로해서 , 최대 최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Pressure Pitch는 0-99의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 피치 모듈레이션을 적용하지 않고 1 은 최소 피치 모듈레이션을 적용하며 99는 최대 피치 모듈레이션을 적용합니다.

Pressure LFO-〉Pitch 파라미터는 Pitch Mod Sensitivity 파라미터와 함께 작동합니다. 피치 모듈레이션을 적용하려면 Pitch Mod Sensitivity 파라미터와 Pressure LFO-〉Pitch 파라미터가 모두 0보다 큰 값으로 설정되어야 합니다.

Modwheel LFO-〉Amp

Modwheel LFO-〉Amp 파라미터를 사용하면 Modwheel 또는 다른 피지컬 컨트롤러를 사용하여 레이어의 모든 FM 오퍼레이터에 대한 FM LFO의 진폭 모듈레이션 깊이를 제어할 수 있습니다.

Modwheel이 최소값으로 설정되면 진폭 모듈레이션 깊이는 Amp Mod Depth 파라미터에 의해 결정됩니다.

Modwheel이 최대 값으로 설정되면 진폭 모듈레이션 깊이는 Amp Mod Depth 파라미터에 Modwheel LFO-〉Amp 파라미터의 값을 더한 값과 같게 됩니다.

Modwheel 값은 Amp Mod Depth를 최소값으로 하고 , Amp Mod Depth 파라미터와 Modwheel LFO-〉Amp 파라미터를 더한 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율 만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Modwheel LFO->Amp는 0-99의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 진폭 모듈레이션을 적용하지 않고 1 은 최소 진폭 모듈레이션을 적용하며99는 최대 진폭 모듈레이션을 적용합니다.

Modwheel LFO->Amp 파라미터는 FM Operator Page의 각 오퍼레이터의 AM Sensitivity 파라미터와 함께 작동합니다. 오퍼레이터에게 진폭 모듈레이션을 적용하려면 FM Operator 페이지에서 FM Operator's AM Sensitivity 파라미터를 0보다 큰 값으로 설정해야 합니다.

Modwheel이 아닌 다른 피지컬 컨트롤러를 사용하려면 Parameters 페이지로 이동하여 FM Mod 파라미터를 선택한 다음 Control 열에 다른 피지컬 컨트롤러를 선택합니다.

Pressure LFO->Amp

Pressure LFO->Amp 파라미터를 사용하면 건반 압력(애프터 터치)을 사용하여 레이어의 모든 FM 오퍼레이터의 FM LFO의 진폭 모듈레이션 깊이를 제어할 수 있습니다.

키보드 압력이 최소값 일 때 진폭 모듈레이션 깊이는 Amp Mod Depth 파라미터에 의해 결정됩니다. 키보드 압력이 최대 값에 이르면, 진폭 모듈레이션 깊이는 Amp Mod Depth 파라미터 값에 Pressure LFO->Amp 파라미터의 값을 더한 값과 같습니다.

Pressure 값은 Amp Mod Depth를 최소값으로 하고 , Amp Mod Depth 파라미터와 Pressure LFO->Amp 파라미터를 더한 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Pressure LFO->Amp는 0-99의 값으로 설정할 수 있습니다. 0은 진폭 모듈레이션을 적용하지 않고 1 은 최소 진폭 모듈레이션을 적용하며 99는 최대 진폭 모듈레이션을 적용 합니다.

Pressure LFO->Amp 파라미터는 FM Operator Page의 각 오퍼레이터의 AM Sensitivity 파라미터와 함께 작동합니다. 오퍼레이터에게 진폭 모듈레이션을 적용하려면 FM Operator 페이지에서 FM Operator's AM Sensitivity 파라미터를 0보다 큰 값으로 설정해야 합니다.

Pitch EG Parameters

피치 엔벨로프 (Pitch Envelope) 제네레이터 파라미터로 시간이 지남에 따라 레이어에서 연주되는 음의 피치를 모듈레이션 합니다. 피치는 음의 원래 피치에서 최대 4옥타브 위아래로 모듈레이션할 수 있습니다.

모든 Rate 파라미터는 0-99의 속도 값으로 설정할 수 있습니다. 작은 Rate는 천천히 변경되고 큰 Rate는 천천히 변경됩니다.

모든 레벨 파라미터는 0에서 99 사이의 값으로 설정할 수 있습니다. 50은 음의 원래 피치와 동일하고 0은 음의 원래 피치에서 -48반음과 같으며 99는 음의 원래 피치에서 +48반음 입니다.

Rate 1, Level 1

음이 연주되면 Rate 1 파라미터는 음높이가 Level 4에서 Level 1 로 변경되는 속도를 결정 합니다.

Rate 2, Level 2

음을 연주하고 피치가 Level 1 에 도달하면 피치가 Level 2로 변경되기 시작합니다. Rate 2 파라미터는 음높이가 Level 1에서 Level 2로 변경되는 속도를 결정합니다.

Rate 3, Level 3

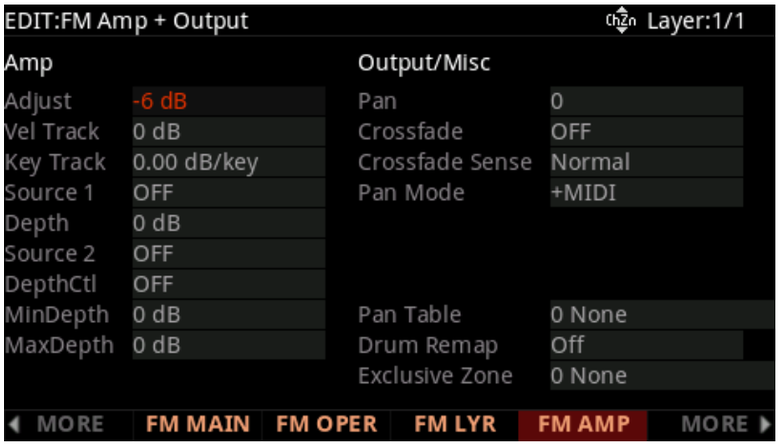
음을 연주하고 피치가 Level 2에 도달하면 피치가 Level 3로 변경되기 시작합니다. Rate 3 파라미터는 피치가 Level 2에서 Level 3으로 변경되는 속도를 결정합니다.

음이 유지되는 한 피치는 Level 3에 머물러 있습니다.

Rate 4, Level 4

음을 연주하고 릴리즈 되면 음높이가 Level 4로 변경되기 시작합니다. Rate 4 파라미터는 음높이가 현재 피치에서 Level 3으로 변경되는 속도를 결정합니다.

FM AMP + Output 페이지



Amp Parameters

FM Amp + Output 페이지의 왼쪽열에는 레이어의 Amplitude Modulation가 표시됩니다. 페이지의 왼쪽열을 사용하여 현재 FM 레이어의 전체 출력 레벨을 조정하고 모듈레이션 합니다.

Adjust

Adjust 파라미터를 사용하여 현재 FM 레이어의 전체 출력 레벨을 설정합니다.

Vel Track

Vel Track 파라미터로 연주되는 각 음의 MIDI 벨로시티 값을 기반으로 레이어의 각 음의 크기를 조절합니다. Positive Vel Track 값은 더 큰 벨로시티 일수록 음량을 증가시킵니다.

예를 들어, Positive Vel Track 값을 사용했을 때 0의 벨로시티를 연주하면 음량은 변경되지 않고, 벨로시티를 0보다 크게 하면 Vel Track 양에 비례하여 음량이 증가합니다.

Key Track

Key Track 파라미터로 연주되는 각 음의 MIDI Note Number# 기반으로 레이어의 각 음의 크기를 조절합니다.

Positive Key Track (양수) 값은 Middle C보다 높은 음의 음량을 높이에 비례해서 증가시키고 Middle C 이하에서 연주되는 음의 음량을 낮음에 비례하여 감소시킵니다. 예를 들어, Positive Key Track에서 Middle C를 재생하면 음량이 변경되지 않고, Middle C보다 높은 음을 연주하면 음량이 Key Track 양만큼 증가하고, Middle C보다 아래의 음을 연주하면 Key Track 양만큼 음량이 감소합니다.

Negative Key Track (음수) 값은 Middle C보다 높은 음의 음량을 높이에 비례해서 감소시키고 Middle C 이하에서 연주되는 음의 음량을 낮음에 비례하여 증가시킵니다. 예를 들어 , Negative Key Track에서 Middle C를 재생하면 음량이 변경되지 않고 , Middle C보다 높은 음을 연주하면 음량이 Key Track 양만큼 감소하고, Middle C보다 아래의 음을 연주하면 Key Track 양만큼 음량이 증가합니다.

Src1

파라미터로 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 레이어 출력 레벨을 모듈레이션 합니다.

Depth

Depth 파라미터로 Src1 의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Src1 컨트롤 소스가 최소 값에 있을 때, Src1 은 레이어 출력 레벨에 영향을 미치지 않습니다.

Src1 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때, Src1 은 Depth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Src1 의 컨트롤 소스 값은 0값을 최소값으로 하고, Depth 파라미터로 설정한 값을 최대값 범위로 해서, 최대 최소차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Src2

Src2 파라미터로 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 레이어 출력 레벨을 모듈레이션 합니다.

DptCtl

DptCtl 파라미터로 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 Src2 모듈레이션 깊이를 모듈레이션 합니다.

DptCtl 컨트롤 소스가 최소값에 있을 때 , Src2 모듈레이션 깊이는 MinDpt 파라미터의 값으로 설정됩니다.

DptCtl 컨트롤 소스가 최대값에 있을 때 , Src2 모듈레이션 깊이는 MaxDpt 파라미터의 값으로 설정됩니다.

DptCtl의 컨트롤 소스 값은 Src2 모듈레이션 깊이를 최소값으로 하고 , MinDpt과 MaxDpt 파라미터로 설정한 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정 합니다.

MinDpt

MinDpt 파라미터로 Src2의 최소 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

DptCtl 컨트롤 소스가 최소값에 있을 때, Src2는 MinDpt 파라미터에 의해 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

MaxDpt

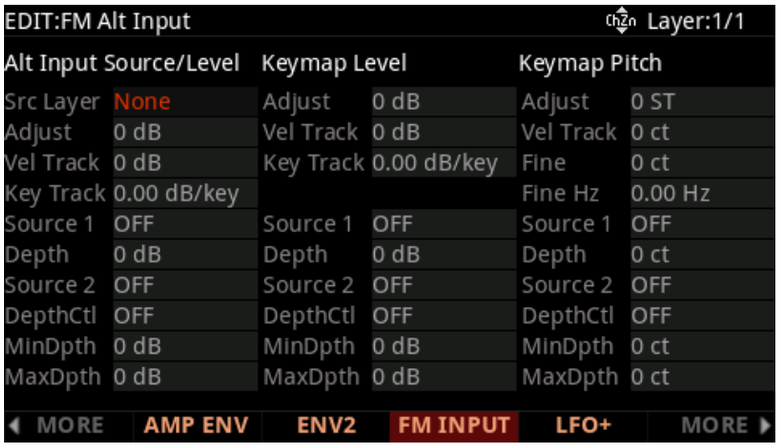
MaxDpt 파라미터로 Src2의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

DptCtl 컨트롤 소스가 최대값에 있을 때 , Src2는 MaxDpt 파라미터에 의해 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Output/Misc Parameters

FM Amp+Output 페이지의 오른쪽 열은 레이어의 Output/Misc 파라미터를 표시합니다. FM 레이어의 Output/Misc 파라미터는 VAST 레이어 Output 페이지의 파라미터와 동일하게 작동합니다. 이 파라미터에 대한 자세한 내용은 3-62 페이지의 “OUTPUT 페이지”를 참고하시기 바랍니다.

FM Alt 입력 페이지



고전적인 FM 신디사이징에서는 오퍼레이터(사인파 제너레이터)가 복잡한 음색을 만들기 위해 다른 오퍼레이터와의 다양한 구성(Configuration)을 통해 주파수 모듈레이션(FM:Frequency Modulation)해서 사용합니다. FM레이어를 사용하면 오퍼레이터에 대체 입력(Alt Input)을 사용할 수 있기 때문에 FM 오퍼레이터 이외의 소스를 사용하여 다른 FM 오퍼레이터를 모듈레이션 할 수 있습니다. 이것은 Operator와 모듈레이션 소스의 복잡한 구성을 하지 않고도 복잡한 음색을 비교적 쉽게 생성할 수 있습니다.

FM Alt Input® 사용하면 현재 레이어의 FM 오퍼레이터를 현재 레이어의 Keymap이나 다른 FM 또는 VAST 레이어의 오디오 신호로 모듈레이션할 수 있습니다. K2700의 FM 신디사이징 기술은 VAST 신디사이징과 결합하여 특별한 사운드를 만드는 것이 가능합니다.

키맵에서 FM 오퍼레이터 모듈레이션 하기

현재 단계에서 Keymap으로 FM 오퍼레이터를 모듈레이션 하려면 다음 단계를 따라하시기 바랍니다.

1. FM Operator 페이지에서 Operator 파라미터를 사용하여 모듈레이션 할 Operator를 선택합니다.
2. FM Operator 페이지에서 선택한 오퍼레이터의 Input Source 파라미터를 Keymap으로 설정합니다.
3. Keymap 페이지의 Keymap 파라미터에 적절한 키맵을 선택합니다.
4. FM Alt Input 페이지에서 Keymap Level 파라미터를 사용하여 키맵 레벨을 조정합니다. Keymap Level은 선택된 오퍼레이터에 적용되는 모듈레이션 양을 결정합니다.
5. Keymap Level Adjust 파라미터를 조정하여 음색을 찾습니다. 키맵 레벨이 너무 낮으면 모듈레이션이 적용되지 않습니다. 키 맵 레벨이 너무 높으면 오퍼레이터가 시끄러운 음색을 만듭니다. 복잡하거나 잡음을 가진 음색이 있는 키 맵이 모듈레이션 소스로 사용될 경우 큰 확률로 노이즈에 가까운 소리를 생성할 수 있기 때문에 Adjust 파라미터 값을 낮춰 설정합니다. 반면, 간단한 음색의 Keymap은 모듈레이션을 적용하면 결과가 너무 밋밋할 수 있으므로 이러한 Keymaps의 경우 Adjust 파라미터 값을 올려 주시기 바랍니다.
6. Keymap Level Source 1 및 Source 2 파라미터를 사용하여 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 Keymap 레벨을 모듈레이션 하십시오.

다른 레이어로 FM 오퍼레이터 모듈레이션하기

다른 FM 또는 VAST 레이어의 오디오 신호로 FM 오퍼레이터를 모듈레이션 하려면 다음 따라하시기 바랍니다.

1. FM Operator 페이지에서 Operator 파라미터를 사용하여 모듈레이션 할 오퍼레이터를 선택합니다.
2. FM Operator 페이지에서 선택한 오퍼레이터의 Input Source 파라미터를 Alt로 설정 합니다.
3. FM Alt Input 페이지에서 , Src Layer 파라미터를 사용하여 프로그램에서 다른 레이어를 선택합니다. 현재 프로그램에는 두 개 이상의 레이어가 있어야합니다.
4. FM Alt Input 페이지에서 Alt Input Source/Level 파라미터를 사용하여 Alt Input 레벨을 조정하십시오. Alt Input 레벨은 선택된 오퍼레이터에게 적용되는 모듈레이션 양을 결정합니다.

5. Alt Input Source/Level Adjust 파라미터를 조정하여 음색을 찾습니다. Alt Input 레벨이 너무 낮으면 모듈레이션이 적용되지 않습니다. 반면 Alt Input 레벨이 너무 높으면 오퍼레이터는 시끄러운 음색을 만듭니다. 복잡하거나 잡음을 가진 음색이 있는 키맵이 모듈레이션 소스로 사용될 경우 큰 확률로 노이즈에 가까운 소리를 생성할 수 있기 때문에 Adjust 파라미터 값을 낮춰 설정합니다. 간단한 음색의 Keymap은 모듈레이션을 적용하면 결과가 너무 밋밋할 수 있으므로 이러한 Keymaps의 경우 Adjust 파라미터 값을 올려 주시기 바랍니다.
6. Alt Input Source/Level Source 1 및 Source 2 파라미터로 피지컬 컨트롤러나 다른 컨트롤 소스로 Alt Input 레벨을 모듈레이션 합니다.

Alt Input Source/Level Parameters

Src 계층

Src Layer 파라미터로 프로그램의 다른 레이어를 선택해서 오디오 출력 신호를 FM Operator의 모듈레이션 소스로 사용합니다. 현재 프로그램에는 두 개 이상의 레이어가 있어야합니다.

선택한 소스 레이어를 모듈레이션 소스로 사용하려면 FM Operator 페이지에서 오퍼레이터를 선택하고 Input Source 파라미터를 Alt로 설정합니다.

Adjust

Adjust 파라미터로 선택된 Alt 입력 소스 레이어의 출력 레벨을 설정합니다.

Vel Track

Vel Track 파라미터로 연주되는 각 음의 MIDI 벨로시티 값을 기반으로 레이어의 각 음의 크기를 조절합니다. Positive Vel Track 값은 더 큰 벨로시티 일수록 음량을 증가시킵니다.

예를 들어, Positive Vel Track 값을 사용했을 때 0의 벨로시티를 연주하면 음량은 변경되지 않고, 벨로시티를 0보다 크게 하면 Vel Track 양에 비례하여 음량이 증가합니다.

Key Track

Key Track 파라미터로 연주되는 각 음의 MIDI Note Number# 기반으로 레이어의 각 음의 크기를 조절합니다.

Positive Key Track (양수) 값은 Middle C보다 높은 음의 음량을 높이에 비례해서 증가 시키고 Middle C 이하에서 연주되는 음의 음량을 낮음에 비례하여 감소시킵니다. 예를 들어, Positive Key Track에서 Middle C를 재생하면 음량이 변경되지 않고, Middle C보다 높은 음을 연주하면 음량이 Key Track 양만큼 증가하고, Middle C보다 아래의 음을 연주하면 Key Track 양만큼 음량이 감소합니다.

Negative Key Track (음수) 값은 Middle C보다 높은 음의 음량을 높이에 비례해서 감소시키고 Middle C 이하에서 연주되는 음의 음량을 낮음에 비례하여 증가시킵니다. 예를 들어 , Negative Key Track에서 Middle C를 재생하면 음량이 변경되지 않고 , Middle C보다 높은 음을 연주하면 음량이 Key Track 양만큼 감소하고, Middle C보다 아래의 음을 연주하면 Key Track 양만큼 음량이 증가합니다.

Source 1

Source 1 파라미터는 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 Alt 입력 소스 레이어 출력 레벨을 모듈레이션 합니다.

Depth

Depth 파라미터로 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Source 1 컨트롤 소스가 최소값 일 때 Source 1 은 Alt 입력 소스 레이어 출력 레벨에 영향을 미치지 않습니다.

Source 1 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 Source 1 은 깊이 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Source 1 의 컨트롤 소스 값은 0값을 최소값으로 하고, Depth 파라미터로 설정한 값을 최대값 범위로해서, 최대/최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Source 2

Source 2 파라미터는 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 Alt 입력 소스 레이어 출력 레벨을 모듈레이션 합니다.

DepthCtl

DepthCtl 파라미터로 피지컬 컨트롤러 나 다른 컨트롤 소스로 Source 2 모듈레이션 깊이를 모듈레이션 합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최소값에 있을 때 Source 2 모듈레이션 깊이는 MinDpth 파라미터의 값으로 설정됩니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최대값에 있을 때 Source 2 모듈레이션 깊이는 MaxDpth 파라미터의 값으로 설정됩니다.

DepthCtl의 컨트롤 소스 값은 MinDpth값을 최소값으로 하고, MaxDpth 값을 최대값 범위로해서, 최대 최소 차이의 비율만큼 Source 2 Modulation Depth를 조정합니다.

MinDpth

MinDpth 파라미터를 사용하여 Source 2의 최소 변조 깊이를 설정합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최소값에 있을 때 Source 2는 MinDpth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

MaxDpth

MaxDpth 파라미터로 Source 2의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최대값에 있을 때 , Source 2는 MaxDpth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Keymap Level Parameters

Adjust

Adjust 파라미터로 Keymap의 출력 레벨을 설정합니다.

Vel Track

Vel Track 파라미터로 연주되는 각 음의 MIDI 벨로시티 값을 기반으로 레이어의 각 음의 크기를 조절합니다. Positive Vel Track 값은 더 큰 벨로시티일 수록 음량을 증가시킵니다.

예를 들어, Positive Vel Track 값을 사용했을 때 0의 벨로시티를 연주하면 음량은 변경되지 않고, 벨로시티를 0보다 크게 하면 Vel Track 양에 비례하여 음량이 증가합니다.

Key Track

Key Track 파라미터로 연주되는 각 음의 MIDI Note Number# 기반으로 레이어의 각 음의 크기를 조절합니다.

Positive Key Track（양수）값은 Middle C보다 높은 음의 음량을 높이에 비례해서 증가시키고 Middle C 이하에서 연주되는 음의 음량을 낮음에 비례하여 감소시킵니다. 예를 들어, Positive Key Track에서 Middle C를 재생하면 음량이 변경되지 않고, Middle C보다 높은 음을 연주하면 음량이 Key Track 양만큼 증가하고, Middle C보다 아래의 음을 연주하면 Key Track 양만큼 음량이 감소합니다.

Negative Key Track（음수）값은 Middle C보다 높은 음의 음량을 높이에 비례해서 감소 시키고 Middle C 이하에서 연주되는 음의 음량을 낮음에 비례하여 증가시킵니다. 예를 들어, Negative Key Track에서 Middle C를 재생하면 음량이 변경되지 않고 , Middle C보다 높은 음을 연주하면 음량이 Key Track 양만큼 감소하고, Middle C보다 아래의 음을 연주하면 Key Track 양만큼 음량이 증가합니다.

Source 1

Source 1 파라미터는 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 Keymap 출력 레벨을 모듈레이션 합니다.

Depth

Depth 파라미터로 Source 1 의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Source 1 컨트롤 소스가 최소값 일 때 Source 1 은 Keymap 출력 레벨에 영향을 미치지 않습니다.

Source 1 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 Source 1 은 깊이 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Source 1 의 컨트롤 소스 값은 0값을 최소값으로 하고 , Depth 파라미터로 설정한 값을 최대값 범위로해서 , 최대/최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Source 2

Source 2 파라미터는 피지컬 컨트롤러나 다른 컨트롤 소스로 Keymap 출력 레벨을 모듈레이션 합니다.

DepthCtl

DepthCtl 파라미터는 피지컬 컨트롤러나 다른 컨트롤 소스로 Source 2 Modulation Depth를 모듈레이션 합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최소 값에 있을 때 Source 2 모듈레이션 깊이는 MinDpth 파라 미터의 값으로 설정됩니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 Source 2 모듈레이션 깊이는 MaxDpth 파라 미터의 값으로 설정됩니다.

DepthCtl의 컨트롤 소스 값은 MinDpth값을 최소값으로 하고 , MaxDpth 값을 최대값 범위로해서, 최대/최소차이의 비율만큼 Source 2 Modulation Depth를 조정합니다.

MinDpth

MinDpth 파라미터로 Source 2의 최소 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최소 값에 있을 때 Source 2는 MinDpth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

MaxDpth

MaxDpth 파라미터로 Source 2의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 , Source 2는 MaxDpth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Keymap Pitch Parameters

Adjust

Adjust 파라미터로 Keymap의 피치를 반음 단위로 조정합니다.

Vel Track

Vel Track 파라미터로 연주되는 각 음의 MIDI 벨로시티 값을 기반으로 레이어의 각 음의 피치를 조절합니다.

Positive Vel Track 값은 더 큰 벨로시티 일수록 피치를 증가시킵니다.

예를 들어, Positive Vel Track 값을 사용했을 때 0의 벨로시티를 연주하면 피치는 변경되지 않고, 벨로시티를 0보다 크게 하면 Vel Track 양에 비례하여 피치가 증가합니다.

Fine

Fine 파라미터로 Keymap의 피치를 센트 단위로 조정합니다.

Fine Hz

Fine Hz 파라미터로 Keymap의 피치를 Hz 단위로 조정합니다.

Source 1

Source 1 파라미터는 Keymap의 피치를 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 모듈레이션 합니다.

Depth

Depth 파라미터로 Source 1 의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

Source 1 컨트롤 소스가 최소값 일 때 Source 1 은 Keymap Pitch 에 영향을 미치지 않습니다.

Source 1 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 Source 1 은 Depth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

Source 1 의 컨트롤 소스 값은 0값을 최소값으로 하고, Depth 파라미터로 설정한 값을 최대값 범위로해서, 최대/최소 차이의 비율만큼 모듈레이션 양을 조정합니다.

Source 2

Source 2 파라미터는 Keymap Pitch를 피지컬 컨트롤러 또는 다른 컨트롤 소스로 모듈레이션 합니다.

DepthCtl

DepthCtl 파라미터로 피지컬 컨트롤러 나 다른 컨트롤 소스로 Source 2 모듈레이션 깊이를 모듈레이션 합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최소 값에 있을 때 Source 2 모듈레이션 깊이는 MinDpth 파라미터의 값으로 설정됩니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 Source 2 모듈레이션 깊이는 MaxDpth 파라미터의 값으로 설정됩니다.

최소 및 최대 사이의 DepthCtl 컨트롤 소스 값은 Source 2 모듈레이션 깊이를 MhDpth 및 MaxDpth 파라미터의 값 사이에서 조절합니다.

MinDpth

MinDpth 파라미터로 Source 2의 최소 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최소 값에 있을 때 Source 2는 MinDpth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

MaxDpth

MaxDpth 파라미터로 Source 2의 최대 모듈레이션 깊이를 설정합니다.

DepthCtl 컨트롤 소스가 최대 값에 있을 때 , Source 2는 MaxDpth 파라미터로 설정된 모듈레이션 양을 적용합니다.

KB3 프로그램(음색) 편집기

KB3 프로그램이 선택되면 디스플레이에 KB3 아이콘이 표시됩니다. 프로그램 모드에서 KB3 프로그램이 선택된 상태에서 EDIT 소프트 버튼을 눌러 KB3 프로그램 편집기로 들어갑니다.

KB3 프로그램은 한 번에 하나의 채널에서만 연주할 수 있습니다.

KB3 Program Structure

로터리 스피커 시스템을 통해 나오는 클래식 톤 휠 오르간의 사운드는 매우 유니크하여 많은 뮤지션들로부터 호평을 받았습니다. 이 사운드를 충실히 재현하기 위해 커즈와일은 여러 톤 휠 오르간을 사용하여 광범위한 테스트 및 분석을 수행했고 그 결과로 자체 모델로 독보적인 톤 휠 사운드를 만들었습니다. 톤 휠 오르간은 시간이 흐를수록 더욱 소리가 좋아지는데 , 그 이유는 컨덴서가 에이징되어 누설 전류가 발생하기 때문이었습니다. K2700은 이 결과 그대로를 파라미터로 만들었고 이 파라미터로 보다 그런지한 사운드를 만들 수가 있습니다.

KB3 프로그램은 오실레이터를 사용하여 톤 휠 사운드를 재현해냅니다. 각 오실레이터는 독립적으로 작동하고 자체의 피치 컨트롤과 진폭 컨트롤 기능을 가지고 있으며, 몇 개의 오실레이터를 사용할 것인지를 정해줄 수가 있습니다. 하나의 음색당 2개의 오실레이터를 사용하며, 하나의 KB3 프로그램에서 최대 91 개까지 사용할 수 있습니다 (92 번째 키는 키 클릭을 위해 예약되어 있습니다).
오실레이터는 KB3 프로그램을 선택하자 마자 실행되기 때문에 VAST 프로그램과 달리 항상 다중 음의 한계에 도달하면 즉시 “Voice Stealing”기능 작동이 시작됩니다.

여기에서 톤 휠 이라고 부르는 오실레이터는 상위 그룹과 하위 그룹으로 나뉩니다. 상위 톤 휠은 K2700의 키맵에 있는 샘플을 사용하여 사운드를 생성하는 반면 , 하위 톤 휠은 사인파를 사용합니다.
KB3 프로그램은 상위 톤 휠의 키 맵만을 변경해도 다양한 소리를 만들어낼 수 있습니다. 또 키맵을 사인파에서 톱니파로 변경하면 클래식 콤보 오르간의 사운드를 재현할 수 있습니다.

건반의 위나 아래 부분에서 옥타브(또는 옥타브의 일부)가 반복되는 옥타브 폴딩은 KB3 프로그램에 의해 자동으로 처리되어 실제 톤 휠 오르간과 같은 폴딩을 재현합니다.

KB3 프로그램은 비브라토, 로터리 스피커, 프리 앰프 및 디스토션 이펙트에 라우팅 됩니다 (자세한 내용은 아래 참조).

KB3 Effects And Real-time Controls

전면 패널에서 직접 KB3 프로그램의 구성 요소를 실시간으로 제어할 수 있습니다. 슬라이더는 톤 휠 사운드에 필수적인 드로우바(Drawbar)의 기능을 갖고, 그 아래의 버튼은 로터리, 비브라토, 코러스 및 퍼커션과 같은 KB3 이펙트를 제어할 수 있습니다.

Drawbars

톤 휠 오르간의 표준 기능 중 하나는 파이프 오르간과 같은 효과를 주는 드로우바 세트입니다. 드로우바를 움직이면 음의의 기음이나 하모닉스의 음량을 제어합니다. K2700의 슬라이더는 대부분의 톤 휠 오르간에 있는 9개의 드로우바의 기능을 합니다. 슬라이더를 위로 밀면 드로우바를 밀어 넣는 것과 같은 역할을 합니다(기음 또는 하모닉스 제거).

Buttons

KB3 프로그램을 사용할 때, 슬라이더 아래에 있는 버튼은 KB3 이펙트를 제어합니다. 각 버튼에는 KB3에서 어떤 기능을 하는지 레이블이 붙어 있으며 LED는 각 이펙트의 상태를 나타냅니다.

Variation 버튼을 사용하여 로터리 스피커의 회전 속도를 느리게 또는 빠르게 전환할 수 있습니다.

코러스와 비브라토는 각각 3단계의 깊이를 가지고 있습니다. Depth 1 은 적용된 이펙트가 가장 적습니다. Depth 3은 가장 큰 이펙트를 나타냅니다. Chorus/Vibrato Depth 버튼을 누르면 Depth 1(LED 꺼짐)과 Depth 3(LED켜짐)사이가 전환됩니다. Parameters 페이지에서 Chorus/Vibrato Depth 파라미터를 사용해서 KB3의 Depth를 다음 값과 같이 설정할 수도 있습니다. 값 0–42 = Depth 1, 43–85 = Depth 2, 86–127 = Depth 3.

Additional KB3 Controller Assignments

드로우바와 버튼 외 다른 팩토리 KB3 프로그램의 기본 컨트롤러 지정은 다음과 같습니다.

CC Pedal 1(Volume)은 프리 앰프 볼륨을 컨트롤해서 오르간의 프리 앰프 볼륨 컨트롤과 같은 기능을 합니다.

이 기능을 사용하려면 PreampResp 파라미터를 On으로 설정해야 합니다(디폴트 설정). 자세한 내용은 3–108페이지의 PreampResp를 참고하시기 바랍니다.

Mod Wheel은 디스토션 드라이브를 제어합니다.

Switch Pedal 1(Sustain)은 로터리 스피커의 회전 속도를 느리게 또는 빠르게 전환합니다. 이것은 Rotary S/F(Variation 버튼)를 사용하는 것과 같은 효과를 줍니다.

KB3 프로그래밍 팁

새로운 KB3 프로그램을 만들 때 어떻게 시작해야하는 지에 설명합니다.

빈티지 오르간 사이의 가장 큰 차이는 사용된 톤 휠의 개수 입니다. 실제 톤 휠 오르간의 사운드 차이는 이외에도 에이징(얼마나 오래 연주했는지)뿐 만 아니라 악기 관리상태에 따라 달라질 수 있습니다.초창기의 톤 휠 오르간에는 톤 휠이 91 개 있었습니다. 이 초창기 톤 휠 오르간과 같은 소리를 내려면 TONEWL 페이지로 이동하여 91 tone wheels을 선택하고 최저 피치를 C1 로 설정합니다. Junky Wheel Volume Map 및 Bob's Organ Map부터 시작합니다. Key Click 레벨을 올리면 더욱 오래된 오르간과 비슷한 소리를 내줍니다.중기 빈티지 오르간 중 하나를 모델링하려면 톤 휠을 82개로 설정하고 A1 의 음을 낮게 설정합니다. Mellow Wheel Volume Map과 Eric's Organ Ma을 사용합니다. Set Key 보통 수준으로 클릭 합니다.

KB3 편집기: 네비게이션

KB3 편집기의 탐색은 VAST 편집기의 탐색과 유사합니다. VAST 편집기와 달리 KB3 편집기에는 레이어가 없습니다. 자세한 내용은 3-4 페이지의 탐색을 참고하시기 바랍니다.

KB3 편집기: 파라미터 페이지

KB3 Editor의 파라미터 페이지는 VAST Editor의 파라미터 페이지와 비슷합니다. 자세한 내용은 3-6 페이지의 PARAMS 페이지를 참고하시기 바랍니다.

KB3 Editor의 파라미터 페이지에는 다른 페이지에는 나타나지 않는 파라미터가 포함되어 있습니다: Rotary Slow/Fast, Rotary Brake, Chorus/Vibrato On/Off, Chorus/Vibrato Select, and Chorus/Vibrato Depth.

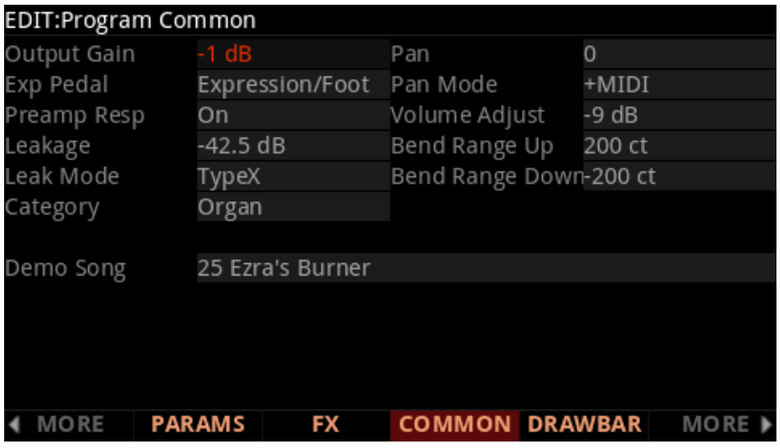
KB3 편집기: 프로그램 FX 페이지

이 페이지는 VAST Program Editor FX 페이지와 동일합니다 (3-13 페이지의 FX 페이지 참조).

KB3 편집기: 일반 페이지

KB3 편집기의 COMMON 페이지는 VAST Editor의 COMMON 페이지와 유사합니다.
자세한내용은 페이지의 COMMON 페이지를 참고하시기 바랍니다.

KB3 편집기에서 COMMON 페이지에는 VAST Editor COMMON 페이지 파라미터 외에도 일반적인 오르간관련 파라미터가 포함되어 있습니다.



Preamp Resp

이 파라미터를 On 또는 Off로 설정하면 KB3 프로그램의 프리 앰프+익스프레션 페달 부분을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 이 기능을 켜면 (기본값) KB3 프로그램은 Stock 오르간처럼 동작합니다. 이 경우 익스프레션 페달은 볼륨 페달 이상의 기능을 합니다. 즉 실제의 "음량 컨트롤" 기능으로 여러 볼륨에 따라 귀의 감도를 보상하기 위해 주파수 응답을 변화시킵니다. 또한 프리 앰프는 내장된 톤 휠 볼륨의 Pre-Emphasis를 보정하기 위해 De-emphasis Curve를 제공합니다. Preamp Response를 Off는 (프리 앰프 및 익스프레션 페달 적용 이전에) Direct out이 있는 오르간을 재현합니다 Preamp Resp를 Off로 설정하면 볼륨 페달을 비활성화합니다.

Exp Pedal

Exp Pedal 파라미터로 현재 KB3 프로그램의 볼륨을 조절할 후면 패널의 CC 페달 입력을 설정합니다. Expression/Foot로 설정하면 볼륨을 CC로 조절할 수 있습니다. 페달을 CC Pedal 1 (Volume) 이라고 표시된 후면 패널 입력단자 또는 CC Pedal 2로 표시된 후면 패널 입력 단자에 꽂습니다. Expression 설정으로 CC Pedal 1 로 표시된 후면 패널 입력단자에 꽂힌 CC 페달로 볼륨을 제어할 수 있습니다. Foot으로 설정하면 CC Pedal 2라고 표시된 후면 패널 입력 단자에 연결된 CC 페달로 볼륨을 조절할 수 있습니다. None으로 설정하면 두가지 CC Pedal 입력으로 인한 볼륨 컨트롤이 모두 비활성화됩니다.

Leakage

이 파라미터는 인접한톤 휠의 누설전류의 양을 설정합니다. 이로써 사운드를 "더티업(지저 분하게 함)" 시켜 좀 더 사실적으로 만들게 합니다. -96 dB의 설정은 가장 순수한 톤을 제공합니다. 그 이상의 다른 값은 누설된 전류를 추가합니다. 이 레벨은 익스프레션 페달 레벨분만 아니라 드로우바 레벨에 의해 비례하여 조절됩니다.

LeakMode

이 파라미터는 여러 누설 전류 모델 중에서 어떤 하모닉스가 강조되는 타입인지 결정합니다. Type A 는 모든 톤 휠이 소량 누설을 하는 모델입니다. Type X, Type Y, Type Z 및 Type R은 톤 휠 누설 전류가 아닌 드로우바 9개에서의 누설전류를 기반으로 하고 각각 누설 정도가 다른 모델들입니다.

VolAdjust

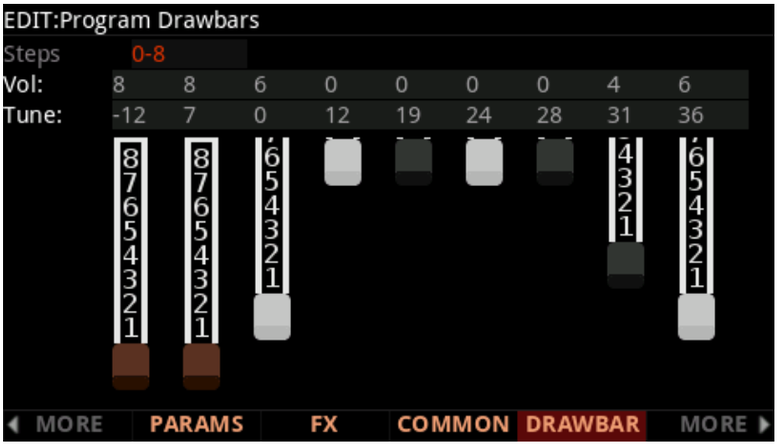
Vol Adjust 파라미터로 프로그램의 pre-insert FX 볼륨을 조정합니다 (Output Gain 파라미터를 사용하여 프로그램의 전반적인 post-FX 볼륨을 조정합니다).

Bend Range Up, Bend Range Down

KB3 프로그램의 상향 및 하향 피치 밴드 범위를 각각 설정합니다.

KB3 편집기: 드로우바 페이지

DRAWBAR 소프트 버튼을 눌러 Drawbars 페이지를 열어봅니다.



Steps

이 파라미터로 드로우 바가 변경될 때의 볼륨의 증가 량을 지정합니다. 실제 오르간처럼 0~8을 선택하여 드로우바를 대략적으로 설정하거나 보다 정밀한 분해능이 필요할 때는 0~127을 선택합니다.

Volume

Volume 파라미터를 사용하여 아홉 개의 드로우바 각각의 프리셋 볼륨을 설정합니다. 사용 가능한 값은 Steps 파라미터의 설정에 따라 0~8 또는 0~127입니다.

Tune

이 파라미터를 사용하면 9개의 드로우바를 반음단위로 올리거나 내려서 튠 할 수 있습니다. 위에 표시된 Drawbars 페이지의 Tune 파라미터 값은 실제 B3의 표준 drawbar 설정을 나타냅니다 (아래 표 참조).

Subharmonics		Fundamental	Harmonics					
16’	5 1/3’	8’	4’	2 2/3’	2’	1 3/5’	1 1/3’	1’
Slider 1	Slider 2	Slider 3	Slider 4	Slider 5	Slider 6	Slider 7	Slider 8	Slider 9

KB3 편집기: 톤 휠 페이지

KB3 프로그램은 톤 휠의 하위에는 DSP 생성 파형을 사용하고 톤 휠의 상위에는 샘플을 사용 합니다. TONEWL 페이지의 파라미터로 사용할 샘플 , 톤 휠 수 (한 번에 사용 가능한 VAST 음색의 수에 영향을 미침) 및 기타 관련 설정을 할 수 있습니다.



UpperTWKeymap (Upper Tone Wheel Keymap)

이 파라미터로 상위 톤 휠에 사용할 Keymap(및 그에 따른 샘플)을 지정합니다. ROM 키맵을 사용할 수 있지만 KB3 프로그램이 올바르게 작동하려면 루프 처리된 샘플을 사용하는 키맵을 사용해야합니다.

Upper Vol Adjust (Upper Volume Adjust)

이 파라미터로 하위 톤 휠의 앰플리튜드에 상대적인 상위 톤 휠의 앰플리튜드를 조정할 수 있습니다.

NumToneWheels (Number of Tone Wheels)

이 파라미터로 KB3 프로그램에서 사용하는 톤 휠의 수를 지정할 수 있습니다. 클래식 톤 휠 오르간은 총 91 개의 톤 휠을 사용했지만 가장 낮은 12개는 페달용으로만 사용되었습니다. 따라서 오르간을 재현하기위해 사용할 수 있는 톤 휠의 수는 79개 입니다. NumToneWheels 파라미터는 최대 91 개까지 지정할 수 있습니다.

KB3 프로그램에서 사용하는 K2700의 동시발음 수는 일반적으로 선택된 톤 휠의 수의 절반입니다 (어떤 경우에는 음색이 하나 더 추가 사용될 수 있습니다). 예를 들어 79 톤 휠은 K2700의 256동시 발음 수 중 40음색을 사용합니다.

이 상태에서는 다른 프로그램에 216개의 동시발음 자원이 남습니다. KB3 프로그램을 선택하는 동안 이러한 음성이 영구적으로 지정되어 실행되며 도난 당할 수 없습니다.

Organ Map

오르간 맵은 드로우바당 각 키의 상대적 진폭을 제어합니다. 휠 볼륨 맵과 마찬가지로이 맵은 실제 오르간에서 수행한 측정을 기반으로 합니다. Equal은 각 키와 드로우바에 대해 동일한 볼륨을 사용하며 실제 B3을 기반으로 하지 않습니다. 팩은 좋은 상태의 B3에서 좋은 노멀 맵 입니다. Eric은 좀 더 이상화 되어있습니다. 그것은 부드럽지만 덜 현실적입니다. Bob은 오래된 B3을 기반으로 더 고르지 않습니다.

Wheel Vol Map (Wheel Volume Map)

Wheel Vol Map은 각 톤 휠의 볼륨 레벨을 결정합니다. 여러 오르간에서 측정한 결과를 토대로 만든 몇 가지 톤 휠 볼륨 맵이 있습니다. Equal은 모든 음색 휠이 같은 볼륨을 갖는 맵 입니다. 실제 B3를 기반으로 하지 않는 맵 입니다. Bright는 좋은 컨디션의 B3에 기반한 노멀한 맵 입니다. Junky는 균일하지 않은 응답성을 가진 B3을 기반으로 한 맵 입니다. Mellow는 브라이트 Bright와 Junky 사이의 중간에 해당하는 맵 입니다.

각 톤 휠의 주파수를 기준으로 EQ를 적용하여 휠 볼륨을 제어할 수도 있습니다. 3-120 페이지의 KB3 Editor : EQ 페이지를 참고하시기 바랍니다.

Globals

Globals 파라미터는 LFO2, ASR2 및 FUN 2와 FUN 4에 영향을 줍니다. Globals Off로 설정하면이 4개의 컨트롤 소스가 로컬로 동작합니다. 로컬 설정은 톤 휠의 각 페어에 개별적으로 영향을 미칩니다. 톤 휠을 결 때마다 작동을 시작합니다. Globals가 On으로 설정되면 이 컨트롤 소스가 전체 범위에 적용되며 현재 프로그램의 모든 톤 휠에 동시에 영향을 줍니다. 프로그램을 선택하면 모든 톤 휠이 거의 동시에 켜지기 때문에 일반적으로 Globals을 On/Off 설정의 차이를 느끼기 어렵습니다. Globals 설정이 Off된 상태에서 컨트롤 소스를 사용할 때 톤 휠의 각 페어의 모듈레이션해야 그 차이를 들을 수 있습니다.

Lower/Upper Xpose (Lower/Upper Transpose)

이 두 파라미터를 사용하면 상위/하위 톤 휠을 디폴트 튜닝에서 반음 단위로 음을 변경할 수 있습니다.

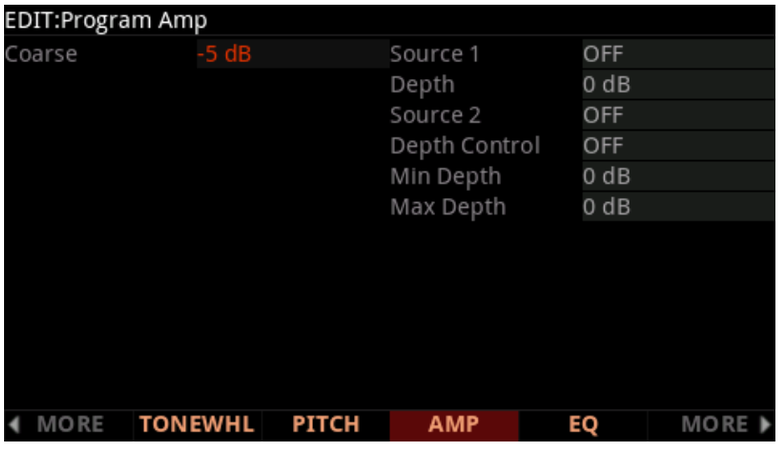
KB3 편집기: 피치 페이지

KB3 프로그램의 PITCH 페이지 파라미터는 DSP MOD 페이지의 VAST 프로그램의 Pitch 파라미터와 비슷합니다.(KB3 프로그램에는 Hz, KeyTrk 또는 VelTrk 파라미터가 없습니다). 전체 프로그램을 반음 또는 센트 단위로 튜닝하려면 Coarse와 Fine 파라미터를 사용합니다. 오른쪽 열에 있는 파라미터는 피치를 모듈레이션하는데 사용할 수 있으며 VAST 프로그램의 “Pitch”모듈레이션 파라미터와 동일하게 작동합니다. 이에 관련한 모듈레이션 소스 및 깊이 파라미터에 대한자세한 내용은 3-61 페이지의 “Subpage 파라미터”를 참고하시기 바랍니다.



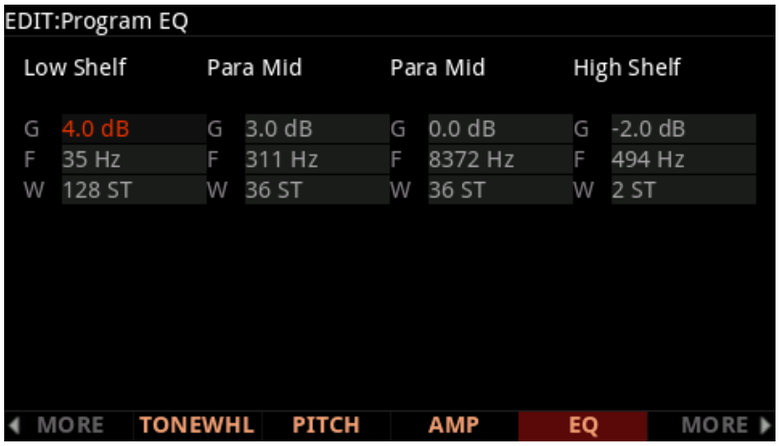
KB3 편집기: AMP 페이지

KB3 프로그램의 AMP 페이지 파라미터는 DSP MOD 페이지의 VAST 프로그램의 Level 파라미터와 유사합니다.(KB3 프로그램에는 KeyTrk 또는 VelTrk 파라미터가 없습니다). Coarse 파라미터로 프로그램의 프리셋 FX 볼륨 레벨을 dB 단위로 조절합니다. 오른쪽 열에 있는 파라미터는 볼륨 레벨을 모듈레이션 하는데 사용할 수 있으며 VAST 프로그램의 볼륨 “Level”모듈레이션 파라미터와 동일하게 작동합니다. 이에 관련한 모듈레이션 소스 및 깊이 파라미터에 대한 자세한 내용은 3-61 페이지의 “서브 페이지 파라미터”를 참고하시기 바랍니다.



KB3 편집기: EQ 페이지

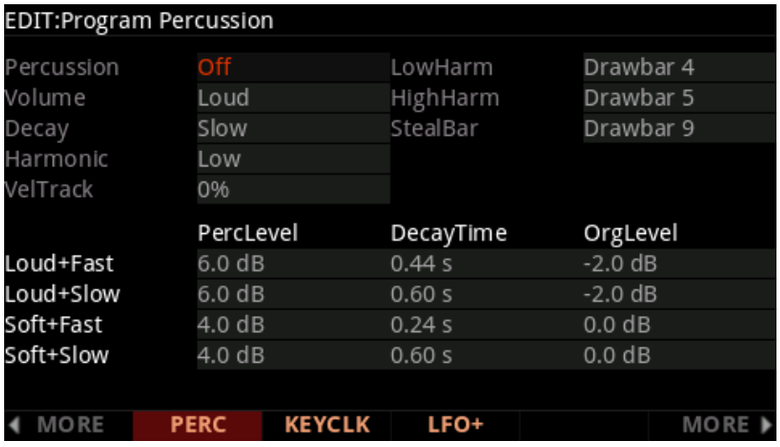
이 페이지는 두 개의 Shelving Band와 두 개의 Parametric Band 이퀄라이저의 파라미터를 보여줍니다. 그러나 KB3 EQ에서는 이 파라미터들이 일반적인 EQ의 동작을 하지 않습니다. 대신 주파수를 기준으로 톤 휠의 볼륨을 조정합니다. 톤 휠이 사인파를 기반으로 하는 경우에는 실제 EQ와 비슷하게 작동합니다.



각 EQ 섹션에는 게인(G) , 주파수(F) 및 폭(W) 파라미터가 있습니다. 주파수는 대역의 중심 주파수를, 폭이 대역폭을 , 게인은 부스트 또는 컷의 양을 컨트롤합니다.

KB3 편집기: PERC 페이지

퍼커션은 톤휠 오르간의 특징입니다. 퍼커션이 연주에 추가로 “플링크 (Plink)”(실제로는 하모닉스에 추가된 톤)를 추가하기 때문에 솔로할 때 좋습니다. PERC 소프트 버튼을 누르면 퍼커션 파라미터를 편집할 수 있습니다.



Percussion

이 파라미터로 퍼커션 효과를 켜거나 끕니다. 퍼커션은 Decay Envelope가 9개의 드로우바 중 하나에 적용되어 만들어집니다. 퍼커션 효과는 “단일 트리거(single-triggered)”입니다. 즉,일단 트리거 되면 모든 건반에서 손을 델때까지 다시 트리거 하지 않습니다. 따라서 하나의 음도 눌리지 않은 상태에서 코드 연주를 시작하면 펴커션이 코드의 모든 음표에 적용됩니다 (실제로는 퍼커션 엔벨로프가 짧은 시간동안 트리거된 모든 음표에 적용됨)적어도 하나의 키를 누르고 있는 동안에는 연주하는 모든 음은 퍼커션이 없습니다. Assignable Switch 버튼 5([Percussion] On/Off)를 눌러 퍼커션을 켜거나 끌 수 있습니다.

Volume

이 파라미터는 Loud 퍼커션 설정과 Soft 퍼커션 설정을 전환합니다. (특정 Loud/Soft의 음량은 PercLevel 파라미터로 설정됩니다). Assignable Switch 버튼 6 [Percussion] Loud/Soft)을 눌러도 같은 기능을 합니다.

Decay

이 파라미터는 Fast 퍼커션 설정과 Slow 퍼커션 설정을 전환합니다. (특정 Fast/Slow 시간은 DecayTime 파라미터로 설정됩니다). Assignable Switch 버튼 7 ([Percussion] Decay F/S라고 표시됨)을 눌러도 같은 기능을 합니다.

Harmonic

이 파라미터는 High Harmonics와 Low Harmonics 퍼커션 설정을 전환합니다. (특정 High/Low 피치는 LowHarm 및 HighHarm 파라미터로 설정됩니다). Assignable Switch 버튼 8([Percussion] Pitch H/L)을 눌러도 같은 기능을 합니다.

VelTrack

이 파라미터는 건반의 벨로시티가 퍼커션 볼륨을 조절하는 정도를 지정합니다. 0의 값은 벨로시티 트랙킹에 해당하지 않으며 실제 톤 휠 오르간과 같습니다. 다른 값은 벨로시티 트랙킹을 추가하여 벨로시티가 증가하면 더 큰 퍼커션이 발생합니다. 이 파라미터는 보통 외부 MIDI 장치에서 KB3 프로그램을 재생할 때만 적용됩니다.

LowHarm

이 파라미터는 Harmonics가 Low로 설정된 경우, 퍼커션의 기음으로 사용할 드로우바를 컨트롤합니다. 실제 톤 휠 오르간에서는 Drawbar 4(2nd harmonic)입니다.실제의 피치는 드로우바 튜닝에 따라 다릅니다.

HighHarm

이 파라미터는 Harmonic이 High로 설정된 경우, 퍼커션의 기음으로 사용할 드로우바를 컨트롤 합니다. 실제 톤 휠 오르간에서는 드로우 바 5 (3rd harmonic)입니다. 실제의 피치는 드로우바 튜닝에 따라 다릅니다.

StealBar

StealBar 파라미터는 퍼커션 효과가 켜져 있을 때, 사용할 수 없는 드로우바를 설정합니다. 개조되지 않은 톤 휠 오르간에서는 아홉 번째 드로우 바가 비활성화되어 있습니다. 아무 드로우바나 선택할 수 있습니다.

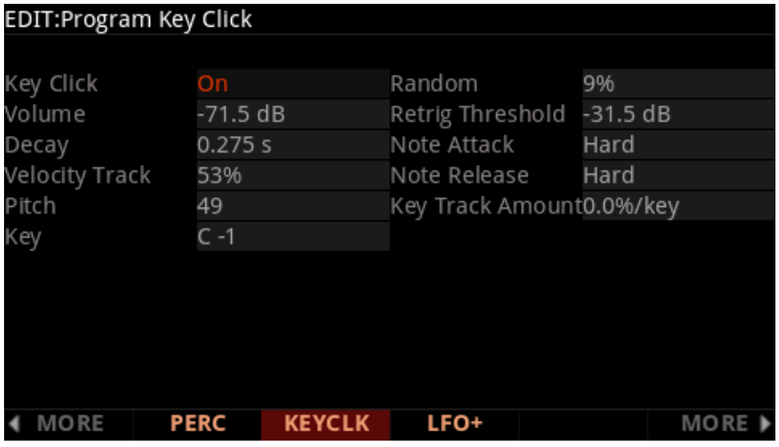
PercLevel, DecayTime, OrgLevel

이 파라미터를 사용하여 PERC 페이지의 Volume과 Decay 파라미터의 모든 설정에 대하여 이펙트의 Amplitude와 Decay 시간을 제어할 수 있습니다.

클래식 오르간의 정확한 에뮬레이션을 위한 퍼커션과 관련된 오르간의 레벨을 조정할 수도 있습니다.

KB3 편집기: 키 클릭 페이지

Key Click은 음의 어택 부분에 피치가 디케이되는 노이즈가 추가된 소리입니다. 퍼커션 기능과 달리 키 클릭은 “Multi-triggered”되어 모든 음이 새로 트리거 됩니다. 이 페이지의 파라미터는 주로 키 클릭의 Decay, Volume, Pitch를 컨트롤합니다.



Key Click

Key ClickS 켜거나 끄려면 이 파라미터를 사용합니다. Key Click을 Off로 설정하면 Note Attack 및 Note Release 설정(아래 참조)에 따라 계속 클릭 소리가 들릴 수도 있습니다.

Volume

이 파라미터는 Key Click의 레벨을 설정합니다. 노이즈의 디케이는 여기서 설정한 레벨에서 감소합니다. 이 레벨은 익스프레션 페달 레벨뿐만 아니라 드로우바 레벨에 의해 비례하여 증가/감소됩니다.

Decay

이 파라미터는 노이즈 엔벨로프의 기본 디케이 시간을 설정합니다. 값이 작으면 짧은 버스트가 생성됩니다.

Velocity Track

이 파라미터는 키 벨로시티가 키 클릭 볼륨에 영향을 미치는 정도를 제어합니다. 0값은 벨로시티가 키 클릭 볼륨에는 영향을 미치지 않습니다. 그 외 값은 벨로시티가 증가함에 따라 볼륨을 추가합니다. 이 파라미터 일반적으로 외부 MIDI 장치에서 KB3 프로그램을 재생할 때만 사용됩니다.

Pitch

이 파라미터는 가장 높은 톤 휠의 피치를 기준으로 키 클릭 노이즈의 기본 피치를 설정합니다. 피치는 화이트 노이즈에 적용되는 로우 패스 필터에 의해 컨트롤됩니다.

필터의 컷오프 주파수는 Note Number에따라 상대적으로 컨트롤됩니다. 높은 음은 컷오프 주파수를 높이고, 낮은 음은 컷오프 주파수를 낮춥니다.

Random

이 파라미터는 임의의 앰플리튜드 변화가 키 클릭에 추가되는 양을 정합니다.

Retrig Threshold

이 파라미터로 키를 다시 트리거 하기 전에 디케이되는 키 클릭 볼륨 레벨을 설정할 수 있습니다.

Note Attack

이 파라미터는 음의 어택 특성을 정합니다. Normal은 매끄러운 어택이 적용되고 Hard 설정은 즉각적인 어택이 적용됩니다. 이 페이지의 다른 파라미터로 설정된 키클릭의 양과 함께 동작하여 클릭을 생성합니다(추가 키를 지정하지 않으려는 경우 이 설정을 사용합니다).

PercHard는 퍼커션에 대한 하드 어택 레벨만을 설정합니다. 퍼커션이 없는 음은 Normal Attack을 사용합니다.

Note Release

이 파라미터는 음표의 릴리즈 특성을 제어합니다. Normal로 설정하면 매끄러운 릴리즈가 적용되고 Hard 설정된 경우에는 즉각적인 릴리스가 적용됩니다. 하드는 클릭 소리를 냅니다.

Key and Key Track Amount

Key Track Amount는 키 클릭 볼륨의 크기를 조절하는데 사용할 수 있고 낮은 음이 더 적은 키클릭을 갖습니다. Key 파라미터는 볼륨 크기 조절이 시작될 키를 결정합니다. (Key 파라미터를 선택한 경우, ENTER 버튼을 누른 상태에서 키를 치면 원하는 키를 즉시 선택할 수 있습니다.) 선택한 키는 Volume 파라미터로 설정된 키 클릭 볼륨을 사용합니다.

선택된 키 아래의 각 키는 점진적으로 더 작은 키 클릭을 갖습니다.

예를 들어, 키 트랙 양을 -5.0%/Key로 설정하면 선택한 키 아래의 1 반음에는 키 클릭 음량이 5% 낮아지고 선택한 키 아래의 2반음에는키클릭 음량이 10% 낮아집니다.

KB3 편집기: LFO+ 페이지

이 페이지는 VAST 프로그램 편집기 LFO + 페이지와 동일합니다
(참조: 3-71 페이지의 LFO + 페이지).

KB3 편집기: ARP 페이지

이 페이지는 VAST 프로그램 편집기 Arpeggiator 페이지와 동일합니다
(참조: 3-25 페이지의 Arpeggiator (ARP) 페이지).

KB3 편집기: CC SEQ 페이지

이 페이지는 VAST 프로그램 편집기 CC Sequencer 페이지와 동일합니다
(참조: 3-39 페이지의 CC Sequencer (CC SEQ) 페이지)

Chapter 4
이펙트 체인 편집기

FX 페이지의 프로그램 편집 모드에서 체인 (0 None 이외의 설정) 을 선택하고 EDIT 버튼을 누르면 Chain 편집기로 이동합니다.

체인은 최대 16개의 이펙트 박스(32개의 DSP 유닛 사용)로 구성되며, 수백가지의 이펙트 박스 알고리즘과 프리셋을 가진 18가지의 이펙트 박스를 선택할 수 있습니다. LFO, ASR 및 Function에 커스텀 컨트롤러를 지정하고 해당 모듈레이션을 적용할 수도 있습니다.

프로그램 에디터에서 프로그램의 Insert와 Aux Chains은 FX와 LYR FX 페이지에서 편집할 수 있습니다.

멀티 편집 모드에서는 FX 페이지에서 Aux 오버라이드에 관한 체인을 편집할 수 있습니다.

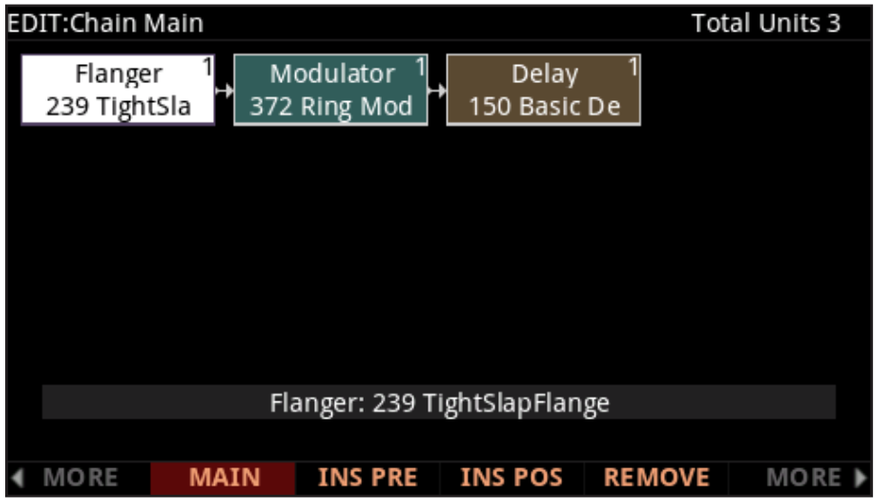
하나의 체인은 하나 이상의 이펙트 박스로 구성되며 각 박스는 하나의 이펙트를 가지고 있습 니다.

체인은 최대 16개의 이펙트 박스로 구성할 수 있고 각 이펙트 박스 내의 모든 파라미터 설정들은 체인 내에 저장됩니다. 체인의 모든 이펙트 박스에는 모든 파라미터를 실시간으로 제어할 수 있는 30가지 Mod 컨트롤이 있습니다. Per Chain Control 소스는 이펙트 Mods의 인풋으로 사용됩니다. (두개의 FXLFO, 두개의 FXASR, 4개의 FXFUN)이 소스는 프로그램 모드 내의 LFO, ASR, FUN과 유사한 방식으로 작동하지만 Effect Mod에만 사용이 가능합니다.

메인 페이지

Chain Editor에서 MAIN 소프트 버튼을 누르면 메인 페이지로 이동합니다.

메인 페이지 상에서는 체인의 길이를 결정하고, 체인을 구성하는 개별 이펙트를 선택합니다.



화면 오른쪽 상단에는 현재 선택된 이펙트 박스 및 체인 전체에서 사용되는 DSP 유닛의 번호가 표시됩니다.

프로그램에 현재 로드 된 모든 체인에 대해 총 32개의 유닛을 사용할 수 있으며 멀티 모드에서는 활성화된 Aux오버라이드를 사용할 수 있습니다.

참고 : DSP가 내부적으로 지정되는 방식이기때문에 32개의 유닛 모두를 멀티 유닛 이펙트와 함께 사용할 수 없습니다.

신호의 흐름은 항상 화면 왼쪽에서 오른쪽으로 진행됩니다. 따라서 체인을 통과하는 신호는 왼쪽의 이펙트 박스를 거쳐 오른쪽으로 흐릅니다. 커서 버튼을 사용하여 체인에서 이펙트 박스 또는 빈 지점을 선택합니다. 선택한 이펙트 박스에 로드 된 이펙트는 숫자 입력, Alpha Wheel 또는 +/- 버튼으로 바꿀 수 있습니다.(이펙트 박스 또는 페이지 하단의 이펙트 필드를 사용) +/- 버튼을 두 번 연달아 누르면 다음 이펙트 “카테고리”로 이동합니다.

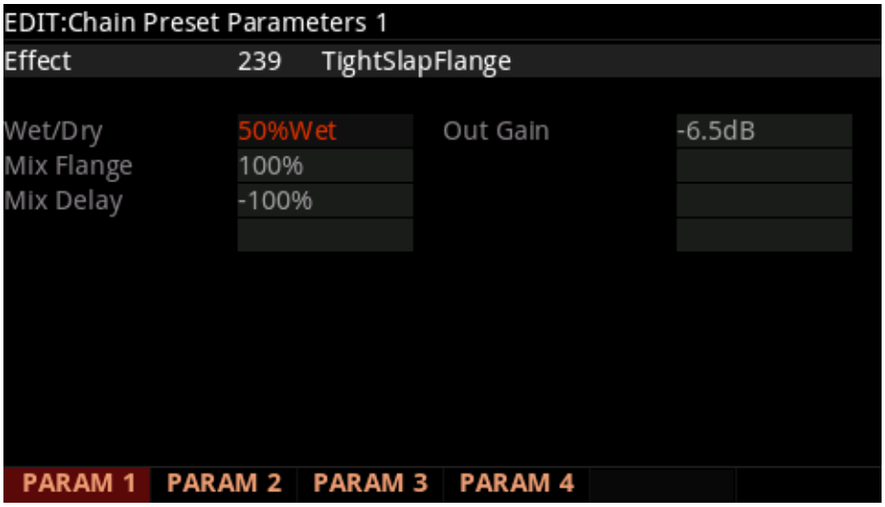
INS PRE 소프트 버튼을 누르면 현재 선택된 블록 슬롯의 체인에 새로운 이펙트 박스가 추가되고 기존의 이펙트 박스는 체인 오른쪽으로 밀려납니다. (만일 DSP 유닛이 부족하면, 추가적인 이펙트 박스를 만들 수 없습니다).

REMOVE 소프트 버튼을 누르면 현재 선택되어 있는 이펙트 박스가 제거됩니다.

Effect-box 편집

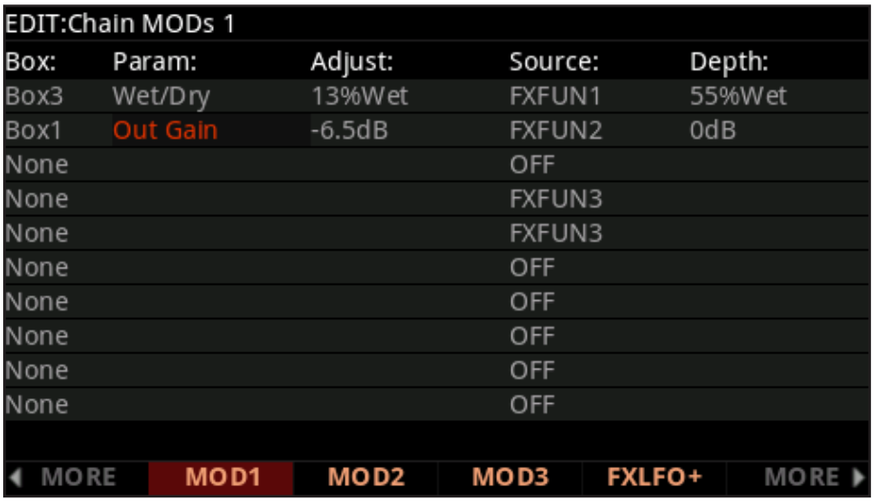
이펙트의 파라미터를 편집하려면 MAIN 페이지에서 이펙트 박스를 선택하고 EDIT 버튼을 누릅니다.

각 이펙트에는 해당 이펙트와 관련된 하나 이상의 파라미터 페이지가 있습니다. 각 이펙트 형식의 파라미터에 대한 자세한 내용은 4-10 페이지의 이펙트 파라미터를 참고하시기 바랍니다.이펙트 Mod로 컨트롤되는 파라미터는 FxMod 값을 표시하며 편집이 불가능합니다. 체인 에디터의 MAIN 페이지로 돌아가려면 Exit 버튼을 누릅니다.



MOD 페이지

MOD1-MOD3 페이지에서 이펙트 모듈레이션을 설정할 수 있습니다. 이 페이지들은 똑같이 생겼고 기능도 동일합니다. MOD 페이지의 화면은 아래와 같습니다.



Box

Box 파라미터는 모듈레이션이 적용될 체인 내의 특정 이펙트 박스를 보여줍니다.

Param

Param에서 모듈레이션 할 FX 박스 파라미터를 선택합니다.

Adjust

Adjust 파라미터는 위에서 지정된 Parameter(Param)의 초기 고정 값을 정해줍니다.

컨트롤 소스가 0의 값을 가질 때 파라미터는 Adjust 값에 설정됩니다.

Source

Source 파라미터는 위에서 지정된 Parameter(Param)를 실시간으로 제어할 컨트롤 소스를 결정합니다.

소스 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 피지컬 컨트롤러를 움직여 피지컬 컨트롤러 (슬라이더, mod 휠 , 페달)를 빠르게 지정할 수 있습니다. 컨트롤러와 관련된 MIDI CC Number 가 선택됩니다. 외부 MIDI 컨트롤러를 위한 CC Number를 실행하거나 체인 컨트롤 소스(FXLFO, FXASR와 FXFUN)를 선택할 수 있습니다.

소스 필드를 위한 MIDI CC Number가 선택되면 Chain info entry가 INFO 페이지에 생성됩니다 (CC Number가 다른 FX Mod에 사용되지 않았을 경우). 자세한 내용은 INFO 페이지에서 확인하시기 바랍니다.

선택된 MIDI CC Number 또는 K2700의 물리 컨트롤러가 있으면 프로그램 파라미터 페이지에 FX Mod가 나타납니다.

(CC Number가 다른 FX Mod에 사용되지 않으면 이 경우 CC Number 또는 피지컬 컨트롤러를 사용하는 파라미터를 공유합니다) 프로그램 파라미터 페이지에서 FX Mod를 위한 초기화 값을 설정하고 다른 MIDI CC Number 또는 K2700의 피지컬 컨트롤러를 선택할 수 있습니다. 즉, 체인을 편집하지 않고 FX Mod의 컨트롤 소스를 변경할 수 있습니다.

Note : 경우에 따라서 MIDI CC Number를 실행할 때 소스 필드가 MIDI CC Number에 관련된 기본 MIDI 이름을 보여줍니다.

MIDI CC는 하드웨어에 내장되어 있어 프로그램 파라미터 또는 기능을 제어할 수 있습니다.

(MIDI 5 (Portamento Time), MIDI 7 (Program Volume), MIDI 10 (Pan), MIDI 11 (Expression/Program)

Volume), MIDI 64 (Sustain), MIDI 66 (Sostenuto))

따라서 이 넘버를 사용하면 CC는 항상 하드웨어에 내장된 기능을 수행합니다.

프로그램 모드에서 K2700의 피지컬 컨트롤러는 사용 가능한 MIDI CC Number를 사용하고,외부의 MIDI 컨트롤 소스를 사용할 때 또는 파라미터가 피지컬 컨트롤러에 의해 컨트롤될 때 다른 MIDI CC Number를 선택할 수 있습니다.

K2700의 피지컬 컨트롤러에 관련된 MIDI CC Number는 아래의 표에서 확인하시기 바랍 니다.

K2700 Physical Controller MIDI CC Numbers

CC	Controller
0	
1	Mod Wheel
2	
3	Knob 8
4	CC Pedal 2
5–8	
9	Knob 9
10	
11	CC Pedal 1
12	Slider 1
13	Slider 2
14	Knob 5
15	
16	Pad 1
17	Knob 6
18	Knob 7
19–21	

CC	Controller
22	Slider 3
23	Slider 4
24	Slider 5
25	Slider 6
26	Slider 7
27	Slider 8
28	Slider 9
29	Variation Button
30	Pad 2
31–63	
64	Sw. Pedal 1a
65	
66	Sw. Pedal 1b / 2a
67	Sw. Pedal 2b
68–70	
71	Knob 1
72	Knob 3

CC	Controller
73	Knob 2
74	Pad 3
75	Pad 4
76	Pad 5
77	Pad 6
78	
79	Knob 4
80	Button 1
81	Button 2
82	Button 3
83	Button 4
84	
85	Button 5
86	Button 6
87	Button 7
88	
89	Button 8

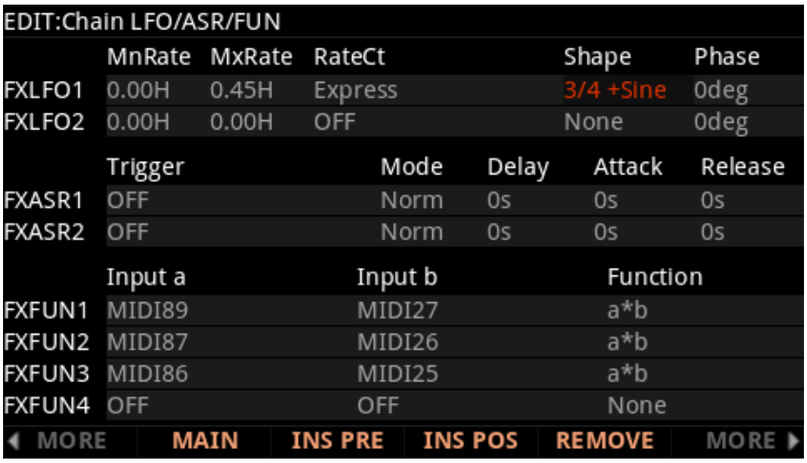
CC	Controller
90	Button 9
91	
92	Pad 7
93	
94	Pad 8
95	Pad 9
96–101	
102	Pad 10
103	Pad 11
104	Pad 12
105	Pad 13
106	Pad 14
107	Pad 15
108	Pad 16
109–127	

Depth

Depth 파라미터는 컨트롤러의 모듈레이션의 범위를 결정합니다. 컨트롤 소스가 “0”의 값을 가질 경우, 모듈레이션 파라미터는 Adjust 값으로 설정됩니다. 컨트롤 소스를 끝까지 올리면 모듈레이션 된 파라미터는 Adjust 값 + Depth 값으로 설정됩니다. 컨트롤 소스를 끝까지 올려 최대값을 가질 경우, 위에서 지정된 Parameter(Param)에는 Adjust 파라미터의 설정 값과 Depth 파라미터의 설정 값이 합해져 적용됩니다.

FX LFO+ 페이지

이펙트 기능 제어에만 관여하는 컨트롤 소스의 설정을 변경하여 주는 곳입니다. 이 컨트롤 소스들은 현재 선택되어 있는 체인의 이펙트 모듈레이션에 의해 사용되는 컨트롤 소스입니다. 이 페이지의 파라미터들은 프로그램 모드의 해당 컨트롤 소스 파라미터와 동일합니다. 이에 대한 자세한 내용은 페이지 3-71의 LFO+ Page에서 확인하시기 바랍니다.



INFO 페이지

INFO 소프트 버튼을 누르면 Chain Info 페이지로 진입하며, 현재 체인에 대한 컨트롤러를 설정할 수 있습니다.

Chain Info에서는 지정된 각 FX MOD의 설명을 추가할 수 있습니다. Chain Info 페이지에서 Chan/Layer/Zone/Track 버튼을 이용해 현재 선택한 체인의 컨트롤러 설정 정보에 대한 리스트를 스크롤을 하여 볼 수 있습니다.

Info Entry에는 MIDI CC Number와 Text 파라미터가 있습니다. 각 MIDI CC Number에 하나의 Info 엔트리를 만들 수 있습니다.

Chain Info에서는 FX MOD 컨트롤러의 이름을 확인할 수 있으며 각 프로그램의 FX MOD 컨트롤러 값을 지정할 수 있습니다. 피지컬 컨트롤러 또는 CC Number가 FX MOD 페이지의 소스 필드에 지정되면 Chain Info 입력은 FX 파라미터의 이름과 함께 자동으로 Chain Info 페이지에 추가됩니다. 반대로 연관된 FX MOD가 삭제되거나 FX MOD 페이지에서 지정이 해제되면 Chain Info 엔트리는 자동으로 삭제됩니다.

프로그램에서 FX 체인을 선택하면 프로그램 파라미터 페이지에 Chain Info 나타납니다. Chain Info의 이름은 컨트롤러를 움직일 때 , 메인 프로그램과 멀티 모드 페이지에서도 볼 수 있습니다. Program 파라미터 페이지에서는 기존의 Chain FX MOD를 재배치할 수 있으며 초기 MIDI 값을 설정할 수 있습니다. 이를 통해 여러 프로그램에서 동일한 체인을 재사용할 수 있고 Chain FX Mod는 프로그램에서 다른 컨트롤러로 지정하거나 다른 초기값을 가질 수 있습니다.

각 MIDI CC Number는 하나의 Chain Info 입력을 가집니다. FX MOD 소스 필드를 설정할 때 (선택한 물리 컨트롤러 또는 CC 번호가 이미 Chain의 다른 FX Mod 의해 사용되는 경우),새로운 Chain Info가 Chain Info 페이지에 추가되지 않습니다. 새로운 FX MOD는 같은 피지컬 컨트롤러와 CC Number를 위해 존재하는 Chain Info를 공유할 수 있습니다. 기존 Chain Info의 이름은 새로운 FX Mod에 따라 변경되지 않습니다.

하나의 피지컬 컨트롤러/MIDI CC를 여러 FX Mod에 지정하는 경우에는 이를 반영하도록 Info 이름을 편집할 수 있습니다.

Chain Info를 편집하려면 먼저 Chain Info 페이지로 이동한 후 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 목록에서 정보 항목을 선택합니다. Text 소프트 버튼을 눌러 현재 선택된 정보 항목의 텍스트 편집기를 엽니다. 텍스트를 변경한 후 0K 소프트 버튼을 누르거나 Cancel 소프트 버튼을 눌러 텍스트 편집기를 종료합니다.

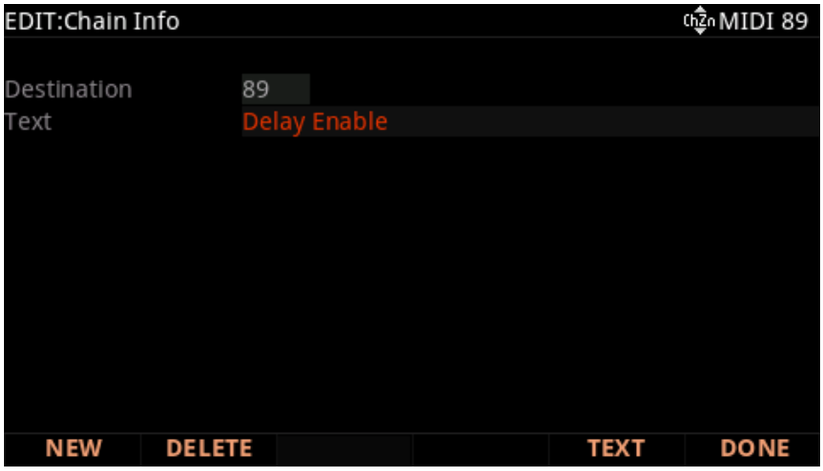
경우에 따라서는 새로운 Chain Info 항목을 수동으로 작성하는 것이 필요한 경우가 있습니다. New 소프트 버튼을 누른 후 사용 가능한 MIDI CC를 선택합니다. 정보 항목이 생성되면 Text 소프트 버튼을 사용하여 이름을 변경할 수 있습니다. Info의 엔트리가 생성되면 Text 소프트 버튼으로 이름을 입력할 수 있습니다. Delete 소프트 버튼으로 현재 Chain Info를 삭제할 수 있습니다.

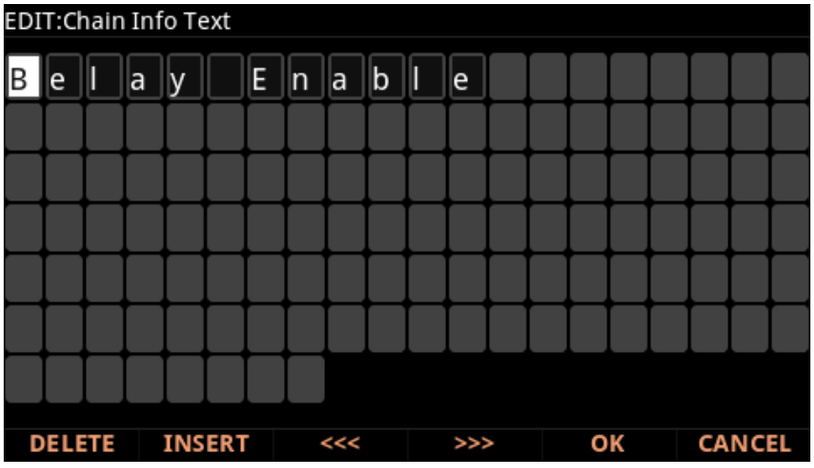
체인 유틸리티 소프트 버튼

체인 편집기의 일부 소프트 버튼 및 일부 Mode 버튼을 눌렀을 때 해당 기능을 수행합니다.

INFO

Text 소프트 버튼으로 텍스트 에디터로 이동하여 체인 라벨을 변경할 수 있습니다.





DELETE

Delete 소프트 버튼을 눌러 현재 선택된 체인을 삭제할 수 있습니다. (팩토리 체인은 삭제할 수 없습니다).

FX BYPASS

Chain Edit Main 페이지에서 FX BYPASS 소프트 버튼을 눌러 체인에서 현재 선택된 FX 박스의 기능을 일시적으로 비활성화합니다. FX BYPASS를 다시 눌러 선택한 상자를 다시 활성화합니다.

이펙트 파라미터

여기에서는 K2700의 다양한 이펙트 파라미터와 그 사용 방법에 대해 설명합니다. 이 섹션을 읽고 파라미터의 전반적인 기능을 이해하고 그 사용법에 익숙해지시기 바랍니다.

여기에서의 설명은 모든 이펙트에 관련된 모든 파라미터가 포함 되어있는 것은 아닙니다. 또한 일부 이펙트는 여기에서 설명하는 파라미터의 일부 범주에 포함되지 않은 경우도 있습니다. 화면에 표시되는 순서로 정렬된 모든 이펙트와 모든 파라미터의 의미와 범위를 포함한 보다 완전한 레퍼런스는 Kurzweil의 웹 사이트 , www.kurzweil.com의 KSP8 알고리즘 설명을 읽어 보시기 바랍니다.

General Parameters

우선은 거의 모든 알고리즘에서 공통적으로 사용되는 많은 파라미터들에 대해 살펴봅니다.

Wet/Dry 파라미터는 이펙트 프리셋을 통과하면서 처리되는 신호 (Wet)와 처리되지 않는 신호 (Dry)의 비율을 결정합니다. 설정 값의 범위는 0% Wet(신호가 처리되지 않음,Dry)~ 100% Wet (모든 신호가 처리됨, Wet) 입니다. 예를 들어, 20%의 아웃풋 신호에서는 20% Wet(신호가 처리됨)와 80% Dry(신호가 처리되지 않음)입니다. 만약 이 파라미터의 값이 “50% Wet”으로 지정되면 이펙트 프리셋에 의해 처리된 신호(Wet)와 처리되지 않은 신호 (Dry)는 정확히 같은 비율(레벨)로 출력됩니다. 특정 알고리즘 내에서는 좌/우 인풋 채널에서 개별적으로 사용할 수 있도록 2개의 Wet/Dry 파라미터가 제공됩니다. 또한 어떤 경우에는 이 파라미터에 음의 값을 지정해 줄 수도 있습니다. 이때에는 처리된 신호의 극성이 반전됩니다.

Wet/Dry 파라미터와 같이 이펙트는 Aux 이펙트로 선택된 체인에서 사용됩니다. Wet/Dry는 자동으로 100% Wet으로 설정되고 조절될 수 없습니다. 이 이유는 Aux 이펙트를 사용할 때 Dry 신호는 메인 오디오 버스에서 이미 100% 효과적이기 때문입니다(Aux 이펙트를 통해 전송되지 않음). 이러한 경우 Aux 전송 레벨을 올려 메인 오디오 버스의 Dry 신호와 함께 혼합합니다.

Out Gain 파라미터는 이펙트를 통과한 신호의 출력 게인을 결정합니다.

In/Out 파라미터는 이펙트를 활성화하거나 비활성화 합니다.

HF Damping (high frequency damping) 파라미터는 신호의 처리 장치 이전에 삽입되는 6dB/옥타브의 기울기를 갖는 로우 패스 필터의 컷 오프(-3dB) 주파수를 결정합니다. 딜레이와 같이 신호가 여러 번 반복되는 경우 반복할 때마다 신호는 필터를 통과하게 되고, 그로 인해 사운드는 조금씩 더 둔탁 해집니다.

XCouple (Cross Couple).파라미터는 스테레오 이펙트 상에서 한쪽 채널로 되돌아온 신호가 다른 쪽 채널로 다시 출력되는 양을 결정하여 줍니다. 예를 들어, 만약 이 파라미터의 값이 “100%”로 지정되면 왼쪽 인풋으로 들어온 신호의 피드백은 모두 오른쪽 채널로 전달됩니다. 이로 인해 사운드의 확산 효과 또는 딜레이 이펙트의 핑퐁(ping-pong) 효과를 얻을 수 있습니다. 이 파라미터의 값이 “0%”으로 지정되면 신호는 처음 사용된 한쪽 채널에만 머물게 됩니다.

A->B cfg (configuration). 파라미터는 2개의 컴포넌트가 조합된 알고리즘에서 컴포넌트의 적용 순서를 변경하는데 사용됩니다. 조합 이펙트는 484 Flange->Shaper"와 같이 주로로 이름 지어 집니다. 예를 들어, 484Flange->Shaper"에서 신호는 처음에 Frange, 다음 Shaper를 통과하여 조절될 수 있습니다. 반대로 진행할 수도 있습니다. cfg 파라미터는 이펙트의 적용 경로를 변경하며, 설정 값은 문맥 의존(context-sensitive)에 따라 달라집니다. 위의 경우 설정 값의 범위는 다음과 같습니다: "FL->Shp"또는"Shp->FL."

A/Dry->B 파라미터는 다양한 조합 알고리즘에서 사용되며, 첫째 요소에서 다음 요소를 통해 전송되는 dry(이펙트가 걸리지 않은) 신호의 양을 제어합니다. 다수의 조합 알고리즘은 맥락에 따라 이 파라미터를 다양하게 변형하여 사용합니다. 범위는 0부터 100%까지 입니다.

Reverbs

Room Type 파라미터는 알고리즘의 설정을 변화시켜 작은 방에서부터 큰 홀에 이르기까지 다양한 크기와 유형의 공간 효과를 재현해줍니다. 이 파라미터 는 리버브 알고리즘의 구조를 변화시키기 때문에 이곳에 모듈레이션 설정을 지정할 때에는 각별한 주의가 필요합니다. 신호가 리버브 알고리즘을 통과하고 있는 동안 실시간으로 이 파라미터를 제어하면 의도하지 않은 사운드의 변형이 일어날 수 있습니다. 이 파라미터에 지정되는 알고리즘 목록 중 서로 비슷한 이름을 갖는 설정 값들이 항상 비슷한 효과를 내는 것은 아닙니다.

Rvrb Time (RT60 in seconds) 파라미터는 리버브 효과가 최초 레벨에서 60dB 만큼 감소하는데 걸리는 시간을 결정합니다. 이는 여러 다른 파라미터들(HF Damping, Diff Scale, Size Scale, Density)이 있다는 가정하의 정확한 수치입니다. 이 파라미터의 값은 최대 "Inf"설정을 가질 수 있으며 , 이때의 리버브 효과 잔향은 영구적으로 멈추지 않고 유지됩니다.

LateRvbTim 파라미터는 확산 과정을 거친 리버브 효과 뒷부분의 디케이 시간을 결정합니다.

L/R Pre Dly (Pre-Delay) 파라미터는 실제 사운드로부터 리버브 효과가 시작되는 시간차를 결정합니다. 이 파라미터의 값이 크게 설정되면 될수록 넓은 공간에서의 리버브 효과가 더 현실적으로 재현됩니다. 프리 딜레이 시간이 길어질수록 실제 사운드(Dry)와 리버브 효과(Wet)의 구분이 명확 해져서 사운드의 선명도가 개선됩니다.

EarRef Lvl 파라미터는 리버브 효과의 초기 영역에서 초기 반사율의 믹스 레벨을 결정합니다.

Late Lvl 파라미터는 리버브 효과 마지막 영역에서 작용하는 초기 반사율의 믹스 레벨을 결정 합니다.

Diff Scale 파라미터는 초기 반사음들의 분산 정도(diffusion)를 결정합니다. 즉, 시간상 초기 반사음이 어떻게 퍼져 나가는지를 결정하게 됩니다. 이 파라미터의 값이 낮게 설정되면 초기 반사음들은 불연속적으로 끊기며 출력됩니다. 하지만 이 파라미터의 값이 높게 설정되면 초기 반사음들은 부드럽게 지속됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0.00-2.00 이며, Room Type에 대한 공칭 값으로는 1.00을 갖습니다.

Density 파라미터는 초기 반사음들이 시간상 채워지는 정도를 결정합니다. 낮은 감도의 설정 에서 초기 반사음들은 매우 가깝게 채워지며, 높은 감도의 설정에서는 초기 반사음들은 서로 넓게 퍼져서 더 부드러운 이펙트 효과를 만들어 냅니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0.00–4.00 이며, Room Type 에 대한 공칭 값으로는 1.00을 갖습니다.

Expanse 파라미터는 스테레오 입체 음향 효과의 확산감을 제어합니다. 이 파라미터의 값이 "0%" 로 지정되면 리버브 효과는 정중앙에 위치하며 값이 0% 로부터 멀어지면 리버브 효과는 점점 입체적으로 확산됩니다. 음수와 양수 값은 서로 다른 특성으로 표현됩니다.

Build 파라미터는 리버브 특정 영역의 엔벨로프를 제어합니다. 양수값은 해당 envelope의 진행을 가속화하고, 음수값은 진행을 감속시킵니다.

Size Scale 파라미터는 현재 선택되어져 있는 공간의 크기를 조절합니다. 이 파라미터의 변경은 잔향 시간과 리버브의 특성 변경을 야기할 수 있습니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0.00–4.00 이며, Room Type에 대한 공칭 값으로는 1.00을 갖습니다.

InfinDecay, 파라미터가 활성화(On)되면, 리버브 효과의 감쇄 구간이 끝없이 지속됩니다. 만약 이 파라미터가 비활성화(Off)되면 감쇄 시간은 Rvrb Time 과 LateRvbTim파라미터의 설정에 의해 결정됩니다. 풋 스위치를 이용하면 이 파라미터를 편리하게 제어할 수 있습니다.

Wet Bal (Wet Balance). 파라미터는 2개의 서로 다른 모노 신호로 이루어진 스테레오 리버브 알고리즘의 아웃풋 밸런스를 제어합니다. 즉 , 출력되는 서로 다른 채널로 출력되는 모노 리버브의 비율을 결정합니다. 이 값이 "0%"로 지정되면 2개의 모노 신호는 같은 비율로 믹스되어 출력됩니다.

Delays

멀티 탭 딜레이는 루프 탭, 반복 횟수 지정 랩의 2가지로 분류됩니다. 루프 랩은 출력이 입력으로 되돌아오는 피드백 루프를 갖습니다. 반복 횟수 지정 탭은 단일 반복 혹은 루프 탭과 같이 여러번의 반복 지정이 가능하지만 개별적인 피드백의 경로를 가지고 있지 않습니다.

Fdbk (Feedback)) Level 파라미터는 루프 탭의 반복 기능을 제어합니다. 이 값이 "0 %"로 지정되면 딜레이 효과는 오직 한 번 만 일어나고, "100%"로 지정되면 딜레이 효과는 계속 반복됩니다. 두 가지 랩 유형 모두 0~2.55초의 설정 범위를 갖습니다. Loop Crs와 Tap n Crs(n은 반복 지정 횟수를 의미함) 파라미터들은 해당 루프의 설정 값을 20ms 단위로 지정 가능하며, Loop Fine과 Tap n Fine 파라미터를 통해 0.2ms 단위로 더 정교하게 설정 가능합니다.

딜레이의 랩 길이를 결정하는데 템포가 관여하는 알고리즘의 경우 , BPM 또는 "시스템(System)" 템포를 선택 가능한 Tempo 파라미터가 나타납니다. Loop Length와 Tap n Delays 파라미터의 값은 지정된 템포에 연관된 비트 수로 표현됩니다.

Hold 가 활성화(On)되면 딜레이의 현재 신호를 순간적으로 잡아(lock) 계속 반복시키는 스위치 역할을 합니다.반복되는 신호는 이 파라미터가 Off 될 때까지 지속됩니다. 이는 Fdbk Level 파라미터가 "100%"의 값을 가질 경우와 같은 효과입니다. 이 파라미터가 활성화된 이후 입력되는 다른 신호는 딜레이 효과를 갖지 못합니다. 풋 스위치를 이용하면 이 파라미터를 편하게 제어할 수 있습니다.

Dry Bal (Balance)는 사운드(Dry)의 좌/우 밸런스를 제어합니다. 이 값이 -100%이면 오직 왼쪽 채널의 사운드만이 왼쪽 아웃풋으로 전달되고, 100% 이면 오직 오른쪽 채널의 사운드만이 오른쪽 아웃풋으로 전달됩니다. 0%는 동일한 양의 좌/우 실제 사운드 신호가 해당 아웃풋으로 전달됩니다.

Tapn Level 파라미터는 반복 지정된 각 탭의 레벨을 결정하며, 그 설정 범위는 0에서 100% 입니다. 이는 이펙트의 전체적 아웃풋 레벨에 상대적인 값으로 표현됩니다.

Tapn Bal는 반복 지정된 각 탭의 좌/우 밸런스를 제어합니다. 이 값이 -100% 이면 오직 왼쪽 채널의 탭 신호만이 왼쪽 아웃풋으로 전달되고, 100% 이면 오직 오른쪽 채널의 랩 신호만이 오른쪽 아웃풋으로 전달됩니다. 0% 는 동일한 양의 좌/우 탭 신호가 해당 아웃풋으로 전달됩니다. 몇몇 딜레이 이펙트에서는 한 페어의 랩(1/5, 2/6)이 스테레오 페어를 이루며 함께 제어됩니다.

DelayScale 파라미터는 모든 탭의 길이를 동시에 변경하여 주며, 그 설정 범위는 0에서 10x입니다.



참고: DelayScale 파라미터에 너무 큰 값을 설정하거나 템포 값을 너무 낮게 설정하면 K2700의 딜레이 메모리 부족 현상이 일어날 수 있습니다. 이럴 경우, 딜레이 알고리즘에 따라 최대 허용치 만큼의 기능만을 수행하거나 템포와의 연관성을 고려하여 자동으로 딜레이 작동 시간을 반으로 줄이게 됩니다.

Complex Echo

Complex Echo 알고리즘은 3개의 독립적인 탭과 각 채널당 2개의 피드백 탭을 갖습니다. 또한 확산 효과를 내는 피드백 분산 장치를 포함합니다. 피드백 라인 1 은 같은 채널의 딜레이 인풋으로 피드백 신호를 전달하며, 피드백 라인 2는 반대 채널의 딜레이 인풋으로 피드백 신호를 전달합니다.

FB2/FB1〉FB 파라미터는 피드백 라인 1과 2의 밸런스를 제어합니다. "0%" 설정 하에서 피드백 라인 2는 비활성화 되고, 오직 피드백 라인 1만이 사용됩니다. "50%" 설정에서는 각 피드백 라인이 같은 비율로 믹스되어 작동하고, "100%" 설정에서는 피드백 라인 1이 비활 성화 됩니다.

L Diff Dly와 R Diff Dly 는 피드백 분산 장치의 딜레이 효과를 제어하며, 그 설정 범위는 0~100ms입니다. Diff Amt 파라미터는 피드백 분산 장치의 강도를 결정하며, 그 설정값의 범위는 0~100%입니다.

C Fdbk n Dly 파라미터는 C 채널의 딜레이 인풋으로 되돌아오는 n 번째 피드백 랩의 딜레이 길이를 조절합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~2600ms입니다.

Spectral Multitap Delays

4-탭 또는 6-탭 딜레이는 피드백을 가지며, 아웃풋 랩은 세이퍼와 필터에 의해 변형되어 출력됩니다. 각 랩의 피드백 경로 안에는 피드백 분산장치, 하이 패스 필터, 로우 패스 필터, 이미지 출력기가 있으며, 각 딜레이 랩은 세이퍼, 복합 필터, 그리고 밸런스/레벨 제어기를 갖습니다.

Fdbk Image 파라미터는 신호가 피드백 라인을 통과할 때마다 적용되는 스테레오 입체 음향 효과의 양을 결정하며, 그 설정 값의 범위는 -100에서 100%까지 입니다.

Tap n Shapr 은 출력 시 각 탭에 적용되는 셰이퍼의 강도를 결정하며, 설정 범위는 0.10~6.00x 입니다.

Tap n PtAmt 는 출력 시 각 탭에 미치는 복합 필터의 강도를 결정하며, 설정 범위는 0~100% 입니다.

Gated Ducking Delay

게이트 더킹 딜레이는 루핑 딜레이 안에서 마지막으로 들어오는 신호에 적용되고, 이는 어떤 건반도 연주되지 않을 때에만 작동합니다. 일반적으로 이 딜레이는 라디오 등의 아나운서 목소리에 잘 적용되어 사용됩니다. 그래서 Monter Truck 라디오 스팟에서 유명합니다.

DegenRegen

디제너레이터/리제너레이터 딜레이는 다양한 게인, 디스토션, 필터, 컴프레서로 조합된 복잡한 루핑 딜레이이며, 그 안의 모든 구성 요소들은 여러 파라미터들을 통해 섬세하게 제어됩니다.

Equalizers (EQ)

K2700는 그래픽 EQ 알고리즘과 파라메트릭 EQ 알고리즘을 모두 가지고 있습니다. 파라 메트릭 EQ 섹션은 여러 조합된 알고리즘 내에서도 발견됩니다.

Graphic EQ는 스테레오 또는 왼쪽/오른쪽 채널의 독립적인 제어가 가능한 듀얼 모노 방식으로 사용됩니다. 각 채널은 10개의 밴드 패스 필터를 가지며, 각 게인은 -12dB~+24dB 의 설정 범위를 갖습니다.

대개의 그래픽 EQ와 같이 모든 게인이 똑같은 레벨의 값 (0을 제외한) 을 가질 경우 필터가 고르게 적용되지 않고 밴드와 밴드 사이에 물결 효과를 일으킬 수 있습니다. 이 효과를 최소화 하기 위하여 가급적 모든 게인이 0dB에 가까운 값을 갖도록 설정합니다.

파라메트릭 EQ("5-밴드 EQ")는 2개의 쉘빙 필터 밴드와 3개의 파라메트릭 EQ 밴드로 구성 됩니다.

Treb Freq/Bass Freq는 웰빙 필터 밴드의 중심 주파수를 결정하며, 그 설정 범위는 반음 간격으로 16~25,088 Hz까지 지정 가능합니다.

Treb Gain/Bass Gain는 중심 주파수의 위/아래쪽에서 증가되거나 감소되는 게인의 양을 결정하며, 그 설정 값의 범위는 -79~+24dB 입니다.

Midn Gain 은 n번째 파라매트릭 밴드에서 증가, 감소되는 게인 양을 정하며, 설정 범위는 -79~+24 dB입니다.

Midn Freq는 n번째 파라매트릭 밴드의 중심 주파수를 정하며 설정 범위는 반음 간격으로 16~25088 Hz 까지 지정 가능합니다.

Midn Width n번째 밴드의 필터 밴드 폭을 제어하며, 그 설정 값의 범위는 0.01~5 옥타브 입니다.

Enhancers

Enhancer EQ는 현재 가지고 있는 스펙트럼 정보 또는 전혀 새로운 스펙트럼 정보를 이용하여 인풋 신호의 스펙트럼 정보를 변경합니다. K2700는 2 밴드/ 3 밴드 Enhancer EQ를 제공합니다.

Drive 파라미터는 각 밴드로 전달되는 인풋 신호의 양을 결정합니다. 이 파라미터의 값이 증가하면 이펙트 효과 또한 증가합니다. 설정 값의 범위는 -79~24.0 dB 입니다.

Xfer는 증가/감소 곡선의 크기 및 강도를 결정하며, 그 설정 값의 범위는 -100~100 %입니다.

EQ Morpher

EQ Morhper의 알고리즘은 2개의 4-밴드 밴드패스 필터(A , B)를 사용하며, 필터 간의 상호 이동이 가능합니다. EQ Morhper는 음색에 보컬 트랙 효과를 입힐 때 매우 효과적으로 사용됩니다.

FreqScale 파라미터는 각 필터에 적용된 필터 주파수의 오프셋 설정을 제어합니다. 필터 파라미터 (Freq, Gain,Width)의 설정이 완료된 후, FreqScale 파라미터에 적용된 값만큼 4개의 필터 주파수가 동시에 변경됩니다.

Morph A>B. 파라미터의 값이 "0%" 로 지정되면 "A" 파라미터들이 필터를 제어하고, "100 %" 로 지정되면 "B" 파라미터 들이 필터를 제어하게 됩니다. 이 파라미터가 "0 %"와 "100 %"사이의 설정 값을 가질 경우, 필터 A와 B는 상호 중간 값을 갖게 됩니다. A에서 B를 morphing(모핑)할 때, A 필터#1 이 B 필터#1로 변경됩니다. A 필터#2이 B 필터#2로 변경됩니다. 값의 범위는 0 % -100 입니다.

Compressors, Expanders, and Gates

K2700는 넓은 범위의 다양한 컴프레션, 익스팬션 이펙트를 제공합니다. 다음 목록들의 서로 다른 조합으로 다양한 알고리즘이 구성됩니다.

- 소프트-니 컴프레서 (Soft-Knee Compressor) - 신호의 레벨이 한계치에 다다랐을 때, 컴프레서 기능이 서서히 작동합니다.
- 하드-니 컴프레서 (Hard-Knee Compressor) - 신호의 레벨이 한계치에 다다랐을 때, 컴프레서 기능이 순간적으로 작동합니다.
- 익스팬더 (Expanders)

• 멀티밴드 컴프레서–신호를3개의 주파수 밴드로 나누어 밴드 별로 독립적인 컴프레서 기능을 적용합니다.

• 사이드 체인 또는 아웃풋 EQ

• 리버브와 컴프레서의 조합

• 게이트 (Gates)

• 게이트 리버브 (Gated Reverbs)

모든 컴프레서 알고리즘에서 사용되는 파라미터들은 다음과 같습니다.

FdbkComprs (Feedback Compression) 파라미터는 피드–포워드(Out) 또는 피드–백(In) 컴프레서 중 하나의 기능을 선택합니다. 피드–포워드 설정 하에서 인풋 신호는 사이드 체인의 소스로 사용되고 , 컴프레서는 매우 빠르게 순간적으로 작동합니다. 피드–백 설정 하에서는 아웃풋 신호가 사이드 체인의 소스로 사용되며 , 컴프레서는 천천히 작동하고 미세한 효과를 냅니다.

Atk (Attack) Time 은 컴프레서의 어택 타임을 조절하며, 그 설정 값의 범위는 0.0~228.0ms 입니다. Rel(Release) Time 은 컴프레서의 릴리즈 타임을 조절하며, 그 설정 값의 범위는 0~3000ms 입니다.

SmoothTime 은 신호 흐름에서 로우 패스 필터를 걸어주어 익스팬더 엔벨로프 디텍터의 아웃풋 신호를 부드럽게 만듭니다. 이 파라미터의 값이 어택/릴리즈 타임보다 더 크게 지정될 경우 어택/릴리즈 타임 또한 이 파라미터의 설정에 영향을 받습니다. 설정 값의 범위는 0.0~228.0ms 입니다.

Signal Dly파라미터는 사이드 체인 프로세싱에 비례하는 만큼 신호에 약간의 지연 효과를 넣어 줍니다. 이로 인해 컴프레서(또는 게이트) 는 어떠한 인풋 신호가 들어오게 될지 미리 알게 됩니다. 즉, 신호의 어택이 시작되기 전 컴프레서가 먼저 작동하는 것입니다. 소프트/하드 니 컴프레서 알고리즘 내에서 딜레이는 피드–포워드 설정에서만 유용하게 쓰이며, 그 외의 컴프레서 알고리즘 내에서는 피드–백 설정의 딜레이가 유용하게 쓰입니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~25ms 입니다.

Ratio 파라미터는 컴프레서가 적용되는 신호의 게인 감소량을 결정하며, 그 설정 값의 범위는 1.0:1 ~100:1, 그리고 Inf : 1 입니다.

Threshold 파라미터에 지정된 레벨(dBFS)이상의 신호에서부터 컴프레서가 적용되기 시작 하며, 이 파라미터의 설정값 범위는 –79.0~0dB 입니다.

MakeUpGain 파라미터는 컴프레서에 의해 생긴 게인 감소량을 만회할 수 있도록 아웃풋 게인을 높여줍니다. 이는 아웃 게인(Out Gain) 파라미터 와 본질적으로 동일합니다. 이 파라 미터의 최소 설정 값은 –79.0이며, 최대 게인의 합(MakeUpGain + Out Gain)은 +24.0dB 입니다.

Expansion

익스팬션 알고리즘은 다음과 같은 파라미터를 포함하고 있습니다.

Atk/Exp Atk (Attack) 파라미터는 인풋 신호가 역치 값 이상으로 증가될 경우 익스팬션의 작동이 멈추는데 걸리는 시간을 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0.0~228.0ms 입니다.

Rel/Exp Rel (Release), 파라미터는 인풋 신호가 역치 값 이하로 감소될 경우 익스팬션의 기능이 재가동 되는데 걸리는 시간을 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~3000ms 입니다.

Ratio/Exp Ratio, 파라미터는 익스팬션 역치 값 이하에서 감소되는 게인의 양을 결정하며, 그 설정 값의 범위는 1:1.0~1:17(급격한 하향 익스팬션)입니다.

Threshold/Exp Threshold, 파라미터에 설정된 레벨 이하의 신호에서부터 익스팬더가 작동하기 시작하며, 이 파라미터의 설정 값 범위는 -79.0~0dB 입니다.

익스팬더를 포함하며 2개의 구획으로 구분되어 있는 컴프레서는 각 구획마다 독립적인 Ratio, Threshold 제어 파라미터를 갖습니다.

Multiband Compression

멀티 밴드 컴프레션 알고리즘의 Low, Mid, High로 구성된 3개의 각 밴드 안에는 컴프레서의 모든 파라미터들이 포함되어 있습니다: Attack, Release, Smooth, Signal Delay, Ratio, Threshold, MakeUp Gain.

이에 첨가하여 멀티밴드 컴프레션은 크로스 오버 파라미터를 갖습니다. Crossover1/Crossover2 파라미터는 3개의 컴프레션 주파수 밴드 영역을 나눌 때 사용됩니다. 2개의 파라미터는 상호 호환되어, 둘 중 어떠한 것도 더 높은 값으로 지정하여 줄 수 있습니다. 이 파라미터들의 설정 값의 범위는 반음 단위로 16~25088 Hz까지 지정 가능합니다.

Gates

SC Input 파라미터는 게이트를 열고 닫을 수 있는 사이드 체인을 제어할 인풋 채널을 결정하여 줍니다. 이 파라미터의 설정으로는 L, R, 또는 두 채널의 평균 값인 (L+R)/2 이 가능합니다. 이 파라미터의 기능과 함께 신호의 경로/팬 설정을 적절히 활용하면 한쪽 모노 신호를 통해 다른 쪽 모노 신호의 게이트 효과를 제어할 수 있는 키팩스(Keyfex) 이펙트를 얻을 수 있습니다.

Gate Time 파라미터는 사이드 체인의 신호가 일단 트레솔드 값에 이르렀을 경우 게이트가 오픈 되어 유지되는 시간을 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~3000ms 입니다.

Ducking 파라미터는 게이트의 기능을 역으로 변경시킵니다. 이 파라미터의 값이 “Off”로 지정되어 있는 경우 인풋 신호의 레벨이 트레솔드 이상이 될 때 게이트가 열립니다. 하지만 이 파라미터의 값이 “On”으로 지정될 경우에는 인풋 신호의 레벨이 트레솔드 이상이 될 때 오히려 게이트가 닫히게 됩니다.

Super Gate

수퍼 게이트는 아래의 2가지 기능이 첨가된 더 정교한 게이트 입니다.

Env Time 은 사이드 체인 신호의 엔벨로프 레벨이 역치 값 이하로 떨어지는데 걸리는 시간을 결정합니다. 이 시간이 매우 짧게 설정되면 사이드 체인 신호 내에서 변화되는 진폭에 대해 게이트가 매우 빠르게 반응합니다. 만약 시간이 너무 길게 설정되면 엔벨로프의 레벨이 낮아지기 시작할 때까지 게이트는 계속 닫힌 상태로 유지되고, 이때 몇몇 신호들은 통과되지 않을 수도 있습니다. 이 파라미터의 기능은 오직 리트리거(Retrigger) 파라미터가 비활성화 되어 있을 경우에만 작동합니다.

Retrigger 사이드 체인의 신호 레벨이 역치 값 이상으로 올라가는 순간 게이트 타이머 설정 리셋 여부를 결정합니다. 이 파라미터가 활성화되면 타이머는 자동으로 리셋 되며 게이트는 신호의 레벨이 역치 이상에 머물러 있는 동안 계속 열려 있게 되거나, Gate Time 에 지정된 시간 단위로 계속 신호 레벨이 트레숄드 값 이상으로 증가합니다. 이 파라미터가 비활성화 되면 사이드 체인 신호의 레벨에 관계없이 Env Time에 지정된 시간이 경과된 후 게이트가 닫히게 됩니다. 또한 사이드 체인 신호의 레벨은 역치 값 이하로 떨어지게 되고, 게이트가 다시 열리기 전에 되돌아오게 됩니다.

Chorus

코러스는 여러 개의 보이스로 동시에 연주되는 듯한 효과를 냅니다. 이 효과는 원본 신호를 여러개 복사하고 복사된 신호를 조금씩 다르게 튜닝하여 원본 신호 뒤에 배치함으로써 얻어집니다. 저주파 발진기(LFOs)는 딜레이로부터 발생되는 아웃풋 탭의 위치를 조절하며,탭의 이동은 설정된 만큼의 신호의 음정 변화를 일으킵니다.

코러스는 스테레오 또는 듀얼 모노로 사용할 수 있습니다. 스테레오 코러스는 왼쪽/오른쪽 채널에 동시에 적용되는 파라미터를 가지며, 듀얼 모노 코러스는 각 채널에 독립적으로 적용 되는 파라미터를 갖습니다.

Fdbk Level 은 LFO1 딜레이 랩으로부터 딜레이로 들어가는 피드백 신호의 레벨을 결정 합니다. 음수 값 설정은 피드백 신호의 극성을 바꿉니다.

Tap Lvl 파라미터는 LFO에 의해 변형된 딜레이 탭들의 레벨을 결정합니다. 음수 값 설정은 피드백 신호의 극성을 전도시킵니다. 지정된 탭 레벨이 "0%"일 경우 해당 탭은 작동하지 않습니다.

Tap Pan 파라미터는 선택되어 있는 탭의 아웃풋 스테레오 포지션을 결정합니다. "-100%" 설정은 랩의 아웃풋 채널을 완전히 왼쪽으로 , "100%"설정은 완전히 오른쪽으로 이동 시킵니다.

Atk Time 은 역치 값 위의 신호가 증가한 이후에 게이트가 닫히는(반대로 더킹은 On) 시간입니다. 적용 가능한 범위는 0.0-228.0 ms.

Rel Time (release time) 은 게이트 타이머가 경과된 이후에 게이트가 닫히는 (반대로 더킹은 On) 시간입니다. 적용 가능한 범위는 0~3000ms 입니다.

LFO Rate는 0.01~10Hz 범위 내에서 이루어지는 딜레이 회로도의 신호 변조 속도를 결정 합니다.

LFO Dpth는 LFO에 의한 딜레이의 최대값을 결정합니다. 설정 범위는 0~50cents(1/2 반음) 입니다.

Tap Dly는 LFO에 의해 변형된 딜레이 랩들의 앞에 추가적인 딜레이를 더합니다. (0~230ms).

L/R Phase/LFOn LRPhsb 스테레오 코러스에서 좌/우 채널에 대한 LFO 상대 위상을 제어 합니다.

Flanger

플랜징은 원본 신호를 여러 개 복사하고 복사된 신호를 시간차를 두고 배치하여 신호를 가산, 감산하는 처리방식입니다. 이는 주파수 스펙트럼 상의 일련의 톱니 모양으로 표현되어 빗 모양의 필터로도 불립니다. K2700의 플랜져는 멀티-탭 딜레이로 동작하고, 각 탭은 LFO에 의해 그 길이가 변형됩니다. 이때 LFO의 작동 속도는 템포로 표현됩니다.

StatDlyLvl (Static Delay Level)는 시간상 이동하지 않는 첫 번째 탭의 레벨을 결정합니다. 음수 값은 랩의 극성을 바꿉니다. 설정 범위는 -100~100% 이며, 0%에서 해당 탭은 작동하지 않습니다.

DlyCrs/DlyFin 는 정적 딜레이(StatDly...)와 동적 딜레이(Dlyn...)의 설정 최소값에 대한 1차/2차 길이 제어 파라미터입니다. 1차 파라미터(DlyCrs)의 설정 범위는 0~228ms이며 2차 파라미터(DlyFin)는 1차 파라미터의 설정을 샘플 단위(=1/48,000 sec)로 이동시키며, 설정 범위는 −127~127 입니다.

Xcurs Crs/Xcurs Fin 는 LFO에 의해 변조된 딜레이 랩들이 중심점으로부터 얼마나 멀리 이동될 수 있는지를 결정합니다. LFO 스위프의 전체 영역은 Xcurs 파라미터 값의 2배에 해당합니다. 만약 Xcurs 파라미터의 값이 0 이 되면 LFO는 작동하지 않습니다. 따라서 랩은 최소값 설정의 딜레이로 작동됩니다. 1 차 파라미터(Xcurs Crs)의 설정 범위는 0~228ms이며, 0−5ms설정이 가장 효과적인 플랜징 효과를 냅니다. 그 설정 값의 범위는 −127~127 입니다.

Quantize

이 알고리즘 내의 퀀타이즈 영역은 신호의 비트 수를 제한하여 디지털 디스토션을 일으킵니다. 이펙트 329 “Aliaser” 를 확인하십시오.

DynamRange(dynamic range) 파라미터는 신호로부터 제거하게 될 비트 수를 결정하며, 낮은 레벨의 설정은 더 큰 디스토션 효과를 일으킵니다. 이 파라미터의 값이 “0 dB”로 지정되면 가장 변화가 큰 신호가 사각형 모양의 파형을 생성하면서 2개의 퀀타이즈 레벨부터 토글 됩니다. 각 6 dB 마다 퀀타이즈 레벨 값이 2배로 증가되며, 이로 인해 노이즈는 줄어들고,사운드는 원본 신호에 가까워집니다. 만약 신호가 충분한 헤드룸(디지털 클립에 다다르기 전까지 여분의 신호 레벨)을 갖는다면 모든 레벨의 퀀타이즈 값을 다 얻을 수는 없습니다. 이 파라미터의 설정값 범위는 0~144dB입니다.

Headroom 파라미터는 디지털 클립에 다 다르기 전까지 사용 가능한 여분의 신호 레벨을 결정합니다. 이 파라미터를 적절히 설정하면 낮은 레벨의 신호가 급격한 속도로 아주 높은 레벨의 신호로 변화되는 것을 막을 수 있습니다. 이를 위해 우선 신호의 레벨이 점점 더 커지기 시작하는 **DynamRange** 레벨을 확인하고, 그 값에 맞게 헤드룸 파라미터의 값을 설정합니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~144dB입니다.

DC Offset 파라미터는 신호에 첨가되는 DC 오프셋의 양을 결정하며, 이를 이용하여 해당 신호에 대한 디지털 제로 값의 위치를 변경시킬 수도 있습니다. DynamRange 설정이 낮게 되어 있을 경우 이 기능은 아웃풋에 스퍼터링 (Sputterin) 효과를 만들어 냅니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 Off/−79.0~0.0dB입니다.

LaserVerb

LaserVerb는 좁은 공간 내에서 만들어지는 반향과 임펄스 딜레이 효과를 포함하는 새로운 종류의 리버브 입니다. 시간이 경과함에 따라 각 임펄스는 더 넓게 퍼져 나가며, 공간감이 증가함에 따라 음이 점점 더 낮아지면서 쉽게 식별 가능한 버즈(Buzz) 효과를 만들어 냅니다. 이렇게 만들어진 신호는 다시 인풋으로 들어가도록 설정 가능합니다.

Dly Coarse 파라미터는 딜레이 효과의 전체 작동을 제어하며, 이는 작동 시간 또는 디케이 타임의 설정을 변경함으로써 진행됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 2DSP 유닛 버전에서는 0~1.3sec 이며, 3 DSP 유닛 버전에서는 0~2sec입니다.

Dly Fine 파라미터는 딜레이 효과의 작동 시간을 0.2ms 단위로 제어하며, 이 파라미터의 설정 값 범위는 -20.0~20.0ms입니다. Spacing 파라미터는 버즈 효과의 첫 시작 음을 결정하고, 초기 임펄스의 분리 및 후속 임펄스의 분리 속도를 제어하여 버즈 효과의 속도를 결정합니다. 임펄스 사이의 공간은 샘플 단위로 표현됩니다.

이 파라미터의 값이 낮게 설정되면 버즈 효과는 높은 주파수 대역에서 시작하여 음이 천천히 떨어지게 되며, 높은 값으로 설정되면 낮은 주파수 대역에서 시작하여 음이 빠른 속도로 떨어지게 됩니다. 이 파라미터들의 설정 값의 범위는 0.2 sample 단위로 0.0~40.0 sample 까지 지정 가능합니다.

Contour 파라미터는 리버브의 전체적인 모양을 결정합니다. 이 파라미터의 값이 높게 설정되면 리버브를 통과한 사운드는 높은 볼륨 레벨로 시작하여 천천히 레벨이 감소합니다. 이 파라미터의 설정 값이 낮아질 수록 리버브 효과가 적용되는데 걸리는 시간이 길어집니다. 이 파라미터의 값이 "34%" 로 지정되면 리버스 리버브 효과가 나며, "0%"로 지정되면 단순한 딜레이 효과만이 나타납니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~100% 입니다.

Filters

Resonant Filter

공진 필터 (Resonant Filter) Frequency(또는 Freq)는 필터의 공진 주파수를 결정하며, 설정 값의 범위는 16~8372Hz 입니다.

Envelope Filter

엔벨로프 필터는 입력되는 신호의 레벨에 따라 중심 주파수가 다양하게 변화하는 공진 필터 입니다.

Filter Type (or FiltType) 파라미터는 다음과 같은 필터의 유형을 결정합니다: 로우 패스,하이 패스, 밴드 패스 또는 밴드-컷(Notch). 적용 가능한 범위는 0~50dB 입니다.

Min Freq 파라미터는 필터의 최저 공명 주파수를 결정합니다. 즉, 이는 작동 역치 점 이하로 인풋 게인 값이 떨어졌을 때 적용되는 필터 주파수를 의미합니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 16~8372Hz입니다.

Sweep 파라미터는 인풋 신호의 레벨이 증가함에 따라 야기되는 공명 주파수의 변화량을 결정합니다. 양수 값 설정은 음정을 높게, 음수 값 설정은 음정을 낮게 변화시킵니다. 사용 가능한 공명 주파수의 최대값은 8372Hz이며, 최소값은 0Hz 입니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 -100%~+100%입니다.

Resonance 파라미터는 필터의 공명 정도를 제어하며, 설정 값의 범위는 0~50dB입니다.

Atk Rate 파라미터는 엔벨로프 디텍터의 어택 영역에서의 신호 증가량을 결정하며, 설정 값의 범위는 0-300.0dB/sec입니다.

Rel Rate 파라미터는 엔벨로프 디텍터의 릴리즈 영역에서의 신호 감소량을 결정하며, 설정 값의 범위는 0~300.0dB/sec입니다.

Smooth Rate 파라미터는 엔벨로프 추적기의 작동 속도를 늦추어 줍니다. 이 파라미터의 값이 Atk Rate 또는 Rel Rate 파라미터의 값보다 낮게 설정될 경우 Smooth Rate 파라미터가 신호에 지배적인 영향을 미치게 됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0-300.0 dB/sec입니다.

Triggered Filter

트리거 필터는 스위핑 공명 필터입니다. 이는 인풋 신호가 특정 트레숄드 값 이상에 도달할 경우 인풋 신호 자체의 엔벨로프가 아닌, 순간적으로 증가되는 어택 영역과 지수 곡선에 따라 감소되는 릴리즈 영역으로 구성된 자체적인 엔벨로프 를 적용하여 필터링 합니다.

Max Freq 파라미터는 내장 엔벨로프 최고점에서의 공명 주파수를 결정합니다. 이 파라미터의 값이 Min Freq 파라미터의 값보다 낮게 지정되면 필터의 스위핑 방향이 아래쪽으로 진행한 후 다시 위쪽을 향하게 됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 16~8372Hz입니다.

Trigger 파라미터는 엔벨로프 디텍터가 가동되기 시작하는 인풋 신호의 트레숄드 값을 결정하며, 설정 값의 범위는 -79~0dB 입니다.

Retrigger 파라미터는 엔벨로프 디텍터가 재가동되기 시작하는 인풋 신호의 트레숄드 값을 지정하여 재가동을 가능케 합니다. 이 파라미터는 Trigger 파라미터의 값보다 낮게 설정되어 있을 경우에만 유효하게 작동합니다. 설정 값의 범위는 -79~0dB입니다.

Env Rate 파라미터는 엔벨로프 디텍터의 레벨 감소율을 결정합니다. 이는 트리거의 오작동을 방지하는데 사용됩니다. 신호의 엔벨로프 레벨이 리트리거 설정보다 낮게 떨어지면 필터는 신호가 다시 트리거 레벨보다 높아질 때 재가동됩니다. 인풋 신호는 매우 빠르게 변화될 수 있기 때문에 신호의 엔벨로프 레벨이 리트리거 설정 레벨까지 떨어지는데 걸리는 시간을 제어할 필요가 있습니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~300.0 dB/sec입니다.

Rel Rate 파라미터는 가동된 엔벨로프 제너레이터의 릴리즈 영역에서의 신호 감소량을 결정 하며, 설정 값의 범위는 0~300.0 dB/sec입니다.

Smth Rate 파라미터는 엔벨로프 추적기의 작동 속도를 늦추어 줍니다. 이 파라미터의 값이 Rel Rate 파라미터의 값보다 낮게 설정될 경우 Smooth Rate 파라미터가 신호에 지배적인 영향을 미치게 됩니다. 내장 엔벨로프의 어택 영역을 길게 늘리는데에도 Smth Rate 파라미터가 유용하게 사용됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0-300.0 dB/sec입니다.

LFO Filter

LFO 필터는 일정 시간 동안 2개의 공명 주파수 사이를 끊임없이 오고 가며 작동합니다. LFO 주파수는 BPM과 비트(Beat)로 표현되며, 이는 고정된 값으로 설정되거나 시스템 템포로 적용될 수 있습니다.

Min/Max Freq 파라미터는 필터가 적용될 공명 주파수의 최저/최대 값을 결정합니다. 최저 값 설정이 최대값 설정보다 높게 될 경우 필터는 제어 클락에 대해 반대 방향으로 작동되어 적용됩니다. 2개의 파라미터 모두16~8372Hz의 설정 값 범위를 갖습니다.

LFO Shape 파라미터는 LFO 파형을 결정합니다: Sine, Saw+, Saw- , Pulse, Tri.

LFO PlsWid (Pulse Width) 파라미터는 LFO Shape 파라미터의 값이 펄스(Pulse)로 지정되어 있을 경우 펄스의 길이를 제어합니다. 이 파라미터의 값이 "50 %"로 지정되면 펄스는 사각형의 파형으로 출력됩니다. 이 파라미터의 기능은 펄스 이외의 파형에는 적용되지 않습니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~100% 입니다.

LFO Smooth 파라미터는 높은 배음들을 제거하여 Saw+, Saw-, 그리고 펄스 파형을 부드럽게 만들어 줍니다. 따라서 톱니 모양의 파형은 삼각형 모양의 파형으로, 펄스파는 사인파 형태로 변하게 됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~100% 입니다.

Distortion

K2700의 디스토션 알고리즘은 파라메트릭 EQ 또는 캐비넷 시뮬레이터를 포함합니다.

Dist Drive 파라미터는 인풋 신호를 증폭시켜 디스토션 알고리즘을 거쳐 신호에 약한 클립이 생길수 있도록 만들어 줍니다. 이 파라미터의 값이 증가할수록 신호는 매우 크게 출력됩니다. 따라서 아웃 게인을 줄여줍니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~96dB입니다.

Warmth 파라미터는 디스토션 회로 경로 상에 있는 로우 패스 필터를 제어합니다. 이 파라미터에 의해 신호의 대역폭을 줄이지 않고도 디스토션의 거친 사운드를 부드럽게 만들어 줄 수 있습니다. 설정 값 범위는 16~25088Hz입니다.

Highpass 파라미터는 파라메트릭 EQ를 포함하고 있지 않은 소규모 디스토션 알고리즘 내에서 베이스 영역의 사운드를 줄여주는 역할을 합니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 16~25088Hz 입니다.

Cab Preset 파라미터는 실제 기타의 증폭 캐비넷을 기반으로 만들어진 8 개의 캐비넷 시뮬레이터를 선택 및 지정하여 줍니다: Basic, Lead 12, 2x12, Open 12, Open 10, 4x12, Hot 2x12, Hot 12.

Cab Bypass 파라미터는 디스토션 알고리즘 내에서 캐비넷 시뮬레이션 영역의 기능을 활성(In) 및 비활성화(out)시킵니다.

Cabinet HP/LP 파라미터는 캐비넷의 반응 주파수 대역을 결정하여 주는 하이 패스/로우 패스 설정을 제어합니다. 2개의 파라미터 모두 16~25088Hz의 설정 값 범위를 갖습니다.

Polydistort

폴리 디스토션은 2, 4, 또는 6 단계로 적용되는 보다 복잡한 알고리즘의 디스토션 입니다.

Curve n 파라미터는 디스토션 알고리즘의 각 단계에 적용되는 곡률을 제어합니다. “0%” 설정 하에서는 어떠한 곡률도 적용되지 않아 디스토션이 작동하지 않습니다. “100%” 설정 하에서는 천천히 휘어지다 신호에 클립이 생기기 직전에 완전히 평평한 상태로 변하는 곡선이 적용됩니다. 최대 값은 127%입니다.

LP n Freq 파라미터는 디스토션 알고리즘의 각 단계에 위치한 단극성 로우 패스 필터의 쉘빙 주파수를 결정합니다.LPO Freq 파라미터는 신호가 1 차 디스토션 단계로 진입하기 전에 거치는 로우 패스 필터의 주파수 대역을 조절합니다. 나머지 로우 패스 필터의 파라미터들은 해당 디스토션의 단계에 맞게 적용됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 16~25088Hz입니다

Rotating Speakers

로테이팅 스피커 기능을 포함하고 있는 알고리즘은 신호를 2개의 주파수 대역으로 나눈 후, 각 주파수 대역을 가상의 스피커를 통해 독립적으로 회전시킵니다. 그런 다음 , 스피커에 각도 조절이 가능한 한 페어의 가상 마이크로폰을 연결하여 아웃풋 신호를 모아줍니다. 현실감 있는 효과를 표현할 수 있도록 로테이팅 스피커의 알고리즘 안에는 복잡한 파라미터들이 많이 제공됩니다. 따라서 작동 방식이 잘 이해되지 않는 파라미터를 다룰 때에는 각별한 주의를 기울여야 합니다.

Roto InOut 파라미터는 로터리 스피커의 기능을 활성 및 비활성화 시킵니다.

로테이팅 스피커에는 우퍼(LoMic A, LoMic)와 트위터(HiMic A, HiMic)에 2개씩 총 4개의 가상의 마이크로폰이 제공됩니다. 이들 마이크로폰은 다음의 파라미터들을 포함하고 있습니다.

Pos (position) 파라미터는 가상의 스피커 앞에 놓여 있는 마이크로폰의 각도를 조절하며,설정 값의 범위는 -180~180 도 입니다.

Lvl (level) 파라미터는 마이크로폰의 볼륨 레벨을 조절하며, 설정 값의 범위는 0~100%입니다. Pan 파라미터는 마이크로폰 아웃풋의 팬 밸런스를 조절하며, 설정 값의 범위는 -100%(왼쪽) ~ 100% (오른쪽) 입니다.

Lo/Hi Beam W 파라미터는 로테이팅 스피커 안에 있는 2개의 드라이버의 어쿠스틱 방사 패턴(Beam Width)을 결정합니다. 만약 로테이팅 스피커를 위에서 내려 다 본다고 가정해보면 이는 빔의 -6dB레벨 사이의 각도를 이루게 됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 45~360도이며 , 360도 일 때는 전방향성을 갖게 됩니다.

Xover (Crossover) 파라미터는 고주파수와 저주파수 사이의 주파수 대역 분리 지점을 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 16~25088Hz입니다.

Lo/Hi Gain 파라미터는 우퍼 또는 트위터를 각각 통과하는 신호의 게인을 결정합니다. 이 파라미터의 설정값 범위는 Off/-79.0~24.0dB 입니다.

Lo/Hi Size 파라미터는 스피커의 회전 반경을 밀리 미터 단위로 조절합니다. 이 파라미터를 이용하여 저주파 신호의 비브라토 또는 도플러 편이 효과를 얻을 수 있습니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~250mm 입니다.

Lo/Hi Trem 파라미터는 신호에 적용되는 트레몰로 효과의 정도를 제어합니다. 이는 최대치 효과에 대한 상대적인 비율로 표현됩니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~100%입니다.

Lo/Hi Resonate 파라미터는 캐비넷 공명 효과를 재현하며 , 최대치 효과에 대한 상대적인 비율로 표현됩니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~100% 입니다.

Lo/Hi Res Dly 파라미터는 왕복 회전 딜레이 이외에 각 공명 회로에서 발생되는 딜레이의 샘플 수를 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 10~2550 샘플입니다.

Lo/Hi ResXcurs 파라미터는 각 로테이팅 스피커의 회전 시 공명기를 거치게 되는 딜레이의 샘플 수를 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~510 샘플입니다.

ResH/LPhs 파라미터는 고주파 공명기와 저주파 공명기의 상대적인 위상을 결정합니다. 각도로 표현되는 단위는 임의적인 단위 표현 수단이며 , 이 파라미터에 의한 효과는 상대적으로 매우 미세할 수 있습니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~360.0도 입니다.

Mic Angle 파라미터는 회전 스피커 전면에 위치한 가상의 마이크로폰의 각도를 조절합니다. 위에서 내려 다 본다는 가정하에 왼쪽 마이크로폰의 각도는 시계 방향으로 증가하고, 오른쪽 마이크로폰의 각도는 반시계 방향으로 증가합니다. 이 파라미터에 모듈에이터를 지정하여 사용하는 건 매우 각별한 주의를 요합니다. 이 파라미터의 실시간 제어는 큰 범위의 샘플 변화를 일으킬 수 있고, 그로 인해 원치 않는 클릭들이 생길 수 있기 때문입니다. 디스토션+로터리 알고리즘 내에서 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~360.0도입니다. 다음의 파라미터들은 회전 속도와 연관된 파라미터들입니다.

Speed 파라미터는 스피커의 회전 속도를 제어합니다. Brake 파라미터가 활성화(On)되면 스피커의 회전 속도는 늦추어 지고, 결국 스피커의 회전은 정지됩니다.

Lo Mode,파라미터의 값이 “Normal”로 지정되면 속도 조절 파라미터들을 이용한 저주파 스피커의 완전한 제어가 가능합니다. “NoAccel” 설정 하에서 저주파 스피커의 회전 속도는 매우 느리게 유지되고 속도 제어 파라미터에 의해 영향을 받지 않습니다. 하지만 브레이크(Brake) 파라미터의 작동은 여전히 유효합니다. 이 파라미터의 설정이 “Stopped”로 지정되면 저주파 스피커의 회전은 완전히 정지됩니다.

Lo/Hi Slow 파라미터는 스피드(Speed) 파라미터의 값이 “Slow”로 지정되어 있을 경우 스피커의 회전률을 헤르츠(Hz) 단위로 조절합니다.

Lo/Hi Fast 파라미터는 스피드(Speed) 파라미터의 값이 “Fast”로 지정되어 있을 경우 스피커의 회전률을 헤르츠(Hz) 단위로 조절합니다. Lo/ Hi Slow〉Fst 파라미터는 스피커의 회전 속도가 느린 속도에서 빠른 속도로 가속되는데 까지 걸리는 시간을 결정합니다. Lo/Hi Fst〉Slow 파라미터는 스피커의 회전 속도가 빠른 속도에서 느린 속도로 감속되는데까지 걸리는 시간을 결정합니다.

Lo/Hi AccelCrv 파라미터는 가속 커브의 모양을 결정합니다. “0%”는 정비례 그래프의 가속률을 의미합니다. 양수 값 설정은 스피커의 회전 속도가 천천히 증가하다가 갑자기 빠르게 증가하는 그래프를 갖으며, 이와 반대로 음수 값 설정은 처음에는 빠르게 증가하다가 마지막에 가서는 천천히 증가되는 그래프를 갖습니다. 너무 낮은 음수 값 설정은 오버슈트를 일으킬 수 있습니다.

Lo/Hi SpinDir 파라미터는 스피커의 회전 방향을 결정하며, 시계 방향(CW) 또는 반 시계방향(CCW)의 선택이 가능합니다.

Vibrato/Chorus

비브라토/코러스 알고리즘은 KB3 이펙트 알고리즘과 마찬가지로 톤 휠 오르간의 비브라토/코러스 효과를 재현하며, 이는 회전식 스피커(Rotary Speaker)와 연계하여 작동됩니다. 비브 라토/코러스 알고리즘은 다음과 같은 독자적인 파라미터들을 갖습니다.

VibChInOut 파라미터는 비브라토/코러스 이펙트의 인/아웃 스위치 역할을 합니다.

Vib/Chor 파라미터는 사용하게 될 비브라토/코러스 효과의 유형을 결정합니다. 3개의 비브라토 (V1, V2, V3) 또는 3개의 코러스 (C1, C2, C3).

Tremolo and AutoPan

트레몰로는 LFO를 이용한 진폭 변조 효과를 말하며 , 오토 팬은 LFO를 이용한 좌/우 채널 에서의 신호 이동 효과를 의미합니다. 이 2가지 효과는 독자적인 파라미터 외에 몇몇 공통적인 파라미터들을 가지고 있습니다.

LFO Rate 파라미터는 LFO의 작동 주파수를 제어합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~10.00Hz 이며, 트레몰로 BPM 알고리즘 내에서는 0~12.00x 템포의 설정 값 범위를 갖습니다.

Rate Scale파라미터는 LFO Rate의 작동 주파수를 가청 주파수 대역 (1~25088 Hz) 단위만큼 배로 증가시킵니다. LFO Rate 파라미터의 값이 "1.00Hz"로 지정되어 있는 경우 이 파라미터의 값이 그대로 LFO 작동 주파수(Hz)로써 작동합니다.

LFO Shape 파라미터는 LFO 파형의 모양을 결정합니다: Sine, Saw+, Saw− , Pulse, Tri.

LFO PlsWid (또는 Pulse Width) 파라미터는 LFO Shape 파라미터의 값이 "Pulse"로 지정되어 있을 경우 LFO 펄스의 너비를 파형 주기의 백분율 결정합니다. 이 파라미터의 값이 "50%"로 지정되면 펄스는 사각형 모양으로 변하게 됩니다. 펄스파 이외의 파형에는 이 파라미터의 기능이 작동하지 않습니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~100% 입니다.

AutoPan

Origin Parameter는 팬 작동 기준축의 위치를 결정합니다. "0 %"설정 하에서 기준 축은 스피커의 정중앙에 위치합니다. 양수 값 설정은 기준 축을 오른쪽으로, 음수 값 설정은 왼쪽으로 이동시킵니다. "−100%"와 "+100%" 설정 하에서는 팬 작동의 효과를 얻을 수 없습니다.

ImageWidth 파라미터는 오토 팬 기능이 적용되기 전, 원본 인풋 신호의 폭을 제어합니다. "0%" 설정 하에서 인풋의 이미지는 하나의 점으로 줄어들어 오토 팬의 최대 효과를 얻게 됩니다. 반면에 "100%" 설정 하에서 인풋의 이미지는 좌우로 최대로 넓게 퍼져 오토 팬의 효과를 전혀 볼 수 없게 됩니다.

Pan Width 파라미터는 팬의 이동 범위를 결정합니다. 이 파라미터는 Origin과 ImageWidth 파라미터의 설정이 적용된 이후의 팬 이동 가능 영역을 백분율로 표현하여 지정해 줍니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~100% 입니다.

CentrAtten (Attenuation) 파라미터는 스테레오 이미지의 중앙점을 지날 때 신호의 레벨이 감도되는 정도를 결정합니다. 가장 많이 사용되는 참조가 될 수 있는 수치는 −3dB입니다. 이 이상의 레벨에서는 신호가 중앙점을 지날 때 다소 레벨이 튀는 듯한 현상이 일어날 수 있고,이 이하의 레벨에서는 레벨이 순간적으로 푹 꺼지는 듯한 현상이 일어날 수 있습니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 −12~0dB입니다.

Tremolo

Depth 파라미터는 LFO의 가장 깊은 범위에서 적용되는 작동 범위 감쇄의 정도를 정합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~100% 입니다.

LFO Phase 파라미터는 트레몰로 LFO의 위상을 비트를 기준으로 전위 시킵니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0.0 ~360.0도입니다.

50% Weight 파라미터는 LFO가 −6dB지점에 위치할 때 가해지게 되는 상대적인 감쇄의 정도를 결정합니다. 이 파라미터의 설정에 의해 LFO의 파형의 모양이 볼록 위로(양수 값) 올라가거나 아래로(음수값) 내려가게 됩니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 −16~3dB입니다.

L/R Phase 파라미터는 채널에서의 위상 출력 방식을 결정합니다. “In” 설정 하에서 왼쪽 채널의 LFO 위상은 뒤집힌 채 출력됩니다. 이는 결국 오토- 밸런스의 효과를 만들어 냅니다. “Out” 설정 하에서 왼쪽 채널의 LFO는 변화 없이 그대로 출력됩니다.

Pitcher

피쳐(Pitcher)는 주파수 응답 내에 일련의 피크를 갖는 필터를 인풋 신호에 걸어줍니다.

이때의 피크 값은 특정 주파수의 배수로 표현될 수 있도록 제어 가능합니다. 따라서 피쳐를 이용하여 인풋 신호에 특정 기본 주파수의 음정 효과를 강조하여 줄 수 있습니다.

Pitch. 파라미터는 인풋 신호에 부과될 기본 음정의 주파수를 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 미디 노트 번호 “C-1~G9”입니다. Pitch Offst 파라미터는 음정의 주파수에 반음 단위 (-12~12.0)로 오프셋을 가합니다.

피치 밴드, 리본컨트롤러와 같은 컨티뉴스 컨트롤러를 이 파라미터에 지정하여 그 활용도를 높일 수 있습니다.

Odd Wts, **Pair Wts**, **Quartr Wts**, **Half Wts** 파라미터들은 피쳐(Pitcher)의 주파수 응답 모양을 제어합니다. 각 파라미터의 작동 방식을 설명하는 것이 거의 불가능할 정도로 이 파라미터들은 복잡한 상호 작용에 의해 작동합니다. 이 Parameter들에 대한 자세한 내용은 영창/커즈와일 웹페이지 (www.kurzweil.com)에서 다운로드 가능한 “KSP8 알고리즘 설명서”에서 확인할 수 있습니다.

Ring Modulation

링 모듈레이션은 캐리어(Carrier)와 모듈레이터(Modulator)라는 2개의 신호를 곱하여 주로 배음을 갖지 않는 특이한 오버 톤 효과를 만들어 냅니다. K2700의 링 모듈레이터 알고리즘은 “L*R”과 “Osc”의 2가지 모드를 제공합니다. “L*R”모드 내에서는 2개의 모노 신호는 함께 변형되고 , “Osc” 모드 내에서는 스테레오 인풋 신호가 자체 알고리즘 내의 오실레이터로부터 생성되는 5개의 파형들의 합에 의해 변형됩니다. 이중 4개의 오실레이터는 사인파를 생성하고, 나머지 한개의 오실레이터(Oscillator 1)는 원하는 파형을 선택하여 생성할 수 있습니다.

Wet/Dry. 파라미터는 “L*R” 모드 상태에서 드라이(Dry) 상태로 입력되는 왼쪽 채널의 신호의 양을 결정합니다. 오른쪽 채널의 신호는 전혀 드라이 상태로 입력될 수 없습니다.

Mod Mode 파라미터는 링 모듈레이터 알고리즘의 사용 모드를 결정합니다: L*R, Osc.

Osc1 Lvl 파라미터는 오실레이터 1 의 레벨을 제어하며 , 설정 값의 범위는 0~100% 입니다.

Osc1 Freq 파라미터는 오실레이터 1 의 주파수를 결정하며 , 설정 값의 범위는 16~25088Hz 입니다.

Osc1 Shape 파라미터는 오실레이터 1 의 파형을 조절합니다: Sine, Saw-, Saw+, Pulse, Tri.

Osc1PlsWid 파라미터는 Osc1 Shape 파라미터의 값이 “Pulse”로 지정되어 있을 경우 펄스의 너비를 파형주기의 백분율 결정합니다. 이 파라미터의 값이 “50%”로 지정되면 펄스는 사각형 모양으로 변하게 됩니다. 펄스파 이외의 파형에는 이 파라미터의 기능이 작동하지 않습니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~100%입니다.

Osc1Smooth 파라미터는 높은 배음들을 제거하여 Saw+, Saw−, 그리고 펄스 파형을 부드럽게 만들어 줍니다. 따라서 톱니 모양의 파형은 삼각형 모양의 파형으로, 펄스파는 사인파 형태로 변하게 됩니다. 이 파라미터의 설정 값 범위는 0~100% 입니다.

나머지 4개의 오실레이터들(Sine2~Sine5)은 독립적인 Lvl, Freq 파라미터들을 갖습니다.

Stereo Simulation

스테레오 시뮬레이션 알고리즘은 모노 인풋 신호를 가상의 스테레오 신호로 변환해 출력해 줍니다.

In Select 파라미터는 가상의 스테레오로 변환될 인풋 신호를 결정합니다: Left, Right, (L+R)/2. CenterGain 파라미터는 좌/우 채널에서 합쳐진 신호의 레벨을 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 Off/−79.0~24.0dB 입니다.

Diff Gain 파라미터는 새롭게 발생되는 스테레오 공간 효과의 레벨을 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 Off/−79.0~24.0dB 입니다.

DiffBassG 파라미터는 새롭게 발생되는 스테레오 공간 효과에 적용되는 베이스−쉘프 필터의 게인을 제어합니다. 이 파라미터를 이용한 저주파 신호의 증가는 어쿠스틱한 효과를 더 높여줍니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 −79.0~24.0dB 입니다.

DiffBassF 파라미터는 새롭게 발생되는 스테레오 공간 효과에 적용되는 베이스−쉘프 필터의 전이 주파수를 결정합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 16~25088Hz 입니다. 위의 파라미터들을 통해 처리된 신호는 3개의 주파수 대역(Lo, Mid, High)으로 분리되며, 각 대역별로 독립적인 지연 효과 및 팬 설정이 가능합니다.

Crossover1/Crossover2 파라미터는 3개의 컴프레션 주파수 밴드 영역을 나눌 때 사용됩니다. 2개의 Parameter는 상호 호환되어 , 둘 중 어떠한 것도 더 높은 값으로 지정하여 줄 수 있습니다. 이 파라미터들의 설정 값의 범위는 반음 단위로 16~25088Hz까지 지정 가능합니다.

Pan [High/Mid/Lou} 파라미터는 각 밴드 별 팬의 설정을 제어합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 −100%(왼쪽) ~ 100%(오른쪽)입니다.

Delay [High/Mid/Lo] 파라미터는 각 밴드 별 지연 효과를 제어합니다. 이 파라미터의 설정 값의 범위는 0~1000ms 입니다.

Stereo Image

스테레오 이미지 알고리즘은 스테레오 신호를 보다 더 향상시킵니다. 또한 모노 스테레오와 스테레오 분석 (Stereo Analyze) 파라미터를 이용하는 스테레오 상관 계측 기능을 가지고 있습니다.

Chapter 5
키맵과 샘플 편집

키맵 편집기

Keymap Editor 에서는 K2700 프리셋 프로그램의 키맵을 수정하고 수정한 키맵을 램 (RAM) 에 저장할 수 있습니다. 또 사용자가 별도의 키맵을 만들 수도 있습니다 (페이지 5-8에서 확인).

각각의 키맵은 건반을 눌렀을 때 K2700가 어떤 샘플을 재생시킬 것인지를 결정하는 파라 미터들로 구성 되어있습니다. 각각의 레이어는 적어도 하나 이상의 키맵을 갖지만,스테레오 샘플일 경우에는 두 개의 키맵을 사용하게 됩니다.

키맵은 키(노트)레인지로 구성됩니다.(예 : C4부터 G4까지). 키맵의 전체 범위 CO부터 G10까지 이며, 각각의 범위 내에서 ROM 또는 RAM 샘플 루트를 갖습니다. 각 건반 범위 내에서 샘플 루트는 일반적으로 위아래로 조 변경되어 다른 음높이의 건반도 재생합니다.

어쿠스틱 악기 음색의 경우, 키맵에서 키 레인지를 많이 분할할수록 샘플 루트의 음정 변화가 덜하기 때문에, 더욱 리얼한 소리를 낼 수 있습니다.

같은 키맵 내에서 서로 다른 음색에 동일한 루트를 지정할 수도 있습니다. ROM 에 저장 되어있는 다양한 드럼 킷의 키맵을 예로 들면, 약 20개 정도의 키 레인지에서 몇 가지 음색이 동일한 샘플 루트로 지정되어 있습니다.

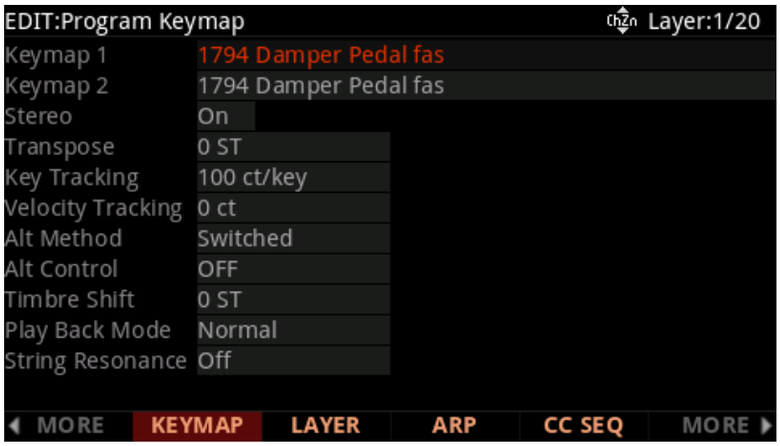
C0부터 G10까지 범위에서 단일 샘플 루트를 늘려 사용하고자 한다면, C0 부터 G10까지를 하나의 키 레인지로 설정하여 키맵을 생성할 수 있습니다. 이 때 샘플의 원래 피치에서 위로 최대 한 옥타브 까지만 올려서 전조 할 수 있습니다. 반면에 아래로 전조 하는 것에는 제한이 없습니다.

키맵을 서로 인접하지만 다른 부분으로 나뉘어져 있는 현악기의 한 부분이라고 생각해봅시다. 섹션끼리는 서로 중복된 음을 연주할 수 없을 것입니다. 이처럼 하나의 레인지를 C4부터 F4로, 다른 레인지를 F#4부터 C5라고 설정한 다음 앞의 레인지를 C4 부터 G4로 바꾸어 주면, 두 번째 레인지는 G#4부터 C5로 바뀌게 됩니다.

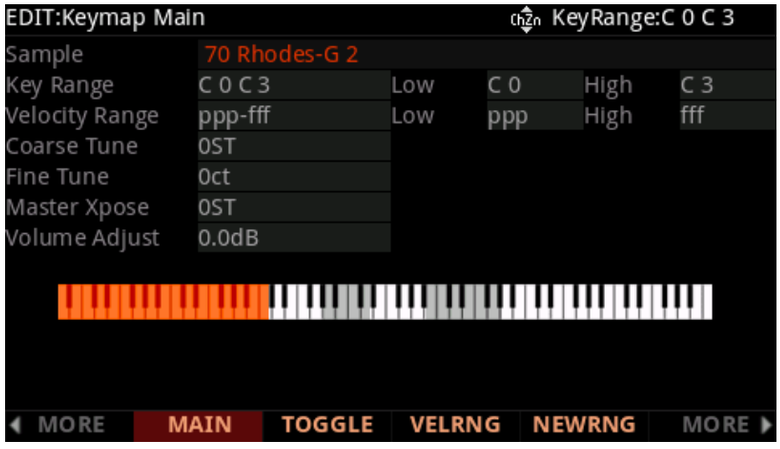
키맵으로 연주된 각 음의 어택 벨로시티에 따라서 다른 샘플을 연주할 수 있습니다. 예를 들어 Keymap7Piano는 3개의 벨로시티 범위를 가집니다. 자세한 내용은 페이지 5-5를 확인하십시오.

키맵 편집기

키맵 에디터는 프로그램 에디터에서 실행될 수 있습니다. Program Editor Key map 페이지에서 Keymap 을 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 KEYMAP 에디터를 실행하십시오.



KEYMAP 에디터 페이지는 다음과 같습니다.



KEYMAP 에디터 파라미터

Sample

현재 지정된 건반 영역에 샘플 루트를 지정하는 곳입니다. 샘플 루트의 성격에 따라 – 개별 샘플인지, 샘플 루트 블록인지– 샘플의 이름은 화면에 조금 다르게 나타납니다. 샘플의 이름은 "999 Silence-C4"와 같이 세 부분으로 구성됩니다: 번호, 이름, 음정 번호. 스테레오 샘플의 경우에는 파일이름 마지막에 추가적으로 "S"가 붙습니다.

스테레오 샘플을 사용하기 위해서는 프로그램 편집기 내의 스테레오 파라미터가 "On"으로 설정되어야 하며, 두 개의 키맵을 선택해야 합니다. 자세한 내용은 3-44에서 확인하십시오

키맵 이름에서 번호는 샘플 블록의 ID를 의미합니다. 만약 샘플 오브젝트가 개별적인 샘플이라면, 샘플 블록 ID는 샘플의 오브젝트 ID와 같습니다. 하지만 샘플 오브젝트가 샘플 루트의 그룹인 경우에는 그룹 내의 첫 번째 오브젝트 ID가 샘플 블록 ID가 되고, 블록 내의 나머지 샘플 루트들도 동일한 ID를 갖게 되면서 음정 번호 정보만 달라지게 됩니다.

번호 뒤에는 샘플의 음색을 묘사한 이름이, 그 뒤에는 샘플의 본래 음정 (Pitch)이 표기됩니다. 대부분 음색들은 여러 음정에서 다수의 샘플들이 만들어집니다. 샘플 목록을 스크롤 하면서 다음 샘플 블록으로 넘어가기 전에는 동일한 음정에서 샘플의 변화만 확인할 수 있을 것입니다. 샘플의 본래의 음정은 샘플 편집기에서 설정할 수 있으며 (페이지 5-11 Root Key 참조), 건반 영역 내에서 샘플이 사용될 때 본래 음정에서 어떤 건반을 눌러 해당 샘플을 재생할 것인지를 결정합니다.

Key Range

파라미터는 현재 확인 또는 편집중인 건반 범위(가장 낮은 음정과 가장 높은 음정으로 명명됨)를 보여줍니다. 이 파라미터의 값을 바꾸어 다른 가능한 영역을 선택할 수 있으며 , 해당 영역 내의 샘플 지정 및 다른 파라미터들을 확인/편집할 수 있도록 합니다. Key Range 파라미터가 선택된 상태에서 Alpha 휠 , 또는 Previous-/Next+ 버튼을 이용해 다른 건반 범위를 스크롤할 수도 있습니다. 현재 선택된 키맵이 둘 이상의 건반영역을 사용하는 경우에는 다중 범위가 보여집니다. 만일 키맵 편집 페이지(Edit Keymap)의 상위 정보 라인에 Key Range가 나타난다면, Channel/Layer/Zone/Track 버튼을 이용해 선택된 파라미터에 대한 다른 영역의 정보를 스크롤해볼 수 있습니다. (소프트 버튼 Toggle을 누르면 상위 정보 라인에서 Key Range, Vel Range를 번갈아 가며 선택할 수 있습니다.)

Key Range 파라미터를 선택함과 함께 Enter 버튼을 누른 채로 건반들 연주하면 건반의 범위가 선택될 수 있습니다.

Low Key (Lo), High Key (Hi)

일반적인 데이터 입력 방식을 통해, 현재 선택된 건반 범위의 최저 음정과 최고 음정을 변경해줄 수 있습니다(최대 C0부터 G10까지 확장 가능). 현재 건반 범위를 확장하면, 다른 범위의 경계는 그 확장한 만큼 좁아지게 됩니다.

만약 확장한 범위가 다른 범위를 덮어버린다면, 덮인 그 범위는 자동으로 삭제됩니다.

최저 음정은 최고 음정보다 높게 설정할 수 없습니다. 마찬가지로 최고 음정은 최저 음정보다 낮게 설정할 수 없습니다

Velocity Range

현재 선택한 Key Range에 해당하는 샘플을 트리거 하게 될 벨로시티 범위를 설정합니다. 둘 이상으로 Vel Range를 분할한 건반 범위 내에서 각각의 벨로시티 범위에는 샘플, 튜닝(Coarse Tune), 미세 튜닝(Fine Tune), 볼륨 조절(Volume Adjust) 설정을 다르게 해줄 수 있습니다. Vel Range는 다양한 벨로시티로 녹음된 악기 샘플을 사용하는 것을 의미합니다. 이는 샘플링 된 악기의 소리를 더욱 현실감 있게 연주할 수 있도록 하며, 샘플의 볼륨 또한 각 벨로시티 범위 내에서 건반의 벨로시티에 기초하여 조절됩니다. 소프트 버튼 VelRng (Velocity Range (VelRng) 와 Low Velocity (Lo), High Velocity (Hi) 파라미터 페이진 참조)를 이용하여 설정할 수 있습니다. 벨로시티 범위 설정은 하나의 키맵 내의 모든 건반 범위에 적용됩니다. 최대 8 개까지 벨로시티 범위 분할이 가능합니다.

Vel Range 파라미터가 선택된 상태에서 Alpha 휠, 또는 Previous-/Next+ 버튼을 이용해 다른 벨로시티 범위를 스크롤할 수도 있습니다. 현재 선택된 키맵이 둘 이상의 벨로시티 영역을 사용하는 경우에는 다중 범위가 보여집니다. 만일 키맵 편집 페이지(Edit Keymap)의 상위 정보 라인에 Vel Range가 나타난다면, Channel/Layer/Zone/Track 버튼을 이용해 선택된 파라미터에 대한 다른 영역의 정보를 스크롤 해볼 수 있습니다 (소프트 버튼Toggle을 누르면 상위 정보 라인에서 Vel Range, Key Range를 번갈아 가며 선택할 수 있습니다.).

Low Velocity (Lo), High Velocity (Hi)

일반적인 데이터 입력 방식을 통해, 현재 선택된 벨로시티 범위를 변경해줄 수 있습니다. 현재 벨로시티 범위를 확장하면, 다른 범위의 경계는 그 확장한 만큼 좁아지게 됩니다. 만약 확장한 범위가 다른 범위를 덮어버린다면, 덮인 그 범위는 자동으로 삭제됩니다.

Coarse Tune

Coarse Tune을 이용해 해당 범위의 샘플을 전조 시킬 수 있습니다. 어떠한 샘플의 근음을 미리 설정해 놓고 그 외 다른 음정에서 그 샘플을 연주할 때 따로 전조 과정 없이 (페이지 5-11 의 Root Key 참조) 정확한 음정을 연주할 수 있기 때문에 매우 유용합니다. 예를 들어, 원래 근음은 C4로 설정되어 있지만 C3 음정에 샘플을 지정하고자 하는 경우, Coarse Tune을 “12ST” 로 설정 해줍니다 (한 옥타브 올라감). 그러면 원래의 음정(C4)은 C3 건반에서 소리가 나게 됩니다. K2700의 롬 (ROM) 음색들 중 드럼, 퍼커션의 키맵을 살펴보면 이렇게 설정해 놓은 것을 쉽게 확인할 수 있습니다. 악기 내의 드럼 샘플들은 대부분 근음이 C4로 설정되어 있습니다. 샘플이 지어된 범위 내에서 최소한의 전조로 연주되도록 하기 위해서 자동으로 튜닝을 조절하는 단축키가 있습니다.

페이지 5-7의 KeyMap Editor에서 Special Double 버튼 누르기에서 확인할 수 있습니다.

Fine Tune

음정을 더욱 미세하게 조절할 수 있습니다. 샘플의 피치가 원하는 음정에 가까워지면 미세 튜닝 기능을 이용해 반음보다 더 작은 단위로 음정을 다듬어 줍니다.

Master Transpose (Master Xpose)

이 파라미터는 키맵 내에 실제로 존재하는 것은 아닙니다. 대신에 전면 패널의 Transpose 버튼 또는 소프트 버튼 Octav−/Octav+(프로그램 모드와 멀티 모드 선택 페이지)를 사용하여 전조 값의 세팅을 동일하게 합니다. 여기에서 이 값을 바꾸어 주면, 같은 값이 Transpose 버튼의 LED와 프로그램 모드와 멀티 모드 선택 페이지의 상단 바(Bar)에 의해 반영됩니다, 반대의 경우도 마찬가지입니다. 이 파라미터는 악기의 음정을 전체적으로 전조 시킵니다.

Volume Adjust

이 파라미터가 여기에 위치하는 이유는 88개가 아닌 적은 수의 건반을 이용할 때, 원하는 샘플을 전체 건반 영역을 쉽게 지정할 수 있도록 하기 때문입니다.

Key Map Editor 소프트 버튼

TOGGLE

Toggle 버튼을 누르면 키맵 편집 페이지(Edit Keymap)에서 Channel/Layer/Zone/Track 버튼이 수행할 기능을 전환합니다. 상위 정보 라인에서 건반 범위(Key Range)와 벨로시티 범위(Vel Range) 중에 화면에 표시될 내용을 선택합니다. 상위 정보 라인에 Key Range가 나타난 상태에서Channel/Layer/Zone/Track 버튼을 누르면 키맵 내에서(현재 키맵이 두 개 이상의 건반 영역으로 구성된 경우) 사용 가능한 건반 영역들을 스크롤하며 보여줍니다.

상위 정보 라인에는 각 건반 범위에 대한 음정 범위도 나타날 것입니다. 상위 정보 라인에 Vel Range가 나타난 상태에서 Channel/Layer/Zone/Track 버튼을 누르면 키맵 내에서(현재 키맵이 두 개 이상의 건반 영역으로 구성된 경우) 사용 가능한 벨로시티 범위들을 스크롤하며 보여줍니다. 상위 정보 라인에는 각 벨로시티 범위에 대한 강약(dynamic) 범위도 나타날 것입니다.

Velocity Ranges (VELRNG)

소프트 버튼 VELRNG를 누르면 벨로시티 범위 페이지(Vel RANGES)로 진입합니다. 현재 선택한 키맵에 대한 벨로시티 범위 페이지를 추가 또는 삭제할 때 이 페이지를 이용합니다. 여기에는 키맵 전체에 적용할 수 있는 강약(dynamic) 범위를 도표로 보여주며, 가장 작은 값 부터 가장 큰 값까지 가능합니다. 벨로시티 범위의 조절은 키맵 편집 페이지(Edit Keymap)에서도 가능하지만, 벨로시티 범위 페이지에서는 쉽게 인식할 수 있도록 도표로 나타내 줍니다. 각각의 키맵은 최대 8개의 벨로시티 범위로 분할할 수 있고, 키맵 내의 각 건반 범위는 벨로시티 범위별로 서로 다른 샘플을 지정해줄 수 있습니다. 키맵 내의 모든 건반 범위에는 동일한 벨로시티 범위가 적용됩니다.

소프트 버튼 Split을 누르면 현재 선택한 벨로시티 범위를 두 개로 분할합니다 (최대 8개의 벨로시티 범위가 생성될 때까지). 소프트 버튼 Delete를 누르면 현재 선택한 벨로시티 범위를 삭제합니다. 키맵 편집 페이지 (Edit Key map)로 돌아가려면 Exit 버튼을 누릅니다.

벨로시티 범위 페이지(VEL RANGES)에서 현재 선택한 벨로시티 범위는 차트 내에서 하이라이트 되어 보여지고, 그 이름이 Vel Range 란에 나타납니다. Vel Range 파라미터를 선택한 상태에서 Alpha 휠, 또는 Previous-/Next+ 버튼을 이용하여 사용 가능한 범위들 간에 이동할 수 있습니다 (사용 가능한 벨로시티 범위가 두 개 이상인 경우). Channel/Layer/Zone/Track 버튼을 이용하는 것도 가능합니다. 사용 가능한 벨로시티 범위가 두 개 이상인 경우Lo, Hi 파라미터를 이용해 각 범위를 제한합니다. Lo, Hi 파라미터는 키맵 편집 페이지(Edit Keymap)(페이지 5-4의 Low Velocity (Lo), High Velocity (Hi)에서 참고)상의 Low Velocity(Lo), High Velocity(Hi) 와 같으며, 변경된 설정에 대한 내용은 양 페이지에서 모두 보여집니다.

New Range (NEWRNG)

NewRng 소프트 버튼을 누르면 편집할 수 있는 새로운 키 레인지가 생기고, 여기에는 새로운 샘플을 지정하거나 음정, 볼륨 등을 조절할 수 있습니다. NewRng 버튼을 누른 다음, 범위로 지정할 최저 음계, 최고 음계의 건반을 K2700의 안내에 따라 차례대로 누르고 나면 키맵 편집기 페이지로 다시 돌아오게 됩니다. 이 때 새로 생성한 키 레인지가 선택되어 있을 것입니다. 이제 파라미터 값에 변화를 주면 해당 건반 범위에만 영향을 미치게 됩니다.

새로 추가한 키 레인지의 범위를 기존에 있던 건반 범위 내로 설정한다면, 기존 건반 범위는 두 개의 키 레인지로 분할되면서 이 두 개의 키 레인지 사이에 새로운 키 레인지가 배치됩니다. 이 때, 새로운 키 레인지의 파라미터 중 적어도 하나의 값을 변경한 다음, 다른 키 레인지로 넘어가야 합니다. 그렇지 않으면 새로운 키 레인지는 근접한 키 레인지에 통합되어 버립니다. 만약 새로운 키 레인지가 다른 건반 범위를 부분적으로 또는 전체를 덮어버리게 설정한 경우에는, 그보다 낮은 건반 범위에 지정된 샘플이 새로운 키 레인지에 적용됩니다.

ASSIGN

소프트 버튼 Assign을 누르면 현재 선택한 키맵 내에서 새로운 키 레인지를 삽입하여 샘플을 선택하고 범위를 지정할 수 있습니다. Assign 버튼을 눌러 샘플 리스트로부터 샘플을 선택하도록 안내하는 창이 뜨면 목록을 스크롤하여 샘플을 선택하고 0K를 누릅니다. 그 다음 K2700의 안내에 따라 범위 내의 최저 음정과 최고 음정을 입력하여 새로운 건반 범위를 설정합니다(취소하려면 소프트 버튼 Cancel을 누릅니다). 새로 추가한 키 레인지가 인접한 다른 키 레인지를 부분적으로 침범하는 경우, 기존에 있던 키 레인지가 새로운 키 레인지에 맞게 조절(축소) 됩니다. 새로 추가한 키 레인지가 인접한 다른 키 레인지를 완전히 덮어버리는 경우에는 기존에 있던 키 레인지가 새로운 키 레인지로 대체됩니다.

DELETE

DELETE 소프트 버튼을 눌러 현재의 키맵을 삭제할 수 있습니다
(기본 키맵은 삭제될 수 없습니다).

COMPARE

COMPARE 소프트 버튼을 눌러 일시적으로 편집되지 않은 키맵을 불러와 원래의 키맵과 사용자 키맵을 비교할 수 있습니다.

사용자 Keymap 저장하기

키맵을 변경한 후, EXIT 또는 SAVE 버튼을 눌러 Save Dialog를 볼 수 있습니다. Save Dialog에서 저장한 음색의 ID 넘버와 이름을 입력할 수 있습니다. 변경한 키맵의 저장 방법은 사용자 프로그램 저장 방법과 같습니다.

자세한 내용은 페이지 2-11에서 확인하십시오.

Key Map Editor 에서 Special Double 버튼 누르기

근음이 C4인 샘플을 A0에 지정(자주 사용하지 않을 것으로 예상되기 때문에) 한다고 가정해 봅시다. 매번 전조 과정을 거치지 않도록 하려면 튜닝(Coarse Tune) 파라미터를 조절해 주어야 합니다. 하지만 많은 수의 샘플에 대한 Coarse Tune 값을 일일이 계산할 필요 없이, 이 과정을 수행할 단축키가 있습니다.

1. 건반 범위의 근음을 지정합니다. Lo, Hi, Sample 파라미터를 설정하거나 소프트 버튼 Assign을 이용합니다.
2. Coarse Tune 파라미터를 선택합니다.

3. Previous/Next 버튼을 동시에 누르면 Coarse Tune 파라미터의 값이 자동으로 바뀝니다. 샘플이 하나의 음정에만 지정된 경우, K2700는 별도의 전조 없이 샘플을 연주할 수 있도록 Coarse Tune 값을 설정합니다. 샘플이 여러 음정의 범위에 지정된 경우, K2700는 범위 내의 가운데 음정이 샘플을 연주하도록 Coarse Tune 값을 설정합니다.

키맵 만들기

새로운 키맵을 생성하려면 프로그램 모드를 시작하여 프로그램 "2046 Editor Template"을 선택합니다. 다음 Edit 소프트 버튼을 눌러 Program Edit 모드로 진입합니다. 소프트 버튼 KEYMAP을 눌러 키맵 페이지(KEYMAP)로 진입하면 자동으로 키맵 "999 Silence"를 선택하게 됩니다. 이 과정은 필수적인 것은 아니지만 , 샘플 지정을 시작할 때 건반 범위를 더욱 쉽게 인지할 수 있도록 합니다. 키맵에서 사용자가 원하는 어떠한 프로그램 음색이나 키맵도 선택할 수 있지만 이 과정을 통해 "백지" 상태에서 시작할 수 있습니다. 계속해서 Keymap 파라미터가 선택된 상태에서 Edit 버튼을 눌러 키맵 편집기 페이지로 진입합니다.

Key Range 파라미터가 자동으로 선택되고, 그 값은 C0-G10(미디 건반의 전체 범위)으로 되어있는 것을 확인할 수 있습니다. Sample 파라미터에는 "999 Silence-C 4"가 지정되어 있습니다.

이제, 키맵 내의 건반 영역에 샘플들을 지정할 준비가 되었습니다. 근음이 C1, C2, C3...로 된 샘플을 로딩하여 각 옥타브마다 샘플을 지정한다고 가정해 봅시다 소프트 버튼 Assign을 누르면 샘플을 선택할 수 있는 창이 나타납니다. Alpha 휠을 이용해 샘플의 목록을 스크롤하여 하나를 선택하거나, 문자/숫자 패드를 이용해 ID를 입력하고 Enter 버튼을 누릅니다. 원하는 샘플을 지정한 다음에는 소프트 버튼 0K를 누릅니다. 화면에 "Strike Low Key..."라는 문구가 나타나면 A0(미디 노트 번호 21, 기본 88건반에서 가장 낮은 음정) 건반을, 다음으로 "Strike High Key..." 라는 문구가 나타나면 F1 (미디 노트 번호 29) 건반을 누릅니다. 그러면 키맵 편집기 페이지 창으로 되돌아가며 Key Range 파라미터에는 "A0-F1" 값이, Sample 파라미터에는 앞의 단계에서 사용자가 선택한 샘플이 보여집니다.

건반 범위 내의 각 샘플은 각각의 근음(Root Key) 파라미터 설정에 기초하여 자동으로 전조되기 때문에, 정확한 음정을 연주하게 됩니다(5-10 샘플 편집하기 참조). 건반 범위 내에서 근음 외의 음정들은 근음으로부터 반음 단위로 계산하여 샘플을 전조 시킵니다. 각 샘플의 근음 정보에 기초한 이러한 자동 전조 기능은 , 사용자가 로딩한 샘플을 K2700 내의 다른 프로그램이나 다른 악기들과 합주를 할 때 매우 중요합니다. 사용자가 로딩한 샘플이 정확한 Root Key 설정일 때(K2700의 기본 내장 샘플들처럼) K2700은 이를 쉽게 만들어 줍니다.

일반적으로는 샘플의 근음 (샘플 이름의 뒤에 쓰여진)을 범위 내에서 가운데에 있는 음정 으로 설정해야 합니다. 샘플의 근음과 동떨어진 범위에 샘플을 지정하면, 음정이 많이 이동하면서(전조 되면서) 원래의 음색과 다른 소리를 내게 됩니다. 또한, 샘플은 원래의 피치(음정)로부터 위로 한 옥타브까지 전조가 제한됩니다. 근음으로부터 너무 높은 음정에 샘플을 배치하면 계속 같은 음정의 소리(샘플이 전조 될 수 있는 최고 음정)를 낼 수도 있습니다. 근음 정보에 기초한 자동 전조 기능은 키맵 편집 페이지(Edit Keymap)의 Coarse Tune, Fine Tune 파라미터에 따라 상쇄될 수 있습니다 (5-4 Coarse Tune과 Fine Tune 참조).

소프트 버튼 Assign을 누른 후, 안내에 따라 다른 샘플을 선택하고 소프트 버튼 OK를 누릅니다. K2700는 최저 음정(Low Key)으로 제시된 F#1 건반을, 그 다음 최고 음정 (High Key) 으로 제시된 F2 건반을 차례로 눌러줍니다. 이제 , 두 개의 건반 범위가 정의되었습니다(A0-F1, F#1 -F2). 사용자가 원하는 만큼 앞의 단계를 반복 실행하여 새로운 건반 범위를 생성할 수 있습니다.

사용자의 샘플을 일단 지정하고 나면, 지정된 범위 내에서 정확한 음정을 연주하도록 전조 할 필요가 없습니다.

이를 위해, Key Range 파라미터에서 사용자가 설정하려는 범위로 스크롤한 다음 Coarse Tune 파라미터를 선택합니다. 샘플이 범위 내에서 적절한 음정을 연주하도록 이 값을 설정해 줍니다. 필요에 따라 Key Range에서 다른 범위를 선택하여 이 단계를 실행합니다.

사용자의 키맵 구축에 영향을 미칠 수 있는 상당히 중요한 사항이 있습니다. 인접한 여러 건반 범위에서 동일한 샘플을 사용중인 키맵이 있고 , 범위마다 샘플을 약간씩 디튠(detune)한다고 가정해봅시다. 아마도 키맵을 먼저 만든 다음에 샘플 편집기로 가서 각 키 레인지별 샘플 설정을 변경하고 마무리하는, 이러한 과정을 떠올릴 것입니다.

예를 들어, 어떤 보컬 샘플의 근음을 C4로 설정하고 A3부터 E4의 범위에 걸처, 위의 설명에 따라 키맵을 만듭니다. 다음으로 동일한 샘플을 F4부터 B4의 범위에도 지정합니다. F4-B42I 범위 설정을 마치고 키맵 편집기 페이지가 다시 나타날 때, 현재 선택 범위에 F4-B4가 아닌 A3-B4 범위가 나타나는 것을 볼 수 있습니다. 이는 K2700가 설정이 동일한 인접한 키 레인지를 자동으로 통합하기 때문입니다. 그러므로, 위에 설명한 방법으로 키맵을 만들 때 서로 인접한 키 레인지는 일부 파라미터도 그 값이 서로 달라야 합니다. 앞의 예제로 돌아가, 서로 인접한 키 레인지에 동일한 샘플을 이용하기를 원한다면 (예를 들어 음정이나 볼륨 변경 등) 현재 선택한 샘플의 설정을 키맵 편집기 페이지에서 변경한 후에 다음 레인지를 추가해야 합니다.

.

샘플 편집하기

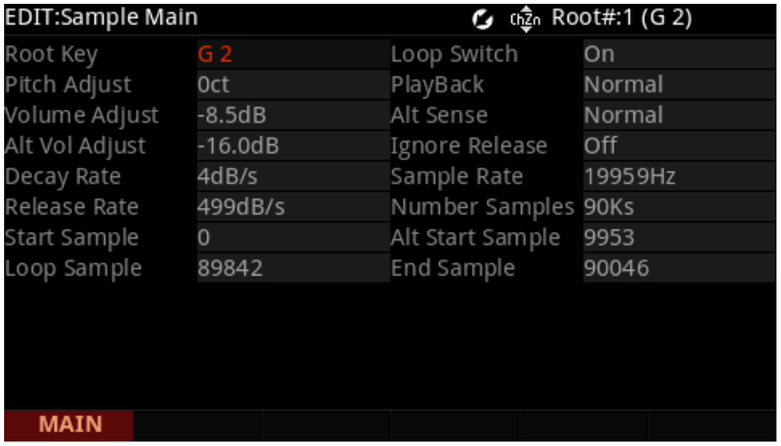
샘플 편집기(Sample Editor)로 진입하려면 우선 프로그램 모드에서 편집하고자 하는 프로그램을 선택한 다음 Edit 소프트 버튼을 누릅니다. 프로그램 편집기 내의 키맵 페이지(KEYMAP)에서 KeyMap 파라미터를 선택하고, 다시 Edit 버튼을 눌러 키맵 편집기로 진입합니다. 키맵 편집 페이지(Edit Keymap)에서 Key Range 파라미터를 선택하고 Alpha 휠, 또는 Previous-/Next+ 버튼을 이용해 사용 가능한 건반 범위를 지정합니다 (두 개 이상의 키 레인지로 구성된 경우에만). 기존에 있던 키 레인지의 샘플을 편집하거나, 새로운 샘플을 선택해서 편집할 수 있습니다. Keymap 파라미터를 선택한 상태에서 Enter 버튼을 누른 채로 건반을 누름으로써 다른 건반 범위를 선택할 수도 있습니다. 다른 샘플을 선택하고자 한다면 커서 버튼을 이용해 Sample 파라미터를 지정하고 Alpha 휠로 샘플을 선택합니다.

Edit 버튼을 한 번 더 누르면 샘플 편집기로 진입합니다. 샘플은 현재 선택한 프로그램의 이펙트 설정에 따라 연주되며, 스테레오 샘플의 경우에는 이름 뒤에 "S"가 붙습니다. 스테레오 샘플 을 사용하기 위해서는 프로그램 편집기(Program Editor)의 Stereo 파라미터가 "On"으로 되어있어야 하고 두 개의 키맵을 선택해야 합니다. 자세한 내용은 페이지 3-44의 KEYMAP Page에서 확인할 수 있습니다.

The Sample Edit Main Page

Sample Main 페이지에서 현재 선택한 샘플의 동작에 적용되는 몇몇 파라미터를 설정할 수 있습니다. 이곳의 파라미터들은 샘플 전체에 영향을 미치게 됩니다. 스크린의 오른쪽 상단에는 근음과 그 번호가 나타납니다. 스테레오 샘플인 경우에는 Root# 파라미터 뒤에 L 또는 R이 표시되어 현재 보고 있는 샘플의 채널을 알려주며, Channel/Layer/Zone/Track 버튼으로 좌/우 채널 사이를 이동하며 확인할 수 있습니다. 좌/우 샘플에 대한 각 파라미터를 편집할 수 있지만, 프로그램 편집기의 Stereo 파라미터가 "On"으로 설정되어 있는 경우에만 두 채널의 소리를 모두 들을 수 있고, 프로그램 편집기 내의 Keymap 1 과 Keymap 2 파라미터에 동일한 키맵이 선택됩니다.

프로그램 편집기의 Stereo 파라미터 가 "Off" 설정일 때에는 스테레오 샘플 중 왼쪽 채널의 샘플만 모노로 들을 수 있습니다. 또한 샘플이 샘플 루트 그룹의 일부인 경우에는, Channel/Layer/Zone/Track 버튼으로 그룹 내의 다른 샘플들을 스크롤할 수 있습니다. 이 페이지의 구성은 다음과 같습니다:



Root Key

근음은 특정 건반을 눌렀을 때 전조 없이 연주될 샘플의 음정을 의미합니다.(즉 샘플의 원래 음정과 같은 음정) Alpha 휠, 또는 Previous-/Next+ 버튼을 이용해 근음으로 지정할 음정을 선택하거나, 문자/숫자 패드를 이용해 근음의 미디 노트 넘버를 입력한 다음 Enter 버튼을 누릅니다.

Pitch Adjust

연주할 건반에 따른 샘플의 음정을 조절합니다. 예를 들어 이 파라미터를 “100cts”로 설정하면 샘플을 반음만큼 올려서 연주하게 됩니다. 샘플이 기준 음정에서 약간 벗어났을 때 미세 튜닝에 유용합니다.

Volume Adjust

전체 샘플의 볼륨을 균일하게 높이거나 낮춥니다.

Alternative Start Volume Adjust (AltVolAdjust)

대체 시작(Alternative Start)기능을 이용할 때 샘플의 음량을 설정합니다.

Decay Rate

샘플의 볼륨이 0(무음)이 될 때까지 사라지는 데(fade) 걸리는 시간을 결정합니다. Decay Rate는 각 샘플마다 개별적으로 적용되며, 프로그램의 음량 엔벨로프 설정(프로그램 편집 기의 AMPENV 페이지 내의 Mode 파라미터)이 “Natural”로 되어있을 때에만 영향을 미칩니다. Mode가 “User”로 된 경우에는 AMPENV 페이지의 설정이 Decay Rate 설정보다 우선시됩니다.

Decay Rate는 샘플의 루프에 영향을 미쳐 샘플의 앰프 엔벨로프 중 어택 (Attack) 부분이 지나간 다음에 적용됩니다.

Release Rate

건반을 눌렀다가 놓았을때, 샘플의 볼륨이 0(무음)이 될 때까지 사라지는데(fade)걸리는 시간을 결정합니다.

이 파라미터의 값이 높을수록 더 빨리 사라지게 됩니다. Release Rate는 각 샘플마다 개별적으로 적용되며, 프로그램 음색의 음량 엔벨로프 설정(프로그램 편집기의 AMPENV 페이지 내의 Mode Parameter)이 “Natural”로 되어있을 때에만 영향을 미칩니다. Mode가 “User”로 된 경우에는 AMPENV 페이지의 설정이 Release Rate 설정보다 우선시됩니다.

건반을 놓으면서 샘플의 루프가 끝난 다음에 해당 데이터를 연주하는 형식의 확장된 샘플 루프를 생성하려면, 샘플이 끝나는 지점에 대체 시작(Alternative Start)지시를 설정한 다음, Release Rate에 비교적 낮은 값을 입력합니다.

Loop Switch

현재 선택한 샘플의 루핑 기능을 활성화 또는 비활성화 시킵니다. “On”에서는 샘플이 TRIM 페이지 설정에 따라 루핑 기능을 실행하게 되고, “Off” 에서는 샘플이 끝나는 지점까지 재생된 다음 멈추게 됩니다.

Playback Mode (Playback)

샘플이 재생되는 방향을 결정합니다. “Reverse” 설정에서는 샘플이 끝 지점에서 시작 지점 방향으로 재생됩니다. “Bidirectional”로 설정하면 샘플이 시작 지점에서 끝 지점으로, 다시 끝 지점에서 시작 지점으로 재생되며, 작동된 건반을 놓을 때까지 반복하게 됩니다. 이 설정들은 Loop Switch 파라미터가 “On”일 때에만 적용됩니다.

Alternative Sample Sense (AltSense)

샘플의 대체 시작(Alternative Start)을 활성화시키는 간편한 방법을 제시합니다. “Normal” 설정일 때 대체 시작 기능은 AltSwjtch 파라미터(KEYMAP 페이지 내의)가 “On”이거나 또는 AltSwitch에 지정된 컨트롤 소스가 중간 값 이상을 나타낼 때 적용됩니다. “Reverse”설정일 때에는 위와 반대로 AltSwitch 파라미터가 “Off”이거나 또는 AltSwitch011 지정된 컨트롤 소스가 중간 값 이하를 나타낼 때 적용됩니다.

Ignore Release (IgnRelease)

이 파라미터를 “Off”로 설정하면 눌렀던 건반을 놓았을 때 자연스럽게 샘플을 멈추게 됩니다. “On” 설정에서는 건반을 놓아도 샘플이 릴리즈 되지 않습니다. 자연스럽게 볼륨 0까지 디케이 되는 샘플에 대해서만 이 설정을 이용해야 합니다(음량이 원래 줄어들지 않는 샘플은 이 설정 하에서 끝없이 재생됩니다). 이 파라미터는 레이어 페이지(LAY티리의 IgnRelease 파라미터와 동일하게 동작하지만, 현재 선택한 샘플에 대해서만 적용됩니다.

SampleRate와 NumSamples

이 파라미터는 사용자 임의로 편집할 수 없지만 , 샘플레이트와 샘플의 길이를 샘플(sample) 단위로 보여줍니다. 1백만 샘플(sample)보다 길이가 긴 샘플은 1 Ms로 표기됩니다.

Sample Trim 파라미터로 선택한 샘플의 시작(Start), 대체 시작(Alternative Start), 루핑(Loop), 끝(End) 지점을 설정할 수 있습니다. 스크린의 오른쪽 상단 라인에는 샘플의 루트 번호가 보여집니다. 만일 샘플이 샘플 그룹의 한 부분이라면 Channel/Layer/Zone/Track 버튼을 이용해 그룹 내의 다른 샘플들을 스크롤 할 수 있습니다.

이 파라미터를 선택하고 값을 조절하여, 건반을 눌렀을 때 샘플이 어떻게 연주될 것인지를 바꿀 수 있습니다. 각 파라미터의 설정 단위는 샘플에 따라 다르게 나타납니다. 예를 들어, 샘플레이트가 44,100Hz이며 1 초 길이의 샘플은 각 파라미터에서 44,100의 값까지 설정 가능합니다.

Start

시작지점(Start)은 선택한 샘플의 시작 지점을 결정합니다. Start 파라미터의 값을 높임으로써 샘플의 시작을 짧게 할 수 있습니다. 샘플의 앞에 무음 구간을 제거하거나, 어택 시간을 줄일 때 이용합니다. 0 이하의 값은 입력할 수 없습니다.

Alternative Start

대체 시작 지점(Alternative Start)은 샘플에 대한 시작/끝 지점 설정을 선택적으로 가능하게 합니다. 키맵 페이지(KEYMAP) 내의 AltControl 파라미터가 “On”이거나, AltControl 파라 미터가 특정 컨트롤 소스로 지정되어 있고 해당 컨트롤 소스가 반 이상의 값을 보낸 경우에 사용됩니다. 자세한 내용은 페이지 3-46에서 확인하십시오.

대체 시작 지점은 시작 지점(Start)이나 끝 지점(End)의 이전에, 다음에, 동시에 모두 설정이 가능합니다. 대체 시작 지점을 샘플의 끝 지점 이후로 설정하면, 루핑 되는 샘플의 연주를 확장할 수 있습니다. 일반적으로, 루핑 샘플은 끝 지점까지 재생된 후에 루핑 지점(Loop)으로 돌아와 노트가 릴리즈 될 때까지 반복하여 재생합니다. 대체 시작 지점이 끝 지점과 같게 설정된 경우, 루핑 되는 샘플은 건반을 누르고 유지하는(sustain) 것과 같이 루프 됩니다. 하지만 이러한 설정에서는, 건반을 눌렀다가 놓자 마자 샘플은 대체 시작 지점으로 돌아가 다시 재생됩니다.

Loop

루핑 지점(Loop)은 선택한 샘플에서 루핑 되는 부분의 시작 지점을 결정합니다. 루핑 지점은 끝 지점(End) 이전이면 어디든 지정할 수 있습니다(시작 지점이나 대체 시작 지점 이전으로 지정도 가능). 만일 루핑 지점을 끝 지점 이후로 지정하려 하면, 끝 지점도 그에 따라 뒤로 밀리게 됩니다.

End

끝 지점(End)은 선택한 샘플이 재생을 멈추는 지점을 설정합니다. 샘플의 마지막에 불필요 한 무음을 잘라내거나 원하는 만큼 샘플의 길이를 줄이고자 할 때 사용합니다.



샘플 저장시 주의점: 샘플로부터 잘라서(trim) 다듬어진 부분은 저장되지 않습니다. Start 또는 Alternative Start 지점보다 앞에서 잘라진 부분(잘라진 지점보다 앞에 위치하는 모든 지점)은 저장시 사라집니다. 그리고 더 낮은 값을 가진 파라미터는 무엇이든지 다음에 로딩될 때 0의 값을 갖습니다 (다른 샘플 지점 Parameter의 값은 그에 따라 조절됩니다). Alternative Start 또는 End 지점보다 뒤쪽에서 잘라진 부분(잘라진 지점보다 뒤에 위치하는 모든 지점) 역시 저장시에 사라집니다. 자르기 이전의 원래 샘플을 복사하여 저장하기를 원한다면, 편집한 (자른) 샘플을 다른 ID 번호에 저장합니다 (샘플 메모리를 추가로 이용 합니다). 롬(ROM)에 내장된 기본샘플을 편집하여 원래의 ID 번호에 저장한 (덮어쓴)경우, 후에 편집하여 저장한샘플을 삭제함으로써 언제든지 원래의 파일을 복구할 수 있습니다. 팩토리 초기 샘플은 공장화 샘플, 키맵, 프로그램 등을 변경할 수 없습니다.

Chapter 6
멀티 모드

멀티 모드를 사용하여 키보드에서 프로그램을 16개까지 Split 하거나 Layer 할 수 있습니다. 멀티는 16개의 Zone으로 구성되며 각각의 Zone은 각각의 프로그램과 컨트롤러 지정, MIDI 전송 채널을 가지고 있습니다. Zone은 MIDI나 USB케이블을 통해 외부 음원 모듈이나 컴퓨터 소프트웨어를 제어할 수 있도록 설정할 수 있습니다.

Multi Mode 버튼을 누르면 멀티 모드를 실행합니다.

K2700의 전원을 켠 후에 멀티 모드를 실행하면, 멀티 1번 또는 마지막으로 Global Mode를 종료할 때 선택되었던 멀티가 선택됩니다.

멀티 선택하기

멀티 모드에서 아래의 방법으로 멀티 선택합니다.



참고: 퀵 액세스 보기가 선택되면 CATEGORY 버튼은 항상 현재 퀵 액세스 뱅크의 항목이 선택됩니다.

모든 멀티 찾아보기

USER 버튼이 Off인 상태에서 ALPHA 휠 또는 PREVIOUS/NEXT 버튼을 사용해 멀티를 선택합니다.

ID 넘버로 멀티 선택

KEYPAD 버튼을 눌러 이 기능을 실행합니다. 카테고리 영역의 숫자 버튼을 눌러 멀티를 선택합니다. 멀티의 ID 넘버를 선택한 뒤 ENTER 버튼을 누르십시오. 멀티는 악기의 종류에 따라 분류되지 않으며 멀티 모드에서 KEYPAD 버튼으로 확인할 수 있습니다.

저장된 사용자 멀티 선택

USER 버튼을 누르고, ALPHA 휠 또는 PREVIOUS/NEXT 버튼을 사용해 멀티를 선택합니다. 일반 멀티 또는 사용자 멀티 선택으로 돌아가려면 USER 버튼을 다시 누르십시오.

디스플레이

멀티 모드에서 디스플레이의 맨 윗줄에는 현재 모드, MIDI 조옮김 및 MIDI In Out 활동 표시 가 표시됩니다. 퀵 액세스보기를 선택하면 현재 퀵 액세스 뱅크 번호가 화면 오른쪽 상단에 표시됩니다. 현재 선택된 멀티 ID 번호와 이름이 화면 중앙에 표시됩니다. 선택한 멀티가 사용 자 멀티 인 경우 멀티 이름 옆에 USER 아이콘이 표시됩니다.

참고: 이름이 "[A0]"으로 끝나는 기본 멀티는 A0건반 (가장 낮은 건반)을 눌렀을 때 반복되는 Riff를 재생합니다. Riff를 중지하려면 A#0을 누릅니다. A0이상의 옥타브에 있는 다른 건반은 종종 각 건반을 연주하여 조옮김 할 수 있는 Riff 또는 Arpeggiator 스텝 시퀀스를 연주합니다.

"[A0~B1]"과 같이 음 범위로 끝나는 이름의 기본 멀티는 범위의 각 건반을 연주하여 조옮김 할 수 있는 Riff 또는 Arpeggio Step Sequence를 연주합니다.



VIEW Soft Button and Quick Access View

VIEW 소프트 버튼을 눌러 기본 크게 보기, 목록보기 및 빠른 액세스보기 사이를 전환합니다. Quick Access보기는 10개의 즐겨 찾기 프로그램 또는 멀티의 이름을 표시하며 키패드에서 해당 번호를 눌러 선택할 수 있습니다. 10개 이상의 프로그램/멀티에 액세스하려면 CHANNEL/LAYER/ ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 다른 퀵 액세스 뱅크를 선택하십시오. Quick Access Bank에 저장되지 않은 프로그램이나 멀티는 ALPHA WHEEL 또는 PREVIOUS/NEXT 버튼을 사용하여 검색할 수 있습니다. 퀵 액세스보기가 선택되면 키패드 버튼 (0~9) 중 하나를 길게 눌러 현재 선택한 프로그램 또는 멀티를 현재 퀵 액세스 뱅크의 한 지점에 저장합니다. 빠른 액세스보기에 대한 자세한 내용은 9-2페이지의 디스플레이를 참조하십시오.

참고: 빠른 액세스보기가 선택되면 카테고리 버튼은 항상 현재 빠른 액세스 뱅크의 항목을 선택하며 ID 번호로 멀티를 선택하는 데 사용할 수 없습니다. ID 번호를 입력하려면 VIEW 소프트 버튼을 누르고 크게 또는 목록보기를 선택해야합니다.

Zone Info

Large view 및 Quick Access보기에서 Multi select 페이지의 하단에는 Zone On/Off 상태, Zone Solo 상태, 프로그램 ID 및 키 범위와 같은 선택된 Multi의 각 Zone에 대한 정보가 표시됩니다. 선택한 Multi의 Zone 수에 따라 한 번에 4, 8 또는 16 Zone에 대한 정보가 표시됩니다. 자세한 내용은 9-3 페이지의 영역 정보 표시를 참조하십시오.

Global Mode Show Zone Info 파라미터를 Off로 설정하여 Zone Info를 숨길 수도 있습니다. Show Zone Info 파라미터가 Off로 설정되면 Quick Access보기는 더 많은 디스 플레이를 사용하여 더 큰 텍스트로 Program 및 Multi 이름을 표시합니다.

OCTAVE 소프트 버튼

OCTAVE-와 OCTAVE+ 소프트 버튼을 사용하여 K2700 키보드에서 연주되는 음표를 옥타브 단위로 튜닝 할 수 있습니다. 현재 조옮김 양은 LCD 디스플레이의 맨 윗줄에 표시됩니다. 두 OCTAVE 소프트 버튼을 동시에 눌러 조옮김을 0으로 재설정합니다.

OCTAVE 소프트 버튼은 또한 USB 및 MIDI 출력 포트로 전송된 MIDI 노트를 조옮김 합니다.

SPLIT 및 LAYER 소프트 버튼

SPLIT 및 LAYER 소프트 버튼을 사용하여 키보드에서 여러 프로그램을 분할하고 계층화 합니다. 자세한 내용은 6-8 페이지의 분할 및 레이어 소프트 버튼을 참조하십시오.

MIDI In/Out 활동 표시기

MIDI In/Out 활동 표시기가 화면 상단에 표시됩니다 (“in”은 “I”, “out”은 “O”가 있는 2개의 MIDI 포트 기호로 표시됨). 이 표시등은 MIDI가 최근 K2700의 MIDI/USB 포트로 전송되거나 수신되면 잠시 켜집니다. 기호가 녹색이면 지난 몇 초 동안 해당 포트에서 MIDI 활동이 있었음을 나타냅니다. 기호가 빨간색이면 지난 몇 초 동안 해당 포트에서 외부 소프트웨어 편집기와 통신 했음을 나타냅니다. 기호가 회색이면 지난 몇 초 동안 해당 포트에서 MIDI 활동이 없었음을 나타냅니다.

컨트롤러

멀티 모드에서 노브, 슬라이더, 휠, 페달, 리본, 각종 버튼을 이용하여 악기의 사운드를 수정 하거나 다양한 익스프레션을 첨가할 수 있습니다.

컨트롤러를 움직여 각 Zone을 지정된 파라미터의 이름과 값을 스크린에서 확인할 수 있습니다. 멀티 편집 모드에서 컨트롤러를 사용해 각 Zone을 활성화/비활성화 시킬 수 있습니다. 각 멀티에서의 각 Zone을 위해 컨트롤러가 다르게 기능합니다.



참고: VIEW소프트 버튼을 누르면 파라미터의 임무가 보이지 않거나 Global Mode에서 Display 파라미터가 변경될 것입니다.

CONTROL 섹션

초기화 멀티에서 처음 4개의 슬라이더 그리고 버튼을 사용하여 Zone을 On/Off하고 현재 멀티를 위한 Zone볼륨을 설정합니다. 슬라이더 8과 9으로 딜레이와 리버브의 양을 조절할 수 있습니다. 나머지 버튼, 슬라이더, 노브로 다양한 이펙트와 Synthesis 파라미터를 설정할 수 있습니다.

TRANSEPOSE 버튼

TRANSEPOSE 버튼으로 건반의 음을 반음씩 조옮김 할 수 있습니다. 이 버튼으로 전조에 관한 지식이 없어도 쉽게 조옮김을 할 수 있습니다.

현재의 조옮김 값은 디스플레이 (예: 초기화 설정은 “Xp:0st”)에 표시됩니다. TRANSEPOSE 버튼을 동시에 누르면 조옮김 값을 0으로 재설정합니다. 또한, TRANSEPOSE 버튼은 미디 신호를 USB와 MIDI OUT에 전송합니다.

PITCH WHEEL

이 휠의 사용으로 음을 위/아래로 구부릴 수 있습니다. 음이 구부려지는 값은 멀티 편집 모드에서 조절될 수 있습니다.

MODULATION WHEEL

기본 멀티에서 MODULATION WHEEL 버튼은 일반적으로 레이어 볼륨 또는 이펙트 양을 제어 합니다. 각 Zone에 대한 현재 지정의 이름과 값은 휠을 움직일 때 디스플레이에 표시됩니다. 멀티 편집 모드에서 각 Zone에 대한 지정을 변경할 수 있습니다.

VARIATION 버튼

Factory Multi에서 VARIATION 버튼은 일반적으로 일부 Zone의 프로그램에 대한 추가 레이어 또는 효과를 활성화합니다. 버튼을 누르면 각 Zone에 대한 현재 지정의 이름이 디스플레이에 표시됩니다. VARIATION 버튼은 멀티 편집 모드에서 각 Zone에 대해 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다.

PAD

Factory Multi에서 16 개의 패드는 일반적으로 음이나 코드를 연주하거나 아르페지에이터 또는 CC 시퀀서 패턴의 음소거 단계에 지정됩니다. 패드는 멀티 파라미터를 제어하는 스위치로 작동하도록 지정할 수도 있습니다. 멀티 편집 모드에서 각 Zone에 대해 패드 지정을 변경할 수 있습니다.

리본 컨트롤러

대부분의 Factory Multi에서 리본은 기본적으로 피치 밴드를 제어합니다. 리본 컨트롤러를 사용하려면 해당 컨트롤러를 누르고 손가락을 좌우로 밀어 값을 변경합니다. 지정은 다중 편집 모드에서 변경할 수 있습니다. 대부분의 Factory Multi에서 리본은 기본적으로 Aux 피치 밴드 파라미터에 지정됩니다. 리본을 누르는 위치에 관계없이 리본은 현재 피치에서 피치를 위아래로 밴딩합니다. 리본을 놓으면 피치가 64 (피치 밴드 없음) 값으로 돌아갑니다.

더 많은 리본 옵션을 보려면 다중 편집 모드를 사용하고 다중 편집 컨트롤 페이지에서 리본 설정을 편집하십시오. 전체 길이를 실행하는 하나의 제어 섹션을 갖거나 동일한 길이의 세 섹션을 갖도록 리본을 구성할 수 있습니다. 리본은 오른쪽에서 누르면 가장 높은 값을, 왼쪽에서는 가장 낮은 값을 보냅니다. 세 개의 섹션을 포함하도록 리본을 구성하면 각 섹션은 오른쪽에 가장 가까운 끝에 가장 높은 값을 보냅니다. 또한 리본을 처음 누른 위치 (상대 또는 절대)에 따라 값을 다르게 보내고 놓을 때 중앙 값으로 돌아갈 지 여부 (Spring On 또는 Off)를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 7-16 페이지의 연속 컨트롤러를 참조하십시오.

ARPEGGIATOR 섹션

ARP와 LATCH 버튼

ARP 버튼을 눌러 아르페지에이터를 켜거나 끕니다. 아르페지에이터가 켜져 있으면 ARP 버튼이 켜집니다.

아르페지에이터를 사용하면 코드 또는 단일 음표를 길게 눌러 아르페지오 또는 음표 시퀀스를 쉽게 연주할 수 있습니다. 각 Multi Zone은 서로 다른 아르페지에이터 설정으로 저장할 수 있습니다. Arpeggiator에 대한 자세한 내용은 7-39 페이지의 ARP 페이지를 참조하십시오.

특정 아르페지에이터 설정에서 LATCH 버튼을 누르면 건반에서 음을 놓은 후에도 아르페지에이터가 계속 연주할 수 있습니다.

CC SEQ 버튼

CC SEQ 버튼을 눌러 CC Sequencer를 켜거나 끕니다. CC Sequencer가 켜져 있으면 CC SEQ 버튼이 켜집니다. CC Sequencer를 사용하면 프리셋 또는 사용자 패턴을 기반으로 최대 4 개의 프로그램 파라미터 (예: 필터 주파수)를 리드미컬하게 변조할 수 있습니다. CC Sequencer에 대한 자세한 내용은 7-40 페이지의 CC Sequencer(CC SEQ) 페이지를 참조하십시오.

TEMPO 섹션

TEMPO 섹션을 사용하여 현재 멀티의 템포를 설정합니다. 멀티 템포는 일반적으로 아르페지에이터의 템포, 리프, 템포 동기화 된 LFO 및 FX (예: 딜레이)의 속도를 설정 합니다. 템포를 설정하려면 원하는 속도로 TAP 버튼을 몇 번 누르거나 TEMPO 노브를 사용하십시오.

SW1 (SUSTAIN) 및 SW2 페달

SW1 (SUSTAIN) 페달은 기본적으로 페달을 밟고 있는 동안 연주되는 모든 음을 지속하는 서스테인을 제어합니다.

KB3 오르간 프로그램의 경우 SW1 (SUSTAIN) 페달은 로터리 스피커 속도를 제어하여 빠르거나 느리게 변경합니다. KB3 프로그램이 포함된 멀티가 선택되면 디스플레이에 “KB3”가 표시됩니다.

SW2 페달은 기본적으로 Sostenuto를 제어하며, 페달을 밟고 있는 동안 페달을 밟고 있는 모든 건반의 음이 지속됩니다.

SW1 (SUSTAIN) 및 SW2 페달은 멀티 편집 모드에서 각 Zone에 대해 활성화, 비활성화 또는 재지정할 수 있습니다. 이로 인해 페달은 각 Multi의 Zone별로 다르게 작동할 수 있습니다.

글로벌 모드는 모든 멀티에 대한 페달 지정을 변경할 수 있는 페달 오버라이드를 설정하는데 사용할 수 있습니다.

듀얼 스위치 페달

SW1 (SUSTAIN)과 SW2 단자는 듀얼 스위치 페달 (단자당 2 개의 페달)에 연결하여 최대 4개의 스위치 페달을 사용할 수 있습니다. 어쿠스틱 피아노의 3 개 페달을 에뮬레이션 하려면 단일 스위치 페달을 SW1 (SUSTAIN) 단자에 연결하고 듀얼 스위치 페달을 SW2 단자에 연결합니다.

자세한 내용은 1-12 페이지의 "듀얼 스위치 페달"을 참조하십시오.

컨티뉴어스 스위치 페달 (하프 댐퍼)

SW1 (SUSTAIN) 단자는 1/4인치 TRS 플러그 (예: Kurzweil KP-1H)를 사용하는 컨티 뉴어스 스위치 페달 (하프 댐퍼)과도 호환됩니다. SW1 (SUSTAIN) 단자에 연결하여 하프 댐퍼 페달을 사용하면 표준 스위치 페달보다 서스테인을 더 미세하게 제어할 수 있습니다. 하프 댐퍼 컨트롤은 피아노 범주의 프로그램에서 활성화됩니다.

피아노 카테고리 이외의 프로그램은 표준 스위치 페달과 같은 기능으로 사용할 수 있습니다.

CC1 (VOLUME)과 CC2 페달

CC1 (VOLUME) 페달은 기본적으로 프로그램 볼륨 (pre-FX)을 제어합니다.

KB3 오르간 프로그램의 경우 CC (VOLUME) 페달은 오르간 스웰을 제어합니다. 오르간 스웰은 프로그램 볼륨과 유사하지만 볼륨을 완전히 낮출 수는 없습니다.

KB3 프로그램이 선택되면 디스플레이에 "KB3"가 표시됩니다. CC2 페달은 일반적으로 와(Wah)와 같은 FX를 제어합니다.

CC1 (VOLUME)과 CC2 페달은 프로그램 편집 모드에서 각 프로그램에 대해 활성화, 비활성화 또는 재설정할 수 있습니다.

글로벌 모드에서 모든 프로그램에 대한 페달 지정을 변경할 수 있는 페달 오버라이드를 설정할 수 있습니다.

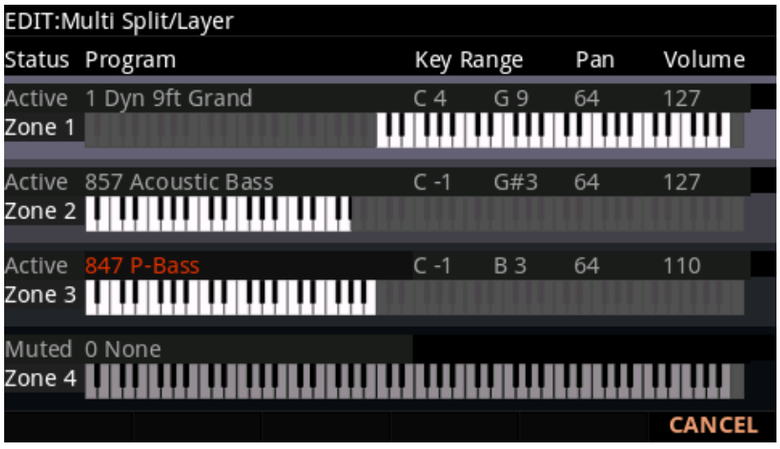
분리와 혼합 소프트 버튼

Split와 Layer 기능은 동일한 파라미터를 가졌지만 다른 결과를 냅니다.

건반 분리 기능(Split)은 건반의 영역을 설정하여 각기 다른 멀티를 설정할 수 있도록 합니다.

음색 혼합 기능(Layer)으로 하나의 멀티가 여러 음색이 혼합되어 표현될 수 있습니다.

건반 분리와 음색 혼합 기능은 멀티 편집 모드를 실행하지 않아도 빠르게 멀티를 생성하여 Zone의 키 레인지 , 프로그램 , 볼륨 등을 설정할 수 있습니다. 건반 분리 또는 음색 혼합된 멀티를 생성하거나 저장한 후에 멀티 편집 모드에서 부가적인 멀티 파라미터를 편집할 수 있습니다.



Split 기능

멀티 모드에서 건반 분리를 생성할 때, 멀티 모드에서 Split(분리가 되는 기준)을 생성할 때 2개의 활성화된 Zone에서 1개의 멀티를 생성합니다. 멀티 모드에서 사용되었던 음색은 오른손으로 파트로 사용됩니다(Zone 1). 이 과정 후에 1 개의 프로그램을 왼손 파트로 선택할 수 있습니다(Zone 2). SPUT을 생성하려면 아래의 과정을 따르십시오.

1. 멀티모드에서 오른손 파트의 음색을 선택합니다.
2. SPLIT 소프트 버튼을 누르십시오.
3. “Split” 페이지에서 Zone2(왼손 파트)는 초기값으로 왼손 파트의 프로그램으로 선택됩니다. ALPHA 휠 또는 CATEGORY 버튼을 사용해 왼손 파트를 위한 다른 프로그램을 선택할 수 있습니다.
4. 부가적인 건반 분리 파라미터는 2-9페이지에서 확인하시기 바랍니다.
5. SAVE 버튼을 눌러 하나의 멀티로 SPLIT을 저장합니다. 건반 분리된 멀티를 저장한 뒤 멀티 편집 모드에서 부가적인 멀티 파라미터를 편집할 수 있습니다.

Layer 기능

멀티 모드에서 음색 혼합을 할 때 2개의 Zone에서 1 개의 멀티를 생성합니다. 멀티 모드에서 사용되었던 음색은 Zone 1 으로 사용됩니다. 이 과정 후에 Zone 2로 사용할 음색을 선택할 수 있습니다.

LAYER을 생성하려면 아래의 과정을 따르십시오.

1. 멀티모드에서 첫번째 음색을 선택합니다.
2. LAYER 소프트 버튼을 누르십시오.
3. “LAYER 페이지에서 Zone2(왼손 파트)는 초기화 프로그램으로 선택됩니다. ALPHA 휠 또는 CATEGORY 버튼을 사용해 다른 프로그램을 선택할 수 있습니다.
4. 부가적인 음색 혼합 파라미터는 2-9페이지에서 확인하시기 바랍니다.
5. SAVE 버튼을 눌러 하나의 멀티로 LAYER를 저장합니다. 음색 혼합된 멀티를 저장한 뒤, 멀티 편집 모드에서 부가적인 멀티 파라미터를 편집할 수 있습니다.

Split and Layer Parameters

Zone Status

Status 파라미터 또는 전면 패널 컨트롤 섹션의 버튼으로 부가적인 Zone을 활성화시킬 수 있습니다.

Program

처음 사용 가능한 Zone의 프로그램 파라미터는 건반 분리의 왼손 파트를 결정하고 이는 “Split Program” 입니다.

건반 분리 기능이 실행 중일 때 이 파라미터는 초기화에 의해 선택됩니다. 다음 초기화 건반 분리 프로그램이 선택됩니다. Category 버튼을 사용하여 건반 분리 프로그램을 선택합니다. PREVIOUS/NEXT 버튼, ALPHA 휠, CATEGORY버튼 또는 키패드 버튼으로 ID 넘버를 입력한 후 ENTER 버튼을 누르십시오.

Volume

볼륨 파라미터는 각 Zone의 볼륨을 결정합니다. 커서 버튼을 사용해 Zone을 위한 볼륨 파라미터를 선택합니다.

볼륨을 설정하려면 PREVIOUS/NEXT 버튼, ALPHA, 또는 CATEGORY 버튼의 키패드 기능을 사용하여 0부터 127까지의 값을 입력한 뒤 ENTER 버튼을 눌러 변경합니다.

"None" 값도 선택될 수 있습니다. 이는 Zone의 미디 채널에 의해 사용된 마지막 볼륨 값을 사용합니다 (이 볼륨 값은 익스프레션 페달로 설정될 수 있습니다). ALPHA 휠을 사용해 "0" 아래의 값으로 내리거나 CATEGORY 버튼의 키패드 기능으로 "-1"을 선택 (작은 +/- 버튼을 누른 후 1을 입력) 한 뒤 ENTER 버튼을 누르면 "None" 값을 설정할 수 있습니다.

Key Range

Key Low/Key High 파라미터는 각 Zone의 키보드 경계를 설정합니다. 디스플레이에 각 Zone 의 Key Range를 표시합니다. Zone의 Key Range를 변경하려면 커서 버튼을 사용해 Key Low 와 Key High의 파라미터를 선택합니다. 두 파라미터는 각각 왼쪽과 오른쪽 건반 영역을 위한 파라미터입니다. 둘 중 하나의 파라미터가 선택되었을 때 PREVIOUS/NEXT 버튼, A1_PHA 휠 또는 CATEGORY 버튼의 키패드 기능을 사용하여 0부터 127까지의 값을 입력한 뒤 ENTER 버튼을 눌러 설정합니다. Key Range Low 또는 Key Range High를 선택한 뒤, ENTER 버튼을 누른 채로 하나의 건반을 눌러 변경할 Key Range 값을 선택합니다.

Pan

Pan 파라미터는 각 Zone(왼쪽/오른쪽 스테레오 배치)의 Pan을 변경합니다. 커서 버튼을 사용해 Zone 을 위한 Pan 파라미터를 선택합니다. Pan의 값을 설정하려면 PREVIOUS/NEXT 버튼, ALPHAS 또는 CATEGORY 버튼의 키패드 기능을 사용하여 0부터 127까지의 값을 입력한 뒤 ENTER 버튼을 눌러 변경합니다. "0"의 값은 왼쪽에 최대값을 설정하며 "64"는 중간입니다. 오리고 "127"은 오른쪽에 최대값을 설정합니다. 다른 값들은 이러한 포지션의 중간에 스테레오 배치를 할 것입니다.

None" 값도 선택될 수 있습니다. ALPHA 휠을 사용해 "0" 아래의 값으로 내리거나 CATEGORY 버튼의 키패드기능으로 "-1"을 선택(작은 +/- 버튼을 누른 후 1을 입력)한 뒤 ENTER 버튼을 누르면 "None" 값을 설정할 수 있습니다.

Split / Layer 저장

건반 분리 또는 음색 혼합 파라미터를 저장한 뒤 , 멀티에 저장에 쉽게 불러올 수 있습니다. SAVE 버튼을 눌러 저장을 시작합니다.

건반 분리 또는 음색 혼합이 저장되었을 때 , 활성화된 Zone의 최대 넘버에 도달할 때까지 Zone을 멀티에 추가합니다. 사용자의 건반 분리가 저장되었을 때 멀티 편집 모드를 사용해 컨트롤러 임무 (이펙트 컨트롤과 Zone의 서스테인 페달)를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용을 페이지 7-1 에서 사용합니다.

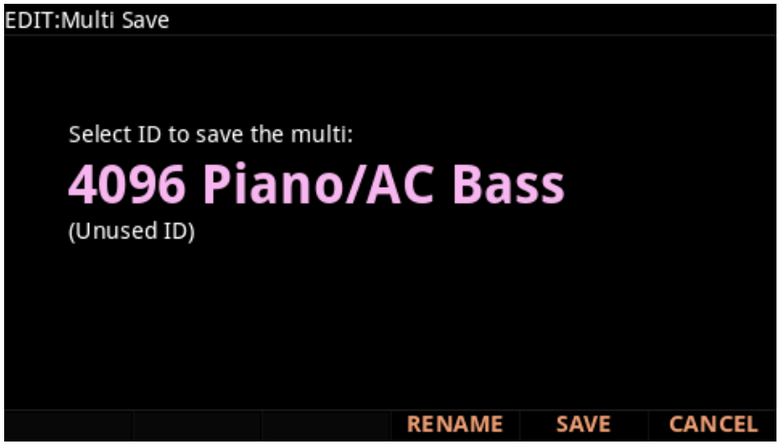
사용자 멀티 저장하기

Save 버튼을 눌러 Save Dialog를 보시면 Split 또는 Layer Multi를 User Multi로 저장하거나 현재 Zone Mute 버튼 상태로 Multi를 저장할 수 있습니다. 다른 지정으로 멀티 컨트롤러의 변경된 상태를 저장하려면 멀티 편집 모드 컨트롤 페이지에서 각 컨트롤러에 대한 입력 값을 설정해야 합니다. 자세한 내용은 7-13 페이지의 CONTROLS 페이지를 참조하십시오.

Save Dialog는 저장하고 있는 Multi와 연결될 ID 번호를 선택할 수 있도록 합니다. Save Dialog를 볼 때 Save 버튼을 다시 누르면 표시된 ID 번호로 Multi를 빠르게 저장할 수 있습니다.

ID 넘버 변경

디스플레이에 처음 사용 가능한 ID 넘버와 현재 멀티 이름을 표시합니다. 사용자 음색은 2096-8191의 ID 넘버로 저장될 수 있습니다.



이전에 편집되지 않은 사용자 멀티를 저장할 때 새로운 ID 넘버를 선택합니다.

이전에 편집된 사용자 멀티를 저장하면 마지막으로 저장된 멀티의 ID 넘버를 선택합니다.

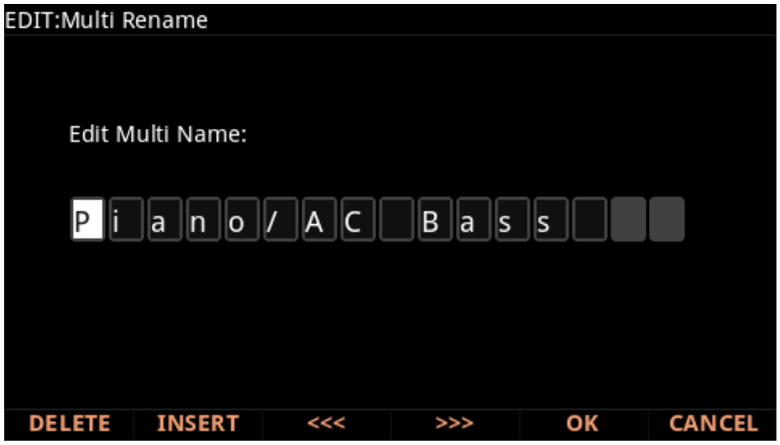
PREVIOUS/NEXT 버튼을 동시에 누르면 마지막으로 저장된 ID 넘버와 사용되지 않은 ID 넘버 둘 중 하나를 선택할 수 있습니다.

ID 넘버를 변경하려면 PREVIOUS/NEXT 버튼 또는 ALPHA 휠을 사용해 새 ID 넘버를 선택할 수 있습니다. 또한 CATEGORY 버튼의 키패드 기능으로ID 넘버를 입력한 뒤, ENTER 버튼을 눌러 ID 넘버를 변경할 수 있습니다.

현재 사용중인 ID를 선택하면 스크린에서 ID를 대체할지 알립니다(“replace” 문구로 알림). SAVE 버튼을 눌러 존재하는 멀티를 대체하거나 다른 ID를 선택합니다.

사용자 이름 짓기

멀티의 이름을 생성하려면 Rename 소프트 버튼을 누르십시오. 디스플레이에서는 현재의 멀티를 표시합니다.



CATEGORY 버튼 , ALPHA 휠 또는 PREVIOUS/NEXT 버튼을 눌러 이름은 변경할 수 있습니다.

Left/Right 커서 버튼 또는 〈〈〈 〉〉〉 소프트 버튼을 눌러 커서를 움직이십시오.

+/- 버튼을 눌러 대/소문자를 변경할 수 있습니다.

Insert 버튼을 사용하여 빈칸을 삽입할 수 있습니다. 빈칸을 삽입하면 선택된 글자와 오든 글자는 오른쪽으로 움직일 것입니다.

Delete 버튼을 누르면 현재의 글자를 삭제합니다. 글자를 삭제하면 모든 글자는 왼쪽으로 움직일 것입니다.

사용자 멀티 저장

Save 버튼 또는 Save 소프트 버튼을 눌러 저장 과정을 완료하거나 Cancel 소프트 버튼을 눌러 저장없이 종료할 수 있습니다. 저장이 완료되면 멀티 모드의 멀티가 선택됩니다.

멀티를 다시 찾으려면 USER 버튼을 눌러 멀티 ID를 찾을 수 있습니다. CATEGORY 버튼을 사용하거나 기존 멀티를 검색하여 멀티를 찾을 수 있습니다. KEYPAD 버튼을 누르면 버튼에 불이 들어옵니다. 이때 멀티 ID 넘버를 선택한 뒤 ENTER 버튼을 누르십시오.

SONG 모드에서 멀티 녹음하기

Song 모드의 음악에 멀티의 MIDI 아웃풋이 녹음될 수 있습니다. 멀티의 아웃풋인 각 MIDI 채널이 음악의 각 트랙에 녹음됩니다 (트랙이 해당하는 MIDI 채널을 가지면). 사용자 멀티의 각 Zone에 의한 프로그램은 자동으로 Song Mode의 트랙에 지정됩니다. 새 음악의 멀티 레코딩을 하려면 아래의 순서 따르십시오.

1. Global Mode 버튼을 눌러 Global Main 1 페이지로 이동하여 Song Rechannel 파라미터를 Auto로 설정합니다.
2. SONG 모드 버튼을 눌러 Song 모드를 실행합니다.
3. Song 모드의 메인 페이지에서 글자/숫자 패드를 사용하여 Song 필드 안의 새 음악을 선택한 뒤 ENTER 버튼을 누르십시오. 이는 비어 있는 Song 메모리에 실행됩니다.
4. Multi Mode 버튼을 사용하여 Multi Mode를 실행한 뒤 원하는 멀티를 선택합니다.
5. Tap Tempo 버튼 또는 Tempo 노브를 사용하여 Tempo를 설정합니다.
6. RECORD 버튼을 누른 뒤, PLAY/PAUSE 버튼을 눌러 레코딩을 시작합니다. 메트로놈이 한마디의 예비 박자를 실행한 뒤 레코딩을 시작합니다 (Song 모드에서 메트로놈과 다른 레코딩 설정을 할 수 있습니다).
7. PLAY/PAUSE 버튼을 다시 누르면 레코딩을 멈춥니다. 레코딩을 멈추면 Save New Recording Dialog를 볼 수 있습니다. 이를 저장하거나 삭제할 수 있습니다. 레코딩을 다시 시작하면 DISCARD 소프트 버튼을 누른 뒤 위의 단계(순서 6번)다시 실행합니다.
8. Save New Recording Dialog에서 SAVE 버튼을 눌러 음악의 저장을 할 수 있습니다. ID를 선택하여 음악을 선택하고 음악의 이름을 지을 수 있습니다. 다음 SAVE 버튼을 다시 눌러 음악의 저장을 완료할 수 있습니다. 음악을 저장한 후, 멀티 모드의 메인 페이지로 복귀합니다. 추가 녹음을 하려면 순서 6번을 다시 실행합니다.

SONG 모드에서 편집

Song Mode에서 다른 음악으로 녹음된 음악을 편집할 수 있습니다(자세한 내용은 페이지 8-1 확인). 사용자 멀티의 각 Zone 프로그램은 자동으로 트랙에 지정됩니다(트랙을 선택하고 녹음하려면 Rec Track 파라미터를 변경합니다).

위의 순서 4번을 실행하여 멀티 모드에서 녹음을 할 수 있습니다. 레코딩 전에 템포를 설정 합니다.

SONG 모드 멀티 녹음에 관한 정보



Tempo : 멀티의 템포는 Multi COMMON 페이지에 설정됩니다. 같은 멀티에 음악을 여러 번 녹음하려면 COMMON 페이지에 템포를 설정하고 사용자 멀티로 저장합니다. 이 실행으로 사용자의 멀티를 매번 리셋 할 필요가 없어집니다.

Riffs: 사용자 멀티에 Riff를 사용하여 사용자 멀티 템포에 Riff 연주를 만들 수 있습니다 (이는 또한 사용자 음악의 템포가 됩니다). 리프를 가진 각 Zone을 위해 Multi Edit RIFF 페이지를 실행하 Riff Tempo 파라미터를 멀티로 설정합니다. 사용자 멀티의 변경을 꼭 저장합니다.

Effects : 멀티를 Song Mode에 레코딩 할 때, 음악이 사용자의 마스터 이펙트 또는 Aux 설정을 유지하지 않습니다. 사용자 멀티로 같은 이펙트를 가진 멀티를 사용하려면 사용자 Multis FX 의 설정을 사용자 음악의 FX 페이지에 카피 합니다. 이에 대한 대안으로 멀티 모드에서 사용자 음악을 연주하여 이 효과를 들을 수 있습니다. 이를 실행하려면 음악을 로드한 뒤, Multi 모드 버튼으로 멀티 모드 실행합니다. 이제 PLAY 소프트 버튼을 누르면 멀티 모드에서 같은 이펙트를 가진 음악을 들을 수 있습니다.

Mono Pressure : Rec Track을 위해 선택된 멀티를 Song Mode에 녹음할 때 모든 트랙이 Mono Pressure 메세지를 레코딩 합니다. 이는 키보드에서 전달된 Mono Pressure 메세지의 결과물입니다. 이기능을 비활성화 하려면 Song Event Filter Recording에서 Mono Press 파라미터를 Off 로 설정합니다(자세한 내용은 페이지 8-20확인). 이는 Mono Pressure가 아무 트랙에나 녹음되는 것을 방지합니다. 이에 대한 대안으로 Mono Pressure 메세지를 특정 트랙에서 삭제할 수 있습니다. 레코딩 이후에 실행하려면 Song mode Track 페이지를 실행합니다(페이지 8-23확인). 이 트랙 페이지에서 CHANEL/LAYER/ZONE/TRACK을 사용하여 편집할 트랙을 선택합니다(이는 스크린 오른쪽 상단에 Track 필드에 보입니다). Function 파라미터를 Erase에 설정하고 Events 파라미터에 Mono Press를 설정합니다. From과 To 필드를 사용하여 사용자 음악의 전체 길이를 선택한 뒤, Go 소프트 버튼을 눌러 선택한 트랙에서 Mono Pressure 메세지를 삭제합니다. 각 트랙을 위해 이 과정을 반복합니다. Track 파라미터를 위한 All을 선택해 눌러 모든 트랙에서 Mono Pressure 메세지를 삭제합니다.

Controller Messages : Rec Track을 위해 선택된 멀티를 Song Mode에 녹음할 때 많은 컨트롤러 메시지를 레코딩 합니다. 이는 다수의 멀티 Zone이 같은 물리 컨트롤러에 반응하기 때문입니다. 복사된 Zone에 생성된 멀티를 사용하고 각 Zone을 위한 컨트롤러 데스티네이션을 변경하지 않을 때 주로 일어나는 현상입니다. 이는 종종 Zone을 사용해 레이어를 생성할 때 일어나는 현상입니다. 예를 들어 Zone1 이 피치 휠로 피치 밴드 메세지를 전송하면 이 Zone을 복제하여 레이어 된 Zone2를 생성하고 Zone2는 피치 휠로 같은 메세지를 보냅니다. 이렇게 피치 휠을 사용할 때 레이어 된 Zone의 음정이 동시에 구부려 집니다. 예를 들어 다른 키 레인지를 가진 Zone3이 생기면 이는 피치 휠로 같은 메세지를 전달합니다. 사용자 멀티를 연주하고 레코딩 하는 동안 피치 휠의 기능은 확연히 드러나지만 사용자 멀티를 녹음하고 Song 모드에 더 많은 트랙을 녹음할 때 이 기능은 잘 드러나지 않습니다. Rec Track을 위해 선택된 멀티를 녹음을 했기 때문에 Zone1과 Zone2가 밴드 메세지를 가진 위치에 Zone3의 트랙이 피치 밴드 메세지를 가집니다(Zone3이 동시에 연주되지

않더라도). Zone1과 Zone2가 첫번째 마디에서 피치 밴딩이 되는 상황을 생각합니다. 첫번째와 두번째 마디에서 Zone3을 따로 레코딩하면 Zone3 트랙에서 존재하는 밴드 메세지를 삭제합니다. 이를 Song mode Track에서 실행할 수 있습니다 (페이지 8-23확인). 이에 대한 대안으로 Zone3를 위한 트랙을 보존할 수 없으면 Song Mode 파라미터를 Erase로 설정하여 이를 레코딩하고 이 레코딩을 하는 동안 트랙의 존재하는 이벤트를 삭제합니다. 하나의 트랙만 레코딩 하려면 Rec Track 파라미터를 하나의 트랙의 넘버로 변경합니다.

Chapter 7
멀티 편집 모드

멀티 편집 모드에서는 멀티를 편집하거나 새로운 멀티를 만들 수 있습니다. 모든 멀티는 멀티 편집 모드에서 편집할 수 있고 편집한 멀티를 User ID로 저장할 수도 있습니다.

멀티 편집 모드를 실행하려면, 먼저 Multi Mode 버튼을 눌러 실행한 다음 Edit 버튼을 누릅니다.

네비게이션

스크린 아래의 소프트 버튼을 눌러 각 페이지를 찾거나 해당 기능을 수행할 수 있습니다.

커서 버튼을 사용해 각 파라미터를 선택하고 PREVIOUS/NEXT 버튼 , CATEGORY 버튼, ALPHA 휠을 사용해 각 값을 변경할 수 있습니다.

또한 파라미터를 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 추가 edit 페이지로 이동할 수 있습니다.

Soft Buttons in the Multi Editor

스크린 아래의 소프트 버튼을 눌러 각 페이지를 찾거나 해당 기능을 수행할 수 있습니다.MORE 소프트 버튼을 눌러 추가적으로 설정된 소프트 버튼들을 볼 수 있습니다.

더 자세한 내용은 페이지 7-1 에서 확인하시기 바랍니다.

Zones

CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 현재의 Zone을 변경할 수 있습니다. 대부분의 파라미터는 현재 선택된 Zone에만 적용되고 이는 스크린 오른쪽 상단에 표시 됩니다. CONTROLS 페이지의 몇몇 파라미터는 모든 Zone에 선택됩니다. 모든 Zone은 스크린 오른쪽 상단에 표시됩니다. FX Page, COMMON 페이지 그리고 ARP 페이지의 파라 미터는 모든 Zone에 적용됩니다.

Multi 에디터에서의 EDIT 버튼

파라미터가 선택되면 부가적인 에디터 페이지 또는 기능이 EDIT 버튼에 의해 실행될 수 있습니다. EDIT 버튼을 사용하면 아이콘이 나타납니다.

EDIT 버튼을 누르면 Sub editor를 실행합니다. 이 기능들은 아래와 같습니다.

- OVERVIEW 페이지의 프로그램
- FX와 AUDIO IN 페이지에서의 FX Chain
- ARP 페이지에서의 패턴(시프트, 벨로시티, 지속 기간)

Assign

Assign은 Enter 버튼의 보조 기능입니다. 파라미터를 빠르게 선택하거나 파라미터의 값을 설정하기 위해 사용할 수 있습니다. K2700의 컨트롤러 (슬라이더, 노브, 버튼, 건반, 휠,페달)를 사용하는 동안 ENTER 버튼을 눌러 파라미터 또는 파라미터의 값을 빠르게 선택할 수 있습니다.

Assign 기능을 사용할 수 있는 파라미터가 선택되었을 때 스크린의 오른편에 표시됩니다.

Key Range 선택

OVERVIEW 페이지의 Key Range 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 건반을 선택해 Low 또는 High Key Range를 설정합니다.

Physical Controller 선택

CONTROLS 페이지의 Controller 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 컨트롤러를 움직여 컨트롤러를 선택할 수 있습니다.

Controller Destination 선택

CONTROLS 페이지의 Destination 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 컨트롤러를 움직여 컨트롤러를 위한 초기화 데스티네이션을 선택할 수 있습니다. 이는 멀티 컨트롤러를 프로그램 모드 임무에 지정하는데 유용합니다.

Controller 값 선택

CONTROLS 페이지의 Entry Position, Exit Value, On Value 또는 Off Value 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 continuous 컨트롤러를 움직여 값을 선택할 수 있습니다.

Key 선택

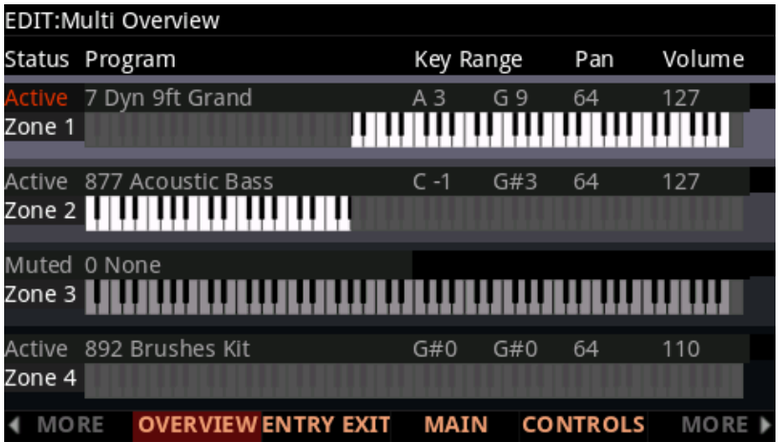
CONTROLS 페이지의 Key 또는 Key 1–8 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 키보드의 건반을 눌러 선택합니다.

FX Mod Override 지정

FX 페이지의 Mod Override 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 컨트롤러를 움직여 컨트롤러를 선택하거나 FX 페이지의 Mod Override 필드가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 상태에서 키보드의 건반을 누르십시오. 88개의 키보드 건반으로 컨트롤 소스를 선택할 수 있습니다.

오버뷰 페이지

Overview 페이지에는 4개의 Zone이 간단한 그래픽 형태로 보여집니다. Channel/Layer/Zone/Track 버튼을 눌러 부가적인 Zone을 확인합니다.



Status

현재 선택한 Zone을 활성화할 것인지 mute시킬 것인지를 결정합니다.

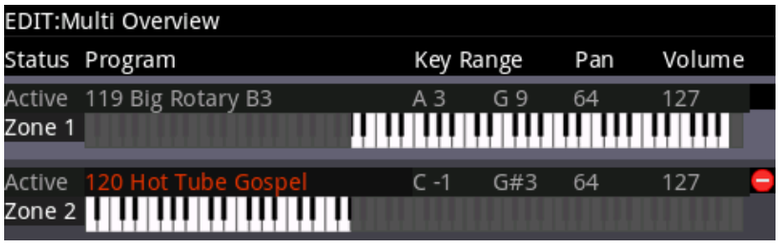
Program

Program 파라미터는 현재 선택한 Zone의 프로그램을 결정합니다.

Program 필드가 선택되면 Previous/Next 버튼을 동시에 눌러 악기 카테고리의 첫번째 프로그램으로 이동하거나 각 악기 카테고리의 초기화 프로그램으로 이동합니다.

참고: 지정된 KB3 채널을 사용하여 한 번에 하나의 KB3 Organ 프로그램만 로드 할 수 있습니다 (자세한 내용은 7-28 페이지의 "KB3 채널"참조).

KB3 채널을 사용하지 않는 Zone에서 두 번째 KB3 프로그램을 선택하면 프로그램 이름 오른 쪽에 빨간색과 흰색 경고 기호가 표시되고 이전에 선택한 non-KB3 프로그램이 Zone에 사용됩니다.



Key Range

Key Range는 Zone이 지정되어 있는 건반 영역을 결정하는 2개의 파라미터로 구성됩니다. 왼쪽의 값은 제일 낮은 건반, 오른쪽의 값은 가장 높은 건반을 의미합니다.

또한 가장 낮은 건반을 가장 높은 건반보다 더 높게 설정할 수도 있습니다.(반대의 경우도 가능) 그러면 하나의 Zone 은 두 개 영역으로 분할되어 가장 낮은 건반과 높은 건반 사이의 영역은 연주되지 않게 됩니다.

Pan

Pan 파라미터는 멀티가 로드 되었을 때 현재 선택된 Zone이 보내는 Pan MIDI 메시지를 결정합니다. None, 0 (완전히 왼쪽으로)에서 127(완전히 오른쪽으로) 중에 설정할 수 있으며, 중앙에 위치시키려면 64를 선택합니다.

키패드로 -1을 입력하면 None의 설정이 됩니다. 이 설정으로 Zone의 MIDI 채널에 의해 마지막 Pan 설정을 유지할 것입니다.

Volume

Volume 파라미터는 멀티가 로드 되었을 때 현재 선택된 Zone0이 보내는 Volume MIDI 메시지를 결정합니다.

Zone 볼륨은 0-127 값 중에 설정할 수 있습니다.

키패드로 -1을 입력하면 None의 설정이 됩니다. 이 설정으로 Zone의 MIDI 채널에 의해 마지막 Pan 설정을 유지할 것입니다.

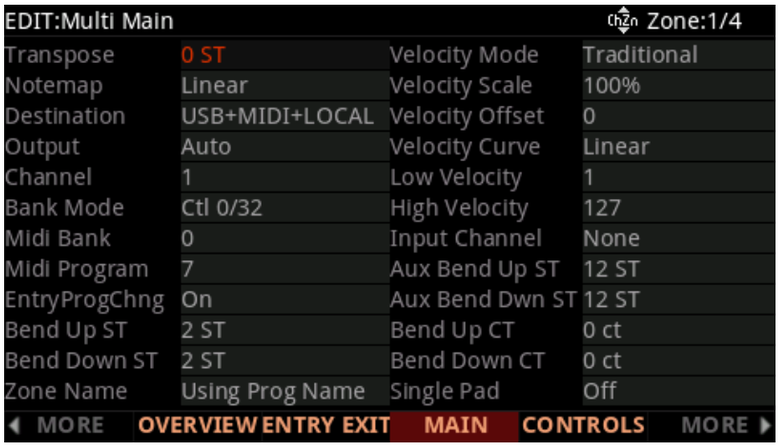
ENTRY EXIT 소프트 버튼

ENTRY EXIT 소프트 버튼을 눌러 개요 페이지에서 Pan/Volume 및 ExitPan/ExitVol 표시 사이를 전환합니다. ExitPan 및 ExitVol은 MIDI Pan (CC 10) 및 MIDI Volume (CC 7) 메시지로, 다른 Multi 또는 Program을 선택하여 현재 멀티를 종료할 때 각 Zone의 MIDI 채널로 보낼 수 있습니다.

ExitPan 및 ExitVol은 일반적으로 메시지를 보내지 않는 “None”값으로 설정해야 합니다. None 값을 선택하려면 0 아래로 스크롤하거나 -1을 입력한 다음 ENTER 단추를 누르십시오. ExitPan 또는 ExitVol을 0–127로 설정하면 고급 MIDI 구성 및 외부 MIDI 악기 또는 소프트웨어를 제어할 때 유용할 수 있습니다. 예를 들어, Exit Volume 메시지가 0이면 Multi를 종료할 때 외부 MIDI 악기를 음소거 할 수 있습니다. 로컬 프로그램을 재생하는 Zone의 경우, Multi를 선택할 때 원하지 않는 볼륨 변경을 방지하려면 일반적으로 Exit Volume을 None으로 설정해야 합니다.

메인 페이지

Main 페이지에는 현재 선택된 Zone을 위한 다양한 설정을 보여줍니다. 스크린의 오른쪽 상단에 현재의 Zone 넘버를 보여줍니다. Channel/Layer/Zone/Track 버튼을 눌러 Zone을 선택합니다.



Transpose

Transpose 파라미터는 현재 선택된 Zone을 위한 조옮김을 결정합니다. 이 값은 128에서 -127 값 (반음 단위로)에 설정할 수 있습니다.

Note Map

Note Map으로 모든 키보드에서 하나의 Zone의 음들을 설정할 수 있습니다. 아래에서 Note Map 설정을 확인합니다.

Off

Note Map을 off로 설정하면 Zone의 음들은 연주되지 않습니다. 외부 미디 장치를 제어하고 음 없이 컨트롤러의 값을 전송할 때 이 설정은 유용하게 사용됩니다.

Linear

Note Map을 Linear로 설정하면 모든 건반에서 연주된 음을 그대로 연주합니다. 이는 초기화 설정 입니다.

Inverse

Note Map을 Inverse로 설정하면 가장 높은 음이 A0에서 가장 낮은 음이 CO에서 반대로 설정되어 연주됩니다.

Constant

Note Map을 Constant로 설정하면 악기의 모든 건반이 같은 음(C4)을 연주합니다. Transpose 파라미터를 사용하여 연주할 음을 변경합니다. 이는 다른 Zone의 모든 음을 연주하는 특정 건반에 퍼커션 사운드를 혼합하는데 유용합니다. (예를 들어 베이스 라인의 모든 음을 라이드 심볼로 연주할 때)

Alternating (1 of 2 through 4 of 4)

Note Map 파라미터는 다양한 대체 Note Map(1 of 2 through 4 of 4)을 포함합니다. 2개 이상의 MIDI 장치(K2700 포)를 사용하면 각 Zone을 다른 대체 Note Map에 지정하여 동시발음부를 확장할 수 있습니다.

예를 들어 두개의 K2700를 연결하면 두개의 Zone을 지정하여 다른 K2700의 각 프로그램을 연주할 수 있습니다.

1. Zone1을 Note Map1 of 2로 설정; Zone1 이 모든 두번째 건반을 연주, C에서 시작 하지만 다른 건반에서 연주되지 않음.
2. Zone2을 Note Map2 of 2로 설정; Zone2가 모든 두번째 건반을 연주, C#에서 시작하지만 다른 건반도 연주됨. Note Map을 대체하는 3-4개의 Zone이 같은 방식으로 작동하지만, 각 Zone이 모든 3번째/4번째 건반에서 연주되게 합니다.

Destination

Destination은 현재 Zone의 MIDI 데이터나 컨트롤러 값을 K2700 프로그램으로 전송할지, 아니면 MIDI Out이나 USB 포트를 통해 전송할지, 아니면 세가지 전부를 통해 전송할지를 결정합니다. 세가지 Destination의 8개 조합 중에 선택할 수 있습니다.

Zone MIDI 데이터는 Global Mode Destination 파라미터에 영향을 받습니다.(페이지 9–20 참조) 만일 한쪽이 MIDI로 되어있고 다른 쪽이 Local+MIDI로 되어 있으면 마치 필터처럼 MIDI만 작동하기 때문에 주의해야 합니다.

Output

Out 파라미터를 사용하여 현재 멀티의 각 Zone을 위해 사용되는 오디오 아웃풋을 설정합니다. 이 파라미터는 메인 프로그램 시그널과 각 Zone의 인서트 이펙트를 위한 아웃풋 설정을 결정합니다.

Auto 설정은 Zone에 의해 사용된 프로그램 설정에 따라 Zone 아웃풋 오디오를 생성합니다. 프로그램 아웃풋 설정은 Output 파라미터(FX 페이지)를 사용하는 프로그램 에디터에서 설정됩니다.

A로 설정할 경우 Zone 오디오를 “A” Balanced Analog Outputs으로 출력합니다.
B로 설정할 경우 Zone 오디오를 “B” Balanced Analog Outputs으로 출력합니다.

Channel

현재 선택한 Zone에 대한 MIDI 송수신 채널을 결정합니다(1–16 MIDI 채널 중).

서로 다른 Zone을 동일한 채널로 지정할 수 있지만, 하나의 프로그램은 하나의 채널에만 로딩될 수 있습니다. 마지막으로 수신된 Program Change 메시지에 해당하는 프로그램이 로딩될 것입니다.

Bank Mode

MIDI Bank Change 메시지가 전송될 컨트롤러 번호를 결정합니다. 회사마다 다른 MIDI 컨트롤러 번호를 사용하며, 대부분은 0, 32, 또는 둘 모두를 사용합니다. Kurzweil K2600의 경우에는 32를 사용하지만 Bank당 100개의 프로그램으로 제한됩니다.

다음 중 하나를 선택할 수 있습니다.

None	MIDI Bank Change 메시지가 비활성화 됩니다.
Ctl0	MIDI Bank Change 메시지가 컨트롤러 번호 0으로 보내집니다.
Ctl32	MIDI Bank Change 메시지가 컨트롤러 번호 32으로 보내집니다.
Ctl0/32	MIDI Bank Change 메시지가 컨트롤러 번호 0과 32으로 보내집니다.
K2600	MIDI Bank Change 메시지가 컨트롤러 번호 32으로 보내집니다. (K2600 프로그램 번호 0–99)

Midi Bank

멀티가 로딩될 때 현재 선택된 Zone0이 전송할 MIDI Bank 메시지를 결정합니다. 0–16383 값 중에 선택할 수 있습니다. K2700을 MIDI 컨트롤러로써 사용하는 경우, 멀티가 로딩될 때 MIDI Bank 메시지(MIDI Program Change 메시지와 함께)를 보내서 MIDI Chain에 있는 다른 사운드 모듈에 사용자가 원하는 프로그램을 로딩 할 수 있습니다.

예를 들어 연결된 사운드 모듈의 Bank 5, 32번 프로그램에서 작동하도록 멀티를 구성 했다면, MIDI Bank 값을 5, MIDI Program 값을 32로 설정하면 됩니다. 그러면 이 멀티를 로딩 할 때마다 사운드 모듈은 자동으로 Bank 5 의 32번 프로그램을 로딩하게 됩니다. Previous와 Next 버튼을 동시에 눌러 이 파라미터를 현대 선택된 Local Program의 Bank 넘버에 설정합니다.



참고 : Program 파라미터를 변경하면, MIDI Bank와 MIDI Program 파라미터는 자동으로 변경되어 사용자가 선택한 Local Program에 해당하는 Bank와프로그램의 넘버가 일치하도록 합니다. 예를 들어 Program 178을 선택하면 MIDI Bank는 1 로, MIDI Program은 50으로 변경됩니다.

Midi Program

멀티가 로딩될 때 현재 선택한 Zone이 전송할 MIDI Program change 메시지를 결정합니다. 0–127 값 중에 선택할 수 있습니다.

K2700을 MIDI 컨트롤러로써 사용하는 경우 , 멀티가 로드 될 때 MIDI Program Change 메시지 (MIDI Bank Change 메시지와 함께)를 보내서 MIDI Chain에 있는 다른 사운드 모듈에 사용자가 원하는 음색을 로딩 할 수 있습니다. 예를 들어 연결된 사운드 모듈의 Bank 5, Program 32 프로그램에서 작동하도록 멀티를 구성했다면 , MIDI Bank 값을 5, MIDI Program 값을 32로 설정하면 됩니다. 그러면 이 멀티를 로딩 할 때마다 사운드 모듈은 자동으로 Bank 5의 32번 프로그램을 로딩하게 됩니다.



참고 : Program 파라미터를 변경하면 , MIDI Bank와 MIDI Program 파라미터는 자동으로 변경되어 사용자가 선택한 Local Program에 해당하는 Bank와 프로그램의 넘버가 일치하도록 합니다. 예를 들어 프로그램 178을 선택하면 MIDI Bank는 1 로, MIDI Program은 50으로 변경됩니다.

EntryProgChng

멀티가 로딩될 때 현재 선택한 Zone이 MIDI Program Change 메시지를 보낼 것인지 혹은 보내지 않을 것인지를 결정합니다. Off와 On 중에 선택할 수 있습니다. On으로 설정하면 해당 Zone은 MIDI Program Parameter에 지정된 프로그램으로 MIDI Program Change 메시지를 보냅니다.

Bend Up / Down ST & Bend Up / Down CT

Bend Up ST와 Bend Down ST는 내부 프로그램이나 MIDI 장치로 Bend 범위 메시지를 전송하여, Pitch Bend 메시지를 어떻게 정의할 것인지를 결정합니다. 0–127 사이의 값을 입력하거나, Prog를 선택하여 현재 선택된 프로그램의 Bend Range Up/Down 값을 사용할 수 있습니다. 글자/숫자 버튼을 이용하여 –1을 입력하고 Enter 버튼을 누르면 Prog가 입력 됩니다(프로그램 모드에서 사용할 값). Bend Up CT와 Bend Down CT는 Bend Up/Down ST(Semitone)에 대해 미세한 조정을 가능하게 합니다. 100 cent는 1 Semitone(반음)에 해당하며 0–100 사이의 cent을 입력할 수 있습니다.

Aux Bend Up / Dwn ST

Aux Bend Up/Dwn ST 파라미터로 Aux Pitch Bend Up 및 Down 범위를 반음 단위로 설정합니다. Aux Pitch Bend는 리본 컨트롤러의 기본 데스티네이션인 Destination 21에 의해 컨트롤 됩니다.

Velocity Mode

Velocity Mode 파라미터는 K2700의 Velocity를 MIDI Velocity로 맵핑하는 방식을 결정합니다. Traditional을 선택하면 타건하는 세기에 따라 MIDI Velocity 로 변환합니다. Fixed를 선택하면 타건하는 세기에 상관없이 미리 입력한 값으로 Velocity가 설정됩니다.

Fixed를 선택한 경우 MAIN 페이지의 다른 Velocity 설정은 무시되며, 0–127 사이에 미리 입력된 값으로 대체됩니다.

Velocity Scale

Velocity Scale 파라미터는 Velocity 반응을 -300%에서 300%까지 감소 또는 증폭시킵니다. 기본값은 100% 입니다. 값이 높을수록 더 민감하게 반응하고 세게 연주하지 않아도 더 큰 MIDI Velocity 값을 보냄, 값이 낮을수록 덜 민감하게 반응합니다.(세게 연주해도 MIDI Velocity는 크게 변하지 않음). 음수 값을 입력하면 Velocity는 거꾸로 반응합니다: 세게 연주할수록 부드러운 소리가 나고, 반대의 경우도 마찬가지로 반응합니다. 이는 Zone 사이에 Velocity 기반의 크로스페이드 효과를 만들 때 유용합니다.

Velocity Offset

Velocity Offset 파라미터는 보다 더 직접적인 방식으로 벨로시티 감도 제어에 관여합니다. 이 파라미터는 일정한 수치의 벨로시티 값을 연주되는 벨로시티에 가하거나 감하여 줍니다.

예를 들어, VelScale 파라미터의 값이 100%로 설정되어 있는 상태에서 VelOffset 파라미터의 값을 25로 지정하여 주면, 연주되어 입력되는 벨로시티에 항상 25만큼의 벨로 시티 값이 더해져 MIDI Velocity가 작동합니다. 따라서 실제 연주된 강도보다 더 큰 크기로 사운드가 출력됩니다. 반면에 벨로시티의 값이 102 이상으로 연주될 경우에는 항상 같은 크기의 벨로시티 127(102+25=127)로 출력됩니다. 벨로시티 오프셋의 값으로 음수를 입력하면, 연주 시 해당 수치만큼 벨로시티가 줄어들어 출력됩니다. 예를 들어, 이 파라미터의 값을 -25로 지정하면 연주시 얻게 되는 최대값의 벨로시티는 102(127-25=102)가 됩니다. 또한 벨로시티 값이 25 이하로 연주될 경우에는 항상 벨로시티 값이 1 로 출력됩니다. (MIDI 상에서 0의 벨로시티 값은 별도의 용도로 사용되며, 이는 건반의 연주로 적용될 수 있는 값이 아닙니다) VelScale 이 비례적 변화율을 보이는 반면, VelOffset은 선형적인 변화율을 보입니다. VelOffset 파라미터에 입력 가능한 값은 -127 ~ +127입니다.

Offset과 Scale 은 함께 작동합니다. Scale로 인해 범위를 벗어나는 Velocity 값을 갖게 되면(예를 들어, 사용자가 Scale을 300%로 설정하고자 하지만 이는 모든 Velocity 값을 최대치로 만듦) Offset을 음수로 설정하여 (예를 들면 -60 정도) 서로 다른 볼륨으로 연주할 수 있습니다(벨로시티 커브는 여전히 일반적인 상태보다 훨씬 가파름).

Scale을 음수 값으로 사용하려면 반드시 Offset 값을 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 모든 Velocity는 0이 되어버립니다. 그렇기 때문에 완전히 뒤집어진 Scale(-100%)을 사용하고자 한다면 Velocity 전체 범위를 얻기 위해 Offset을 127로 설정해야 합니다. Offset을 127로 설정하고 Scale을 -100%로 설정은 reverse linear 커브와 같습니다.



참고 : Offset과Scale은 MIDI Velocity에만 영향을 미칩니다. 즉, 이 파라미터들은 프로 그램 자체의 Velocity Tracking을 변경하지 않습니다. 그러므로 일부 프로그램 (VelTrk 값을 낮게 사용하는 프로그램)은 Offset과 Scale에 미묘하게 반응하거나 전혀 반응하지 않을 수도 있습니다.

Velocity Curve

Velocity Curve 파라미터는 벨로시티 반응 커브를 결정합니다. 기본값은 Linear 로 지정되어 있으며, 이는 연주된 벨로시티에 비례하여 출력 벨로시티의 값을 결정합니다.

Expand 를 선택하면 연주되는 벨로시티가 64 이하일 경우에는 기본값 설정보다 완만한 변화 폭을 가지며, 64 이상일 경우에는 기본값 설정보다 가파른 변화폭을 갖게 됩니다. 즉, 약하게 연주할 경우에는 Linear보다 벨로시티의 감도가 약하게 표현되고(벨로시티의 차이가 적음) 강하게 연주할 경우에는 벨로시티의 감도가 강하게 표현됩니다(벨로시티의 차이가 큼).

Compress 설정은 Expand 설정과 반대로 작용합니다. 따라서 강하게 연주할 때보다 약하게 연주할 때 더 큰 감도로 벨로시티가 표현됩니다.

Crossfade 설정은 Reverse Crossfade 커브와 함께 사용되도록 설계되었으며, 이는 서로 다른 프로그램들 사이에서 부드러운 크로스 페이드 효과를 만들어 줍니다.

Bump 설정은 벨로시티 반응 곡선의 형태를 벨(Bell) 모양으로 변화시켜 줍니다. 이로 인해 연주되는 벨로시티가 64일 때 가장 큰 사운드로 출력됩니다. 연주가 그보다 더 약해지면 출력되는 벨로시티의 값은 0 또는 127입니다.

Bump를 제외한 4가지 커브에 역방향으로 작동하는 리버스 커브들이 있습니다 :
Reverse Linear(Rvrs Linear), Reverse Expand(Rvrs Expand), Reverse Compress(Rvrs Compress), Reverse Crossfade(RvrsCrossfade). 예를 들어, Rvrs Linear 설정은 기본값인 Linear 설정과 반대로 작동합니다. 따라서 건반을 세게 누르면 낮은 벨로시티가 출력되고, 약하게 누르면 높은 벨로시티로 출력됩니다. 이는 한 개의 파라미터만 변경해도 반대의 효과를 얻을 수 있기 때문에 편리합니다.

Low Velocity, High Velocity

Low Velocity와 High Velocity 파라미터는 현재 선택한 Zone에서 전송할 벨로시티의 최소값과 최대값을 결정합니다. Scale과 Offset 설정을 거친 후 , 타건 벨로시티가 최소값보다 작거나 최대값보다 큰 경우에는 Note On 신호를 생성하지 않습니다. 이 파라미터는 건반을 누르는 세기에 따라 서로 다른 음색이 연주되도록 하는“Velocity Switching”효과를 만들 때 유용하게 사용됩니다.

Low Velocity와 High Velocity 파라미터는 1에서 127사이의 값을 입력할 수 있으며, 다른 파라미터와 마찬가지로 Zone의 영역은 서로 겹치거나 완전히 분리되거나 또는 완전히 동일할 수 있습니다. 일반적으로 Low Velocity 값은 High Velocity 값보다 작게 설정하지만 High Velocity 값을 Low Velocity 보다 작게 설정하여, High Velocity 에도 비어 있는 부분을 만들 수 있습니다.

Input Channel

Input Channel은 전송되는 MIDI데이터를 지정된 Zone에 리맵 시킵니다. 작동법은 방식은 아래와 같습니다.

멀티 모드에서 외부 MIDI 장치(키보드 또는 시퀀서)가 하나의 음색을 연주합니다(자세한 내용은 페이지 9-22 의 Local Kbd Chan (Local Keyboard Channel) 에서 확인하십시오). 연주된 음색은 Channel 파라미터(MAIN 페이지)를 가진 하나의 Zone에 있습니다. 이 파라미터는 외부 MIDI 장치가 전송하는 채널과 일치합니다(Zone의 채널 파라미터가 일치하면 외부 장치는 음색 모드 채널에 사용 중인 마지막 음색이나 이전에 로드된 멀티의 마지막 음색을 연주합니다).

멀티 Zone의 음색이 외부 MIDI 장치에서 연주될 때 멀티 MIDI 파라미터(대부분이 키레인지와 조옮김)는 적용되지 않습니다. 이 파라미터를 적용하려면 Input Channel 파라미터를 설정하여 MIDI 장치가 전송하는 채널과 일치해야 합니다. 자세한 설명은 아래의 Input Channel 설정에서 확인하십시오(외부 MIDI 장치에서 전체 멀티를 연주하려면 페이지 9-22의 Local Kbd Chan (Local Keyboard Channel)을 확인하십시오).

Local Keyboard Channel을 None이 아닌 다른 설정을 할 때 Input Channel 파라미터는 이펙트를 가지지 않으며 괄호 안에 나타날 것입니다.

기본적으로 Input Channel 파라미터는 Local Keyboard Channel로 같은 이펙트를 가집니다. 외부 장치에서 하나 이상의 Zone을 연주하려면 각 Zone의 Input Channel 파라미터를 외부 MIDI 장치가 전송하는 채널에 일치해야 합니다.

Input Channel Settings

Input Channel 파라미터를 위해 MIDI 채널의 넘버가 설정 중이면 , Channel 1은 1 L+M" or "1 M" (16 L+M까지 선택 가능)을 선택할 수 있습니다. L+M의 설정과 함께 채널의 넘버는 K2700 키보드(L=LOCAL)와 외부 MIDI 장치(M=MIDI)에서 연주할 수 있는 Zone을 의미합니다. M의 설정 채널 넘버는 외부 MIDI 장치에서 연주할 수 있는 Zone을 의미합니다. 또한 "Any L+M" 또는 "Any M"을 선택할 수 있습니다. "Any L+M" 와 "Any M" 설정은 외부 MIDI 장치가 전송하는 채널의 zone receive MID* 생성합니다. 이는 하나의 외부 MIDI 컨트롤러가 사용 중이거나 전송하는 채널이 확실하지 않을 때 사용할 수 있습니다.

Zone Name

Zone Name 파라미터로 Multi-Mode에서 Zone Info를 표시하도록 설정되어 있을 때, 볼 수 있는 이름을 정해줍니다. 기본적으로는 Program 이름이 Zone의 이름으로 사용됩니다.

Zone 이름을 편집하려면 Zone Name 필드를 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 Zone Name Edit 페이지로 이동합니다. 네비게이션 버튼과 소프트 버튼을 사용하여 Zone의 이름을 변경합니다.0K를 눌러 새 Zone의 이름을 저장하거나 CANCELS 눌러 이전 페이지로 돌아갑니다.

멀티 모드에서 Zone 정보를 표시하는 방법에 대한 자세한 내용은 9-3 페이지의 "Zone 정보 표시"를 참고하시기 바랍니다.

컨트롤 페이지

CONTROLS 페이지에서 각 Zone을 위한 컨트롤러 설정을 할 수 있습니다. 스크린의 오른쪽 상단에 현재 선택된 Zone의 넘버를 보여줍니다. CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼 을 사용해 Zone을 선택합니다.



K2700에는 2 가지 유형의 컨트롤러, 스위치 컨트롤러 및 continuous(연속) 컨트롤러가 있습니다. 이 컨트롤러들은 서로 다른 파라미터를 가집니다. 자세한 내용은 아래를 참고하시기 바랍니다.

멀티 모드에서 프로그램 파라미터 설정

멀티 컨트롤러를 프로그램 파라미터에 지정하여 Destination 필드를 사용합니다. Destination 리스트에서 현재의 Zone의 프로그램을 위한 파라미터가 지정된 Destination이 Destination 넘버 옆에 프로그램 파라미터를 보여줍니다. Destination을 선택해 지정된 프로그램 파라미터를 제어합니다.

또한 Destination 필드를 선택할 수 있습니다. ENTER 버튼을 누른 채로 프로그램 모드에서 지정된 컨트롤러를 움직이십시오.

Switch Controllers

이 섹션에서는 다음 스위치 컨트롤러에 대한 매개 변수를 설명합니다.

- SW 페달 단자1 and 2 (최대 2개의 페달 당 단자: Sw.페달 1a, 1b, 2a, 2b)
- VARIATION 버튼
- ARP 버튼 (Arp On/Off)
- LATCH 버튼 (Arp Latch)
- CC SEQ 버튼
- CONTROL 버튼 1–9 (Switch 1 – Switch 9)
- Key1–Key12
- Pad1–Pad16

Controller

Controller 필드를 사용하여 현재 선택된 Zone을 위한 컨트롤러를 선택합니다.

Controller 필드가 선택되면 ALPHA WHEEL, PREVIOUS/NEXT 버튼 또는 ENTER 버튼을 누른 채로 컨트롤러를 움직여 컨트롤러를 선택합니다.

Global 모드에서 가능한 페달 오버라이드 설정(Multi 모드 페달 설정 대신)을 가진 페달이 선택되면 "Global Pedal Override is enabled**메세지가 나타납니다.



참고: Multi Edit Common 페이지의 Pads Control 파라미터는 현재 Multi의 모든 Zone에 대한 Pad의 전체 기능을 결정합니다. Pad1–Pad16을 스위치 컨트롤러로 사용하려면 Multi Edit Common 페이지의 Pads Control 파라미터를 Switch로 설정해야 합니다. 자세한 내용은 7–29 페이지의 "패드 제어"를 참조하십시오.

Mode

스위치 컨트롤러는 다음의 모드로 설정될 수 있습니다: Off, MIDI CC 또는 Chord.

모드가 Off로 설정되면 컨트롤러는 Zone을 위해 비활성화 됩니다.

모드가 MIDI CC로 설정되면 컨트롤러는 MIDI 컨트롤 메세지를 전송합니다.

모드가 Chord로 설정되면 컨트롤러는 최대 8개의 음을 포함하는 코드를 연주합니다.



참고 : Controller가 Arp On/Off 또는 ArpLatch로 설정된 경우에는 Mode 파라미터를 Chord로 설정할 수 없습니다.

Type

Type 파라미터를 사용하여 스위치 컨트롤러를 Momentary 또는 Toggled에 설정합니다. 이 파라미터는 모든 Zone에 선택된 스위치 컨트롤러에 영향을 줍니다.

Type이 Momentary로 설정되면 컨트롤러가 눌러졌을 때 스위치 컨트롤러는 "On Value"를 전송하고 컨트롤러가 릴리즈 됐을 때 "Off Value"로 전송합니다.

Type이 Toggled로 설정되면 스위치 컨트롤러는 눌러졌을 때 "On Value" 또는 "Off Value"를 선택합니다. 컨트롤러가 릴리즈 됐을 때 두 설정은 전송되지 않습니다.

Destination

Destination 필드를 사용하여 파라미터를 선택하십시오.

Destination 0–127은 MIDI 컨티뉴스 컨트롤러 메세지 (CC 넘버) 입니다. 이는 K2700 프로그램 파라미터 또는 외부 MIDI 장치를 제어하는데 사용될 수 있습니다. 프로그램 파라 미터에 지정될 수 있는 CC 넘버 옆에 파라미터를 보여줍니다. CC 넘버로 현재 Zone의 프로 그램을 제어합니다.

Destination 128이나 보다 넘버는 K2700 프로그램 또는 멀티 기능에 사용됩니다. 자세한 내용은 페이지 7-21의 The Controller Destination List에서 확인합니다.



참고: 컨트롤러가 Arp On/Off 또는 ArpLatch로 설정된 경우 데스티네이션(Destination) 파라미터는 Arp On/Off 또는 Latch 데스티네이션으로만 설정할 수 있습니다.

On Value

스위치 컨트롤러가 On으로 설정됐을 때 전송된 MIDI 값 입니다. 0-127, 또는 None으로 설정할 수 있습니다.

Off Value

스위치 컨트롤러가 Off로 설정됐을 때 전송된 MIDI 값 입니다. 0-127, 또는 None으로 설정할 수 있습니다.

Entry State

현재의 멀티가 로드 되었을 때 Entry State 파라미터는 스위치 컨트롤러의 상태를 결정합니다.

이 파라미터는 None, On 또는 Off로 설정될 수 있습니다. 이 파라미터는 모든 Zone을 위한 스위치 컨트롤러에 영향을 줍니다.

Entry State가 None으로 설정되면 현재 멀티가 로드 되었을 때 스위치 컨트롤러 상태는 변경되지 않습니다.

Exit State

현재의 멀티가 종료되었을 때 Exit State 파라미터는 스위치 컨트롤러의 상태를 결정합니다. None, On 또는 Off로 설정될 수 있습니다. 이 파라미터는 모든 Zone을 위한 스위치 컨트롤러에 영향을 줍니다. Exit State가 None으로 설정되면 멀티 또는 프로그램을 선택하여 현재 멀티를 종료합니다. 스위치 컨트롤러 상태는 변경되지 않습니다.

Key1-Key8

스위치 컨트롤러 모드가 Chord로 설정되면 Key1-Key8 필드가 나타납니다. Key1-Key8 필드를 사용하여 연주될 코드의 음을 선택합니다.

음을 선택하려면 Key1-Key8 필드를 선택한 뒤, ENTER 버튼을 누른 채로 선택할 음을 누르십시오. 또한 Alpha 휠 또는 PREVIOUS/NEXT 버튼을 사용하여 음을 선택할 수 있습니다.

Velocity

스위치 컨트롤러 모드가 Chord로 설정되면 Velocity 필드가 나타납니다. Velocity 파라미터를 사용하여 Key1–Key8 필드에서 선택된 음을 위한 MIDI 어택 벨로시티(1–127)를 선택할 수 있습니다. 이에 대한 대응으로 Velocity 필드를 Auto로 설정하면 음의 벨로시티가 KeyVel Multi Destination에 의해 설정됩니다(자세한 내용은 페이지 7–21의 KeyVel에서 확인).

컨트롤러 파라미터가 Key(Key1–Key12)에 설정되면 벨로시티가 필드가 Auto로 설정되고 연주된 음의 벨로시티에 의해 벨로시티가 설정될 수 있습니다.

Key

컨트롤러 파라미터가 Key(Key1–Key12)에 설정되고 Mode에 Off 이외의 설정을 하면 Key 파라미터가 나타납니다.

Key 파라미터를 사용하여 스위치 컨트롤러로 사용할 K2700의 키를 선택하십시오. 키 파라미터를 선택한 상태에서 Enter 버튼을 누른 상태에서 원하는 키를 눌러 키를 설정할 수 있습니다.

Do

컨트롤러 파라미터가 Key(Key1–Key12)에 설정되고 Mode에 Off 이외의 설정을 하면 Do 파라미터가 나타납니다.

Do 파라미터는 키가 음을 연주하고 스위치 기능을 수행할 것 인지 또는 키가 스위치 기능만 수행할 것 인지를 결정합니다. Do 파라미터를 ”Both”로 설정하여 음을 연주하고 스위치 기능을 수행하거나 “OnlySw”를 설정하여 스위치 기능만 수행합니다.

Continuous Controllers

컨티뉴스(continuous) 컨트롤러는 아래와 같습니다.

- 모듈레이션 휠
- 피치 Up/Down
- CONTROL 노브1–9
- CONTROL 슬라이더 1–9
- CC 페달1과2
- Pressure
- Ribbon

Controller

Controller 필드를 사용하여 현재 선택된 Zone을 위한 컨트롤러를 선택합니다.

Controller 필드가 선택되면 ALPHA WHEEL, PREVIOUS/NEXT 버튼 또는 ENTER 버튼을 누른 채로 컨트롤러를 움직여 컨트롤러를 선택합니다.

Global 모드에서 가능한 페달 오버라이드 설정(Multi 모드 페달 설정 대신)을 가진 페달이 선택되면 “Global Pedal Override is enabled” 메세지가 나타납니다.

Mode

스위치 컨트롤러는 다음의 모드로 설정될 수 있습니다: Off 또는 MIDI CC.

모드가 Off로 설정되면 컨트롤러는 Zone을 위해 비활성화 됩니다.

모드가 MIDI CC로 설정되면 컨트롤러는 MIDI 컨트롤 메세지를 전송합니다.

Destination

Destination 필드를 사용하여 파라미터를 선택하십시오.

Destination 0–127은 MIDI 컨티뉴스 컨트롤러 메세지(CC 넘버) 입니다. 이는 K2700 프로그램 파라미터 또는 외부 MIDI 장치를 제어하는데 사용될 수 있습니다.

프로그램 파라미터에 지정될 수 있는 CC 넘버 옆에 파라미터를 보여줍니다. CC 넘버로 현재 Zone의 프로그램을 제어합니다.

Destination 128이나 보다 넘버는 K2700 프로그램 또는 멀티 기능에 사용됩니다. 자세한 내용은 페이지 7–21의 The Controller Destination List에서 확인합니다.

Scale

Scale 파라미터를 사용하여 컨트롤러 (Add와 Curve 파라미터의 조합) 에서 전송된 CC 값의 범위를 변경할 수 있습니다. Scale 파라미터는 CC 값 전송을 증가시키며 컨트롤러에 의해 가장 높고/낮음 값을 변경합니다. MIDI 컨트롤러는 0–127의 값의 범위에서 설정할 수 있습니다(Scale과 Add 파라미터가 범위 밖의 값을 생성하더라도).

각 컨티뉴스 페달이 0–127 범위의 CC 값을 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다. CC 값의 범위를 변경하려면 이 값들은 Scale 파라미터의 퍼센트 값에 의해 증가됩니다.

예를 들어: Scale이 100%(Add가 0으로 설정되고 Curve가 Linear로 설정됨과 함께)로 설정되면 컨트롤러가 0–127의 값을 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다.

Scale이 1–99%로 설정되면 컨트롤러가 더 작은 범위의 CC 값을 전송합니다. 이로 더 미세한 설정을 할 수 있습니다. Scale이 50%(Add가 0으로 설정되고 Curve가 Linear로 설정됨과 함께)로 설정되면 컨트롤러가 0–63의 CC 값을 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 63은 가장 높은 값입니다.

Scale이 101–300%로 설정되면 컨트롤러가127 이상의 CC 값을 전송할 수 있습니다. 이로서 덜 상세한 설정을 할 수 있습니다. Scale이 200%(Add가 0으로 설정되고 Curve가 Linear로 설정됨과 함께)로 설정되면 컨트롤러가 0–127의 CC 값을 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다.

Scale이 음수(-)의 넘버로 설정되면 컨트롤러의 범위는 반대로 설정됩니다. 예를 들어, Scale이 -100%(Add가 0으로 설정되고 Curve가 Linear로 설정됨과 함께)로 설정되면 컨트롤러가 127-0의 값을 전송합니다. 127은 가장 낮은 값이고 0은 가장 높은 값입니다.

Add

Add 파라미터를 사용하여 컨트롤러(Scale와 Curve 파라미터의 조합)에서 전송된 CC 값의 범위를 변경할 수 있습니다. Scale 파라미터는 CC 값 전송을 증가시키며 컨트롤러에 의해 가장 높고/낮음 값을 변경합니다. MIDI 컨트롤러는 0-127의 값의 범위에서 설정할 수 있습니다(Scale과 Add 파라미터가 범위 밖의 값을 생성하더라도).

각 컨티뉴스 페달이 0-127 범위의 CC 값을 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다. CC 값의 범위를 변경하려면 이 값들은 Add 파라미터의 퍼센트 값에 의해 증가됩니다.

예를 들어:

Add가 0(Scale이 100% 설정되고 Curve가 Linear로 설정됨과 함께)으로 설정되면 컨트롤러가 0-127의 값을 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다.

Add가 64(Scale이 100% 설정되고 Curve가 Linear로 설정됨과 함께)으로 설정되면 컨트롤러가 64-127의 값을 전송합니다. 64는 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다.

Scale이 50%로 설정되면 컨트롤러가 0-63의 CC 값을 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 63은 가장 높은 값입니다. Add 파라미터를 64로 설정하면 컨트롤러가 64-127의 CC 값을 전송합니다. 64는 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다.

Scale이 200% 로 설정되면 컨트롤러가 0-127의 CC 값을 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다. Add 파라미터를 64로 설정하면 컨트롤러가 64-127의 CC 값을 전송합니다. 64는 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다.

Curve

Curve 파라미터는 벨로시티 반응 커브를 결정합니다. 컨트롤러의 값을 더 적거나 많게 만들어 출력 벨로시티의 값을 결정합니다.

Linear 설정은 0-127의 CC 값을 고르게 분배합니다. 0은 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다. Linear는 Curve 파라미터의 기본 설정입니다.

Compress 설정은 컨트롤러 범위의 하단 절반에 대해 더 많은 CC 값 0-127을 분배하고 컨트롤러 범위의 상단 절반에 대해 더 적은 CC 값을 분배합니다.

Expand 설정은 컨트롤러 범위의 상단 절반에 더 많은 CC 값 0-127을 분배하고 컨트롤러 범위의 하단 절반에 더 적은 CC 값을 분배합니다.

Crossfade 설정은 Rvrs Crossfade 커브와 함께 사용되도록 설계되었으며, 이는 서로 다른 프로그램들 사이에서 부드러운 크로스페이드 효과를 만들어 줍니다. 같은 컨트롤러를 두개의 Zone에서 Destination 7에 지정하고 각 Zone의 컨트롤러를 위한 커브를 선택합니다.

Bump 설정 0에서 127까지의 CC 값을 Bell Curve과 유사하게 분포시킵니다. 가장 낮은 위치와 가장 높은 위치에 0이 있고 중간 위치에 127이 있습니다.

Reverse 설정 (Rvrs Linear, Rvrs Expand, Rvrs Compress, Rvrs Crossfade) 은 역방향으로 작동하는 값을 분배합니다. 예를 들어 Rvrs Linear 설정은 페달이 0–127 범위의 CC 값을 고르게 전송합니다. 0은 가장 낮은 값이고 127은 가장 높은 값입니다.

Entry Position

현재의 멀티가 로드 되었을 때Entry Position 파라미터는 컨티뉴스 컨트롤러의 위치를 결정합니다. 이 파라미터는 None또는 0–127로 설정될 수 있습니다.

Entry Position은 모든 Zone에 공통적으로 적용되지만 Curve, Scale, Add는 각 Zone에 각각 Entry Position과 컨트롤러 값으로 적용되기 때문에, 원하는 경우 하나의 컨트롤러가 서로 다른 Zone에 지정된 Destination으로 다른 값을 보내도록 설정할 수 있습니다.

Entry Position이 None으로 설정되면 현재 멀티가 로드 되었을 때 컨티뉴스 컨트롤러 값은 변경되지 않습니다. 만일 Global Mod의 “Multi Controllers“파라미터가 Pass Entry로 설정된 경우, Multi가 선택되는 순간 컨트롤러의 위치가 Entry Value 보다 높거나 낮다면 컨트롤러가 Entry Value의 값을 지날 때까지는 아무런 변화가 없습니다.

Exit Value

Exit Value 파라미터는 다른 Multi 또는 Program을 선택하여 현재 Multi가 종료될 때 연속 컨트롤러의 값을 결정합니다. 이 파라미터를 None 또는 0–127로 설정할 수 있습니다.

이 파라미터는 모든 영역에 대해 선택된 연속 컨트롤러에 영향을 줍니다. 일반적으로 종료 값은 메시지를 보내지 않는 “None”값으로 설정해야 합니다. None 값을 선택하려면 0 아래로 스크롤v 하거나 -1을 입력한 다음 ENTER 단추를 누르십시오. 종료 값을 0–127로 설정하면 고급 MIDI 구성과 외부 MIDI 악기 또는 소프트웨어를 제어할 때 유용할 수 있습니다.

Configuration

Controller 파라미터가 Ribbon으로 설정되면 Configuration 파라미터가 나타납니다.

Configuration 파라미터가 One Section으로 설정되면 하나의 데스티네이션이 Ribbon의 전체 길이로 지정될 수 있습니다.

Configuration 파라미터가 Three Section으로 설정되면 Ribbon을 3개의 동등한 섹션으로 나누고 하나의 데스티네이션이 각 섹션에 지정될 수 있습니다.

Position Mode

Controller 파라미터가 Ribbon으로 설정되면 Position Mode 파라미터가 나타납니다.

Position Mode 파라미터를 Relative로 설정하면 (Ribbon이 전송 값을 위한 “zero point”가 될 때) 손가락을 미끄러트려 움직일 때까지 사운드의 변경을 감지하지 않습니다. Relative 모드는 가장 자연스러운 연주를 위한 모드 이기도 합니다. Ribbon의 어느 위치에서 손가락을 움직여도 프로그램과 멀티 모드에서 같은 효과를 가지게 됩니다.

Position Mode 파라미터를 Absolute로 설정하면 , Ribbon을 위한 zero point가 Ribbon에서 항상 같은 위치에 고정됩니다(Center 파라미터를 zero point로 움직여도). Absolute 모드에서는 Ribbon을 만지는 것 만으로도 사운드에 영향을 줍니다(정확히 zero point에서 만지지 않는다면). Zero point에서 떨어짐의 정도에 따라 Ribbon 상에서 모든 움직임이 컨트롤 값을 전송합니다.

Spring

Controller 파라미터가 Ribbon으로 설정되면 Spring 파라미터가 나타납니다.

Spring이 On으로 설정되면 Ribbon에서 손을 델 때 Ribbon의 값 “spring”은 자동으로 zero point로 돌아갑니다.

Spring이 Off으로 설정되면 Ribbon에서 손을 델 때 Ribbon의 값은 현재 값으로 유지됩니다.

Center

Controller 파라미터가 Ribbon으로 설정되면 Center 파라미터가 나타납니다.

Center 파라미터는 Ribbon을 위한(또는 Ribbon의 각 섹션을 위한) center point를 결정 합니다.

Spring 파라미터가 On으로 설정되었을 때 Ribbon이 사용 후에 center point로 복귀함으로써 center point는 일반적으로 Entry 값에 일치해야 합니다.

0, 64 그리고 127의 Center 값은 각각 center point값은 Ribbon의 왼쪽, 중앙, 오른쪽 편으로 위치 시킵니다(또는 각 Ribbon의 3번째에 Controller 파라미터가 Three Section으로 설정되었을 때).

The Controller Destination List

아래의 표는 MIDI CC(Continuous 컨트롤러)의 사용 가능한 값들을 포함합니다. K2700의 물리적인 컨트롤러는 프로그램의 파라미터, 멀티, 시스템 파라미터 또는 외부 MIDI 장치를 제어하기 위해 MIDI 값을 Destination에 전송합니다.

컨트롤러 번호	컨트롤러 역할	설명
0	Bank	MIDI Bank변경 메세지
1	MWheel	모듈레이션 휠을 위한 초기 데스티네이션
2	Breath	호환되는 신스의 Breath 컨트롤러를 위한 초기 임무
3	MIDI 03	MIDI Controller 3
4	Foot	초기화 임무(신디사이저에 호환되는 Continuous Foot 컨트롤러)
5	PortTim	Monophonic K2700음색은 이 컨트롤러에 응답 (포르타멘토가 On이면).
6	Data	MIDI Controller 6
7	Volume	MIDI Volume
8	Balance	MIDI Balance
9	MIDI 09	MIDI Controller 9
10	Pan	MIDI Pan
11	Express	CC페달에 기본 지정된 대부분의 Program에서는 볼륨 컨트롤러로 사용됩니다. 0에서 현재의 볼륨 값 사이에서 작동합니다.
12	MIDI 12	Default assignment for Slider 1
13	MIDI 13	Default assignment for Slider 2
14–21	MIDI 14–21	MIDI Controllers 14–21
22	MIDI 22	Default assignment for Slider 3
23	MIDI 23	Default assignment for Slider 4
24	MIDI 24	Default assignment for Slider 5
25	MIDI 25	Default assignment for Slider 6
26	MIDI 26	Default assignment for Slider 7
27	MIDI 27	Default assignment for Slider 8
28	MIDI 28	Default assignment for Slider 9
29	MIDI 29	Default assignment for Variation switch
30–31	MIDI 30–31	MIDI Controllers 30–31
32	MIDI Bank	MIDI Bank change message
33-63	MIDI 33-63	MIDI Controllers 33-63
64	Sustain	Default destination for Sustain Pedal
65	MIDI 65	MIDI Controller 65
66	Sostenuto	소스테누토 페달의 초기화 destination(Sustains 노트는 현재 아래로, 하지만 그 이후에 연주되지 않음)
67	Soft	더 낮은 볼륨(프리셋의 양과 더 부드러운 음색)
68	Legato	Forces mono playback.
69	Freeze	Envelopes freeze at current state.
70-79	MIDI 70-79	MIDI Controllers 70-79
80	MIDI 80	Default assignment for Switch 1
81	MIDI 81	Default assignment for Switch 2

컨트롤러 번호	컨트롤러 역할	설명
82	MIDI 82	Default assignment for Switch 3
83	MIDI 83	Default assignment for Switch 4
84	Portamento	포르타멘토 시작음을 설정을 위한 스탠다드 MIDI 컨트롤러
85	MIDI 85	Default assignment for Switch 5
86	MIDI 86	Default assignment for Switch 6
87	MIDI 87	Default assignment for Switch 7
88	MIDI 88	MIDI Controller 88
89	MIDI 89	Default assignment for Switch 8
90	MIDI 90	Default assignment for Switch 9
91-95	MIDI 91-95	MIDI Controllers 94-95
96	Data Inc	Next Value 버튼을 누르는 것과 상응
97	Data Dec	Previous Value 버튼을 누르는 것과 상응
98	NRegParL	등록되지 않은 Parameter Least Significant Byte
99	NRegParM	등록되지 않은 Parameter Most Significant Byte
100	RegParL	등록된 Parameter Least Significant Byte
101	RegParM	등록된 Parameter Most Significant Byte
102-109	MIDI 102-109	MIDI Controllers 102-109
110-119	MIDI 110-119	Reserved, K2700에서 사용 가능하지 않음
120	Sound Off	해당하는 채널에서 모든 사운드를 멈춤
121	RstCtls	해당하는 채널에서 컨트롤러를 포기화로 리셋
122	Local	MIDI 사양에 의해 사용 예약
123	Notes Off	Note Off 메세지를 해당하는 채널의 모든 연주음에 전송
124	Poly	MIDI 사양에 의해 사용 예약
125	Omni	MIDI 사양에 의해 사용 예약
126	Mono On	MIDI 사양에 의해 사용 예약
127	Mono Off	MIDI 사양에 의해 사용 예약
128	Pitch	값 64 이상 또는 이하의 밴드의 음정을 올리거나 내림
129	PitchRev	값 64 이상 또는 이하의 밴드의 음정을 내리거나 올림
130	PitchUp	값 0 이상의 음정을 올림
131	PitchDwn	값 0 이상의 음정을 내림
132	Pressure	Default Destination for Pressure
133	Tempo	Tempo
134	KeyNum	Key 넘버에 의해 음의 재생을 실행e.g. C4는 60. 데스티네이션 135와 함께 벨로시티를 전송,
135	KeyVel	KeyVel.
136	ProgInc	Key Velocity
137	ProgDec	음색 증가-현재 음색 넘버를 증가
138	ProgGoto	음색으로 이동-음색 선택
139	MultiInc	멀티 증가-현재 멀티 넘버를 증가
140	MultiDec	멀티 감소-현재 멀티 넘버를 감소
141	SetpGoto	멀티로 이동-멀티 선택
145	TransUp	Transpose Up (ST)
146	TransDown	Transpose Down (ST)

컨트롤러 번호	컨트롤러 역할	설명
147	Arp On/Off	0–63 값의 아르페지에이터 Off, 64–127 값의 아르페지에이터 On
148	CC Seq On/Off	0–63 값의 CC 시퀀서 Off, 64–127 값의 CC 시퀀서 On
149	Mute Zone	멀티 Zone–64 이상의 값을 Zone을 뮤트. 64 이하 이거나 동일한 값은 Zone을 뮤트하지 않음
150	ArpOrder	아르페지에이터 연주 순서, 값의 각 영역이 하나의 설정을 선택. 파라미터 리스트: 0–14, 15–28, 29–42, 43–56, 57–70,71–84, 85–98, 99–112, 113–127(페이지 3–32 확인).
151	ArpBeats	0–63 값이 Arpeggiator Beats 값 변경(페이지 3–30 확인).
152	ArpShift	88개의 Arpeggiator Shift 스텝이 128개의 MIDI 컨트롤러 값에 의해 설정. 0=0스텝과 128=88스텝 (페이지 3–30 확인).
153	ArpLimit	60개의 Arpeggiator Shift Limit 스텝이 128개의 MIDI 컨트롤러 값에 의해 설정. 0=0스텝과 128=60스텝 (페이지 3–30 확인).
154	ArpLmtOp	Arpeggiator Shift Limit Option, 값의 각 영역이 하나의 설정을 선택. 파라미터 리스트: 0–18, 19–36, 37–54, 55–72, 73–90, 91–108, 109–127 (페이지 3–29 확인).
155	ArpVel	Arpeggiator Velocity Mode, 값의 각 영역이 하나의 설정을 선택. 파라미터 리스트: 0–5, 6–10, 11–15...101–105, 106–110, 111–127 (페이지 3–32 확인).
156	Arp Dur	Arpeggiator Duration % 값이 128개의 MIDI 컨트롤러 값에 의해 설정. 0=1 %와 127=100% (페이지 3–36 확인).
157	Latch Sustain	Arpeggiator Latch 스위치 제어, 0–63 = off, 64–127 = on(페이지 3–27 확인).
158	Latch2:Sost	Arpeggiator Latch 스위치 제어, 0–63 = off, 64–127 = on.
160	SusLatch	For Arpeggiator Latch Pedals mode, 0–63 = off, 64–127 = on.
161	Panic	16개 미디 채널에 "all notes off"와 “reset all controllers" 메시지 전송.
162	SoloZn	Solo Zone – 64 위의 값은 값이 전달된 Zone 을 destination으로 솔로, 64 와 동등하거나 낮은 값은 Zone을 솔로 하지 않음. Zone이 솔로 일 때, Zone Mute button LED는 빨간색 불. 모든 다른 Zone 뮤트되며 Zone Mute button LED은 오렌지색 불. muted/orange Zonebutton을 눌러 Zone을 Solo Zone을 만듬. soloed zone button을 눌러 solo mode를 취소. Solo mode로 돌아오려면 Solo Zone (162)이 지정된 controller가 재사용 되어야 함.
163	Riff OnOff	Riff의 설정이 On이면 64–127의 값이 리프 되고 0–63의 값의 리프가 안됨.
165	Riff Duration	Riff Offset 파라미터를 제어. 듀레이션 값이 1000에 의해 전달된 컨트롤러 값에 의해 증가되어 계산. 예) 7 = 54%, 13 = 101%,19= 148%, 32 = 250%, 64 = 500%, 127 = 992%
166	Riff Velocity	Riff Velocity 파라미터를 제어. 벨로시티 값이 2에 의해 전달된 컨트롤러 값에 의해 증가되어 계산. 예) 25 = 50%, 50 = 100%, 100 = 200%, 127 = 254%.
167	Riff Delay	Riff Offset 파라미터를 제어. 컨트롤러 64의 값은 0으로 상쇄. 64이회의 값은 512로 상쇄.
168	TapTempo	이 컨트롤러로 스위치에 지정하여 랩 템포 기능을 제어한 뒤 멀티 템포로 설정할 스위치를 박자에 맞춰 선택.
170	–Arp Shift	음수 값 변경을 위해 ARPEGGIATOR 값 설정 0–63 = off, 64–127 = on(페이지 3–30확인).
171	ShiftPatt	128 패턴 중 한가지 선택(ARPEGGIATOR Shift Patt Bank(페이지 3–30 확인).
172	ShiftPBank	컨트롤러 값은 상응하는 ShiftPatt Bank 선택 (ARPEGGIATOR page/예를 들어 컨트롤러 값 2는 ShiftPatt bank 2 선택, 컨트롤러 값 7은 ShiftPatt bank 7 선택.
173	VelPatt	128패턴 중 한가지 선택(ARPEGGIATOR VelPatt Bank) (페이지 3–34 확인).
174	VelPBank	컨트롤러 값은 상응하는 VelPatt Bank 선택(ARPEGGIATOR) 예를 들어 컨트롤 러 값 2는 VelPatt bank 2 선택, 컨트롤러 값 7은 VelPatt bank 7 선택.
175	VelFixed	ARPEGGIATOR velocity가 Fixed로 설정되었을 때 arpeggiator velocity 설정(페이지3–32확인)
176	ShKeyNum	Shift Key Number (see below)
177	ShiftKey	Shift Key (see below)
178	ShKeyNuV	176 ShKeyNum, 하지만 현재 velocity 패턴으로 Shift Pattern’s velocity 수정
180	Chan Intonation	Intonation Map (IDs 0–127) 선택(MIDI channel) Multi Edit CONTROLS 페이지에서 , switch controller을 Destination에 세팅할 때 이름이 표기됨. 예: 18 (EastMed).
181	Chan Int Key	Intonation Key (C through B) 선택(MIDI channel) Multi Edit CCTLS 페이지에서 switch controller를 Destination에 세팅할 MIDI number and 선택된 note 이름은 표기됨. 예: 41 (D#).

컨트롤러 번호	컨트롤러 역할	설명
182	Arp Step	선택한 아르페지에이터 패턴 단계를 켜거나 끕니다. Type이 Momentary로, On Value가 원하는 단계 번호로, Off Value가 None으로 설정된 스위치 컨트롤러에 이 대상을 지정합니다. 현재 존에는 시프트 패턴, 벨로시티 패턴 또는 지속 시간 패턴을 사용하여 클래식 모드로 설정된 아르페지에이터가 있거나 단계 시퀀서 모드로 설정되어야 합니다.
183	CC Seq Step	선택한 CC 시퀀서 패턴 단계를 켜거나 끕니다. Type이 Momentary로, On Value가 원하는 단계 번호로, Off Value가 None으로 설정된 스위치 컨트롤러에 이 대상을 지정합니다. 현재 Zone에는 Mode 파라미터가 User로 설정된 시퀀스가 하나 이상 있는 CC Sequencer가 있어야합니다.
184	Pads Control	Multi Edit Common Page를 컨트롤하는 “Pads Control” 파라미터.

Shift Key Number, Shift Key (ShKeyNum, ShiftKey)

쉬프트 키 넘버(ShKeyNum)와 쉬프트 키(ShiftKey)는 건반을 실제로 연주하지 않고도 여러 컨티뉴어스 컨트롤러를 이용하여 스케일 또는 패턴을 재생할 수 있게 해줍니다. 이 기능은 특히 빠른 아르페지오 연주에 유용하게 쓰이며 , 다른 대상 또는 기능들과 연동되었을 때 제대로 작동됩니다. 따라서 이번 섹션 전체를 잘 읽고 이해해야 합니다.

쉬프트 키 넘버(ShKeyNum, 컨트롤러 데스티네이션 176번)는 키 넘버(KeyNum,컨트롤러 데스티네이션 134번)와 매우 유사한 방식으로 작동합니다. 이 둘 모두 기본적으로 일련의 노트들을 한음씩 발생시킵니다. 하지만 키 넘버는 모든 노트들을 반음계로 연주하며,쉬프트 키 넘버는 음정 변화 패턴에 따라 노트들을 연주한다는 차이가 있습니다.

예를 들어,쉬프트 키 넘버를 슬라이더로 제어할 때 슬라이더를 위로 올리면 음정 변화 패턴의 노트들이 정방향으로 배열되어 연주되고, 슬라이더를 아래로 내리면 역방향으로 배열되어 연주됩니다. 현재의 Zone에 지정되어져 있는 음정 변화 패턴이 “Shift Pattern 2: minor” 라면 설정된 조에 맞는 근음과 그로부터 단 3도와 5도음 , 그리고 근음과 옥타브의 설정에 대한 내용은 다음의 쉬프트 키 섹션에서 확인할 수 있습니다. 아래의 Root Note와 Octave 선택하기에서 Shift Key를 참고하시기 바랍니다.

Selecting Notes:

쉬프트 키 넘버가 제대로 작동하기 위해서는 자신이 원하는 Zone에서 사용할 음정 변화 패턴이 반드시 선택되어 있어야 합니다. 셋업 음색 내 현재의 Zone에서 사용할 음정 변화 패턴은 셋업 편집기 내의 ARPEGGIATOR 페이지에서 음정 변화 패턴(ShiftPatt) 파라미터를 이용하여 선택할 수 있습니다. 다수의 Zone을 사용할 경우 각각의 Zone마다 서로 다른 음정 변화 패턴의 지정이 가능합니다.

음정 변화 패턴 파라미터는 일반적으로 아르페지에이터로 사용되지만, 쉬프트 키 노트,쉬프트 키, 그리고 쉬프트 벨로시티와 같은 컨트롤러 데스티네이션과 연동되어 작동하기도 합니다. 이들 데스티네이션은 아르페지에이터 기능의 작동 여부와 상관없이 Zone의 음정 변화 패턴을 사용할 수 있습니다. 음정 변화 패턴의 편집과 저장에 대한 자세한 내용은 페이지 3-30의 Shift Pattern 에서 확인할 수 있습니다(음정 변화 패턴의 Up/Dow옵션 과 함께 쉬프트 키 넘버에 영향을 미치는

아르페지에이터 파라미터에 대해서도 자세히 살펴봅니다). 컨트롤러 데스티네이션 1기 번 (ShiftPatt)로 지정하면 128개의 음정 변화 패턴으로 이루어진 현재의 뱅크로부터 특정 패턴을 선택할 수 있으며 , 데스티네이션 172번 (ShiftPBank)로 지정하면 각각 128개의 음정 변화 패턴으로 이루어진 뱅크들 로부터 특정 뱅크를 선택할 수 있습니다.

Selecting Velocity (벨로시티의 선택):

쉬프트 키 넘버(Shift Key Number)를 이용하여 노트를 연주할 때에는 먼저 0의 값이 아닌 키 벨로시티(KeyVel , 컨트롤러 데스티네이션 135번) 메시지를 전송하여야 합니다. 연주 시 노브 또는 다른 컨티뉴어스 컨트롤러를 이용하여 벨로시티를 제어하기 위해서는 컨트롤러를 키 벨로시티 데스티네이션에 지정해 두어야 합니다.

이 임무는 ShKeyNum로서 같은 Zone을 사용합니다.

설정이 끝난 다음 쉬프트 키 넘버에 의해 연주되는 노트들은 키 벨로시티 설정에 의해 영향을 받습니다. 일단 시작된 연주는 다른 노트가 연주되거나 0의 값을 가지는 키 벨로시티 메시지가 전달될 때까지 지속됩니다.

Selecting Key (Root Note)(조성(근음)의 선택):

쉬프트 키(ShiftKey, 컨트롤러 데스티네이션 177번)를 이용하여 쉬프트 키 넘버에 의해 연주되는 음정 변화 패턴의 근음을 결정할 수 있습니다. 음정 변화 패턴은 근음에 따라 상대적으로 변화됩니다. 음정 변화 패턴으로 연주되는 모든 노트들은 각 패턴의 스텝 값(반음 단위)에 따라 근음부터 변화됩니다.

Shift Key Settings	
Value	Key (Root note)
0–9	C
10–19	C#
20–29	D
30–39	D#
40–49	E
50–59	F
60–68	F#
69–78	G
79–88	G#
89–98	A
99–108	A#
109–118	B
119–127	Last Note Played

쉬프트 키 넘버와 음정 변화 패턴 이용시 하나 또는 그 이상의 컨트롤러를 쉬프트 키 데스 티네이션에 지정하면 연주될 근음의 제어가 가능합니다. 슬라이더를 이용하면 서로 다른 조(key)로 변경하면서 연주할 수 있고, 스위치를 이용하면 패턴을 미리 지정해 놓은 특정 조(key)로만 연주할 수 있습니다. 예를 들어, 2~3번 정도 전조되는 곡을 연주할 때에는 2~3개의 스위치가 적절한 스케일을 연주할 수 있도록 미리 설정해 놓습니다. 이렇게 하면 조가 변할 때마다 쉬프트 키 넘버 컨트롤러에 의해 연주되는 노트들이 모두 조에 맞게 연주됩니다. 각각의 Zone마다 서로 다른 조 설정과 음정 변화 패턴을 가지는 멀티를 만들어 연주할 수도 있으며, 이 때에는 코드가 변경될 때마다 서로 다른 컨트롤러를 작동시켜 화음에 맞게 패턴을 연주할 수 있습니다.

조를 변경할 수 있는 또 다른 방법으로는 쉬프트 키 설정을 “Last Note Played”로 지정하는 것입니다. 이 때에는 마지막으로 연주된 노트에 맞게 조가 변경됩니다. 예를 들어, 현재의 Zone에서 쉬프트 키 넘버가 건반의 가장 낮은 몇몇 옥타브 영역만을 사용하도록 설정한 다음 해당 옥타브 내에서 베이스 라인을 연주하면 쉬프트 키 넘버에 의해 연주되는 패턴의 조를 제어할 수 있습니다. 나머지 옥타브들은 다른 Zone에서 사용할 수 있도록 남겨둡니다.

A Note About Octave Range(옥타브 범위에 대한 주의점):

쉬프트 키 넘버 사용시, 12 스텝 이상으로 이루어진 음정 변화 패턴은 높은 옥타브에서 노트들을 연주하게 됩니다. 이는 긴 음정 변화 패턴일수록 더 많은 컨트롤러의 영역을 사용하고, 각각의 컨트롤러가 실행시킬 수 있는 옥타브의 수를 제한하기 때문입니다. 프로그램 사용시 가장 낮은 옥타브에서의 연주는 너무 낮아 음악적이지 않을 수 있기 때문에 긴 음정 변화 패턴은 높은 옥타브에서 연주됩니다. 이는 자주 쓰이는 옥타브 제어를 위해 효율적으로 컨트롤러 영역을 활용하게 해줍니다. 음정 변화 패턴 스탭 수에 따른 초기 사용 옥타브의 값을 아래의 표에서 확인할 수 있습니다. 쉬프트 키 설정이 “Last Note Played”로 지정되어 있는 상태에서 아무런 노트도 연주되지 않으면 근음은 C로 유지됩니다. 각각의 Zone에는 서로 다른 쉬프트 키의 설정이 가능합니다. 따라서 자신이 사용할 조에 맞게 미리 설정하여 연주시 실시간으로 키를 변경할 수 있습니다.

Default Octave Shifting	
Total # of Shift Pattern Steps	Starting Octave
1–12	C0–C1
13–24	C1–C2
25–36	C2–C3
37–48	C3–C4

Selecting Octave Range (옥타브 사용 범위의 선택):

해당 컨트롤러의 설정 페이지 상에서 추가(Add) 파라미터를 사용하면 초기 사용 옥타브의 설정을 제어할 수 있습니다. 추가 파라미터 상에서 현재 선택되어 있는 음정 변화 패턴의 스텝 수를 증가 또는 감소시키면 초기 사용 가능 옥타브 설정이 변경됩니다. 예를 들어,3개의 스텝으로 이루어진 음정 변화 패턴에 추가 파라미터의 값으로 9를 입력하면 컨트롤러가 0의 값을 가질 때 초기 옥타브 설정(C0–C1)보다 3옥타브 높은 C3–C4에서 패턴의 연주를 시작합니다. 추가 파라미터의 값으로 음정 변화 패턴을 구성하는 스텝의 배수가 아닌 수가 입력되면 컨트롤러가 0을 가질 때 연주되는 패턴의 시작 스텝의 변경됩니다. 따라서 컨트롤러의 설정 값과 음정 변화 패턴의 스텝 간 제어 관계는 그대로 유지됩니다(페이지 7–18확인).

Adjusting Controller Range (컨트롤러 사용 범위의 선택):

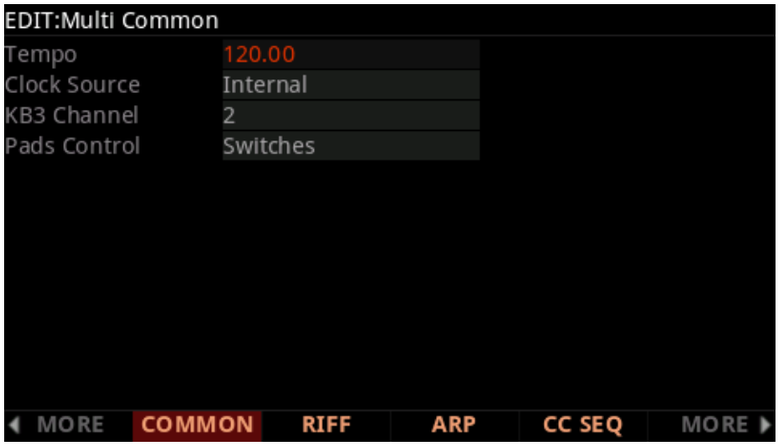
쉬프트 키 넘버 사용시, 음정 변화 패턴 내의 스텝 수는 음정 변화 패턴의 연주를 제어하는 컨트롤러 사용 범위에도 영향을 줍니다. 이는 결국 물리적 컨트롤러의 실제 사용 범위를 결정하게 됩니다. 12개의 노트로 구성되어 있는 음정 변화 패턴은 컨트롤러를 통해 K2700이 사용할 수 있는 128개의 건반에 고르게 분포되어 연주됩니다. 스텝 수가 12보다 적은 음정 변화 패턴은 컨트롤러의 범위를 모두 이용하지 않고도 사용 가능한 모든 옥타브에서 연주 가능합니다. 예를 들어, 3개의 스텝으로 이루어진 음정 변화 패턴은 컨트롤러의 값이 0–2를 가질 때 가장 낮은 옥타브에서 연주되고, 27–30

을 가질 때 사용 가능한 가장 높은 옥타브에서 연주됩니다. 슬라이더를 사용한다면 결국 슬라이더의 전체 사용 범위 중 약 1/4만 사용하게 되는 것입니다. 이는 컨트롤러를 통한 패턴의 정교한 제어를 힘들게 합니다. 이러한 문제는 해당 컨트롤러의 설정 페이지 상에서 스케일(Scale) 파라미터를 이용하여 해결할 수 있습니다. 스케일 파라미터를 이용하면 컨트롤러의 유효 사용 범위를 전체 사용 범위에 맞게 확장할 수 있습니다.

스텝 수가 12보다 적은 음정 변화 패턴 사용시에는 스케일 파라미터의 값을 100%이하로 설정해 가면서 물리적 컨트롤러의 사용 범위를 점차적으로 늘려봅니다. 스케일 파라미터에 대한 더 자세한 내용은 페이지 7-17의 Scale 에서 확인할 수 있습니다. 스텝 수가 12보다 많은 음정 변화 패턴 사용시에는 가장 높은 옥타브에 닿기 전에 물리적 컨트롤러의 조절 가능 범위를 벗어날 수 있습니다. 이러한 문제는 쉬프트 키 넘버에 여러 개의 컨트롤러를 지정한 다음, 스케일(Scale) 파라미터와 오프셋(Offset) 파라미터를 이용하여 각각의 컨트롤러가 특정 옥타브 범위에서만 작동하도록 설정하여 해결할 수 있습니다(페이지 7-18의 Add에서 확인).

일반 페이지

COMMON 페이지는 현재 음색의 모든 Zone에 효과를 줄 파라미터를 포함합니다.



Tempo

Clock Source가 Internal로 설정되었을 때 TEMPO 파라미터를 사용해 멀티의 템포를 BPM 단위로 설정합니다. 멀티의 템포는 이펙트를 기반으로 한 템포를 설정하고 다른 Zone에서 아르페지에이터와 템포를 싱크할 수 있습니다. 시스템 템포를 설정하려면 TEMPO섹션을 사용합니다. TAP 버튼을 길게 누르거나 TEMPO 노브를 사용합니다.

Clock Source가 External로 설정되었을 때 TEMPO 파라미터가 스크린에서 사라집니다.

Clock Source

Clock Source가 Internal로 설정되었을 때 템포 필드에서 멀티로 템포를 결정합니다. Clock Source가 External 로 설정되었을 때 멀티가 외부 미디 장치의 템포에 싱크 될 수 있으며 이는 미디 Clock 데이터를 MIDI 또는 USB를 통해 K2700에 전송합니다.

KB3 Channel

KB3 프로그램이 하나 이상의 Zone을 선택하면 이 파라미터는 MIDI 채널이 KB3 프로그램을 로드할 우선권을 가지는 것은 지정합니다. 단 하나의 KB3 프로그램이 한 번에 로드 될 수 있습니다. KB3 프로그램을 연주할 Zone을 선택하려면 먼저 KB3 채널 Zone의 채널에 설정합니다.

패드 제어

Pads Control 파라미터는 현재 Multi의 모든 Zone에 대한 Pad의 전반적인 기능을 결정 합니다.

Switches (스위치)

패드 컨트롤이 스위치로 설정되면 패드는 스위치 컨트롤러로 작동하며 각 Zone의 Multi Edit Controls 페이지에 설정된 Pad1–Pad16 지정을 사용합니다. Multi Edit Controls 페이지 및 스위치 컨트롤러에 대한 자세한 내용은 7–13 페이지의 “Switch Controllers”를 참조하십시오.

Arp

Pads Control이 “Arp Zone 1”에서 “Arp Zone 16”까지 설정되면 패드는 지정된 Zone에서 Arpeggiator Step Sequencer의 각 단계를 활성화하고 음소거 할 수 있습니다.(지정된 Zone의 아르페지에이터는 모드 파라미터를 스텝 시퀀서로 설정해야 합니다.) 패드는 현재 재생중인 스텝 시퀀서 스텝의 활성/음소거 상태를 한 번에 16 단계 그룹으로 표시합니다. 활성 단계는 파란색 LED로 켜지고 음소거 된 단계는 켜지지 않으며 현재 재생중인 단계는 빨간색 LED로 켜집니다. 패드를 눌러 활성과 음소거 사이의 단계를 전환합니다 (음소거 단계는 벨로시티 “없음”으로 설정됨). Arpeggiator에 대한 자세한 내용은 7–39 페이지의 “ARP 페이지”를 참조하십시오.

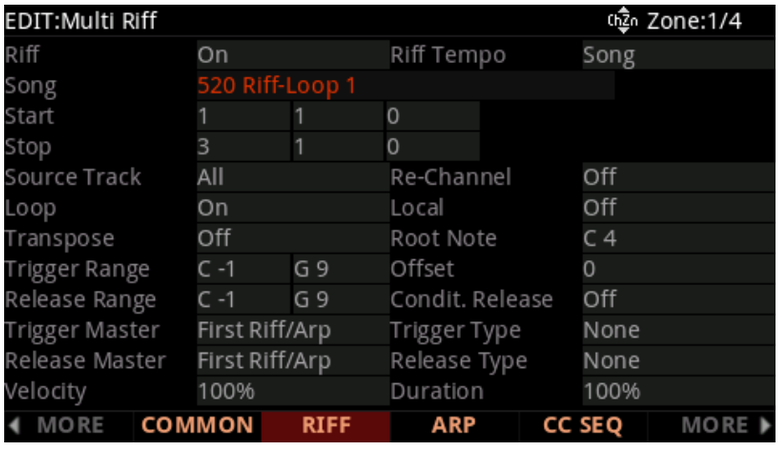
CC Sequencer (시퀀서)

Pads Control이 “CC Sequencer Zone 1”에서 “CC Sequencer Zone 16”을 통해 설정되면 패드는 지정된 Zone에서 CC Sequencer의 각 단계를 활성화하고 음소거 할 수 있습니다 (지정된 Zone의 CC Sequencer에는 Mode 파라미터가 User로 설정된 시퀀스가 하나 이상 있어야 합니다.).

패드는 한 번에 최대 4 개의 사용자 모드 CC 시퀀스를 제어할 수 있습니다. (패드는 사용자 모드가 아닌 시퀀스를 제어할 수 없습니다.) 패드는 한 번에 16 단계 그룹으로 현재 재생중인 CC 시퀀서 단계의 활성/음소거 상태를 표시합니다. 활성 단계는 파란색 LED로 켜지고 음소거 된 단계는 켜지지 않으며 현재 재생중인 단계는 빨간색 LED로 켜집니다. 패드를 눌러 활성과 음소거 사이의 단계를 전환합니다 (음소거 된 단계는 “Skip”의 CC 값으로 설정됨). CC Sequencer에 대한 자세한 내용은 7–40 페이지의 “CC Sequencer (CC SEQ) 페이지”를 참조하십시오.

RIFF페이지

Riff는 멀티 모드에서 트리거 할 수 있는 K2700의 송 모드에서 생성된 전체 음악 또는 음악의 개별 트랙입니다. 표준 MIDI 파일도 송 모드로 가져온 다음 멀티에서 리프로 사용할 수 있습니다. 멀티의 모든 존은 완전히 독립적 인 시퀀스 인 자체 리프를 가질 수 있습니다. 여러 리프가 있는 멀티를 사용하여 다양한 악기 부품의 루프 시퀀스를 트리거하고 중지할 수 있습니다. 또는 하나의 리프로 여러 악기 파트를 연주할 수 있으며 각 리프는 백킹 트랙의 다른 곡 섹션으로 사용할 수 있습니다.



아래의 순서에 따라 리프를 사용합니다.

1. Song 모드를 실행하여 리프를 사용할 음악을 찾아 찾고 레코딩 합니다. ID#,트랙, start/stop 포인트에 유의합니다.
2. 멀티 모드를 실행하여 멀티를 편집합니다. Multi Edit Overview 페이지에서 리프를 사용할 프로그램을 선택합니다(멀티에 리프로 음악이 사용될 때 Song 모드에 녹음된 프로그램 설정은 무시됩니다).
3. RIFF 페이지를 실행하여 RIFF를 On으로 설정한 뒤 음악, 트랙, start/stop 포인트를 선택합니다. 이에 관련된 파라미터와 Riff의 동작을 결정하는 파라미터는 아래의 설명에서 확인할 수 있습니다.



참고 : 기본적으로 리프를 트리거 하도록 Zone을 설정하면 키보드에서 해당 Zone에서는 프로그램 개별 음을 재생할 수 없게 됩니다. 이 기능을 다시 사용하려면 7-33 페이지의 “로컬”을 참고하시기 바랍니다.

Riff

RIFF 파라미터를 사용하여 선택된 Zone을 위한 RIFF를 On/Off 할 수 있습니다.

Song

파라미터를 사용하여 현재 선택된 Zone의 리프를 사용할 음악을 선택할 수 있습니다.

Start, Stop

Start와 Stop 파라미터를 사용하여 리프 시작/정지 지점을 지정합니다. 시간 포맷은 Bar:Beat:Tick입니다. Bar는 음악에서 마디로 설정되며 Beat는 음악에서 박자로 설정될 수 있습니다 (Beat의 범위는 박자표를 따라 설정됩니다).

Tick은 0-959의 범위로 설정될 수 있습니다. 자세한 내용은 페이지 8-39에서 확인하시기 바랍니다.

참고 : 현재 리프가 최소 한 박자의 길이 이상이기 때문에 정지 지점이 자동으로 설정됩니다.

Transpose, Root Note

Transpose 파라미터가 On으로 설정되면 리프는 선택된 범위 내의 건반을 연주하여 반음계적으로 조옮김 됩니다.

Root Note 파라미터를 사용하여 원래 음정의 리프를 연주할 건반을 선택할 수 있습니다. Transpose 파라미터가 On으로 설정될 때만 Root Note가 적용됩니다.

예를 들어, Transpose 파라미터가 On으로 설정되면 다른 Zone에 음정을 맞춰 리프를 연주하기 위해 D4를 기준으로 한 리프를 가지고 Root Note를 D4로 설정합니다. 키보드의 더 높은/낮은 영역에서 본래의 음정으로 리프를 연주하기 위해 Root Note를 다른 음역에 설정하면 이는 유용하게 사용됩니다.

참고: Drum Track을 포함하는 리프를 조옮김 하려면 음악 편집으로 조옮김 하여 Drum Track을 유지할 수 할 수 있습니다 (자세한 내용은 페이지 8-13 “Drum Track” 참조).

Source Track

Source Track 파라미터는 리프를 연주할 트랙 또는 음악 트랙을 결정합니다. 리프는 싱글 트랙 또는 선택된 모든 트랙을 연주합니다. 하나의 악기 파트를 연주할 다수의 리프를 가진 멀티를 생성하려면 각 Zone의 리프를 위한 음악을 사용하여 각 리프를 위한 Source Track을 선택합니다.

다수의 악기 파트를 연주할 하나의 리프를 가진 멀티를 생성하려면 Source Track을 All로 설정합니다. 음악의 각 트랙은 해당하는 MIDI 채널을 가진 Zone을 통해 연주됩니다. 자세한 내용은 페이지 7-7을 Channel을 확인하시기 바랍니다.

Re-Channel

Song Track 넘버와 Multi Zone의 넘버는 MIDI 채널의 넘버와 일치합니다. 현재 Zone의 미디 채널과 Song Track에 선택된 리프의 채널에 일치하지 않으면 다른 Zone에서 리프 연주 프로그램이 만들어 집니다. 이를 방지하려면 Re-Channel 파라미터를 확인하면 됩니다.

Re-Channel 파라미터가 On으로 설정되면 Source 트랙을 위해 선택된 트랙이 현재 Zone의 미디 채널을 통해 연주됩니다. 예를 들어, Zone 2의 리프(MIDI 채널 2설정)와 트랙4에서 녹음된 리프(MIDI 채널 4설정)을 사용하려면 Re-Channel 파라미터가 On으로 설정합니다. Re-Channel 파라미터가 Off로 설정을 유지하면 Zone2 대신에 Zone 4(채널4 설정)의 프로그램을 연주합니다.

Re-Channel 파라미터가 On으로 Source Track이 All로 설정되면 음악 트랙의 All은 현재 Zone의 미디 채널을 통해 연주됩니다.

Trigger Range

Trigger Range 파라미터를 사용하여 리프를 사용할 키보드의 범위를 설정합니다. 왼/오른쪽 Trigger Range 파라미터를 가장 높은/낮은 건반(리프를 실행)을 설정합니다. 리프를 시작할 건반은 Zone의 키 레인지(Overview 페이지 설정)내에 있어야 합니다.

Alpha 휠 또는 +/- 버튼 또는 ENTER 버튼을 누른 채로 건반을 선택해 건반을 설정합니다.

참고 : 컨트롤러 데스티네이션 163 On/Off를 지정하여 리프를 시작하거나 멈출 수 있습니다.

Release Range

Trigger Range 파라미터를 사용하여 리프를 정지할 키보드의 범위를 설정합니다(건반에서 손을 땔 때). 왼/오른쪽 Trigger Range 파라미터를 가장 높은/낮은 건반(리프를 실행)을 설정합니다. 리프를 정지할 건반은 Zone의 키 레인지(Overview 페이지 설정) 내에 있어야 합니다.

Alpha 휠 또는 +/- 버튼 또는 ENTER 버튼을 누른 채로 건반을 선택해 건반을 설정합니다.

참고 : 컨트롤러 데스티네이션 163 On/Off를 지정하여 리프를 시작하거나 멈출 수 있습니다.

Conditional Release (Condit. Rel)

Condit. Rel 파라미터를 On으로 설정하면 건반을 연주하거나 누를 때 리프를 연주하고 건반에서 손을 뗄 때까지 다른 건반이 리프를 멈추거나 재 시작합니다. Conditional Release를 사용하기 위하여 Trigger Range와 Release Range를 위한 같은 범위를 설정합니다. 리드를 정지하려면 본래의 건반에서 손을 떼십시오.

Local

Local를 Off에 설정할 때 노트는 리프에 의해 연주됩니다. Local On에 설정할 때 현재 Zone의 노트가 키보드와 리프에 의해 평소처럼 연주될 수 있습니다.

Loop

Loop를 Off에 설정할 때 리프를 시작할 때까지 리프가 연주됩니다. Loop를 On에 설정할 때 Release Range의 건반에서 손을 뗄 때까지 리프가 루프로 연주됩니다.

Riff Tempo

Riff Tempo 파라미터를 사용자 리프의 템포에 설정합니다. Riff Tempo를 Song으로 설정하여 Song 모드에서 리프의 원래 템포를 사용할 수 있습니다. Riff Tempo를 Multi로 설정하여 Multi Edit Common 페이지에서 리프 템포를 사용할 수 있습니다. Riff Tempo를 External로 설정하여 리프를 MIDI 클락에 싱크 할 수 있습니다.

20–400의 값을 선택하여 템포를 선택할 수 있습니다.

Trigger SyncZone

Trigger SyncZone 파라미터는 리프가 싱크 될 Zone을 결정합니다. 리프의 박자 또는 다른 Zone의 아르페지오를 싱크 할 수 있습니다.

예를 들어 드럼 리프(Zone1)과 베이스 리프(Zone2)를 가지면 Zone2의 베이스 리프를 Zone1의 드럼 리프를 싱크 할 수 있습니다. 이 경우 베이스 리프의 Trigger SyncZone을 Riff 1으로 설정합니다.

악기의 사용에 더 많은 자유도를 주거나 드럼 리프를 메인 “timekeeper” 사용하지 않을 수 있습니다. 베이스 리프를 시작하고 드럼 루프를 이후에 시작할 수 있습니다. 이러한 경우 Trigger SyncZone을 First Riff Available로 설정합니다. 이 설정으로 싱크 할 첫번째 리프를 찾을 수 있습니다. 드럼 리프와 베이스 리프가 First Riff Available로 설정된 파라미터를 가지면 처음 시작된 리프가 주된 리프가 됩니다. 베이스 리프가 처음으로 시작하면 드럼 리프로 싱크 할 첫번째 리프를 찾을 수 있습니다. 드럼 리프가 처음으로 시작하면 베이스 리프로 싱크 할 첫번째 리프를 찾을 수 있습니다. 다수의 리프를 가지고 라이브 리믹싱을 할 때 이 기능이 유용하게 사용됩니다.

또한 First Arp Available을 선택하여 사용자 리프로 싱크 할 첫 아르페지에이터를 찾을 수 있습니다. First Available의 설정으로 리프를 사용가능한 첫 리프, 아르페지에이터, 또는 Song 모드의 음악에 싱크 할 수 있습니다. Main Song의 설정으로 리프를 Song 모드에 로딩된 현재 음악에 설정할 수 있습니다(멀티를 Song 모드에 녹음할 때 유용). 자세한 내용은 페이지 6–11 의 SONG 모드에 멀티 녹음을 확인하시기 바랍니다.



참고 : First Riff Available이 사용 중 일 때 이미 연주중인 다수의 리프와 아르페지에이터를 가지면 현재의 리프가 다른 리프 또는 가장 낮은 숫자의 Zone (연주 중인 리프 또는 연주 중인 아르페지에이터를 가짐)의 아르페지에이터를 싱크 합니다.

Trigger SyncType

Trigger SyncType 파라미터는 어떻게 사용자 리프가 다른 리프, 아르페지에이터 그리고 Song에 싱크 될 지를 선택합니다(Trigger SyncZone 파라미터와의 조합으로).

Trigger SyncType 파라미터를 None으로 설정하면 시작하자 마자 리프를 연주합니다. 이는 싱크를 실행하지 않습니다. Trigger SyncType 파라미터를 Down Beat로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 현재의 리프는 시작하기 전에 다음 마디의 다운 비트를 기다립니다. 리프를 발리 시작하여 다음 마디의 다운 비트에 맞게 싱크 합니다. Trigger SyncType 파라미터를 Any Beat로 설정하면 다음 마디까지 리프가 기다립니다. 리프의 시작 시기에 따라 싱크 하지만 업 비트 또는 다운 비트에 맞춰집니다.

Trigger SyncType 파라미터를 Down Beat Wait로 설정하여 리프가 시작할 다음 마디의 다운 비트를 기다립니다. Down Beat와의 차이점은 싱크 할 설정이 없으면 리프는 시작되지 않습니다. 하나의 리프에 싱크된 다수의 리프를 시작하는 데 이 설정이 유용합니다. 예를 들어 베이스 리프를 Any Beat Wait로 설정하고 리프가 실행되지 않는 동안 이 리프를 실행할 수 있습니다. 다른 리프를 시작하자 마자 베이스 리프도 연주될 것입니다. 다른 리프가 실행 중이면 Down Beat Wait는 Down Beat처럼 실행됩니다.

Trigger SyncType 파라미터를 Any Beat Wait로 설정하여 리프가 시작할 다음 마디를 기다립니다. Any Beat와의 차이점은 싱크 할 설정이 없으면 리프는 시작되지 않습니다. 하나의 리프에 싱크된 다수의 리프를 시작하는 데 이 설정이 유용합니다. 예를 들어 베이스 리프를 Any Beat Wait로 설정하고 리프가 실행되지 않는 동안 이 리프를 실행할 수 있습니다. 다른 리프를 시작하자 마자 베이스 리프도 연주될 것입니다. 리프가 실행 중이면 Any Beat Wait는 Any Beat처럼 실행됩니다.

Trigger SyncType 파라미터를 Loop로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 현재의 리프가 루프를 재 시작할 리프 또는 음악을 기다립니다(Loop가 On으로 설정되면) (페이지 7-33의 Loop와 페이지 8-11 의 Loop에서 확인). 이 방식으로 리프를 일찍 시작하여 음악의 루프 또는 연주 중인 리프를 시작할 때 싱크를 실행합니다.

Trigger SyncType 파라미터를 Stop로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 현재의 리프가 연주가 멈출 때까지 기다립니다. 이 방식으로 루프를 일찍 시작하여 리프,아르페지에이터 또는 싱크 할 음악이 멈추는 시점에 싱크를 시작합니다.

Trigger SyncType 파라미터를 Start Wait로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 현재의 리프가 현재의 리프가 연주의 첫 시작을 기다립니다. 이는 Down Beat Wait와 유사하지만 싱크를 시작하는 첫 시점에서만 리프를 시작합니다. 이 방식으로 루프를 일찍 시작하여 리프, 아르페지에이터 또는 싱크 할 음악이 시작하는 시점에 싱크를 시작합니다. 리프를 멈추고 다시 시작하면(싱크한게 연주되는 동안) Start Wait는 리프를 시작하지 않습니다.

Trigger SyncType 파라미터를 Loop Wait로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 현재의 리프가 루프를 연주할 리프 또는 루프를 다시 시작할 음악을 기다립니다(Loop가 On으로 설정되면)(페이지 7-33의 Loop와 페이지 8-11 의 Loop에서 확인). 이 방식으로 루프를 일찍 시작하여 음악의 루프 또는 연주 중인 리프를 시작할 때 싱크를 실행합니다. Loop와의 차이점은 싱크 할 연주가 없으면 리프가 시작하지 않습니다. 리프 또는 싱크 중인 음악이 이미 실행중이면 Loop Wait는 Loop처럼 실행됩니다.

Trigger Sync Type 파라미터를 Stop Wait로 설정하여(싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 현재의 리프가 연주가 멈출 때까지 기다립니다. 이 방식으로 루프를 일찍 시작하여 리프, 아르페지에이터 또는 싱크 할 음악이 멈추는 시점에 싱크를 시작합니다. 이는 싱크 중일 때 사용자의 리프 싱크를 준비하는데 유용합니다. 싱크 할 리프 또는 음악이 실행 중이면 Stop Wait는 Stop처럼 실행됩니다.

Release SyncZone

Release SyncZone은 Trigger SyncZone와 같은 설정을 할 수 있습니다.

Release SyncType이 None 아닌 파라미터로 설정되었을 때 Release SyncZone이 현재 리프의 릴리즈를 싱크합니다.

Release SyncType

Release SyncZone은 Trigger SyncZone와 같은 설정을 할 수 있습니다.

Release SyncType 파라미터는 어떻게 사용자 리프의 릴리즈가 다른 리프,아르페지에이터 그리고 Song에 싱크 될 지를 선택합니다(Release SyncZone 파라미터와의 조합으로)Release SyncType 파라미터를 None으로 설정하면 릴리즈 하자 마자 리프를 연주합니다. 이는 싱크를 실행하지 않습니다. Release SyncType 파라미터를 Down Beat로 설정하여 (싱크 연주할 음악

또는 리프가 있다면) 현재의 리프는 릴리즈 하기 전에 다음 마디의 다운 비트를 기다립니다. 리프를 발리 멈춰 다음 마디의 다운 비트에 맞게 싱크합니다. Release SyncType 파라미터를 Any Beat 로 설정하면 다음 마디까지 리프가 기다립니다. 리프의 릴리즈 시기에 따라 싱크 하지만 업 비트 또는 다운 비트에 맞춰집니다.

Release SyncType 파라미터를 Down Beat Wait로 설정하여 릴리즈 될 때 리프가 정지될 다음 마디의 다운 비트를 기다립니다. Down Beat와의 차이점은 싱크 할 설정이 없으면 리프는 릴리즈 될 때 멈추지 않습니다.

다른 리프가 실행 중이면 Down Beat Wait는 Down Beat럼 실행됩니다.

Release SyncType 파라미터를 Any Beat Wait로 설정하여 리프가 시작할 다음 마디를 기다립니다. Any Beat와의 차이점은 싱크 할 설정이 없으면 리프는 릴리즈 될 때 멈추지 않습니다. 다른 리프를 연주 중에 하나의 리프의 싱크가 멈추면 이 설정이 유용합니다. 리프가 실행 중이면 Any Beat Wait는 Any Beat처럼 실행됩니다. Release SyncType 파라미터를 Loop로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면)현재의 리프가 루프를 재 시작할 리프 또는 음악을 기다립니다 (Loop가 On으로 설정되면)(페이지 7-33의 Loop와 페이지 8-11 의 Loop에서 확인). 이 방식으로 리프를 일찍 시작하여 음악의 루프 또는 연주 중인 리프를 시작할 때 싱크를 실행합니다.

Release SyncType 파라미터를 Stop로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 릴리즈 전에 현재의 리프가 연주가 멈출 때까지 기다립니다. 이 방식으로 루프를 일찍 시작하여 리프, 아르페지에이터 또는 싱크 할 음악이 릴리즈 시점에 싱크를 정지합니다.

Release SyncType 파라미터를 Start Wait로 설정하여(싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 릴리즈 전에 현재의 리프가 연주의 첫 시작을 기다립니다. 이는 Down Beat Wait와 유사하지만 싱크를 시작하는 첫 시점에서만 리프를 시작합니다. 이 방식으로 루프를 일찍 정지하여 리프, 아르페지에이터 또는 싱크 할 음악이 시작하는 시점에 싱크를 정지합니다. 리프를 멈추고 다시 시작하면(싱크한게 연주되는 동안) Start Wait는 리프를 정지하지 않습니다.

Release SyncType 파라미터를 Loop Wait로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 현재의 리프가 루프를 연주할 리프 또는 루프를 다시 시작할 음악을 기다립니다(Loop가 On으로 설정되면)(페이지 7-33의 Loop와 페이지 8-11 의 Loop에서 확인). 이 방식으로 루프를 일찍 정지하여 음악의 루프 또는 연주 중인 리프를 시작할 때 싱크를 정지합니다. Loop와의 차이점은 싱크 할 연주가 없으면 리프가 시작하지 않습니다. 리프 또는 싱크 중인 음악이 이미 실행중이면 Loop Wait는 Loop처럼 실행됩니다.

Release SyncType 파라미터를 Stop Wait로 설정하여 (싱크 연주할 음악 또는 리프가 있다면) 릴리즈 전에 현재의 리프가 연주가 멈출 때까지 기다립니다. 이 방식으로 루프를 일찍 정지하여 리프, 아르페지에이터 또는 싱크 할 음악이 릴리즈 되는 시점에 싱크를 시작합니다. Stop과의 차이점은 싱크 할 설정이 없으면 릴리즈 될 때 리프가 멈추지 않습니다. 싱크 할 리프 또는 음악이 실행 중이면 Stop Wait는 Stop처럼 실행됩니다.

참고 : 모든 Release SyncType 설정(Stop, Start Wait, Stop Wait 제외)을 위해 리프가 이 릴리즈를 싱크합니다. 예를 들면 리프1을 사용하고 Release SyncZone 파라미터를 위한 Riff 1을 설정하여 이 리프를 싱크 할 수 있습니다. Release SyncType를 위한 Down Beat를 설정하면 릴리즈 될 때 다음 다운 비트가 정지될 때까지 리프가 항상 대기 합니다.

Duration

Duration은 각 미디 노트의 지속 기간을 변경합니다. 시퀀스에서 노트의 본래 지속 기간이 선택된 퍼센테이지에 의해 증가됩니다. 100 %는 지속 기간의 변경이 없으며 100 % 이하의 값은 더 짧은 지속 기간, 100 % 이상의 값은 더 긴 지속 기간으로 변경합니다.

Velocity

Velocity는 각 미디 노트의 벨로시티를 변경합니다. 시퀀스에서 노트의 본래 벨로시티가 선택된 퍼센테이지에 의해 증가됩니다. 100%는 벨로시티의 변경이 없으며 100% 이하의 값은 더 작은 벨로시티, 100 % 이상의 값은 더 큰 벨로시티로 변경합니다.

Offset

Offset 파라미터를 사용하여 사용자 리프의 시작 시간을 조정합니다. 양수(+)의 값은 시작점을 지연시키며 음수(–)의 값은 시작점을 더 빠른 지점으로 조정합니다.

Real-time Control of Riff Parameters

Riff 파라미터로 리얼타임 컨트롤을 할 수 있습니다. 이는 물리 컨트롤러를 특정한 Riff Controller Destinations 에 지정하여 실행됩니다. Riff Controller Destinations에 의해 지정된 물리 컨트롤러의 인풋(또는 Entry 값)은 컨트롤러 Zone의 리프 파라미터 값을 우선시합니다. 다른 멀티를 선택할 때까지 오버라이드는 이펙트에서 유지됩니다. 다음의 Controller Destination은 Zone을 위한 리프에 영향을 줍니다.

Controller Number	Controller Destination	Description
163	Riff OnOff	Riff의 설정이 On이면 64–127의 값이 리프되고 0–63의 값의 리프가 안됨.
165	Riff Duration	Riff Offset 파라미터를 제어. 듀레이션 값이 1000에 의해 전달된 컨트롤러 값에 의해 증가되어 계산. 예) 7 = 54%, 13 = 101%, 19 = 148%, 32 = 250%, 64 = 500%, 127 = 992%
166	Riff Velocity	Riff Velocity 파라미터를 제어. 벨로시티 값이 2에 의해 전달된 컨트롤러 값에 의해 증가되어 계산. 예) 25 = 50%, 50 = 100%, 100 = 200%, 127 = 254%.
167	Riff Delay	Riff Offset 파라미터를 제어. 컨트롤러 64의 값은 0으로 상쇄. 64이외의 값은 512로 상쇄. 예를 들어 63=–512 Offset ticks, 0 = –32768 offset ticks, 127 = +32256 offset ticks.

ARP 페이지

멀티 모드에서 아르페지에이터는 프로그램 모드의 아르페지에이터와 유사합니다. 자세한 내용은 페이지 3-25을 확인하시기 바랍니다.



멀티 모드에서 아르페지에이터는 프로그램 모드의 아르페지에이터처럼 작동합니다(각 Zone마다 하나의 아르페지에이터가 있음은 제외). 각 Zone의 아르페지에이터는 다른 설정을 가지며 동시에 들릴 수 있습니다. 또한 Multi Common 페이지의 Tempo 파라미터가 사용되는 대신에 멀티 모드에서 Arpeggiator 페이지는 Tempo 파라미터를 가지지 않습니다.

프로그램 모드의 아르페지에이터와는 달리 멀티 모드의 아르페지에이터는 Sync Type 파라미터를 가집니다. Sync Type 파라미터를 Any Beat로 설정하면 멀티의 Zone에서 Sync의 아르페지에이터를 같은 박자로 유지합니다.

Sync Type 파라미터를 Any Beat로 설정하면 하나의 Zone의 아르페지에이터를 연주하여 예비박을 줍니다. 아르페지에이터를 Sync를 유지하지 않으려면 Sync Type 파라미터를 Off로 설정합니다. 부가적인 Sync Type 설정은 사용 가능하며 이는 Riff Sync Type과 같습니다. 자세한 내용은 페이지 7-34에서 확인하시기 바랍니다.

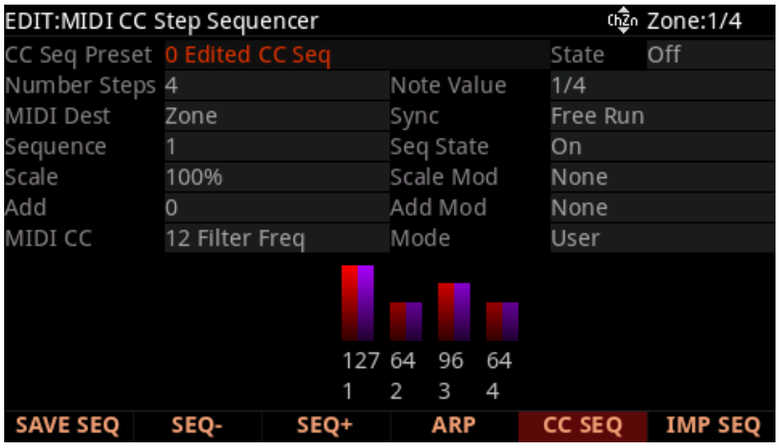
각 Zone의 아르페지에이터에 대한 ARP 및 LATCH 버튼을 지정하려면 Controls 페이지로 이동하여 Controller 필드를 원하는 각 Zone의 Arp On/Off 또는 ArpLatch로 설정합니다. 자세한 내용은 7-13 페이지의 “Switch Controllers”를 참조하십시오.

아르페지에이터 설정 가져오기

IMP ARP 소프트 버튼을 눌러 현재 선택된 Zone의 Program에서 현재 선택된 Zone의 Arpeggiator 페이지로 Arpeggiator 설정을 복사합니다.

CC 시퀀서 페이지

멀티 모드에서 CC 시퀀서는 프로그램 모드의 CC 시퀀서와 유사합니다. 자세한 내용은 페이지 3-39을 확인하시기 바랍니다.



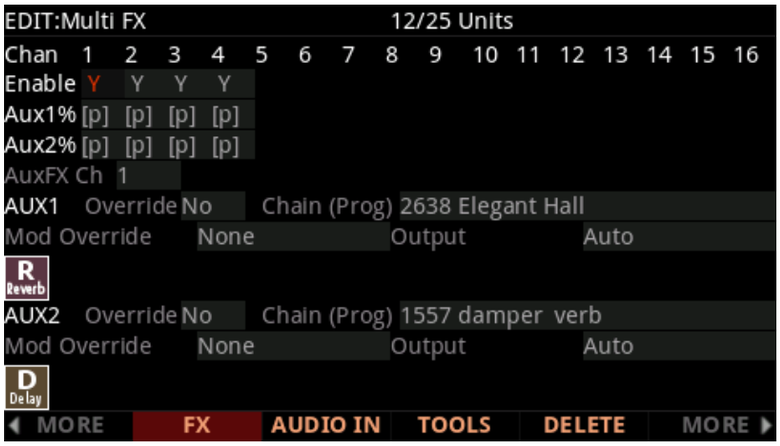
멀티 모드에서 CC 시퀀서는 프로그램 모드의 CC 시퀀서처럼 작동합니다(각 Zone마다 하나의 CC 시퀀서가 있음은 제외). 각 Zone의 CC 시퀀서는 다른 설정을 가지며 동시에 들릴 수 있습니다.

CC 시퀀서 설정 가져오기

IMP SEQ 소프트 버튼을 눌러 현재 선택된 Zone의 프로그램으로부터 CC시퀀서의 설정을 가져와서 CC 시퀀서 페이지에 선택된 존으로 복사할 수 있습니다.

FX 페이지

FX 페이지에서 각 채널의 Aux 전송 레벨을 설정하고 두개의 AUX FX 체인과 Mod 컨트롤을 선택합니다. 다음 AUX FX 아웃풋 라우팅을 설정합니다. 또한 각 채널의 FX 리소스를 활성화하거나 비활성화 합니다. 이는 Insert FX를 관리하는데 유용합니다. 각 프로그램을 위한 Insert FX 체인을 선택하거나 편집하여 프로그램 에디터 내의 체인 에디터를 사용합니다.



Enable

Enable 파라미터를 사용하여 각 MIDI 채널에서 프로그램의 체인을 활성화하거나 비활성화 합니다. 이는 몇몇 채널에서 사용되지 않는 FX를 비활성화 하는데 유용합니다(각 채널을 위해 FX 유닛 리소스의 배열하기 위해).

K2700는 이펙트 체인을 로딩 할 수 있는 32개의 유닛의 이펙트 리소스를 가집니다. 각 FX 체인은 특정 수의 FX 유닛을 요구합니다.

스크린의 상단에 선택된 채널에 의해 사용된 유닛의 수와 함께 Fraction을 보여줍니다. 한 번에 32 유닛 보다 많은 FX 리소스가 사용되면 FX 체인은 로딩되지 않고 (Y)로 표시됩니다. (Y)로 표시된 채널에 Insert 이펙트 체인을 사용하려면 다른 채널의 설정을 N으로 바꿔야 합니다.

현재의 “AuxFX Ch” 설정의 채널 넘버가 N 또는 (Y)로 설정되면 Aux Chains이 다른 채널을 위해 비활성화 됩니다.

Aux FX Channel

Aux FX Channel은 Aux1 과 Aux2 FX 체인으로 사용될 MIDI 채널을 결정합니다. 예를 들어, 채널 2의 프로그램이 체인 “25 Basic Delay 1/8”를 Aux 1 체인으로 사용하면 Aux FX Channel을 2로 설정함으로 모든 채널의 프로그램이 시그널을 Aux FX 체인 “25 Basic Delay 1/8”에 전송할 수 있습니다.

각 Zone의 MIDI 채널 수는 Zone의 넘버와 같지 않습니다. 예를 들어, Zone1이 MIDI 채널 5 사용에 지정되면, Zone1 의 Aux FX 체인 사용을 위해 Aux FX 채널이 5로 설정되어야 합니다. 자세한 내용은 페이지 7-7 Channel에서 확인하시기 바랍니다.

Aux1%, Aux2%

Aux1%와 Aux2% 파라미터를 사용하여 각 미디 채널에서 프로그램을 위한 Aux1 과 2의 FX 전송 레벨을 설정합니다.

초기화 설정 [미로 미디 채널이 선택된 프로그램 명시된 dB 레벨 또는 wet/dry 퍼센트 전송 값을 사용합니다.

하나의 전송 레벨 값을 우선시하려면 미디 채널을 위한 Aux1%와 Aux2% 파라미터를 선택하고 wet/dry 퍼센트 전송 값 (0=완전한 dry, 100=완전한 wet)을 실행합니다. -1을 입력하고 ENTER 버튼을 누르거나 Alpha 휠 또는 +/- 버튼으로 0 아래의 값을 스크롤하여 [p] 값이 설정될 수 있습니다.



참고 : 대부분의 기본 프로그램에서 Aux 1을 위한 전송 레벨이 Aux mod를 MIDI 28 (슬라 이더 9)로 설정하여 제어됩니다(0% wet과 선택된 전송 레벨 사이의 0-127의 스케일 값과 함께)이 실행을 하지 않으려면 Mod Override 파라미터를 On에 설정합니다. 이제 프로 그램으로 선택된 전송 레벨 값을 사용할 수 있습니다.

AUX1 Override, AUX2 Override

일반적으로 Aux 이펙트 체인은 특정 Aux 이펙트 채널의 Program에 의해 지정됩니다. Override가 Yes로 설정된 경우, Chain 파라미터가 나타나며 다른 Aux 이펙트를 선택할 수 있도록 합니다.

이 페이지의 Override Aux 체인을 사용하려면 Yes로 설정하고, 특정 Aux FX 채널의 Aux FX 체인을 사용하려면 No로 설정합니다.

Chain

AUX1 Override 또는 AUX2 Override 파라미터를 Yes로 설정한 경우, 해당 Aux 효과에 대한 Override Aux 체인을 선택할 수 있습니다. Override 설정이 No인 경우에는 이 파라 미터는 선택되지 않습니다. “(Prog)”를 표시해 Aux FX 채널 프로그램의 체인이 사용 중임을 알립니다. EDIT 버튼을 눌러 선택된 체인을 편집합니다.

Mod Override

Mod Override 파라미터로 Aux1 또는 Aux2 체인을 위해 wet/dry의 양과 전송 레벨을 제어하는 컨트롤러와 모듈레이션을 선택할 수 있습니다. Mod Override를 선택하여 Aux Mod 컨트롤러 또는 Aux2 FX 채널의 프로그램에 지정된 모듈레이션 소스를 비활성화 합니다. Mod Override (1에서 95의 Mod Override리스트)를 위한 미디 컨트롤러를 설정하면 Multi Control 페이지의 컨트롤러를 위한 “Destination” 필드에서 같은 미디 컨트롤러를 선택해야 합니다. 이 설정은 Mod Override 컨트롤러를 적용할 각 Zone을 위해 실행되야 합니다. Multi Controls 페이지에서 entry/exit 값과 Mod Override 컨트롤러를 위한 Scale과 Offset 값을 설정할 수 있습니다.

Mod Override 파라미터가 선택되면 ENTER 버튼을 누른 채로 컨트롤러를 움직여 물리 컨트롤러를 선택할 수 있습니다.

Output

이 파라미터는 해당하는 Aux 체인 아웃풋을 위한 스테레오 오디오 아웃풋을 지정합니다. A와 B의 설정은 K2700의 A와 B 물리 오디오 아웃풋을 나타냅니다. Output Auto로 설정하여 Aux 이펙트 채널의 프로그램에서 지정된 스테레오 아웃풋을 사용합니다.

오디오 입력 FX 페이지

AUDIOJN 소프트 버튼을 눌러 Audio In FX 페이지에 접근할 수 있습니다. Audio In FX 페이지에서 FX 체인을 선택해 후면 패널의 AUDIO 인풋에 설정하고 선택된 체인에서 존재하는 FX 모드의 사용을 활성화/비활성화 할 수 있습니다. 각 멀티는 사용자 AUDIO Input 설정으로 저장되거나 Global Mode에서 AUDIO Input 설정 세트를 사용할 수 있습니다.



Mode

Mode 파라미터로 멀티가 AUDIO Input을 사용할 지 또는 Global Mode에서 AUDIO Input 설정 세트를 사용할지를 결정합니다. Mode가 “Use Global Mode Effects”로 설정되면 이는 멀티가 Global Mode MAIN 1 페이지에서 AUDIO Input 설정 세트를 사용함을 의미합니다 (자세한 내용은 페이지 9-27에서 확인하시기 바랍니다).

Mode가 “Multi Specific Effects”로 설정되면 멀티를 위한 오디오 인풋 이펙트를 활성화 시킵니다.

‘Multi Specific Effects”가 선택되면 FX 체인과 Control Ch 파라미터가 나타납니다.

FX Chain

AUDIO Input 모드가 “Multi Specific Effects”로 설정되면 FX 체인 파라미터를 사용해 후면 패널의 AUDIO Input 단자에 적용할 FX 체인을 선택할 수 있습니다. 체인을 편집하려면 EDIT 버튼을 사용해 Chain Editor1 실행할 수 있습니다(자세한 내용은 Chapter 4에서 확인).

AUDIO Input 체인을 선택할 때. 체인이 다른 채널로부터 FX 유닛 리소스를 가져갈 수 있습니다. 이러한 이유로 FX 페이지의 채널이 (Y)로 설정으로 되어야 합니다(높은 숫자의 채널이 먼저 가져가집니다).

Control Channel (Control Ch)

Control Ch 파라미터를 사용하여 Chain Mods를 제어할 MIDI 채널을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 페이지 7-7의 Channel에서 확인하시기 바랍니다.

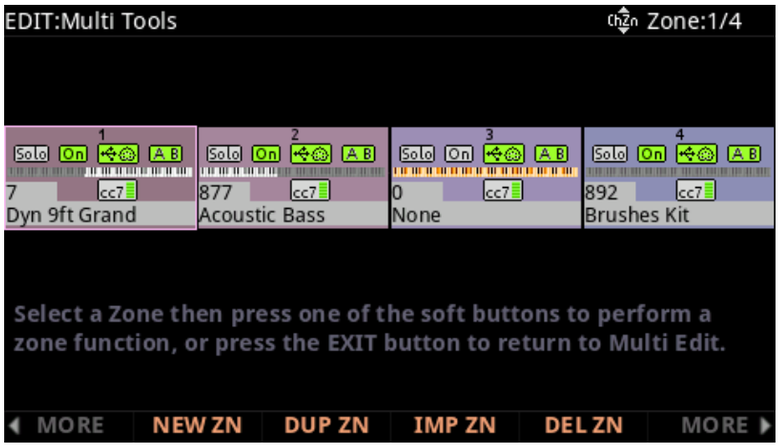
Effect Chain Mods는 물리 컨트롤에 지정할 수 있는 모듈레이션 컨트롤입니다. 선택된 AUDIO Input 체인 내에 지정된 Mods가 멀티 내에 지정된 컨트롤러에 의해 제어될 수 있습니다.

선택된 AUDIO Input 체인의 Mods를 확인하기 위해 체인 필드를 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 체인 에디터를 실행합니다. 다음 Chain Info페이지로 이동합니다(자세한 내용은 Chapter 4에서 확인).

이 Mods를 제어하려면 멀티 컨트롤러를 데스티네이션 필드를 사용하는 CC 넘버에 전송합니다. (페이지 7-13의 CONTROLS 확인) CC 넘버를 전송하는데 사용된 Zone은 Audio Input Control 채널과 일치하는 MIDI 채널을 가져야 합니다. 자세한 내용은 페이지 7-7의 Channel에서 확인하시기 바랍니다.

툴 페이지

멀티 편집 툴 페이지를 보려면 툴 소프트 버튼을 누르십시오. 툴 페이지는 각 영역의 설정에 대한 시각적 개요를 제공하며 다양한 멀티 편집 기능을 위한 소프트 버튼도 가지고 있습니다. Tools 페이지의 중간에는 Zone On/Off 상태, Zone Solo 상태, 프로그램 ID 및 키 범위와 같은 선택된 Multi의 각 Zone에 대한 정보가 표시됩니다. 선택한 Multi의 Zone 수에 따라 Zone 정보가 한 번에 4, 8 또는 16 Zone에 대해 표시됩니다. 자세한 내용은 9-3 페이지의 영역 정보 표시를 참조하십시오.



New Zone (NEW ZN)

새로운 Zone을 추가할 수 있습니다. 이 Zone은 가장 높은 넘버를 가질 것입니다.

Duplicate Zone (DUP ZN)

Dup Zn 소프트 버튼을 눌러 현재 선택되어져 있는 Zone의 설정과 동일한 설정의 새로운 Zone을 하나 추가할 수 있습니다. 이 Zone은 가장 높은 넘버를 가질 것입니다.

Import Zone (IMP ZN)

다른 멀티에서 특정 Zone을 현재 멀티에 카피합니다. Imp Zn 소프트 버튼을 이용하여 메모리 상의 어떠한 셋업 Zone도 불러올 수 있습니다. 우선 Import Zone 버튼을 누른 후, 기본적인 데이터 입력 방식을 사용하여 불러올 Zone을 포함하고 있는 멀티를 선택합니다. 그런 다음 Import 소프트 버튼을 누르면 선택된 Zone은 현재 멀티에 추가될 것입니다.이 Zone은 가장 높은 넘버를 가질 것입니다.

Delete Zone (DEL ZN)

Del Zn 소프트 버튼을 눌러 현재 선택되어져 있는 Zone을 삭제할 수 있습니다.

Solo Zone (SOLO ZN)

SOLO ZN 소프트 버튼을 눌러 현재 존이 솔로가 됩니다.

Mute Zone (MUTE ZN)

현재 존을 음소거 하려면 MUTE ZN 소프트 버튼을 누르십시오.

FX BYPASS

FX BYPASS 소프트 버튼을 눌러 모든 인서트 및 Aux FX 체인을 일시적으로 FX 기능을 정지시킵니다.

Import Multi Pads (IMP M PAD)

IMPORT M PAD 소프트 버튼을 누르면 다른 멀티에서 패드 설정을 가져올 수 있는 멀티 페이지에서 패드 가져오기를 볼 수 있습니다.

Import Pads from Multi 페이지에서 From Multi 및 From Zone 필드를 사용하여 소스 Multi 및 Zone을 선택하고 To Multi 필드를 사용하여 대상 Zone을 선택합니다. IMPORT 소프트 버튼을 눌러 선택한 Zone에서 패드 설정을 가져오거나 BACK 소프트 버튼을 눌러 취소합니다.

Import Program Pads (IMP P PAD)

IMPORT P PAD 소프트 버튼을 눌러 현재 선택된 Zone의 Program에서 현재 선택된 Zone으로 패드 설정을 복사합니다.

소프트 버튼 삭제

DELETE 소프트 버튼을 눌러 현재 Multi를 삭제합니다 (기본 Multi는 삭제할 수 없습니다).

모드 버튼 기능

멀티 편집 모드에서 모드 버튼을 누르면 보조 기능이 수행됩니다.

PROGRAM (Solo Zone)

PROGRAM Mode 버튼을 눌러 현재 선택된 Zone을 일시적으로 솔로로 만듭니다.

MULTI (Mute Zone)

MULTI Mode 버튼을 누르면 현재 선택된 Zone을 일시적으로 음소거 할 수 있습니다.

SONG (FX Bypass)

SONG 모드 버튼을 눌러 모든 인서트 및 Aux FX 체인을 일시적으로 FX기능을 정지합니다.

Chapter 8
SONG 모드

Song 모드를 실행하려면 Song 모드 버튼을 누르십시오. Song 모드를 사용해 MIDI에 의해 시퀀스 된 멀티 트랙의 음악을 녹음하거나 연주할 수 있습니다.

MIDI 시퀀서는 멀티 트랙의 오디오 레코더와 유사한 방식을 가집니다: 모든 종류의 음악과 사운드를 녹음하거나 재생, 음색의 혼합 그리고 이전에 레코딩 된 사운드를 변경 또는 조작할 수 있습니다. 하지만 다른 오디오 레코더와는 달리 시퀀서로 실제로 사운드를 레코딩 할 수 없습니다. 오히려 연주된 사운드를 MIDI 커맨드로 레코딩 합니다.

시퀀싱을 하여 음악을 녹음을 하면 몇 가지 이점이 있습니다. 예를 들어 각 음의 음정과 박자를 변경할 수 있으며 이전에 레코딩 된 시퀀스의 악기 구성을 변경합니다.

참고 : Song 모드는 “Undo” 기능을 실행할 수 없습니다. 트랙을 레코딩 하거나 현재의 음악을 편집하기 전에 유지할 저장되지 않은 변경을 만들려면 음악의 현재 버전을 저장해야 합니다. 저장을 한 뒤, “Undo”를 할 변경을 만들려면 다른 음악을 선택해야 합니다. 변경사항을 저장할지 묻는 메시지가 나타나면 No를 선택하고 사용자의 음악을 다시 선택 합니다. 이는 이전에 저장된 버전의 사용자 음악으로 돌아가게 합니다. 또한 음악을 작업 하면서 다양한 버전의 음악을 다른 ID 넘버로 저장할 수 있습니다(예를 들어 트랙 기능 또는 Overdub을 연주하기 전에 백업 버전을 저장합니다). 이로 음악의 다양한 백업을 만들 수 있습니다. 이 저장으로 “Undo”를 원하는 변경을 저장하는 경우에 유용합니다.

참고 : 초기 프로그램, 볼륨 그리고 Pan의 설정에 대한 자세한 내용은 페이지 8–14 Tan/Vol Initial Values”와 페이지 8–15의 “Prog Initial Values”을 확인하기 바랍니다. 저장하고 불러온 후에 음악을 정확히 소리내기 위해 초기 값이 필요합니다.

트랜스 포트 구역

TRANSPORT 섹션을 사용하여 사운드의 재생과 레코딩을 제어합니다.

The PLAY/PAUSE Button

음악이 멈췄을 때 **PLAY/PAUSE** 버튼을 눌러 **Locate** 파라미터에 의해 지정된 마디와 박자로 음악을 연주할 수 있습니다.

음악이 **Rec Ready**의 상태일 때 **PLAY/PAUSE** 버튼을 눌러 레코딩을 시작합니다.

음악이 재생 중 일 때 **PLAY/PAUSE** 버튼을 눌러 재생을 멈춥니다. **PLAY/PAUSE** 버튼을 다시 누르면 멈춘 부분부터 재생을 시작합니다.

음악을 레코딩 중 일 때, **PLAY/PAUSE** 버튼을 눌러 레코딩을 멈춥니다.

The STOP Button

음악이 재생 중이거나 레코딩 중 일 때, STOP 버튼을 눌러 재생 또는 레코딩을 멈춥니다. Locate 파라미터에 의해 지정된 마디와 박자로 음악의 구간을 리셋 합니다. 이전에 Locate 파라미터에 의해 지정된 위치가 Bar 1 또는 Beat 1 이 아니면 STOP 버튼을 두 번 눌러 1:1 로 리셋 합니다.

음악을 레코딩 중 일 때, STOP 버튼을 누르면 “Save Changes” 다이알로그가 나타납니다.

The RECORD Button

RECORD : 음악이 멈췄을 때 RECORD버튼을 눌러 Song Status를 Rec Ready로 변경합니다. 음악이 재생 중 일 때 RECORD버튼을 눌러 Song Status를 Recording으로 변경합니다.

The LOCATE START Button

음악이 멈췄을 때 **LOCATE START** 버튼을 눌러 이전에 Locate파라미터를 Bar 1과 Beat 1으로 리셋 합니다.

The LOCATE BACK Button

LOCATE BACK버튼을 눌러 Locate 파라미터의 현재 값에 하나의 마디를 뺍니다.

The LOCATE FORWARD Button

LOCATE FORWARD버튼을 눌러 Locate 파라미터의 현재 값에 하나의 마디를 추가합니다.

외부 시퀀서로 TRANSPORT 섹션 제어

MIDI Machine Control (MMC)메세지를 전송하는 외부 시퀀서에서 PLAY/PAUSE, STOP, RECORD 버튼을 제어할 수 있습니다. MMC 메세지를 받으려면 Global Mode MIDI 페이지에서 Receive MMC 파라미터가 On으로 설정되어야 합니다.

체인지 다이얼 저장

저장 변경 다이알로그 트랙을 녹음하고 STOP 버튼을 누르면 다음의 다이알로그가 나타납니다.



PLAY NEW 소프트 버튼으로 마지막으로 레코딩 된 연주와 함께 음악을 연주할 수 있습니다.

NEW와 PLAY OLD버튼을 눌러 재 시작하지 않고 PLAY NEW와 PLAY OLD를 번갈아 선택할 수 있습니다. 이는 이전에 저장된 연주보다 최근에 저장된 연주가 잘 되었는지 확인 하는데 유용합니다.

Playing필드는 NEW 또는 OLD 버전이 연주이지 알려줍니다.

Locate필드에서 NEW 또는 OLD 재생을 위한 시작점을 선택할 수 있습니다. 이는 모든 음악을 듣지 않고 음악의 일부분을 들을 때 유용합니다.

STOP은 음악의 재생을 막고 Locate 파라미터에 의해 이전에 지정된 마디와 박자로 음악의 위치를 리셋 합니다. RERTY 버튼을 눌러 마지막으로 레코딩을 시작한 구간에서 레코딩을 시작합니다.

Pressing YES

YES는 레코딩 된 연주와 함께 음악을 저장합니다. Save Dialog에 이를 표시합니다.

Save Dialog를 사용하여 저장할 USER ID를 선택하여 음악을 저장하고 음악의 이름을 지을 수 있습니다. 음악 변경의 저장은 사용자 음악 저장과 유사합니다. 자세한 내용은 페이지 2-11에서 확인하시기 바랍니다.

Pressing NO

저장 또는 이름 설정하지 않으려면 NO를 눌러 마지막으로 녹음 중인 Song 모드 페이지로 돌아갑니다 현재 음악의 변경은 저장되지 않으며 시퀀서는 MAIN 페이지에서 특정 설정의 변경을 기억합니다. 이러한 변경은 Tempo, Merge/Erase Mode, Locate, track mute status, Time In, Time Out, Song End, Loop, Punch, 메트로놈 등이 있습니다. 영구적으로 이 설정을 음악에 저장하려면 전원을 끄거나 새 음악을 로딩하기 전에 SAVE 버튼을 누르십시오. 또한 MAIN 페이지 설정이 레코딩 또는 레코딩 시작 중에 변경되면 새 음악을 로딩하여 된 변경을 바로 저장합니다.

메인 페이지

Song 모드의 MAIN 페이지에서 실시간으로 음악과 트랙 섹션은 재생/녹음할 수 있습니다. 이 페이지에서 트랙의 채널, 프로그램, 볼륨, Pan 세팅 그리고 다른 파라미터 등을 확인하고 편집할 수 있습니다.



Song Status

Song Status는 스크린의 상단에서 확인할 수 있습니다.

Stopped 초기화상태: **Stop** 또는 **Pause** 버튼을 누를 때 나타납니다.

Playing **Play** 버튼을 누르면 나타납니다(레코딩이 준비되지 않으면).

Rec Ready Song Status가 정지 중일 때 **Record** 버튼을 누르면 나타납니다.

Rec Ready을 스크린에 표시합니다 이는 **Song** 모드가 레코딩 시작을 대기 중임을 의미합니다.

Song

현재 선택된 레코딩, 재생 또는 편집을 위한 ID와 음악의 이름을 보여줍니다. 음악이 선택 되면 프로그램 변경, 볼륨 그리고 Pan 정보가 모든 MIDI 채널에 전송되고 내부의 클락이 TEMPO 파라미터의 설정과 일치하도록 설정됩니다. 이전에 저장한 음악을 찾으려면 시퀀서가 각 음악을 빠르게 연주하는 동안 음악을 스크롤 합니다.

Recording Track (Rec Track)

Rec Track 파라미터는 트랙의 레코딩이 가능할 지를 결정합니다. 하나의 트랙을 선택하거나 Rec Track **Multi**에 설정하여 한 개 이상의 채널을 동시에 녹음합니다.

Rec Track 파라미터는 Rec Track의 값에 따라 변경됩니다. Rec Track이 하나의 트랙(**1–16**)으로 설정되면 프로그램이 표시되고 트랙에 지정될 프로그램을 선택할 수 있습니다. 채널을 통해 변경하면 프로그램이 변경되고 채널에 지정된 프로그램을 보여줍니다.

Rec Track 파라미터가 None 또는 Multi 로 설정하면 트랙을 보여줍니다. 이 필드는 트랙 이 키보드에 의해 현재 작동 중 임을 의미하고 이 Track 필드를 사용하여 하나의 트랙을 선택할 수 있습니다.

Program

이 필드를 사용하여 음악의 각 트랙을 처음 녹음하기 전에 프로그램을 선택합니다. 현재 Rec Track에서 선택한 프로그램은 트랙이 처음 녹음될 때 트랙의 초기 프로그램이 됩니다. 초기 프로그램은 마디 1의 시작부터 재생될 때 트랙에 사용되는 프로그램입니다 (또는 프로그램 변경이 없고 Control Chase가 켜져 있는 경우 다른 지점, 8–17 페이지의 “Control Chase”참조).

Program Mode에서 선택한 프로그램은 Song 모드로 들어갈 때 현재 Rec Track의 프로그램으로 선택됩니다. 다음 단계에 따라 현재 Rec Track의 초기 프로그램을 변경하십시오.

해당 트랙에서 음악이 중지된 상태에서 녹음을 누르고 프로그램을 선택한 다음 중지를 누르고 음악을 저장합니다. (이렇게 하면 볼륨, 팬, 템포 등 다른 트랙 파라미터에 대한 모든 변경 사항이 유지됩니다). 트랙의 EVENT 목록 상단에서 초기 프로 그램을 변경할 수도 있습니다 (8–36 페이지의 “Event Page”참조).

현재 Rec Track에 녹음된 모든 MIDI 프로그램 변경으로 인해 재생 중에 트랙 프로그램의 ID와 이름이 변경됩니다.

녹음하는 동안 Program 파라미터를 변경하여 현재 Rec Track의 이벤트 목록에 프로그램 변경 사항을 기록할 수 있습니다. 프로그램 변경이 발생하면 프로그램은 다른 프로그램 변경에 의해 트리거 되거나 음악이 중지되고 처음부터 다시 시작되는 경우에만 초기 프로 그램으로 돌아갑니다. 이에 대한 한 가지 예외는 Control Chase 기능을 사용할 때 초기 프로그램으로 돌아 가기 위해 첫 번째 프로그램 변경 전에 곡을 다시 시작하면 됩니다 (8–17 페이지의 “Control Chase”참조).

Rec Track이 None 또는 Multi로 설정되면 Program 파라미터가 Track으로 변경됩니다. 이 필드는 현재 키보드에 의해 트리거 되는 트랙을 나타내며 이 트랙 필드를 사용하여 트랙을 선택할 수 있습니다.

Track Number (Track)

이 파라미터는 Rec Track 파라미터가 None 또는 Multi로 설정되었을 때 사용 가능합니다 (프로그램 파라미터를 대체). 이 필드는 트랙이 키보드에 의해 현재 작동 중 임을 의미하고 이 Track 필드를 사용하여 하나의 트랙을 선택할 수 있습니다.

Tempo

Tempo 파라미터는 선택된 음악의 시작 템포를 결정합니다. 음악은 항상 시작 템포에서 재생됩니다. 레코딩 할 때 템포가 설정되면 사용자의 처음 트랙이 음악의 시작 템포로 됩니다. 재생 중에 현재의 템포가 이 필드에 나타납니다.

템포 값의 변경은 Tempo Track에 된 변경을 레코딩 합니다. 또한 시작 템포와 다른 템포 변경이 Tempo Track 을 위한 이벤트에서 편집될 수 있습니다. Tempo Track으로 더 정확한 템포를 설정할 수 있습니다(소수 둘째 자리까지).

음악의 시작 템포를 빠르게 변경하려면 음악을 정지시켜야 합니다. 다음 Record 버튼을 눌러 Song Status Rec Ready를 변경하고 템포를 설정한 뒤 Record 버튼을 다시 눌러 Song Status 를 Stopped로 변경합니다. 시작 템포는 EVENT 페이지의 템포 트랙을 위한 이벤트 리스트(스크린 상단)에서 변경될 수 있습니다. 시작 템포를 변경하기 전에 음악을 저장합니다.



참고 : TAP 버튼 또는 Tempo 노브(전면 패널의 TEMPO 섹션)를 사용하는 템포를 설정할 수 있습니다.시작 템포를 변경하려면 Song Status를 Rec Ready를 선택하고 TAP 버튼 또는 TCMPO 노브를 사용합니다.

외부 시퀀서에 의해 제어되는 템포를 설정할 수 있습니다. 글자/숫자 패드를 사용해 템포 필드에 “0”을 입력한 뒤 ENTER 버튼을 누르십시오. “EXT”가 템포 필드에 나타납니다. USB 또는 MIDI 포트에서 전송된 MIDI Time Clock(MTC)이 Song 재생 템포를 설정 합니다.

Volume

0–127 값의 볼륨을 설정할 수 있습니다. Rec Track의 채널(또는 컨트롤 채널, Rec Track 가 None 또는 Multi로 설정되면)이 녹음된 볼륨 변경(continuous controller 7)을 포함하고 이 변경은 실시간으로 볼륨 파라미터 값 또는 MIXER 페이지에 반영됩니다. 또한 레코딩 중에 변경된 볼륨 값은 현재 Rec Track의 이벤트 리스트에 volume automation (CC 7 messages)을 입력합니다.

시작 볼륨 설정

각 음악은 사용자 볼륨 설정을 자동으로 저장하지 않습니다. 사용자의 볼륨을 음악에 저장 (각 트랙을 위해)하려면 각 트랙을 위한 시작 볼륨을 입력해야 합니다. 시작 볼륨은 음악의 시작부터 사용되는 볼륨 설정입니다. 시작 볼륨 설정은 필수적인 볼륨 자동화 메시지입니다. 각 트랙을 위한 다른 볼륨 설정을 강화하기 위해 시작 볼륨 설정은 녹음 중에 자동으로 입력 되지 않습니다. 예를 들어 시작 볼륨은 사용자가 설정한 볼륨 조절을 리셋 합니다. 이 볼륨 조절은 첫 번째 마디가 시작되고 Song MISC 페이지에서 Control Chase 파라미터가 On으로 설정된 경우 곡이 정지되고 재생된 기록으로 만들어 집니다(페이지 8-17의 "MISC Page" 참조). 다른 볼륨 설정을 하려면 원하는 설정을 찾은 후에 시작 볼륨을 쓰는 것이 더 쉽습니다.

트랙마다 시작 볼륨 설정

현재 Rec Track의 시작 볼륨을 변경하려면 다음 단계를 따르십시오. 곡이 중단된 상태에서 RECORD 버튼을 누르고 볼륨을 변경한 다음 STOP 버튼을 눌러 곡을 저장합니다. 동일한 방법을 사용하여 초기 프로그램 또는 Pan 설정을 빠르게 합니다. 초기 프로그램, 볼륨 및 Pan은 각 트랙의 이벤트 목록 상단에 설정할 수도 있습니다(8-36 페이지의 "EVENT Page"참조).

모든 트랙의 초기 값 설정

완성된 곡을 저장하기 전에 중요한 마지막 단계는 모든 트랙에 대해 프로그램, 볼륨 및 Pan의 초기 값을 저장하는 것입니다. 이 작업은 언제든지 수행할 수 있지만 이러한 설정을 많이 조정하려는 경우 마지막 단계로 수행하는 것이 가장 좋습니다. 모든 트랙의 초기 설정을 작성하려면 곡 믹서 페이지의 KEEP 소프트 버튼을 누릅니다 (8-14 페이지의 "MIXER Page" 참조). KEEP 소프트 버튼을 누른 후에 이 설정을 저장하기 위해 곡을 저장해야 합니다.

참고 : 특정 트랙을 초기 값으로 저장하지 않으려면 KEEP 소프트 버튼을 사용하지 마십 시오. 이 경우 "트랙마다 시작 볼륨 설정"에서 설명한대로 원하는 각 파라미터에 대한 초기 값만 설정하십시오.

시작 볼륨이 설정되지 않은 경우 볼륨 소스

볼륨 설정은 MIDI 채널에 연결되므로 각 트랙의 볼륨은 각 음악의 트랙에 지정된 MIDI 채널에 따라 달라집니다. 곡의 각 트랙에 초기 볼륨이 저장되어 있지 않으면 각 트랙은 각 MIDI 채널에 설정된 마지막 볼륨 설정을 사용합니다. 예를 들어, Song 모드에서 곡을 연주한 다음 시작 볼륨 없이 곡을 불러오면 새로 로드 된 곡의 각 트랙의 볼륨은 이전에 재생 한 곡의 MIDI 채널 볼륨에 의해 설정됩니다. Song 모드에서 다른 곡을 먼저 연주하지 않고 시작 볼륨이 없는 곡을 로드 하면 각 MIDI 채널은 마지막으로 프로그램 모드에서 사용 된 볼륨 설정을 갖게 됩니다(프로그램 모드에서 MIDI 볼륨 메시지(CC 7)에 의해 설정됨).

Pan

각 트랙의 재생 및 녹음에 대한 초기 Pan 위치 (왼쪽 및 오른쪽 오디오 채널 사이)를 0에서 127의 값으로 설정할 수 있습니다. 값 64는 중간 위치입니다. 레코딩 트랙 또는 컨트롤 채널의 Pan 이벤트 (컨티뉴스 컨트롤러 10)가 포함되어 있는 경우 변경 사항은 Pan 파라미터의 값으로 실시간으로 반영되고 MIXER 페이지에도 반영됩니다. 또한 녹음 중에 Pan 값을 변경하면 팬 (Pan) 자동화 (CC 10 메시지)가 현재 Rec Track의 이벤트 리스트에 기록됩니다.

초기 팬 설정

각 음악 파일은 각 트랙의 팬 (Pan) 설정을 자동으로 저장하지 않습니다. 음악에 각 트랙의 팬 (Pan) 설정을 저장하려면 각 트랙에 초기 Pan 값을 써야 합니다. 초기 Pan은 첫 번째 마디부터 음악이 재생될 때 사용되는 Pan 설정입니다. 초기 Pan 설정은 본질적으로 트랙을 시작할 때 기록되는 Pan 자동화 메시지입니다. 초기 Pan 설정은 트랙에 따라 다른 Pan 설정을 시도하기가 어려워지기 때문에 녹음 중에 자동으로 기록되지 않습니다.

예를 들어, 초기 Pan 설정은 첫번째 마디의 시작부터 음악이 정지됩니다. 음악이 재생될 때마다 Pan 조정을 재설정 하거나, 컨트롤 체이스 (Control Chase) 파라미터를 Song MISC 페이지에서 켜십시오 (8–17 페이지의 “MISC Page”참조). 다른 Pan 위치를 설정하려면 원하는 설정을 찾은 후 초기 팬Pan 설정합니다.

트랙 당 초기 Pan 설정

현재의 Rec Track의 초기 Pan을 변경하려면 다음 단계를 따르십시오. 곡이 멈추는 동안, RECORD 버튼을 누르고, Pan의 값을 바꾼 다음 STOP 버튼을 눌러 음악을 저장합니다. 동일한 방법을 사용하여 초기 프로그램 또는 볼륨 설정을 빠르게 할 수 있습니다. 초기 프로그램, Pan 및 볼륨은 각 트랙의 이벤트 리스트 상단에 설정할 수도 있습니다 (8–36 페이지의 “EVENT 페이지”참조).

모든 트랙의 초기 값 설정

완성된 곡을 저장하기 전에 중요한 마지막 단계는 모든 트랙의 프로그램, 볼륨 및 Pan의 초기 값을 저장하는 것입니다. 이 작업은 언제든지 수행할 수 있지만 이러한 설정을 많이 변경하려는 경우 마지막 단계로 수행하는 것이 가장 좋습니다. 모든 트랙의 초기 설정을 실행하려면 Song Mixer 페이지의 KE타3 소프트 버튼을 누릅니다 (8–14 페이지의 “MIXER Page”참조). KEEP 소프트 버튼을 누른 후 이 설정을 저장하려면 음악을 저장해야 합니다.

KEEP 소프트 버튼을 누르면 각 트랙의 프로그램, 볼륨 및 Pan 설정의 현재 값이 초기 설정으로 저장됩니다. 자동화를 입력한 경우 설정이 변경될 수 있으므로 각 트랙의 값이 저장하려는 값으로 설정되어 있는지 확인합니다.

참고 : 특정 트랙을 초기 값으로 저장하지 않으려면 KEEP 소프트 버튼을 사용하지 마십시오. 이 경우 원하는 파라미터에 대한 초기 값만 설정하십시오.

초기 Pan이 설정되지 않은 경우 Pan 소스

Pan 설정은 MIDI 채널에 연결되므로 각 트랙의 Pan은 각 곡의 각 트랙에 지정된 MIDI 채널에 따라 다릅니다. 초기 Pan 설정이 음악의 각 트랙에 저장되지 않으면 각 트랙은 각 MIDI 채널에서 마지막으로 설정 한 Pan 설정을 사용합니다. 예를 들어, Song 모드에서 음악을 연주하면 초기 Pan 설정을 사용하지 않고 음악을 불러옵니다. 새로 로드 된 트랙의 음량은 이전에 연주된 음악의 MIDI 채널 Pan에 의해 설정됩니다. Song 모드에서 다른 음악을 먼저 연주하지 않으면 초기 팬 (Pan) 설정이 없는 음악을 로드 합니다. 각 MIDI 채널은 마지막으로 프로그램 모드에서 사용된 Pan 설정을 갖게 됩니다 (프로그램 모드에서 전송된 MIDI 팬 메시지 (CC 10)).

Locate

Locate 값으로 표시된 마디 및 박자로 변경(재생 또는 녹음 중에)된 음악의 현재 위치가 표시됩니다. 이는 음수(–)로 마디 또는 박자의 위치를 설정하여 설정된 위치에서 재생을 시작할 수 있습니다.

Locate 구간을 설정하면 Stop을 누를 때 그 구간이 복귀점으로 사용됩니다. Stop 버튼을 두 번 누르면 음악이 항상 처음으로 재설정됩니다 (1 : 1).

Time In

Time In파라미터는 Loop 또는 Punch In 녹음의 시작 시간을 결정합니다
(자세한 내용은 아래 참조).

Time Out

Time Out 파라미터는 Loop 또는 Punch In 녹음의 중지 시간을 결정합니다.

Song End

Song End 파라미터는 음악의 끝 지점을 결정합니다. Time Out 과 Song End가 동일한 위치로 설정되면 Song End의 변경 사항이 Time 0니t에 반영됩니다. 처음에 지정한 Song End를 녹음할 때 Song End의 위치가 자동으로 다음 마디로 이동하여 항상 재생 헤드가 먼저 위치하는 것을 알 수 있습니다. Song End를 다른 MIDI이벤트 (즉, 현재 음악의 중간)이전의 위치로 이동할 수 있습니다. 이제Song 모드가 이벤트를 무시(삭제하지는 않음)합니다.

Time Signat

이 파라미터를 사용하여 현재 음악의 박자를 설정합니다.

Overdub Mode

Overdub Mode가 Merge로 설정되면 이전에 녹음된 이벤트가 수록된 트랙에 녹음할 때 오버 더빙을 할 수 있습니다. Record Mode가 Loop로 설정 되어있을 때 Overdub Mode를 Merge로 설정할 수 있습니다. 그렇지 않으면 루프를 통과할 때마다 이전에 기록된 정보가 지워집니다.

Overdub Mode를 Erase로 설정하면 실제로 녹음 중인 마디 및 박자에만 새 이벤트를 변경하고 새로 녹음된 마디 및 박자가 보존됩니다.

Record Mode

Record Mode 파라미터를 Linear로 설정하면 Song 모드는 시작 지점부터 중지 지점까지 또는 Song End에 도달할 때까지 정상적으로 녹음됩니다. Record Mode 파라미터를 Pinchin으로 설정하면 Song 모드는 Time In 및 Time Out 파라미터에 설정된 포인트 사이에서만 이벤트를 기록합니다.

UnLoop 설정을 사용하려면 Loop 파라미터를 Loop로 설정해야 하며 루프 길이는 Time In 및 Time Out 파라미터로 설정해야 합니다. Record Mode 파라미터를 Unloop로 설정하면 기존 트랙은 Time In에서 Time Out으로 반복되는 것처럼 재생되지만 Stop 버튼을 누를 때까지 마디 및 박자가 연속적으로 다시 레코딩 됩니다.

UnLoop을 사용하면 섹션을 반복해서 복사하지 않고 짧은 반복 구간에 Linear 트랙을 녹음할 수 있습니다. 음악의 끝 지점은 Stop 버튼을 눌렀을 때 마지막으로 녹음을 한 마디를 다음 마디의 다운 비트까지 확장시킵니다.

예를 들어,녹음된 4 개의 드럼 루프 루프가 있고 8 마디의 베이스 라인을 녹음하면 이때 UnLoop를 잘 활용할 수 있습니다. 드럼 트랙이 계속 반복되는 동안 베이스 트랙은 Linear 방식으로 녹음되고 끝 지점은 Stop 버튼을 누른 지점으로 이동됩니다. 실제로 드럼 트랙도 바뀝니다. 드럼 트랙은 루프를 두 번 반복 재생하지만 루프를 하는 동안 트랙에 녹음됩니다.

Loop

Loop 파라미터를 On으로 설정하면 시퀀서가 음악(Time In 또는 Time Out 중 하나)의 세그먼트를 반복합니다. 일반 설정을 하려면 Loop을 어구로 설정합니다.

Metronome

트랙으로 선택된 트랙에는 녹음 트랙으로 지정되는 **(R)**로 표시됩니다**.** 레코딩 트랙이 멀티로 설정된 경우**,** 비어 있는 모든 트랙의 상태가 녹음 **(R)**으로 변경되고 녹음이 아닌 경우 모든 트랙을 빈 트랙**(-),** 음 소거**(M)** 또는 재생**(P)**으로 다시 변경할 수 있습니다**.**

FX Track

FX Track 파라미터는 어떤 트랙의 프로그램이 음악에 Aux FX 체인을 제공할지를 결정합니다 (모든 MIDI 채널에서 사용됨). 선택한 FX Track의 프로그램이 현재 음악의 Aux 체인을 결정합니다 (오버라이드 체인을 선택하지 않은 경우). Song 모드 FX에 대한 자세한 내용은 8-22 페이지 “FX Page”를 참고하시기 바랍니다.

Activity

스크린에서 Activity의 열은 각 트랙의 MIDI 활동을 보여줍니다. Track Activity Indicator는 이벤트가 포함된 트랙 넘버 위에 표시되고 Track Activity Indicator는 Play(P) 또는 Mute (M)로 설정됩니다. Track Activity Indicator은 가운데에 있는 작은 사각형입니다. 재생 및 녹음 중에 MIDI 이벤트가 실행되면 원이 깜박입니다.

Overdub Mode 파라미터가 Merge로 설정되면 Track Activity Indicator가 Record(R)로 설정되고 사각형안의 원이 빨간색으로 변합니다.

Overdub Mode 파라미터가 Erase로 설정되면 Track Activity Indicator가 Record(R)로 설정되고 사각형안의 원이 회색으로 바뀝니다.

Track Status

Track Status 열은 16 개의 트랙 각각에 대한 트랙 상태를 설정하는 데 사용합니다. 트랙 1 ~ 16은 왼쪽에서 오른쪽 순서로 배열됩니다. 가능한 트랙 상태 설정은 Empty (–), Record (R), Play (P) 및 Mute (M)입니다.

Track Status 행은 이전에 녹음된 트랙을 음 소거하거나 한 번에 두 개 이상의 트랙에 녹음할 때 여러 트랙을 준비하는 데 가장 유용합니다. 단일 트랙을 녹음할 때는 Rec Track 파라미터를 사용하여 한 번에 하나의 트랙을 준비하는 것이 더 쉽습니다.

빈 트랙 (–)을 선택하면 Alpha Wheel 또는 Plus/Minus 버튼을 사용하여 상태를 Record (비로 변경할 수 있습니다.

트랙에 이벤트가 포함되면 트랙 상태로 (P)가 표시되고 재생 중에 재생됩니다. 이제 Play (P), Mute (M) 및 Record (R) 사이를 전환할 수 있습니다.

녹음 트랙으로 선택된 트랙에는 녹음 트랙으로 지정되는 (R)로 표시됩니다. 레코딩 트랙이 멀티로 설정된 경우, 비어 있는 모든 트랙의 상태가 녹음 (R)으로 변경되고 녹음이 아닌 경우 모든 트랙을 빈 트랙(–), 음 소거(M) 또는 재생(P)으로 다시 변경할 수 있습니다.

Channel

각 트랙에는 이벤트 수신 및 전송에 사용되는 MIDI 채널이 있습니다. 기본적으로 새 음악의 트랙 1 ~ 16은 채널 1 ~ 16에 각각 지정되지만 트랙은 모든 채널에서 재생 또는 녹음할 수 있으며 둘 이상의 트랙에 동일한 채널을 사용할 수 있습니다. 그러나 한 번에 하나의 프로그램만 한 채널에 지정할 수 있으므로 같은 채널에 두개 이상의 트랙이 지정 되어있는 경우 그 채널에서 받은 가장 최근의 Program Change 명령이기 때문에 더 높은 번호의 트랙에 있는 프로그램과 동일한 프로그램이 재생됩니다 .

Drum Track

음악 트랙을 드럼 트랙으로 지정할 수 있습니다. 트랙을 멀티 리프로 사용할 때 사용자 Note 이벤트가 조옮김 됩니다

(7-30 페이지의 “RIFF 페이지”및 7-31 페이지의 “Transpose , Root Note”참조). 드럼 트랙으로 지정된 트랙을 사용하여 Riff로 사용되는 전체 곡을 조옮김합니다. 하지만 드럼 트랙은 원래의 조성에서 연주 한 사운드를 계속 재생합니다. 그렇지 않으면 드럼 소리가 변합니다. Drum Track 필드에서 원하는 트랙 번호를 선택한 다음, 알파 휠 또는 - / + 버튼을 사용하여 Y또는 N을 선택하십시오 : 트랙을 드럼 트랙으로 지정하려면 “Y”, 드럼이 아닌 트랙으로 지정하려면 “N”. Drum Track 설정은 Song Mode에서 편집한 내용에 영향을 미치지 않습니다. Drum Track으로 정의된 트랙은 TRACK 페이지에서 트랙이 조옮김이 적용될 때 변경됩니다.

믹서 페이지

MIXER 페이지에는 각 트랙 (8 개 그룹)의 프로그램 넘버, Pan, 볼륨 , MIDI 데스티네이션 및 Output에 대한 현재 설정이 표시됩니다. 선택한 트랙 번호가 화면 오른쪽 상단 모서리에 표시됩니다. CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 또는 커서 버튼을 사용하여 현재 선택된 트랙을 변경합니다. 각 트랙 그룹을 보려면 9-16 또는 1-8 소프트 버튼을 누르십시오.



Pan, Vol, Prog

Pan, Vol 및 Prog 파라미터를 사용하여 각 트랙의 Pan (좌/우 스테레오 배치), 볼륨 또는 프로그램을 확인하거나 변경할 수 있습니다. Pan 값의 범위는 0 (왼쪽), 64 (가운데),127(오른쪽)입니다. 볼륨 값의 범위는 0-127입니다.

Pan/Vol Initial Values

초기 값은 음악이 로드 될 때마다 각 트랙의 설정을 불러오기 위해 사용됩니다. 각 트랙의 초기 값은 이벤트 페이지 상단에서 확인할 수 있습니다.

사용되지 않은 트랙에 녹음할 때 트랙의 Pan 및 Vol 파라미터의 초기 설정은 “None”입니다. “None“의 초기 값을 사용하면 트랙을 초기 값으로 되돌리지 않고 트랙의 Pan 및 Vol 설정을 할 수 있습니다. 트랙의 Pan 및 Volume 설정을 한 후 음악을 불러올 때 설정이 초기 값으로 적용되어야 합니다.

초기 값을 설정하려면 음악이 중지되었는지 확인하고 RECORD 버튼을 눌러 곡 상태를 Rec Ready 로 변경합니다. 원하는 초기 값을 다시 선택하고 (이미 선택되어 있어도) RECORD 버튼을 다시 눌러 음악을 Stopped로 설정합니다. Song 모드를 종료하거나 다른 음악을 선택하기 전에 음악을 저장하여 초기 값을 저장할 수 있습니다.

초기 값을 설정하면 음악이 재생되는 동안 Pan 또는 Vol 값을 변경하면 음악이 일시 정지/정지 됩니다. 다시 재생하면 초기 값으로 돌아갑니다. 이 작동으로 초기 값을 잃지 않고 다른 설정을 할 수 있습니다.

Prog Initial Values

사용하지 않은 트랙에 녹음할 때 트랙의 현재 선택된 Prog 설정이 초기 프로그램으로 트랙에 기록 됩니다. 초기 프로그램은 곡이 로드 될 때마다 각 트랙의 음악을 불러오는데 사용됩니다. 각 트랙의 초기프로그램은 이벤트 페이지 상단에서 볼 수 있습니다.

음악가 재생되는 동안 (녹음이 아닌) Prog 값을 설정하면 음악이 일시 정지/정지되고 다시 재생하면 초기 프로그램으로 돌아갑니다. 이를 통해 초기 프로그램 설정을 잃지 않고 다른 프로그램을 불러올 수 있습니다.

트랙에 녹음한 후 초기 프로그램을 변경하려면 음악이 중지되었는지 확인하고 RECORD 버튼을 눌러 곡 상태를 Rec Ready로 설정합니다. 다른 프로그램을 선택한 다음 RECORD 소프트 버튼을 다시 눌러 음악의 상태를 Stopped로 변경합니다. Song 모드를 종료하거나 다른 음악을 선택하기 전에 음악을 저장하여 초기 프로그램 설정을 저장합니다.

Pan, Vol, and Prog Automation

Pan, Vol 및 Prog 설정은 음악이 재생되는 동안 자동으로 변경될 수 있습니다. 트랙이 녹음되는 동안 이 값을 실시간으로 간단히 변경하거나 이벤트 페이지를 사용하여 Pan (CTRL 10), 볼륨 (CTRL 7) 및 프로그램 변경 (PCHG) 메시지를 삽입하여 편집할 수 있습니다.

Dest

각 트랙의 데스티네이션은 Dest 파라미터를 사용하여 설정할 수 있습니다. 다음 네 가지 데스티네이션 중 원하는 조합을 선택합니다.

L = Local. 트랙의 MIDI 이벤트가 K2700의 내장 사운드 생성기로 전송됩니다. 트랙의 MIDI 이벤트는 USB 또는 MIDI Out 포트로 전송되지 않습니다.

M = MIDI. 트랙의 MIDI 이벤트는 MIDI Out으로 만 전송됩니다.

U = USB MIDI. 트랙의 MIDI 이벤트는 USB 포트로만 전송됩니다.

-----= None.

Out

Out 파라미터를 사용하여 현재 음악의 트랙에 사용되는 후면 패널 오디오 Output (A 또는 B)을 설정합니다. 이 파라미터는 메인 프로그램 신호의 출력을 결정하고 각 트랙의 이펙트를 추가합니다 (Aux 이펙트 아웃풋을 설정할 경우 Song Mode FX 페이지의 Output 파라미터 사용).

Auto로 설정하면 해당 트랙에서 사용하는 프로그램의 설정에 따라 해당 트랙의 오디오가 출력됩니다. 프로그램의 아웃풋 설정은 FX 페이지 또는 Layer FX 페이지의 Output 파라미터를 사용하며 Program Editor에서 설정합니다 (자세한 내용은 3-14 페이지의 “Output”참조).

The KEEP Soft Button

KEEP 소프트 버튼을 누르면 Keep dialog가 나타납니다. 이 Dialog로 각 트랙의 프로그램 , Pan 및 볼륨 값을 초기 값으로 캡처 할 수 있습니다. Keep Dialog를 사용한 후에 변경 사항을 영구적으로 저장하려면 음악을 저장합니다.

Keep dialog를 사용하지 않고, 각 트랙을 설정하지 않으면 트랙에 초기 프로그램,Pan 및 볼륨 값이 적용되지 않습니다. 각 트랙의 초기 값을 설정하는 방법은 위의 Vol, Pan, Prog 섹션을 참고하시기 바랍니다.



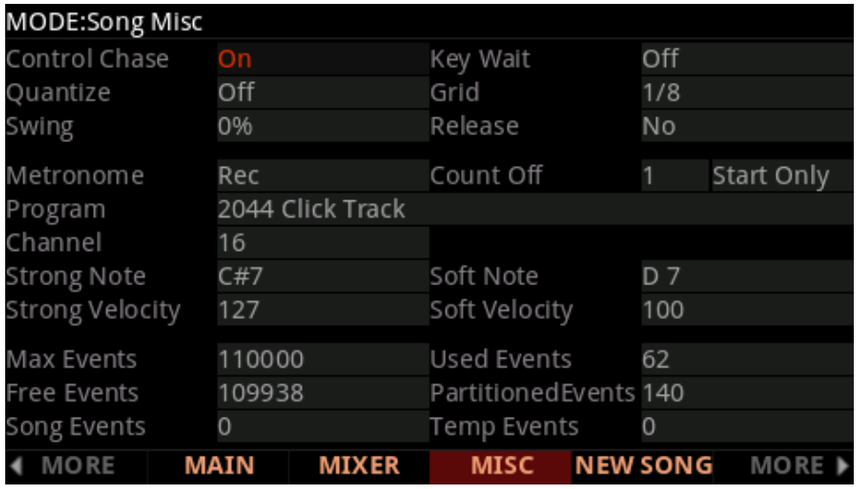
참고 : 특정 트랙을 초기 값으로 저장하지 않으려면 KEEP 소프트 버튼을 사용하지 마십시오. 이 경우 각 파라미터에 대한 초기 값만 설정합니다.

The DONE Soft Button

MAIN 페이지로 돌아가려면 DONE 소프트 버튼을 누릅니다.

MISC 페이지

MISC 페이지에는 다양한 시퀀서 파라미터가 포함되어 있습니다.



Quantize and Miscellaneous Parameters

Control Chase

많은 시퀀서의 공통적인 단점은 시퀀서를 시작할 때 컨트롤러 이벤트를 찾을 때까지 컨트롤러가 현재 레벨을 유지하는 것입니다. Control Chase는 올바르지 않은 작동을 해결합니다.

Control Chase가 On이면 음악의 시작부터 지금까지의 음정이 없는 모든 MIDI 이벤트가 계산되고 재생을 시작하기 전에 최근의 MIDI 이벤트가 전송됩니다. 이로 시작 위치에 관계없이 음악의 음량, Pan, 프로그램 변경 및 기타 컨트롤러가 수정됩니다. Control Chase를 Off로 설정하면 컨트롤러 이벤트를 찾을 때까지 컨트롤러가 현재 레벨을 유지합니다.

Key Wait

Key Wait가 On으로 설정되면 키 스트라이크는 시퀀스 재생 (재생/일시 중지 버튼이 활성화된 경우)을 실행하거나 시퀀스 기록을 설정합니다 (녹음 버튼이 활성화된 경우).

Quantize

Quantize 파라미터는 녹음 중에 시퀀스에 적용된 실시간"quantization" (있는 경우)의 양을 결정합니다. 이 파라미터에 지정된 퍼센테이지는 시퀀서가 기록된 각 노트 이벤트에 대한 Grid (아래 참조)에 적용되는 quantization양입니다.

실시간 quantization를 사용하면 정상적으로 녹음하는 것과 동일한 효과를 가집니다. 이제 Quantize Track Editing 을 사용합니다.

Grid

Grid 파라미터는 quantization의 해상도와 Grid의 위치를 결정합니다.

Swing

Swing 파라미터는 quantization 중에 적용되는 “Swing “의 양(백분율 단위)을 결정합니다.

Release

Release 파라미터는 Note-off 이벤트가 퀀타이즈가 될지를 결정합니다.

Metronome Parameters

Metronome

이 파라미터는 메트로놈이 재생되는 녹음 모드를 결정합니다. 메트로놈을 Off로 설정하면 메트로놈이 재생되지 않습니다. Metronome을 Rec로 설정하면 메트로놈은 녹음 중에 만 재생됩니다. 메트로놈을 Always로 설정하면 메트로놈이 재생 및 녹음 중에 재생됩니다. Metronome을 CountOff로 설정하면 카운트 중에만 Metronome이 재생됩니다 (CountOff 파라미터가 Off가 아닌 다른 값으로 설정된 경우).

Count Off

이 파라미터는 K2700가 녹음하기 전의 카운트 방식을 결정합니다. Start만 선택하면 K2700가 시퀀스의 시작 부분에서만 카운트됩니다. Always룰 선택하면 K2700는 시퀀스의 어느 지점에서 든 카운트 오프 됩니다.

Program

이 파라미터는 메트로놈이 재생되는 사운드의 종류 결정합니다.

Channel

이 파라미터는 메트로놈 사운드와 이벤트가 전송되는 MIDI 채널을 결정합니다.

Strong Note

이 파라미터는 각 마디의 첫 박자를 위해 사용되는 메트로놈에 의해 음표의 MIDI 번호를 결정 합니다.

Strong Velocity

이 파라미터는 각 마디의 첫 박자를 위해 사용되는 메트로놈에 의해 음표의 벨로시티를 결정합니다.

Soft Note

이 파라미터는 각 마디의 첫 박자 이외의 모든 박자에 사용되는 메트로놈에 의해 음표의 MIDI 번호를 결정합니다.

Soft Velocity

이 파라미터는 각 마디의 첫 박자 이외의 모든 박자에 사용되는 메트로놈에 의해 음표의 벨로시티를 결정합니다.

Event Statistics

이벤트는 K2700곡의 트랙에 녹음할 수 있는 음표 , CC 메시지 또는 기타 MIDI 메시지입니다. K2700의 각 음악은 최대 50,000 개의 이벤트를 사용할 수 있습니다. 이러한 이벤트 중 일부는 Riffs 또는 Compare Song 버퍼와 같은 기능에 의해 사용될 수도 있습니다. 50,000 이벤트의 대부분의 음악에 충분한 수이지만 대부분의 사용자는 이벤트를 다 사용하지 않습니다. 현재 음악의 이벤트가 부족한 경우 이벤트 통계를 사용하여 이벤트를 사용하는 기능을 결정할 수 있습니다.

이벤트 통계를 계산할 때 한 페어의 Note-on 및 Note-off 이벤트는 단일 이벤트로 간주됩니다. 다른 모든 이벤트는 K2700에 단일 이벤트로 저장됩니다. 이벤트 통계 필드는 다음과 같습니다.

- **Max Events :** 메모리의 최대 음/이벤트 수입니다.
- **Free Events :** 자유롭게 사용되는 음/이벤트의 수입니다.
- **Song Events :** 현재 음악의 총 이벤트 수 (음표 포함)입니다.
- **Used Events :** (사용된 이벤트) : 사용중인 총 메모 이벤트 수입니다..
- **Partitioned Events :** 메모리의 공간이 지정된 이벤트입니다. 이는 분할 된 이벤트의 수입니다.
- **Temp Events :** Temp buffer에 있는 총 이벤트 수입니다 (Temp buffer는 다른 음악에서 이벤트를 가져올 때 사용됩니다).

소프트 버튼 기능

NEW SONG

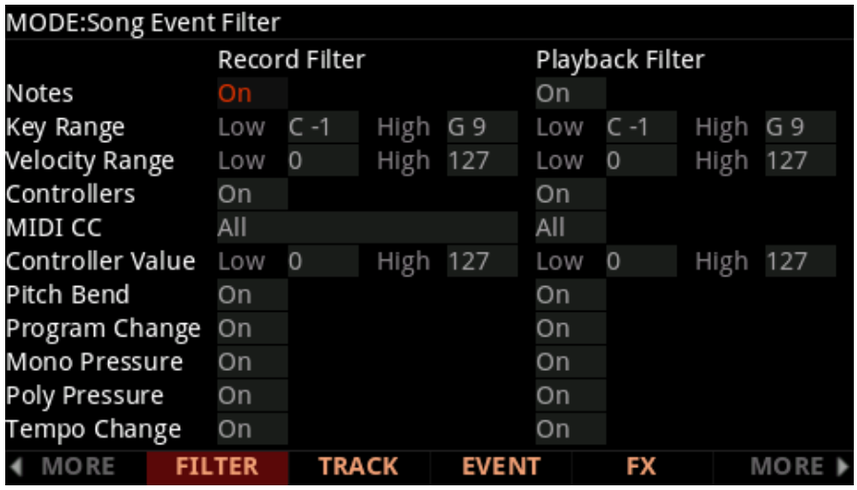
NEW SONG 소프트 버튼을 눌러 기본 설정으로 새 음악을 만듭니다. 이 버튼을 눌러 0 * New Song *을 선택하는 것과 같습니다. 자세한 내용은 9-5 페이지의 “Default Song”을 참고하시기 바랍니다.

DELETE

현재 음악을 삭제할 수 있는 DELETE Dialog를 보려면 DELETE 소프트 버튼을 누르십 시오.

필터 페이지

FILTER 페이지에서 녹음 및 재생 중에 무시할 이벤트를 지정할 수 있습니다. Event Filter 페이지에는 두 개의 동일한 파라미터 세트가 있습니다. Record Filter 파라미터를 사용하여 녹음 이벤트 필터링을 구성하고 Playback Filter 파라미터를 사용하여 재생 이벤트 필터를 구성합니다. (Event Filter 페이지를 Event List Filter 페이지와 혼동하지 않도록 주의합니다. Event List Filter 페이지는 다른 기능을 가지고 있으며 EVENT 페이지에서 액세스 할 수 있습니다).



Notes

Notes를 Off로 설정하면 녹음/재생 중에 모든 음표가 무시됩니다. Notes를 On으로 설정하면 지정된 범위의 음이 지정된 속도 범위에서 녹음/연주됩니다.

Key Range Low/High

Key Range Low/High는 Note가 On으로 설정된 경우 녹음/재생할 최저 및 최고 음역의 건반을 결정합니다.

Velocity Range Low/High

Velocity Range Low/High는Note가 On으로 설정된 경우 녹음/재생할 가장 높고 낮은 벨로시티 On/Off를 결정합니다.

Controllers

컨트롤러를 Off로 설정하면 레코딩/재생 중에 모든 컨트롤러가 무시됩니다. 컨트롤러를 On으로 설정하면 지정된 값 범위 내에서 컨트롤러의 이벤트만 녹음/재생됩니다.

MIDI CC

MIDI CC 파라미터는 컨트롤러가 On으로 설정된 경우 컨트롤러가 녹음/재생되는지 결정합니다.

Controller Value Low / High

Controller Value Low/High는 컨트롤러가 On으로 설정된 경우 녹음되거나 재생될 최저 및 최고 컨트롤러 값을 결정합니다.

Pitch Bend

이 파라미터는 피치 밴드 이벤트를 녹음/재생할 수 있도록 설정/해제합니다.

Program Change

이 파라미터는 음색 변경 사항을 녹음/재생할 수 있도록 설정/해제합니다. 여기에는 컨트롤러 0 과 32 (뱅크 변경)가 포함됩니다.

Mono Pressure

이 파라미터는 모노포닉 key pressure 이벤트를 녹음/재생할 수 있도록 설정/해제합니다.

Poly Pressure

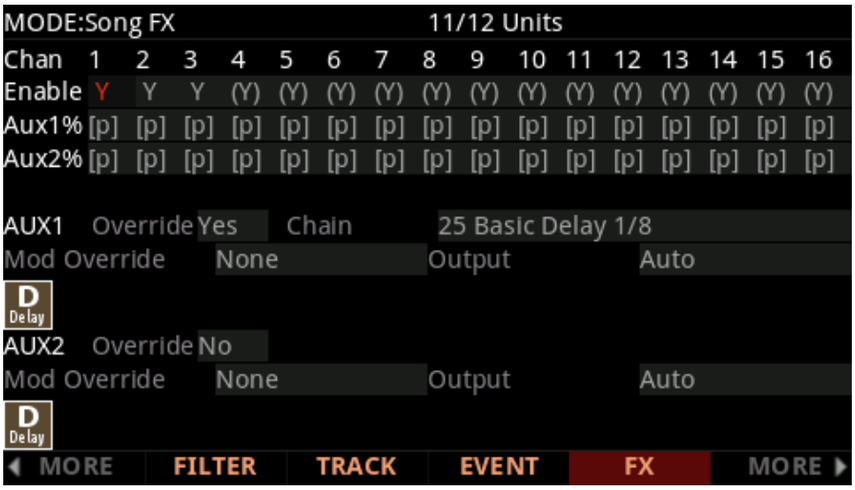
이 파라미터는 폴리포닉 key pressure 이벤트를 녹음/재생할 수 있는지 여부를 설정합니다.

Tempo Change

이 파라미터는 템포 변경 이벤트를 녹음/재생할 것인지 설정/해제합니다.

FX 페이지

Song 모드 의FX 페이지는 멀티 편집 모드의 FX 페이지와 동일한 방식으로 작동합니다. 단, Song 모드에는 AuxFX Ch 파라미터가 없습니다. 대신, Song 모드에서 Aux 1 및 2 체인은 Song 모드 MAIN 페이지의 “FX Track” 파라미터에 의해 결정됩니다 (자세한 내용은 8-12 페이지의 “FX Track” 참조). 선택한 FX Track의 프로그램이 현재 음악의 Aux 체인을 결정합니다 (오버라이드 체인을 선택하지 않은 경우). 자세한 내용은 7-41페이지의 “FX Page” 를 참고하시기 바랍니다.

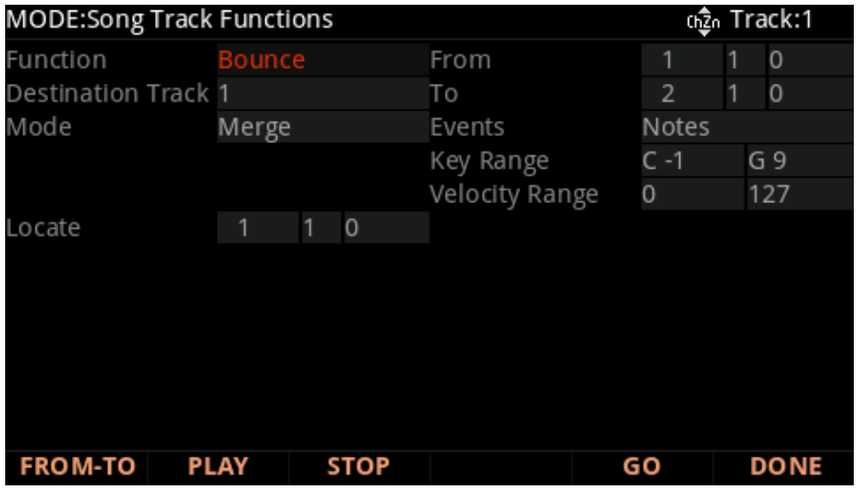


트랙 페이지

Track Function 페이지를 사용하여 Erase, 복사, Bounce, Insert, 삭제, 퀀타이즈, 시프트, 조옮김, Grab, 변경 및 리맵과 같은 트랙 기반 편집 기능을 수행할 수 있습니다.

각 기능에는 기능 작동 방식과 선택한 트랙의 영역을 제어하는 일련의 파라미터가 있습니다. 페이지의 오른쪽 상단 모서리에는 선택한 트랙이 표시됩니다. CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 원하는 트랙을 선택합니다. CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 동시에 눌러 All tracks을 선택합니다.

아래는 Bounce 기능을 위한 TRACK 페이지의 예입니다.



페이지 오른쪽의 파라미터를 사용하여 편집할 시간 범위 및 이벤트 유형을 선택합니다. 각 기능에 서로 다른 이벤트 파라미터를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 퀀타이즈 (Quantized) 조옮김은 음에만 적용되는 반면 , Remap은 컨트롤러에만 적용됩니다.

Locate 파라미터는 항상 페이지 왼쪽 하단에 위치합니다.

참고 : 트랙 기능을 사용하기 전에 변경 사항을 저장할 경우 음악을 저장하는 것이 좋습 니다. 트랙 기능을 적용한 후에는 변경 사항을 취소할 방법이 없지만 이전에 저장된 음악이 있는 경우 다른 음악을 선택하고 변경 사항을 저장할 것인지 묻는 메시지가 나타나면 No를 선택합니다. 이제 원하는 음악을 다시 선택합니다.

기능을 선택하고 파라미터를 설정한 다음 Go를 누르십시오. 이제 편집 기능이 실행됩니다. 이제 시퀀스를 재생하여 편집된 사운드를 들을 수 있습니다. 편집이 마음에 들지 않으면 다른 음악을 선택하고 저장할 것인지 물으면 No를 누르십시오. 변경 사항이 마음에 들면 Save 버튼을 누르고 음악을 저장합니다.

Common Parameters for Track Functions

Locate

이 파라미터는 TRACK 페이지의 모든 기능을 사용할 수 있습니다. 페이지 왼쪽 하단에 나타납니다.

Locate의 마디 , 박자 및 틱(Tick)은 음악의 현재 위치를 반영하여 재생 및 녹음 중에 실시간으로 변경됩니다. 이는 마디, 박자 및 틱(Tick)으로 설정할 수 있습니다. 재생이 시작되고 Stop을 누르면 현제 위치로 음악이 재설정됩니다.

From and To

From과 To는 대부분의 TRACK 편집 기능에서 사용할 수 있으며 선택한 트랙에서 시간 범위를 정의합니다. 시작 값은 편집을 위해 선택한 범위에서 첫 번째 마디, 박자 및 Tick을 정의합니다. To 값은 편집을 위해 선택한 시간 범위에서 마지막 마디, 박자 및 Tick을 정의합니다.

Events

이벤트 파라미터를 사용하여 편집할 MIDI 이벤트 유형을 선택합니다. 사용 가능한 이벤트 종류는 All, Notes, Velocity, Controllers, MonoPress, PitchBend, ProgChange, Poly Press 입니다. 일부 이벤트는 특정 기능에서만 사용할 수 있습니다.

Events가 All로 설정되면 From과 To 설정 사이의 범위에서 편집중인 트랙의 모든 MIDI 이벤트가 편집 기능의 영향을 받습니다.

이벤트를 Note로 설정하면 Note 이벤트에 음의 넘버와 벨로시티 범위를 설정할 수 있습니다. (일부 기능은 벨로시티 범위 파라미터를 제공하지 않을 수 있습니다).

이벤트를 Velocity로 설정하면 벨로시티 범위를 Note 이벤트로 설정할 수 있습니다.

이벤트가 Controllers로 설정되면 컨트롤러 이벤트에 대해 컨트롤러 및 값의 범위를 설정 할 수 있습니다.

Key Range

왼쪽 및 오른쪽 Key Range 필드는 선택한 트랙 기능에 의해 영향을 받는 음의 범위에서 가장 낮은 음 및 가장 높은 음을 결정합니다.

Velocity Range

왼쪽 및 오른쪽 Velocity Range 필드는 선택한 트랙 기능에 의해 영향을 받는 벨로시티의 범위에서 가장 높고 낮은 벨로시티를 결정합니다.

Controller

Controller 파라미터는 영향을 받는 Controller (또는 All Controllers)를 선택합니다.

Value Range

왼쪽/오른쪽 Value Range 필드는 선택한 Track 기능에 의해 MIDI CC (Continuous Controller) 값의 범위에서 가장 낮은 값과 가장 높은 값을 결정합니다.

Soft Buttons on the TRACK Page

FROM TO는 편집하려는 시간 범위를 정의합니다. 음악이 재생되는 동안이 두 가지 방법으로 이 기능을 사용할 수 있으며 이 방법으로 지역의 경계를 설정합니다.

한 가지 방법은 From 파라미터를 선택한 다음 재생 버튼을 누르는 것입니다. 재생 중에 FROM TO를 누를 때마다 K2700는 From의 값을 현재 재생 위치로 업데이트합니다. 비슷한 방식으로 To 값을 변경하려면 To 파라미터를 선택합니다.

From 또는 To 파라미터를 선택하지 않은 경우 FROM To를 누르면 현재 재생 위치(Locate 파라미터의 값)에 따라 From 또는 To 가(아니면 둘 다) 업데이트됩니다.

Locate 값이 현재 To 값보다 빠를 때 버튼을 누르면 K2700가 From 값을 업데이트합니다. Locate 값이 현재 From 값보다 늦을 때 FROM TO를 다시 누르면 (재생을 멈추지 않고) K2700은 To 값을 업데이트합니다.

GO 선택한 기능을 수행합니다.

DONE은 곡 모드 메인 페이지로 돌아갑니다.

Track Functions

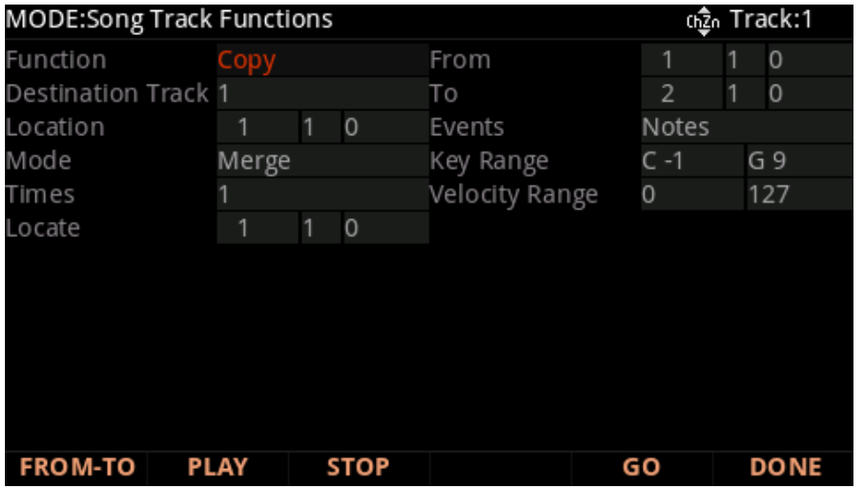
Erase

이 기능은 시간의 영역에서 지정된 이벤트를 지우지만 시간 영역을 삭제하지는 않습니다. 결과적으로 녹음 테이프 섹션을 지우는 것과 같습니다. 세그먼트를 완전히 제거하고 트랙의 길이를 줄이려면 DELETE 기능으로 트랙의 길이를 줄일 수 있습니다.



Copy

Copy 기능을 사용하여 현재 트랙에서 선택한 이벤트를 복제하고 기존 이벤트와 병합하거나 기존 이벤트를 덮어쓰면서 같은 트랙이나 다른 트랙에 배치합니다.



정의된 시간 범위의 모든 MIDI 이벤트를 현재 트랙에 복사하지 않으려면 Events 파라미터를 사용하여 복사하려는 특정 MIDI 이벤트 종류를 선택합니다.

Destination Track: 1 to 16 / All

Destination Track 파라미터를 사용하여 복사한 이벤트의 데스티네이션 트랙을 선택합니다. 복사한 이벤트는 지정한 모든 마디와 박자의 데스티네이션 트랙에 배치됩니다.

현재 선택된 트랙이 All 트랙이면 대상 트랙이 All 트랙이 됩니다.

Location: Bars : Beats : Ticks

Location 파라미터를 사용하여 복사 한 이벤트가 배치될 데스티네이션에서 트랙의 마디 , 박자 및 구간을 지정합니다. 복사된 영역의 길이가 음악이 End point을 넘어서는 Location에서 확장되면 End point가 새롭게 정의됩니다.

Mode: Merge/Erase/Slide

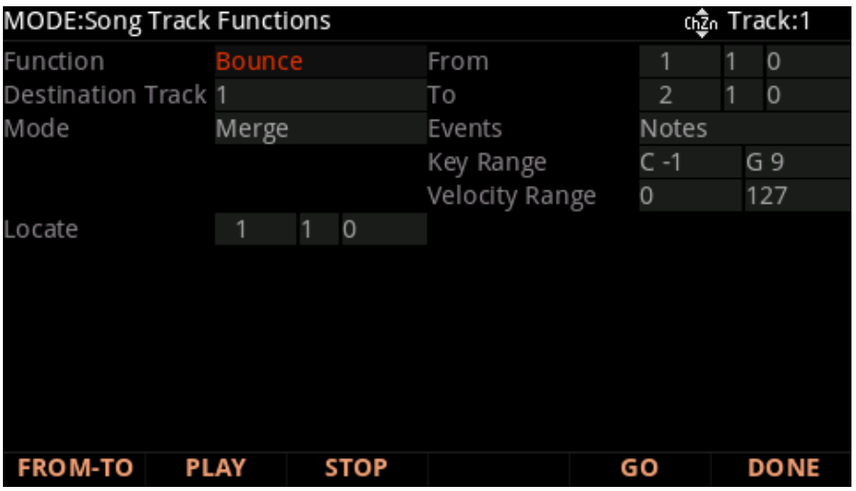
Mode 설정은 복사된 이벤트를 데스티네이션 트랙에서 기존 이벤트와 병합할지 또는 Location 지점에서 복사된 영역의 끝에서 지울지를 결정합니다. Mode를 슬라이드로 설정하면 시퀀서는 새 이벤트를 위한 공간을 만들고 기존 이벤트를 음악에서 슬라이드 시킵니다.

Times: 1 to 127

Times 파라미터를 위해 선택된 값은 데스티네이션 트랙에서 선택한 영역의 카피를 차례대로 몇 개씩 가져올지 결정합니다.

Bounce

Bounce 기능을 사용하여 데스티네이션 트랙의 기존 이벤트를 병합하거나 기존 트랙을 덮어쓰면서 현재 트랙에서 다른 트랙으로 선택한 이벤트를 이동합니다. Bounce 기능은 Source 트랙의 이벤트가 삭제된다는 점에서 Copy 기능과 다릅니다. 멀티 트랙 테이프 레코더에서와 마찬가지로 Bounce는 복사된 이벤트를 항상 소스 트랙에 있는 데스티네이션 트랙과 같은 위치에 놓습니다.



Destination Track: 1 to 16

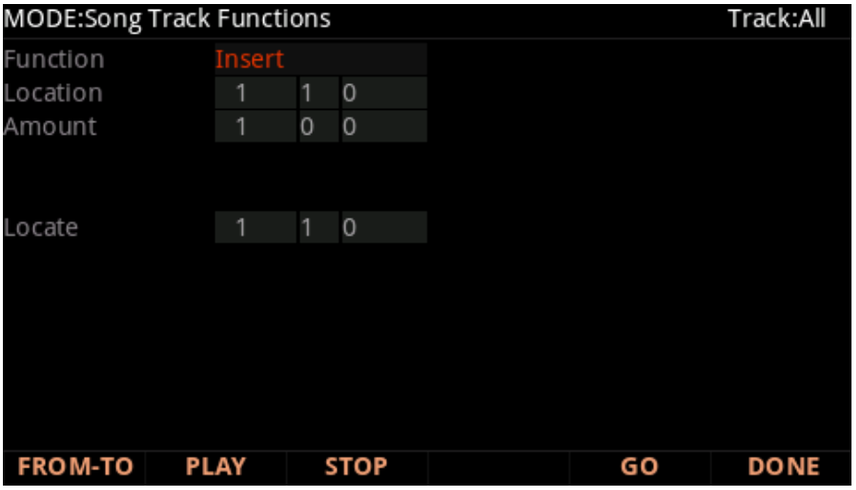
Destination Track 파라미터를 사용하여 바운스 된 이벤트의 데스티네이션 트랙을 선택합니다. 바운스된 이벤트는 원래 위치에서 데스티네이션 트랙으로 배치됩니다.

Mode: Merge/Erase

Mode 설정은 바운스 된 이벤트가 데스티네이션 트랙에서 기존 이벤트를 병합할지 여부를 결정합니다.

Insert

Insert 기능은 현재 음악에 블랭크 타임을 추가하고 음악의 End point을 수정하는 데 사용됩니다. Insert 기능은 모든 트랙에 적용됩니다. 이는 블랭크 테잎 을 기존의 녹화 테이프 세그먼트에 연결하는 것과 유사합니다.



Location: Bars : Beats : Ticks

Location 파라미터를 사용하여 빈 트랙이 삽입될 데스티네이션 트랙에서 마디, 박자 및 구간을 지정합니다.이 마디와 박자 이후에 발생하는 이벤트는 삽입되는 블랭크 타음의 길이에 의해 상쇄됩니다.

Amount: Bars : Beats : Ticks

Amount 파라미터를 사용하여 삽입할 빈 마디, 박자 그리고 구간의 수를 설정합니다.

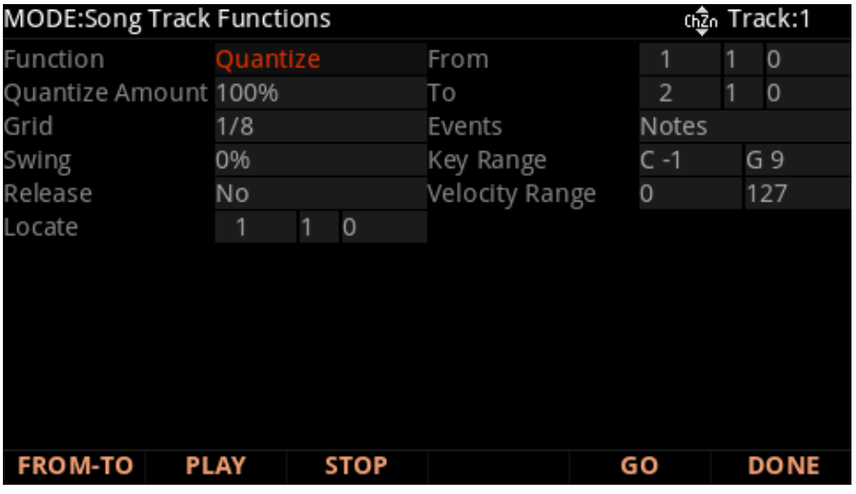
Delete

DELETE 기능은 현재 음악에서 특정 시간 영역을 제거하는 데 사용됩니다. 이 기능은 선택한 시간에서 이벤트를 제거할 뿐만 아니라 선택한 전체 시간 범위를 음악에서 삭제하면서 End point을 수정하기 때문에 삭제 기능과는 다릅니다. 이는 테이프에서 부분을 잘라내어 잘라진 끝을 연결하는 것과 비슷합니다.



Quantize

Note 이벤트의 타이밍을 조정하려면 퀀타이즈 기능을 사용합니다. Note 이벤트만 퀀타이즈 됩니다. 컨트롤러와 같은 다른 종류의 이벤트는 퀀타이즈되지 않습니다.



Quantize Amount: 0 to 100%

Quantize Amount 파라미터는 선택된 Note 이벤트가 Grid로 이동되는 정도를 결정합니다. 예를 들어 100 %로 설정하면 음이 Grid 설정에 의해 정의된 가장 가까운 Grid로 이동합니다. 50 %로 설정하면 음은 가장 가까운 Grid와 원래 음의 위치의 중간으로 이동합니다.

Grid: 1/1 to 1/480

이 설정은 퀀타이즈 Grid의 크기를 결정하며 4/4 박자로 표시됩니다. 전체 음의 Grid를 위해 1/1 로 설정하고 16분음표의 경우 1/16로 설정합니다. 모든 스탠다드 노트 지속 시간과 중간에 있는 모든 마디 분할은 모두 퀀타이즈 Grid의 크기로 사용할 수 있습니다.

Swing: -100 to 125%

Swing 값은 퀀타이즈 Grid에 적용됩니다. 0 % 스윙은 직선 시간이며, 100 % 스윙 느낌 (3 중음 느낌)을 냅니다.

양수(+)의 스윙 값은 다른 Grid 위치가 1/3 지점의 Grid로 어떻게 이동하는지 결정합니다. 음수(+)의 스윙은 다른 모든 Grid의 위치를 이전 Grid 포인트로 가는 1/3 지점에 가깝게 이동시킵니다.

Release: Yes/No

Release 파라미터는 Note On 이벤트 외에도 Note Off 이벤트가 퀀타이즈 될 지 결정합니다.

Shift

Shift 기능을 사용하면 기존 MIDI 이벤트를 시간에 따라 앞뒤로 오프셋 할 수 있습니다. Bar 1 : Beat 1 : Tick 0이 되기 전에는 이벤트를 이동할 수 없습니다.



Amount: Bars : Beats : Ticks

Amount 파라미터는 마디, 박자 및 선택한 MIDI 이벤트가 앞/뒤로 빠르게 이동하는 구간의 수를 지정합니다.

Mode: Merge/Erase

Mode 설정은 이동된 이벤트가 기존 이벤트와 병합되는지 아니면 지워지는지를 결정합니다.

Transpose

Transpose 기능을 사용하여 선택된 Note 이벤트의 MIDI Note 넘버를 변경합니다.



Semitone: –128 to 127 semitones

반음의 증가로 MIDI Note 넘버의 변경을 나타냅니다: MIDI Note 넘버 0 ~ 127의 범위의 Note 이벤트.

Grab

Grab 기능은 다른 음악의 메모리에 존재하는 트랙에서 선택된 이벤트를 카피하는 기능을 제외하고 Copy 기능과 유사합니다.



Source Song: Song List

Source Song 파라미터를 사용하여 음악을 Grab에서 선택합니다. 소스 트랙은 페이지의 오른쪽 상단에 표시된 Track 파라미터에 의해 결정되며 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼으로 선택할 수 있습니다.

Destination Track: 1 to 16/All

Grab 이벤트를 위한 Destination Track을 Destination Track 파라미터와 함께 선택합니다. 소스 음악과 트랙의 모든 선택된 이벤트는 마디 , 박자 그리고 사용자가 지정한 구간의 데스티네이션 트랙에 배치됩니다. 현재 선택된 트랙이 All 트랙이면 데스티네이션 트랙이 All이 됩니다.

Grab 기능을 사용할 때 현재 트랙(소스 송의 소스 트랙)의 채널 설정에 상관없는 이벤트는 데스티네이션 트랙의 채널에서 재생됩니다.

Location: Bars : Beats : Ticks

Location 파라미터를 사용하여 잡아 Grab 이벤트가 배치될 데스티네이션 트랙에 마디, 박자 그리고 구간을 지정합니다. Grab 영역이 음악의 End point를 초과하는 Location에서 연장되면 End point 이 설정됩니다.

Mode: Merge/Erase/Slide

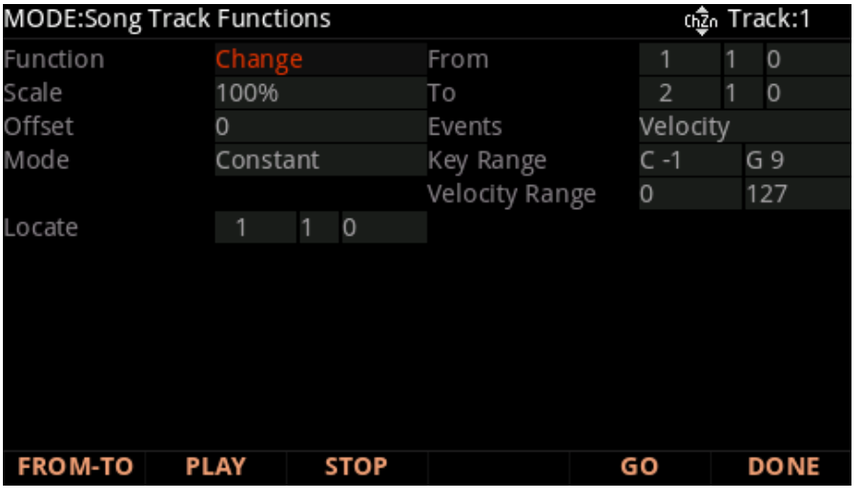
Mode 설정은 잡아 Grab 이벤트를 데스티네이션 트랙과 병합할지 아니면 데스티네이션 트랙의 이벤트를 Grab 영역의 끝 Location에서 지울지를 결정합니다. Mode를 슬라이드로 설정하면 시퀀서는 새 이벤트를 위한 공간을 만들고 기존 이벤트를 슬라이드 시킵니다.

Times: 1 to 127

Times 파라미터를 위해 선택된 값은 데스티네이션 영역에서 선택된 영역의 카피가 차례로 배치되는 횟수를 결정합니다.

Change

Change 기능은 현재 트랙의 속도, 컨트롤러 이벤트 또는 기타 MIDI 이벤트를 수정하는 데 사용됩니다. 고정된 값 변경이 가능하며 시간 경과에 따른 변경도 가능합니다.



Scale: 0% to 20000%

Scale 파라미터를 사용하면 선택된 이벤트 값이 % 단위로 증가합니다. 값은 0 %에서 **20,000 %** 까지 조정될 수 있습니다.

Offset: -128 to 127

Offset을 홀로 또는 Scale과 함께 사용하여 원래의 (또는 증가된) 값 또는 설정된 값을 더하거나 뺄 수 있습니다. Velocity 값은 1 보다 작거나 127보다 크게 설정할 수 없습니다. 컨트롤 값은 0보다 작거나 127보다 크게 설정할 수 없습니다.

예를 들어 모든 Velocity의 값을 55로 설정하려면 Scale을 0%로 설정하고 (원래 값을 모두 0으로) Offset 55로 설정합니다 (Scale 파라미터에 55를 추가합니다).

Mode: Constant/PosRamp/NegRamp

선택한 전체 시간의 영역과 값의 범위를 위해 Mode를 Constant로 설정하여 균등하게 변경된 값을 가질 수 있습니다. 이는 Scale과 Off 설정에 의해 결정됩니다.

Change 기능을 PosRamp로 설정한 상태에서 Change 기능을 적용하면 원래 값에서 Scale과 Off 설정에 따라 결정된 값에 의해 선택한 Velocity 또는 컨트롤러 값이 시간의 경과에 따라 점진적으로 변경됩니다 (이는 From 및 To 파라미터에 설정된 위치에 의해 정의됩니다).

영역 내에서 수정되는 첫 번째 이벤트는 원래 값에 의해 약간 변경되거나 변경되지 않습니다.

Song0| To 파라미터에서 설정된 Bar 및 Beat에 가까워지면 설정된 Scale 및 Offset의 양이 증가합니다. 여기에 Scale과 Offset의 전체 양이 적용됩니다.

Mode를 NegRamp로 설정하면 PosRamp의 역동적인 효과를 얻을 수 있습니다. NegRamp는 같은 방식으로 작동하지만Bar와 Beat 그리고 To 파라미터에서 설정된 구간에 가까워지면 적용된 Scale과 Offset의 양은 약간 변경되거나 변경되지 않습니다.

Remap

Remap 기능을 사용하여 기존 컨트롤러 이벤트의 값을 다른 컨트롤러 넘버에 적용합니다.



Old: Controller List (0 to 120)

Old파라미터를 사용하여 Remap할 컨트롤러를 선택합니다. “New” 컨트롤러에 적용하기 위해 이 컨트롤러는 현재의 트랙에서 이벤트를 가져야 합니다. Old 이벤트는 삭제될 것입니다.

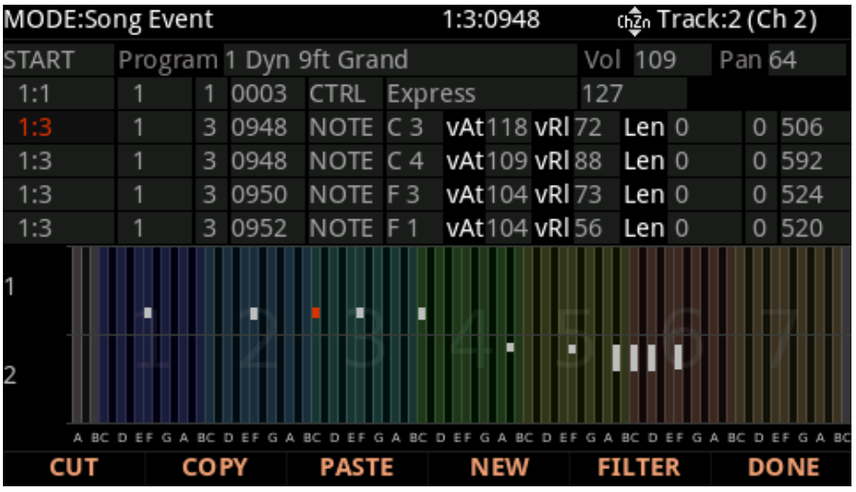
New: Controller List (0 to 120)

New 파라미터를 사용하여 이선 컨트롤러의 기존 값을 사용할 컨트롤러를 선택합니다.

이벤트 페이지

EVENT 페이지에서는 각 트랙의 MIDI 이벤트를 확인하거나 수정, 추가 또는 삭제할 수 있습니다. 모든 유형의 녹음된 MIDI 이벤트를 이 페이지에서 볼 수 있습니다. 또한 템포 트랙에서 실행할 수 있습니다. 페이지 맨 윗줄에서 현재 음악이 중앙에 표시되고 현재 선택된 트랙과 해당 채널은 오른쪽에 표시됩니다.

CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 트랙을 선택합니다. 각 트랙은 초기 프로그램, 볼륨 그리고 Pan을 이벤트 리스트의 맨 위에 표시합니다.



이벤트를 스크롤 하려면 왼쪽 열의 마디와 비트가 하이라이트 되어 있는지 확인합니다. Alpha 휠, Up/Down 커서 버튼 또는 Plus/Minus 버튼을 사용합니다. 이벤트를 스크롤 할 때 각 이벤트는 시퀀서에 의해 실행됩니다.

Note 이벤트의 경우 음의 지속 시간은 짧지만 재생된 음을 들을 수 있습니다. 값이 127 인 Sustain (CTRL 64) 메시지를 스크롤 하면 서스테인 페달이 눌려진 것처럼 서스테인이 들리게 됩니다. 0 값으로 Sustain 메시지를 스크롤 할 때까지 서스테인이 계속 유지됩니다. Bar 넘버와 Beat 넘버를 하여 이 넘버로 이동한 뒤 ENTER 버튼을 누르십시오. 이동한 지점 이전에 컨트롤러 또는 프로그램 이벤트가 있는 경우, 이 이벤트가 실행되지 않아 예상치 못한 결과가 들릴 수 있습니다. 예를 들어, Bar 1 과 8에서 프로그램을 변경하고 Bar 1 에서 9로 이동하면 스크롤 하는 모든 음이 Bar 1 에서 변경된 프로그램과 함께 재생됩니다.

페이지의 아래쪽에는 현재 트랙의 음표가 표시됩니다. 이는 7옥타브의 키보드를 가진 빨간 사각형으로 표시됩니다.

Initial Program, Volume, Pan

각 트랙의 이벤트 목록 상단에서 현재 트랙의 초기 프로그램, 볼륨 및 Pan 설정을 확인 또는 변경할 수 있습니다.

음악이 저장되고 다시 로드 된 이후에 명확한 사운드 재생을 하려면 초기 값이 필요합니다. 초기 값을 설정을 하지 않으려면, 글자/숫자 패드로 -1 을 입력하고 ENTER 버튼을 눌러 각 파라미터를 NONE으로 설정합니다.

Location

첫 번째 열은 다른 이벤트의 Bar와 Beat Location을 나타냅니다. Alpha 휠을 사용하여 선택한 트랙의 이벤트를 스크롤 하거나 문자/숫자 패드로 Bar와 Beat 입력하여 Beat에 실행되는 이벤트로 이동할 수 있습니다. 트랙의 End point로 빠르게 이동하는 방법은 9999를 입력하고 ENTER 버튼을 누르십시오.

Bar, Beat, and Tick

Bar, Beat 및 Tick은 각 이벤트를 위해 편집 가능한 파라미터입니다. 이 파라미터는 음악 내에서 관련된 이벤트가 발생하는 시기를 결정합니다. Tick은 0에서 959 사이에서 설정할 수 있습니다. 8-39 페이지의 Beat Subdivision을 참고하시기 바랍니다.

Event Type and Value

Event Type과 Value 영역은 음악의 각 이벤트 리스트에 MIDI 이벤트(및 관련 정보)를 표시합니다. 다른 이벤트 타입은 다른 종류의 정보를 표시하며 편집 가능한 다른 값을 가집니다.

이벤트 타입은 맨 왼쪽 필드입니다. 이 필드를 하이라이트하고 이벤트 타입을 변경할 수 있습니다. MIDI 음표 이벤트는 음표 이름 다음에 “NOTE”로 표시됩니다. 음을 변경하려면 변경할 음을 선택합니다. Previous/Next 버튼, Alpha 휠 또는 음의 번호 입력 (0-127)하고 ENTER 버튼을 누르십시오. 또한 ENTER 버튼을 누른 채로 건반을 선택하여 음을 변경할 수 있습니다.

아래의 표에서 사용 가능한 이벤트 타입 및 값 범위를 확인할 수 있습니다.

Event Type	Values	
Program Change (PCHG)	0 to 127	
Pitch Bend (BEND)	–8192 to 8191	
Mono Pressure (MPRS)	0 to 127	
Poly Pressure (PPRS)	0 to 127	C –1 to G 9
MIDI Note Events (NOTE)	이벤트에는 네 가지 편집 가능한 값이 있습니다. 음이름/넘버 , 어택 벨로시티 (“vAt”로표시) , 릴리즈 벨로시티 (“vRl”로표시) 및 음의 길이 (Len).	
	Note Name/Number	C –1 to G 9
	Attack Velocity (vAt)	0 to 127
	Release Velocity (vRl)	0 to 127
	Note Length (Len)	Bar : Beats : Ticks
MIDI Controller Events (CTRL)	컨트롤러 이벤트에는 두 가지 편집 가능한 값이 있습니다: 컨트롤러 타입과 컨트롤러 값. 정의된 컨트롤러는 컨트롤러의 이름에 의해 정의됩니다.	
	Controller Type	Control Source List (0 to 127)
	Controller Value	0 to 127
Tempo Change (TEMPO)	20.00 BPM to 400.00 BPM	

Soft Buttons on the EVENT Page

CUT: 이벤트 목록에서 현재 선택된 이벤트를 제거하고 메모리 버퍼에 임시 저장하여 새 위치에 붙여 넣을 수 있습니다.

COPY: 현재 선택한 이벤트를 복제하여 임시로 메모리 버퍼에 저장하여 새 위치에 즉시 붙여 넣을 수 있도록 합니다.

PASTE: 가장 최근에 잘라내거나 복사 한 이벤트를 현재 선택된 Bar: Beat : Tick 위치의 이벤트 리스트에 삽입합니다. 붙여 넣은 이벤트는 이벤트 리스트의 위치에 이미 있었던 이벤트와 동일한 위치를 공유하지만 기존 이벤트 이전에 나타납니다.

NEW: 현재 이벤트를 복제하여 새 이벤트를 삽입합니다.

FILTER: Event List Filter 페이지를 확인합니다. 이 페이지에서 더 쉬운 탐색을 위해 이벤트 리스트에 특정 유형의 이벤트를 표시하거나 숨길 수 있습니다. 재생되거나 기록되는 이벤트에는 영향을 주지 않습니다. 파라미터에 관한 내용은 8–20 페이지의 TILTER 페이지”에 확인합니다. Record와 Playback Filter 페이지와 달리 , Event List Filter 페이지에는 TOGGLE, ALL ON 및 ALL OFF 소프트 버튼을 가집니다. 다음의 파라미터로 이 페이지의 모든 On/Off 파라미터를 각각 리버스 된 상태로 그리고 모두 On 또는 Off로 설정합니다.

DONE: 마지막으로 본 Song 모드 페이지로 되돌아갑니다.

Tempo Track

템포 트랙에 액세스하려면 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 트랙 1 로 이동한 뒤, CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 다시 누릅니다. 사용 가능한 이벤트 타입은 템포인 것을 제외하고 템포 트랙은 다른 트랙과 동일하게 사용됩니다.

Beat Subdivisions in Ticks

곡 모드에서 각 4 분 음표는 960 Tick(0 ~ 959)으로 나눠집니다. 이는 퀀타이즈 되지 않은 실행으로 미묘한 차이의 타이밍을 유지할 수 있습니다. Tick에서 퀀타이즈 된 Beat Subdivision을 찾으려면 아래 표에서 확인합니다.

Beat Subdivision		Tick Value
Quarter note	1st	0
8th note	1st	0
	2nd	480
8th note triplet	1st	0
	2nd	320
	3rd	640
16th note	1st	0
	2nd	240
	3rd	480
	4th	720
16th note quintuplet	1st	0
	2nd	192
	3rd	384
	4th	576
	5th	768
16th note triplet (sextuplets)	1st	0
	2nd	160
	3rd	320
	4th	480
	5th	640
	6th	800

Chapter 9
글로벌 모드

글로벌 모드에 대하여

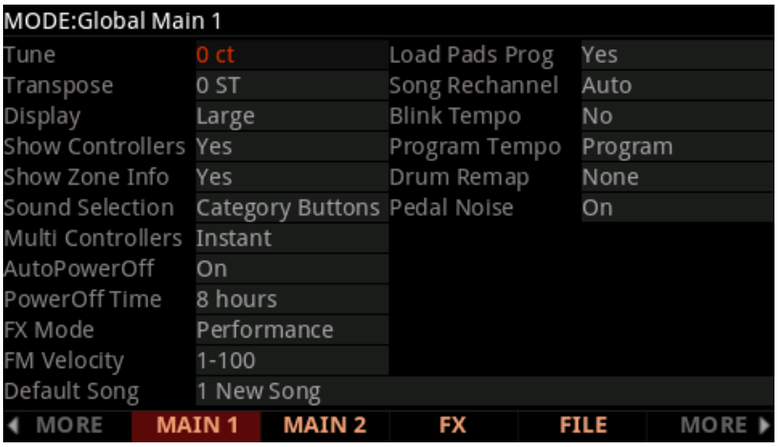
Global Mode에서는 모든 프로그램과 멀티에 영향을 미치는 성능 설정을 조정할 수 있습니다.

Global Mode에서 Store, Load, and Delete를 할 수 있고 또 Reset을 실행해서 공장 출하 시 설정으로 복원할 수 있습니다.

다른 모드에서 Global Mode로 들어가려면 GLOBAL Mode버튼을 눌러 선택합니다.

메인 1 페이지

Global Mode MAIN1 페이지에서는 글로벌 튜닝, 이펙트 설정, 화면 및 네비게이션 설정 및 기타 기본 글로벌 파라미터를 조정할 수 있습니다.



Tune

Tune 파라미터는 센트 단위로 단위를 조정할 수 있습니다. 1 센트는 반음의 100분의 1 입니다. -100센트에서 100센트까지 튜닝 값을 선택할 수 있습니다. 기본적으로 이 파라미터 값은 0으로 설정되어 있습니다.

Transpose

Transpose 파라미터는 유닛의 피치를 반음 단위로 조정할 수 있습니다.

Display

Display 파라미터를 사용하면 세 가지 다른 "보기"중 하나를 선택하여 Program 및 Multi Mode 메인 페이지에서 Program 및 Multi가 표시되는 방식을 변경할 수 있습니다. 각 모드의 보기 사용에 대한 자세한 내용은 프로그램 및 멀티 모드 장을 참조하십시오.

기본보기는 Large로, 범주 이름 및 배경 이미지와 함께 큰 텍스트와 함께 Program 또는 Multi 이름을 표시합니다. 목록보기는 다음 및 이전 프로그램 또는 멀티를 표시하는 목록에서 현재 프로그램 또는 멀티를 선택한 항목으로 표시합니다.

Quick Access보기는 10 개의 즐겨 찾기 프로그램 또는 멀티의 이름을 표시하며 키패드에서 해당 번호를 눌러 선택할 수 있습니다 (Show Zone Info 파라미터가 Yes로 설정되면 Progr am/Multi 이름이 작아집니다.).

10 개 이상의 프로그램/멀티에 액세스하려면 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용하여 다른 퀵 액세스 뱅크를 선택하십시오. 현재 퀵 액세스 뱅크 번호는 디스플레이의 오른쪽 상단 모서리에 표시됩니다. Quick Access Bank에 저장되지 않은 프로그램이나 멀티는 ALPHA WHEEL 또는 PREVIOUS/NEXT 버튼을 사용하여 검색할 수 있습니다.

퀵 액세스보기가 선택되면 키패드 버튼 (0 ~ 9) 중 하나를 길게 눌러 현재 선택한 프로그램 또는 멀티를 현재 퀵 액세스 뱅크의 한 지점에 저장합니다. 사용자가 편집한 퀵 액세스 뱅크의 이름을 변경할 수도 있습니다. 자세한 내용은 9-24 페이지의 "QA 뱅크"를 참조하십시오."Large"및 "Quick Access"보기는 컨트롤러를 이동할 때 컨트롤러 지정 및 값 (노브, 슬라이더, 스위치 버튼, 휠 및 페달)도 표시할 수 있습니다. 자세한 내용은 아래의 "컨트롤러 표시"를 참조하십시오.

Show Controllers

Display 파라미터가 "Large"또는 "Quick Access" 뷰로 선택되어 있을 때(위 참조),프로그램 및 멀티 모드의 메인 페이지에서 컨트롤러를 움직이면 컨트롤러의 지정된 값이 표시됩니다. 이렇게 컨트롤러 지정을 보이게 하려면 Show Controllers 파라미터를 Yes로 설정하고, 반대로 컨트롤러 지정을 숨기려면 파라미터를 No로 설정합니다.

Yes로 설정되었을 때 Knobs, Sliders, Switch buttons, Wheels 정보는 표시되지만 Pedal 과 Pressure는 표시되지 않습니다. Pedal과 Pressure을 포함한 모든 컨트롤러를 표시하려면 이 파라미터를 Yes(Incl. pedals)로 설정합니다.

Show Zone Info

이 파라미터를 Yes로 설정하면 Multi 선택 페이지에 현재 선택 되어있는 Multi 각 Zone의 정보가 표시됩니다. 멀티 선택 페이지에는 선택한 멀티 Zone 수에 따라 한번에 4,8 또는 16개의 Zone 에대한 정보가 표시됩니다.

선택한 멀티가 4개 이하의 Zone이 있는 경우 멀티 선택 페이지에는 다음 정보가 표시됩 니다. 선택한 멀티에 4개 이상의 Zone이있는 경우, 이 정보의 일부는 표시되지 않습니다.

- **Zone의 솔로 상태 :** 솔로로 되어 있지 않은 Zone의 솔로 아이콘은 흰색입니다. 솔로 아이콘은 솔로화 된 Zone이면 빨간색으로 바뀝니다.
- **Zone 설정 상태 :** 비활성(음소거 된) Zone의 설정 아이콘은 흰색입니다. LOCAL을 포함 MIDI 목적지가 있는 경우 활성(음 소거되지 않은) Zone의 설정 아이콘이 녹색으로 바뀝니다. LOCAL을 포함하지 않는 MIDI Destination이 있는 경우, 켜져 있는 (음소거되지 않은) Zone의 설정 아이콘이 주황색으로 바뀝니다.
- **Zone MIDI 출력 상태** : MIDI 출력 아이콘에는 USB(왼쪽)와 표준 MIDI 5Pin DIN(오른쪽) 기호가 있습니다. 이 아이콘은 각 Zone의 MIDI 데스티네이션에 따라 색상이 달라집니다. Zone의 목적지에 USB 또는 MIDI 출력이 선택되어 있지 않으면 아이콘은 흰색입니다. Zone의 목적지에 USB 또는 MIDI 또는 둘 모두가 선택되어 있는 경우 아이콘 왼쪽 또는 오른쪽이(또는 둘 다) 녹색으로 바뀝니다.
- **Zone A B 오디오 출력 설정 :** A B 오디오 출력 아이콘은 각 Zone의 오디오 출력 설정을 표시합니다. 이 아이콘은 Multi Edit MAIN 페이지의 Output 파라미터에 해당합니다. 출력이 자동으로 설정되어 있는 경우 아이콘의 양측 (A와 B)는 녹색으로 바뀝니다. 출력이 A로 설정 되어있는 경우 아이콘의 왼쪽 (A)는 녹색으로 바뀌면서 오른쪽 (B)는 백색으로 변합니다. 출력이 B로 설정되어 있는 경우 아이콘의 왼쪽 (A)은 흰색으로 바뀌고 오른쪽 (B)는 녹색으로 바뀝니다.
- **Zone 키 레인지 :** 키 레인지 아이콘은 각 Zone의 키보드 범위 설정을 요약해서 표시 합니다.
- **Zone의 프로그램 ID 번호와 이름 :** 각 Zone의 프로그램 ID 번호와 이름이 표시됩니다.
- **CC7 (MIDI 채널 볼륨) :** CC7 아이콘은 각 Zone의 MIDI 채널의 MIDI Continuous Controller 7의 값을 표시합니다. 각 MIDI 채널에서 CC7은 전체 프로그램의 출력 볼륨을 조절합니다. CC7 아이콘의 녹색 바의 높이가 CC7의 현재 값과 일치하기 때문에 각 Zone 볼륨이 어떻게 되어있는지 개요를 알 수 있습니다. 초기 Multi의 CC7는 Zone 1 – 4이 슬라이더 1 – 4에 지정되어 있습니다.

• **CC11 (MIDI 익스프레션 레벨) :** Global Mode Main 1 Show Controllers 파라미 터가 Yes (Incl.pedals)로 설정되어 있으면, CC11 아이콘이 표시됩니다. CC11 아이콘은 각 Zone의 MIDI 채널에 대한 MIDI Continuous Controller 11 의 값이 표시됩니다. 각 MIDI 채널에서 CCI1은 인서트 Pre FX 프로그램 레벨(Expression Level라고도합니다)을 제어합니다. CC11아이콘의 녹색 바의 높이는 CC11 의 현재 값과 일치하기 때문에 각 Zone의 Expression Level의 개요를 알 수 있습니다. 초기 Multi는 CC11는 보통 CC1 페달에 지정됩니다.

Sound Selection

Category Buttons 설정은 보통 Programs와 Multis를 선택할 수 있습니다.

Enter 버튼을 설정하면 선택한 프로그램 또는 멀티를 즉시 로드 하지 않고 프로그램 또는 멀티 목록만을 스크롤 할 수 있습니다. 이 기능으로 현재 연주중인 프로그램 또는 멀티를 멈추지 않고도 다음 프로그램 또는 멀티를 찾을 수 있습니다.

프로그램 또는 멀티 목록을 스크롤 하면 프로그램과 멀티 이름이 괄호 안에 표시되어 로드 되지 않음을 나타냅니다.

Enter 버튼을 누르면 현재 선택되어 있는 프로그램 또는 멀티를 로드 합니다. Program 또는 Multi 모드로 전환하면 현재 Program 또는 Multi가 자동으로 로드 됩니다. Quick Access 버튼을 누르면 지정된 프로그램이나 멀티가 자동으로 로드 됩니다.

Multi Controllers

멀티를 선택했을 때 이 파라미터는 슬라이더 움직임에 어떻게 반응할 것인지를 결정합니다. instant로 설정하면 슬라이더를 움직이면 지정된 파라미터가 즉시 슬라이더의 위치로 점프 합니다. 사운드의 급격한 변화를 피하려면 이 파라미터를 PassEntry로 설정하면 슬라이더가 Multi Entry Value를 초과하여 이동한 경우에만 슬라이더가 활성화됩니다.

Auto Power Off

Auto Power Off 파라미터는 절전 기능을 설정합니다. Auto Power Off 파라미터가 On으로 설정되어 있으면, 마지막 건반이 눌리고 난 다음(혹은 MIDI Note Off 메시지 후)이나 버튼을 누르고 난 후, 컨트롤러 움직임 또는 USB MIDI 메세지가 없을 경우 Power Off Time이 경과한 후 K2700이 자동으로 전원을 차단합니다.

Power Off Time

Auto Power Off가 On으로 설정되어 있는 경우에는 Power off Time 파라미터로 선택된 시간이 경과한 후 K2700의 전원이 꺼집니다. 전원을 끄기 전에 경고를 표시합니다. 경고 메시지를 닫으려면 다시 건반을 누르거나 피지컬 컨트롤러를 움직입니다. 이 메시지를 닫은 후 K2700은 선택된 시간 기다린 후에 경고를 다시 표시합니다.

FX Mode

FX Mode 파라미터는 이펙트에 대해 K2700이 인터럽트에 어떻게 반응할 것인지를 결정합니다. 이 파라미터는 Performance 또는 Multitrack으로 설정할 수 있습니다.

FX Mode를 Performance로 설정하면 K2700은 프로그램 변경 시 기존 이펙트의 방해를 최소화하며 프로그램 모드에서 프로그램을 변경할 때 엔트리 값이 서스테인 된 음을 방해 하지 않습니다. Program Mode 상태에서 외부 시퀀서가 K2700을 컨트롤 할 때 FX Mode를 Multitrack로 설정하면 기존 이펙트의 방해가 최소화됩니다.

FM Velocity

FM Velocity 파라미터는 프로그램의 FM 레이어가 음의 벨로시티에 반응하는 방식을 결정합니다. FM Velocity가 1~100으로 설정되면 FM 레이어는 음의 벨로시티 1~127에 응답하지만 벨로시티 1~100만 전송하는 클래식 FM신디사이저에서와 같이 소리가 납니다. 이것은 클래식 FM신디사이저 (.SYX) 파일에서 로드된 FM레이어를 재생할 때 유용합니다. FM Velocity가 1~127로 설정되면 FM레이어는 음의 벨로시티에 반응합니다. 이것은 클래 식 FM신디사이저보다 더 많은 벨로시티 범위를 제공합니다. 클래식 FM신디사이저에서 로드된 FM레이어는 다르게 들릴 수 있습니다 (로드된 FM레이어는 종종 더 밝게 들립니다).

Default Song

Default Song 파라미터는 송 모드에서 0 * New Song *을 선택할 때 새 음악 템플릿으로 사용할 음악을 결정합니다. 편집된 사용자 곡을 선택하면 새 곡 템플릿에 대한 사용자 정의 설정 (예: 메트로놈 프로그램 및 카운트 오프 설정)을 지정할 수 있습니다.

Song Rechannel

Song Rechannel 파라미터는 멀티를 Song에 녹음할 때의 Song Mode의 동작을 결정 합니다. Song Rechannel 가 Auto로 설정되어 있으면, 멀티 모드에서 녹음할 때 Song 모드는 Rec Track 파라미터를 자동으로 Multi로 설정해서 여러 트랙을 동시에 녹음할 수 있습니다. 이것은 일반적으로 여러 채널이 있는 멀티를 송 모드의 여러 트랙/채널에 녹음할 때 필요한 설정입니다. Song Rechannel이 Manual로 설정되어 있는 경우, Song 모드의 Rec Track 파라미터는 자동으로

변경되지 않습니다. 이런 경우 송 모드 Rec Track과 Track Status 파라미터를 수동으로 설정해야 합니다. 오버 더빙이나 펀치 인을 녹음할 때 멀티의 특정 Zone/Channel을 Song에 녹음하지 않으려면 이 기능 을 사용합니다. 자세한 내용은 6-13 페이지의 “Multi To Song Mode”을 참고하시기 바랍니다.

Load Pads Prog

Load Pads Prog가 Yes로 설정되면 Program Edit Common 페이지에서 Pads Program이 선택된 프로그램은 부모 프로그램이 선택될 때 Pads Program을 로드 합니다. Program Mode를 사용하여 한 번에 하나의 프로그램을 재생할 때이 파라미터를 Yes로 설정하여 선택한 패드 프로그램이 로드 되도록 합니다.

Load Pads Prog가 No로 설정되면 Program Edit Common 페이지에서 Pads Program이 선택된 프로그램은 부모 프로그램이 선택될 때 Pads Program을 로드 하지 않으며 Pads는 대신 Pads Program MIDI 채널의 기존 프로그램을 사용합니다.

멀티 채널 MIDI 응용 프로그램에 프로그램 모드를 사용할 때이 파라미터를 No로 설정하면 패드 프로그램에서 MIDI 채널을 사용하는 것을 방지하는 데 유용합니다.

Blink Tempo

Blink Tempo 파라미터가 Off로 설정되어 있으면 TAP TEMPO 버튼이 깜박이지 않습니다.

Blink Tempo 파라미터가 On으로 설정되면 TAP TEMPO 버튼이 시스템 템포의 4분음표와 동기화되어 깜박입니다.

Program Tempo

프로그램으로 설정하면 각 프로그램을 특정 템포로 저장하거나 시스템 템포를 사용하도록 설정할 수 있습니다. Tempo는 Arpeggiator와 Tempo 동기화 된 LFO 및 이펙트에 사용 됩니다. Program Edit Arp 페이지에서 설정합니다 (3-27 페이지의 Tempo 참조).

프로그램 별 템포는 글로벌 템포 파라미터로 시스템을 선택하여 무시할 수도 있습니다.

Drum Remap

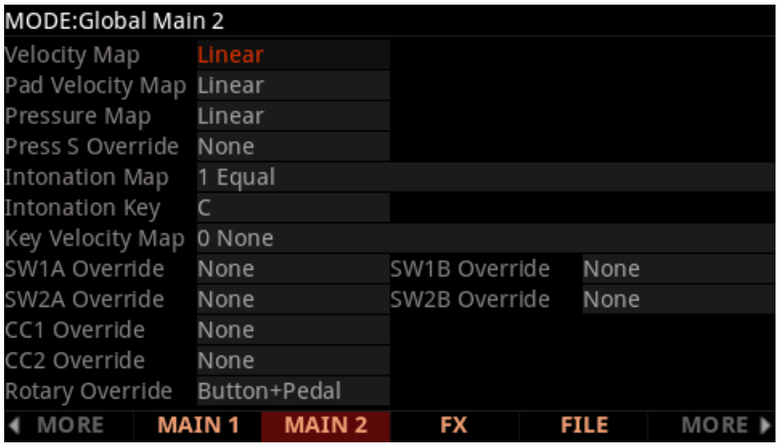
이 파라미터는 많은 키보드와 신디사이저에서 사용되는 표준 드럼 맵인 General MIDI (GM) 드럼 맵을 준수하도록 모든 드럼 프로그램을 다시 매핑합니다. Drum Remap이 None으로 설정되면 프로그램 모드에서 다시 매핑되지 않습니다. Drum Remap이 GM으로 설정되면 K2700은 Drum 프로그램을 GM 드럼 맵으로 다시 매핑합니다.

Pedal Noise

일부 피아노 프로그램에는 사운드에 프로그램 된 페달 노이즈 기능이 있습니다. 이 파라미터를 사용하면 페달 노이즈를 사용하지 않으려면 끌 수 있습니다. 켜져 있으면 사용하도록 프로 그래밍 된 프로그램에서만 소음을 활성화합니다.

메인 2 페이지

Global Mode의 MAIN2 페이지는 다른 글로벌 컨트롤러 설정 뿐만 아니라 벨로시티 및 인토네이션 설정을 가능하게 합니다.



Velocity Map

Velocity Map 파라미터는 K2700이 MIDI 벨로시티 정보를 생성하는 방법을 결정합니다. 서로 다른 맵은 물리적으로 동일한 건반 타격에 서로 다른 MIDI 벨로시티 값을 생성합니다.

기본 맵은 가장 넓은 범위의 벨로시티 표현을 제공하지만 연주 스타일에 맞지 않는 경우 다른 맵을 선택할 수도 있습니다. 다음 설정 중 하나를 선택할 수 있습니다.

Light3 Light2 Light1	동일한 키 타격 속도에서 높은 MIDI 벨로시티 값을 생성합니다. (Ught3가 가장 높은 값으로 나옵니다) 이 맵은 가벼운 터치를 하는 사용자에게 적합합니다.
Linear	K2700 기본 맵. Linear는 특별히 MIDI 벨로시티가 변경되지 않습니다. 선형 응답을 따릅니다.
Hard1 Hard2 Hard3	동일한 키 타격 속도에서 낮은 MIDI 벨로시티 값을 생성합니다. (Hard3가 가장 높은 값으로 나옵니다) 이 맵은 무거운 터치를 하는 사용자에게 적합합니다.

PianoTouch	어쿠스틱 피아노의 일반적인 벨로시티 응답을 시뮬레이션하고 , 어쿠스틱 피아노 연주에 가장 적합합니다.
Easy Touch	Light1/Light2/Light3 설정과 유사합니다. 더 큰 값의 벨로시티를 만듭니다. 보다 강하게 연주하기는 더 쉽지만 중간 강도의 벨로시티 부스트 보다 높은 강도의 벨로시티 부스트가 훨씬 작기 때문에 강한 벨로시티의 연주에서는 보다 섬세한 연주를 해야 합니다.
GM Receive	General MIDI(GM) 사운드 세트를 사용하는 키보드에서 일반적으로 사용하는 벨로시티 응답을 사용합니다. GM Receive 맵은 중간 벨로시티가 Linear 맵과 비교하여 더 높은 MIDI 벨로시티를 생성합니다.

Key Velocity Map

키마다 벨로시티 응답을 조정합니다. “1 Flat” 맵을 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 맵을 편집합니다. Key Velocity Map 편집기에서 키를 스크롤 하거나 Enter 단추의 지정 기능을 사용해서 Enter 키를 누른 채로 키를 선택할 수 있습니다. 각 키의 벨로시티 응답은 +/– 50으로 조정할 수 있습니다. Key Velocity Map 편집기에서 변경한 후 변경 사항을 User Key Velocity Map으로 저장하려면 SAVE 소프트 버튼을 누릅니다. 저장 화면에서 저장할 ID (32–127)를 선택하고 필요한 경우 맵의 이름을 바꿉니다.

Pad Velocity Map

Pad Velocity Map 파라미터는 K2700의 패드가 MIDI 속도 정보를 생성하는 방식을 결정합니다. 다른 맵은 동일한 물리적 패드 타격 속도에 대해 다른 MIDI 속도 값을 생성합니다.

기본 맵 (선형)은 가장 넓은 범위의 속도 표현을 제공하지만 기본값이 연주 스타일에 맞지 않는 경우 다른 맵을 선택할 수 있습니다. Pad Velocity Map은 Velocity Map 파라미터에 사용할 수 있는 것과 동일한 설정으로 설정할 수 있습니다. 각 설정에 대한 설명은 위의 Velocity Map을 참조하십시오.

Pressure Map

Pressure Map 파라미터는 K2700가 애프터 터치(Pressure)를 제어하는 방식을 결정합니다. 서로 다른 맵은 건반을 얼마나 세게 누른 상태에 있었는지에 따라 동일하게 눌린 힘에 서로 다른 MIDI 벨로시티 값을 생성합니다.

Easiest Easier Easy	높은 MIDI Pressure 값을 쉽게 생성할 수 있습니다. (Easiest가 가장 큰 값을 만들어 냅니다).
Linear	K2700 기본 맵이며 Linear는 MIDI 애프터 터치가 변경되지 않습니다. 선형 응답을 따릅니다.
Hard Harder Hardest	Pressure가 높아질수록 MIDI Pressure Value도 높게 만들어집니다. (Hardest는 가장 높은 Pressure를 요구합니다)

Press S Override

Pressure Map 파라미터 외에도 Press S Override는 건반 (애프터 터치) 감도의 미세 조정을 제공합니다. 0 %로 설정하면 건반 감도 메시지가 생성되지 않습니다.

Intonation Map

대부분의 현대 서양 음악은 평균율이라고 알려진 것을 사용합니다. 평균율은 12톤 옥타브의 각 반음 사이의 간격이 다른 모든 반음과 정확히 동일 함을 의미합니다.

그러나 인토네이션 간격은 수세기 동안 문화와 악기에 걸쳐 발전해 왔기 때문에 음악의 특정 스타일에는 평균율이 적절하게 않을 수 있습니다. K2700은 다양한 스타일에 맞는 18가지의 팩토리 인토네이션 맵을 제공합니다. 맵을 편집하여 각 맵을 약간만 수정하거나 완전히 새로 만들 수 있습니다. (아래의 Intonation Map 편집 참조) 각 맵은 한 옥타브(모든 옥타브에 사용됨)의 각 반음 사이의 다른 간격을 센트의 각 음표에 대한 피치 오프셋. 맵들은 각 음에 대해 피치 오프셋을 설정함으로써 단일 옥타브(모든 옥타브에 사용되는)의 각 반음 사이를 다른 간격으로 정의합니다. 평균율을 적용하기 전의 많은 악기와 마찬가지로, 대부분의 인토네이션 맵은 하나의 특정 키에서 가장 잘 들리도록 설계되었습니다. 일부는 역사적으로 다른 키에 있었을 수도 있지만, K2700의 모든 기본 인토네이션 맵은 기본적으로 근음 C로 설정됩니다. Int.Key 파라미터를 사용하여 현재 인토네이션 맵의 루트 키를 변경할 수 있습니다. (아래의 Intonation Key (Int.Key) 부분 참조).

0 None	인토네이션 맵이 사용되지 않고 인토네이션은 동일하게 설정됩니다.
1 Equal	어떤 간격도 detuning하지 않습니다. 현대 서양 음악의 표준.
2 Just	튜닝은 주파수의 비율에 따라 정의됩니다. 클래식 유럽 음악의 오리지날 튜닝.
3 Just/b7th	Just와 비슷하지만 Dominant 7th는 15 센트가 추가로 낮아집니다.
4 Harmonic	Perfect 4th, Tritone 및 Dominant 7th는 상당히 플랫 해집니다.
5 JustHarm	역사적인 인토네이션의 근사치를 기반으로 합니다
6 Werkmeister	발명가인 Andreas Werkmeister의 이름을 따서 명명되었습니다. 이 인토네이션은 고전적인 평균율보다 불협화음을 줄이기 위해 개발되었습니다.
7 1/5thComma	콤마(Comma) 시스템을 기반으로 한 역사적인 인토네이션의 근사치를 기반으로 합니다.
8 1/4thComma	콤마(Comma) 시스템을 기반으로 한 역사적인 인토네이션의 근사치를 기반으로 합니다.
9 IndianRaga	전통적인 인도 음악의 튜닝을 기반으로 합니다.
10 Arabic	중동 음악의 튜닝을 기반으로 합니다.
11 BaliJava1	발리 음악과 자바 음악의 5음계를 기반으로 합니다.
12 BaliJava2	BaliJaval 의 변형으로 전체적으로 약간 미묘합니다.
13 BaliJava3	더 극단적인 변형입니다.
14 Tibetan	중국 펜타 토닉 스케일을 기반으로 합니다.

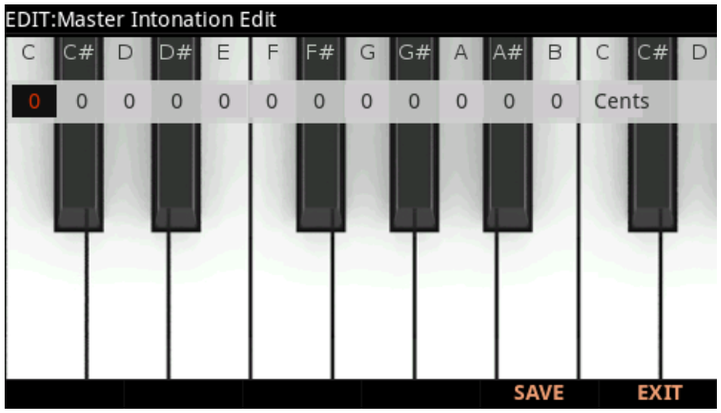
15 Carlos A	마이크로 튜 튜닝의 혁신 업체인 웬디 카를로스 (Wendy Carlos)의 이름을 따서 명명되었습니다. 이 인토네이션 맵은 각 간격이 점차 평평 해지면서 쿼터 톤 간격의 옥타브가 됩니다.
16 Pyth/aug4	그리스의 펜타토닉 스케일에 기초한 피타고라스 튜닝입니다. Tritone은 샾 12 센트입니다.
17 Pyth/dim5	그리스의 펜타토닉 스케일에 기초한 피타고라스 튜닝입니다. Tritone은 플렛 12 센트입니다.
18 EastMed	동부 지중해. 메이저 3와 메이저 7은 50센트씩 플랫 되었습니다.

Editing Intonation Maps

인토네이션 맵을 편집하거나 새 맵을 만들려면 기존 맵을 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 인토네이션 에디터로 이동합니다. (아래 참조) 인토네이션 맵은 루트 키를 기반으로 하고 루트 키를 변경하려면 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼을 사용해서 키 레이아웃을 변경합니다 (이것은 I nt. Key 파라미터를 변경하는 것과 같습니다. 인토네이션 키는 인토 네이션 맵과 함께 저장되지 않습니다).

커서를 사용하여 음표 사이를 이동합니다. 각 음표는 ± 200센트(100센트=1 반음 스텝)씩 움직일 수 있습니다. 알파휠 또는 +/– 버튼을 사용하여 각 음의 이동할 양을 입력합니다.

Save 소프트 버튼을 누르면 맵의 이름을 변경하고 저장할 ID를 선택할 수 있는 화면으로 이동합니다. 편집된 User Intonation Map은 ID 32–127에 저장할 수 있습니다. Exit 소프트 버튼을 누르면 변경 사항을 저장하지 않고 Global Main 2 페이지로 돌아갑니다. 편집기를 종료할 때 변경 사항이 있으면 맵을 저장하는 옵션이 화면에 나타납니다.



Int Key (Intonation Key)

현재 선택된 인토네이션 맵이 그 간격을 계산할 으뜸음 또는 베이스 음을 설정합니다. 예를 들어, G를 인토네이션 키로 선택한 경우 선택하는 인토네이션 맵은 minor 2nd를 50센트 낮추고, G#는 동등한 인토네이션에 비해 1/4 톤 플랫 하게 조정합니다. 인토네이션 키를 D로 변경하면 D#7 1/4톤 플랫 됩니다. 비표준 인토네이션을 사용하는 경우 Int.Key를 연주중인 키로 설정해야 합니다. Intonation 파라미터가 Equal로 설정된 경우에는 Int.Key를 변경해도 아무런 효과가 없습니다.

Switch Pedal Overrides

Switch Pedal Overrides 파라미터 (SW1A–SW2B 오버라이드)를 사용하면 모든 프로그램 및 멀티에서 스위치 페달의 컨트롤러 지정을 변경할 수 있습니다. (KB3 오르간 프로그램에는 SW1A 페달에 대한 별도의 설정이 있습니다. 아래의 Rotary Override를 참고하시기 바랍니다. Switch Pedal Overrides에 사용할 수 있는 대체 지정에는 Sustain, Sostenuto 및 Soft의 표준 페달 컨트롤과 Data Inc, Data Dec, Quick Acc Inc 및 Quick Acc Dec가 포함되며 프로그램, 멀티 또는 빠른 액세스 스팟을 변경하는데 페달을 사용할 수 있습니다.

페달을 밟을 때 다음 또는 이전 ID를 선택하려면 Data Inc 및 Data Dec(data increment/decrement)를 사용합니다. 프로그램 모드에서 Data Inc와 Data Dec는 다음 또는 이전 프로그램을 선택합니다. 멀티 모드에 있으면 Data Inc 및 Data Dec는 다음 또는 이전 멀티를 선택합니다.

Quick Acc Inc 및 Quick Acc Dec(Quick Access increment/decrement)는 페달을 밟을 때 다음 또는 이전 Quick Access spot을 선택합니다. Quick Access spot을 선택하지 않은 경우 “Quick Acc Inc”및 “Quick Acc Dec”는 K2700을 킨 다음 첫 번째 빠른 액세스 지점 또는 마지막 지점을 선택합니다.

Arp On/Off 및 Arp Latch 지정을 사용하여 아르페지에이터 기능을 페달로 제어할 수 있습니다. Arp On/Off 지정은 스위치 페달을 눌러 아르페지에이터를 켜고 끕니다. Arp Latch 지정은 스위치 페달을 밟아서 아르페지에이터가 연주할 홀드 노트를 래치 할 수 있게 합니다.

Arp Latch 지정을 사용할 때는 먼저 아르페지에이터가 켜져 있는지 확인합니다. 래치할 노트를 연주하고 지정된 페달을 누른 채로 건반에서 손을 멥니다. 그래도 페달을 놓을 때까지 음이 계속 아르페지이터 연주됩니다. (기능은 현재 아르페지에이터 래치 설정에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 3–27 페이지의 래치를 참고하시기 바랍니다.)

멀티 편집 모드에서 Global 모드의 가능한 페달 오버라이드 설정을 가진 페달이 선택되면 Global 모드 페달 오버라이드가 사용된다고 메시지(Global Override)가 나타납니다.

멀티 편집 모드에서 Pedal Mode를 “Off 로 설정하면 선택된 Zone의 페달의 오버라이드를 비 활성화합니다. 몇몇 Zone에서 페달 오버라이드를 비활성화 하면 Multi 모드에서 유용할 수 있습니다. 예를 들어, 페달 오버라이드를 사용해 모든 Zone의 서스테인을 조절하려면 하나의 Zone을 위한 서스테인을 비 활성화합니다.

페달 스위치 오버라이드가 사용될 때 마치 OnValue와 OffValue가 각각 127 과 0으로 설정된 것처럼 페달이 멀티 모드에서 작동합니다. 페달 스위치 오버라이드가 서스테인, 소스테누토 또는 소프트로 설정되면 마치 Pedal Type 이 Momentary(이것은 멀티 편집 모드에서 보이지 않습니다)로 설정된 것처럼 페달이 멀티 모드에서 작동합니다.

DataInc, Data Dec, QuickAccInc, QuickAccDec가 설정되면 마치 Pedal Type이 Toggle (이것은 멀티 편집 모드에서 보이지 않습니다)로 설정된 것처럼 페달이 멀티 모드에서 작동합니다.

CC Pedal Overrides

Switch Pedal Override와 비슷한 방식으로 CC Override 파라미터(CC1–2 Override)로 CC 페달 지정이 모든 음색과 멀티를 위해 변경되게 합니다. CC 페달 오버라이드에 사용되는 대안이 되는 임무는 Mod 휠 (MIDI CC1), Foot/Wah (MIDI CC 4), 볼륨 (MIDI CC7), 익스프레션 (MIDI CC11), Pressure 등을 포함합니다.

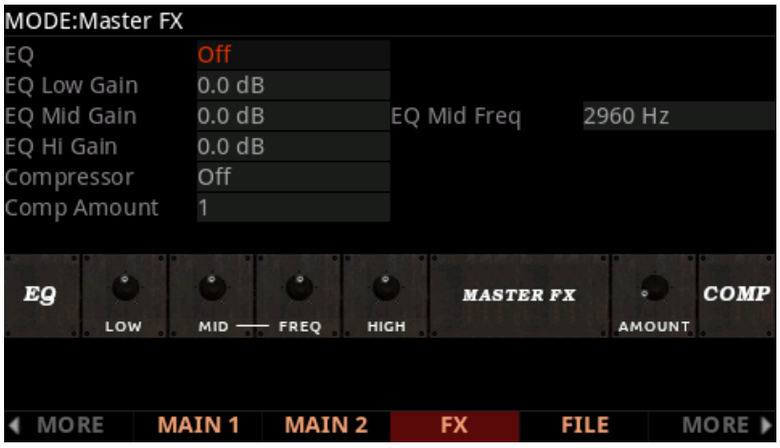
멀티 편집 모드에서 Global 모드의 가능한 페달 오버라이드 설정을 가진 페달이 선택되면 Multi 모드 페달 설정 대신에 Global 모드 페달 오버라이드가 사용된다고 메시지 “Global Pedal Override is enabled”가 나타납니다.

Rotary Override

기본적으로 KB3 오르간 프로그램은 Variation 버튼 및 서스테인 페달 (SW1A)에 지정된 Rotary Slow/Fast 속도 조절 기능을 제공합니다. Rotary Override 파라미터를 사용하면 서스테인 페달을 Rotary Slow/Fast 대신 KB3 프로그램의 서스테인으로 작동하도록 설정할 수 있습니다. Variation 버튼은 이 파라미터의 설정에 관계없이 항상 회전 속도를 제어합니다.

마스터 FX 페이지

FX 소프트 버튼을 눌러 Master FX 페이지를 봅니다. Master FX 페이지는 마스터 EQ와 컴프레서 설정을 포함합니다. 마스터 EQ 또는 컴프레서가 활성화되면 K2700의 모든 오디오 신호가 이러한 효과에 의해 처리됩니다.



Compressor가 On으로 설정된 경우 Comp Amount 파라미터를 사용하여 1 (최소 압축)과 11 (가장 압축) 사이의 압축 량을 설정합니다.

파일 저장 페이지

FILE 소프트 버튼을 눌러 Storage 페이지로 이동하면 USB 메모리를 사용해서 K2700 외부의 파일을 로드 , 저장 , 백업 및 복사할 수 있습니다. 후면 패널 STORAGE 포트에 USB 메모리를 연결하시기 바랍니다.



Storage Page Common Features

파일을 저장하거나 로드 할 때 Storage 페이지에서 다음 기능이 사용됩니다.

Directories

디렉토리를 사용하면 폴더를 사용하여 파일을 그룹화 할 수 있습니다. 기본적으로 모든 저장 장치에는 최소한 하나의 "Root"(최상위) 디렉토리가 있고 디렉토리 내의 서브 디렉토리는 물론 추가 디렉토리를 작성할 수 있습니다. 모든 디렉토리는 이름 오른쪽에 〈DIR〉 표시가 나타납니다.

Path

Storage 페이지에서 STORE 또는 LOAD 소프트 버튼을 선택하면 저장하거나 로드 할 디렉토리를 정확하게 지정해야 합니다. 디렉토리를 선택한 경우 Path 필드가 나타납니다. Path 필드에는 선택한 디렉토리가 표시됩니다.

연결된 장치에 대한 저장 기능을 선택하면 K2700가 자동으로 Path 필드에 대한 루트 디렉토리를 선택합니다. 루트 디렉토리는 다음과 같이 백슬래시로 표시됩니다 ;

Path:\

Path 필드가 있는 페이지의 루트 디렉토리에서 사용할 수 있는 디렉토리가 있으면 알파휠, 네비게이션 버튼 또는 Previous/Next 버튼을 사용하여 선택할 수 있습니다. OPEN 소프트 버튼을 눌러 디렉토리를 엽니다. 디렉토리 이름이 Path 필드에 표시됩니다. 예를 들어 현재 장치의 루트 디렉토리에 SOUNDS라는 디렉토리가 있는 경우 Path 필드는 다음과 같이 나타납니다;

Path:\SOUNDS\

다음 경로와 같이 백슬래쉬로 디렉토리를 구분합니다.

Path : \BACKUP\COVERBAND\SONGS\

이 경로는 오른쪽으로 가면서 하위 디렉토리를 나타냅니다. 루트 디렉토리의 하위 디렉토리로 BACKUP, BACKUP의 하위로 COVERBAND, COVERBAND의 하위로 SONGS 디렉토리가 됩니다.

OPEN 소프트 버튼을 사용하여 하위 디렉토리로 이동합니다. 하위 디렉토리에서 루트 디렉토리로 다시 이동하려면 PARENT 소프트 버튼을 사용하여 현재 디렉토리에서 상위 디렉토리로 이동합니다.

STORE

USB 저장 장치가 K2700에 연결하고 STORE 소프트 버튼을 누릅니다.

Store All

ALL 소프트 버튼을 눌러 모든 사용자 객체를 단일 파일에 저장할 수 있습니다. 취소는 CANCEL 을 눌러 이전 페이지로 돌아갑니다. STORE 키를 누른 후 , Select Directory 화면에서 디렉토리와 파일 이름을 선택합니다. (자세한 내용은 아래 참조)K2700은 파일 확장자(.K27) K2700을 사용하여 파일을 저장합니다.

Store Advanced

ADVANCED 소프트 버튼을 눌러 Storage Advanced 페이지로 이동합니다. 여기서 모든 사용자 객체를 저장하는 대신 하나 이상의 개별 객체를 선택하여 저장할 수 있습니다. Storage Advanced(스토리지 고급) 페이지에는 유형별로 그룹화된 모든 니은아 파일의 목록이 표시됩니다. 커서 위/아래 버튼을 사용하여 목록을 탐색합니다.

저장하려는 파일은 SELECT 소프트 버튼을 눌러 선택하거나 선택 해제할 수 있습니다. 파일이 선택되면 ID와 개체 유형 사이에 별표 (*)가 나타납니다. 목록의 개체는 개체 유형별로 그룹화됩니다. TYPE 소프트 버튼을 누르면 목록의 다음 다른 유형의 개체로 이동합니다.

저장할 개체를 선택한 후 STORE 소프트 버튼을 눌러 선택한 객체를 저장하거나 CANCELS 눌러 이전 페이지로 돌아갑니다. STORE 키를 누른 후 , Select Directory 대화 상자에서 디렉토리와 파일 이름을 선택해야 합니다 (자세한 내용은 아래 참조). K2700은 파일 확장자 .K27을 사용하여 파일을 저장합니다.

The Select Directory Dialogue

저장할 때 저장할 디렉토리를 선택해야합니다.

페이지 하단에는 세 가지 탐색 소프트 버튼이 있습니다.

NEWDIR	새 디렉토리를 만듭니다. 새 디렉토리 화면을 불러옵니다.
OPEN	선택 표시된 디렉토리를 엽니다.
PARENT	디렉토리에서 상위 디렉토리로 이동합니다. 화면이 이미 루트 디렉토리에 있으면 이 소프트 버튼은 아무 효과가 없습니다.

디렉토리를 선택했으면 OK 소프트 버튼을 눌러 파일 이름 화면으로 이동한 다음 저장 과정 을 진행합니다.

The File Name / New Directory Dialogue

스토리지 페이지에서 파일을 저장하거나 새 디렉토리를 만들 때 K2700은 파일 이름 또는 새 디렉토리 화면에서 이름을 입력하라는 메시지를 표시합니다. 키패드, 알파 휠, Previous/Next 버튼, 왼쪽 및 오른쪽 네비게이션 버튼 및 소프트 버튼을 사용하여 이름을 정하고 0K 소프트 버튼을 눌러 작업을 완료합니다.

LOAD

LOAD 페이지에서 저장 장치로부터 파일을 로드 합니다.

LOAD 페이지를 보려면 USB 저장 장치를 연결하고 LOAD 소프트 버튼을 누릅니다.

네비게이션 버튼, Previous/Next 버튼 또는 알파 휠을 사용하여 저장 장치에 있는 파일을 찾아봅니다.

로드 할 파일을 선택한 후 OPEN, FILL 또는 OVWRITE 소프트 버튼을 눌러 계속 진행합니다.

OPEN	OPEN 소프트 버튼을 누르면 선택 표시된 폴더나 파일이 열립니다.
PARENT	OPEN을 선택하면 기존 열린 폴더가 닫힙니다.
FILL	FILL을 선택하면 기존 User 오브젝트를 유지한 상태에서 로딩합니다. 화면이 ID 슬롯 표시로 바뀌고 빈 ID를 선택해 User 파일을 로드 할 수 있습니다.
OVERWRITE (OVWRITE)	OVWRITE을 선택하면 기존의 모든 User 오브젝트는 먼저 삭제되고 파일에 저장된 ID번호를 사용하여 새 User 오브젝트가 로드 됩니다. OVRRITE는 K27파일이 선택된 경우에만 나타납니다.

Fill

Storage Page Load FILL 소프트 버튼을 누르면 “Fill from ID”대화 상자가 표시됩니다. 로드 할 저장된 개체 파일을 선택할 때 “ID에서 Fill”을 사용하면 개체로드를 시작할 ID 번호를 선택할 수 있습니다. 이렇게 하면 항상 ID 4096에서 시작하는 사용하지 않는 ID에서 로드 하는 대신 사용자 개체를 특정 ID로 로드 할 수 있습니다. 이는 특정 ID 범위에서 사용자 개체를 구성하는 데 유용합니다.

Overwrite and Merge (덮어쓰기 및 병합)

OVWRITE 소프트 버튼을 누르면 덮어쓰기 또는 병합 방법을 사용하여 개체를 로드 할 수 있는 옵션이 제공됩니다. 덮어쓰기를 선택하면 먼저 기존 사용자 개체를 모두 삭제한 다음 파일에 저장된 개체 ID 번호를 사용하여 새 사용자 개체를 로드 합니다. 병합을 선택하면 파일에 저장된 개체 ID 번호를 사용하여 새 사용자 개체를 로드하고 동일한 ID 번호를 사용하는 기존 개체 만 삭제합니다. 다른 ID를 사용하는 기존 사용자 개체는 삭제되지 않습니다.

Loading Individual Objects From a .K27 or Compatible File Type. (K27 또는 호환 가능한 파일 형식에서 개별적인 로드하기)

.K27 파일에는 수천 개의 개체가 포함될 수 있으므로 파일에 포함된 일부 개체 만 로드 하는 것이 유용합니다. 단일 .K27, .PC4, .SP6, .FSE, .FOR, .ASE, .ART, .P3A, .PC3,. P3K, .PLE, .SPX, K26, .K25 또는 .KRZ 파일.

개별 개체를 로드 하려면 LOAD 페이지를 사용하여 호환되는 파일 유형을 강조 표시한 다음 OPEN 소프트 버튼을 눌러 파일 내의 개체 목록을 봅니다. 목록의 개체는 유형 (프로그램, 멀티 등)별로 그룹화됩니다. 알파 휠, 커서 버튼 또는 이전/다음 버튼을 사용하여 목록을 스크롤합니다. 목록의 각 줄은 하나의 객체를 나타내며 목록에 있는 객체 번호와 객체 유형, 원래 ID 번호 및 이름을 표시합니다. 불러오기를 위해 강조 표시된 개체를 선택하거나 선택 취소하려면 SELECT 소프트 버튼을 누릅니다.

여러 개체를 선택할 수 있습니다. 선택한 개체의 왼쪽에 별표 (*)가 표시됩니다. FILL 소프트 버튼을 눌러 선택한 개체를 로드 하거나 CANCEL 소프트 버튼을 눌러 파일 목록 대화 상자로 돌아갑니다.

Loading Compatible Object File Types (호환되는 개체 파일 형식 로드하기)

K2700은 자체 K27 형식 파일에서 개체 로드 하는 것 외에도 다른 악기에서 사운드 및 대체를 로드 할 수 있습니다. :.PC4, .SP6, .FSE, .FOR, .ASE, .ART, .P3A, .PC3, .P3K, .PLE, .SPX, .K26, .K25, .KRZ, and .SYX.

경우에 따라 로드 후 사용자가 개체 파라미터를 편집해야 할 수 있습니다. .K27 이외의 파일 유형을 로드 할 때 자세한 내용은 아래의 각 개체 파일 섹션을 참조하십시오. 대부분의 최신 Kurzweil 모델의 개체는 원래 악기와 똑같은 소리와 기능을 가져야합니다 (사용할 수 없는 물리적 컨트롤러가 소리 나 기능을 변경하는 경우 제외). 구형 Kurzweil 악기의 개체는 종종 원래 악기와 매우 유사하거나 똑같은 소리와 기능을 할 수 있습니다.

Loading Forte Object Files (.FOR) (Forte 개체 파일 (.FOR)로드)

.FOR 파일에서 Forte 객체를 로드 할 때 K2700에서 사용할 수 없는 키맵과 샘플을 사용하는 일부 프로그램 및 키맵은 호환되지 않을 수 있습니다. 로드 후 이러한 프로그램을 편집하고 호환되지 않는 Forte 키맵과 매우 유사한 소리를 내는 K2700 키맵을 선택할 수 있습니다. 예를 들어 K2700에는 Forte와 동일한 일본어 그랜드 피아노 키맵과 샘플이 없지만 Forte 일본어 그랜드 피아노 샘플의 축소된 세트를 사용하는 유사한 키맵이 있습니다.

Loading Legacy Program/Keymap/Sample Object Files

.P3A, .P3K, .PC3, .PLE, .SPX, .K26, .K25 또는 .KRZ 파일에서 개체를 로드 할 때 일부 파라미터는 로드 후 편집해야 할 수 있습니다. 프로그램 파라미터 정보 이름과 일부 컨트롤러 지정은 로드 후 편집해야 할 수 있습니다.

루프가 매우 짧은 샘플 (예: 오실레이터 웨이브 샘플)을 사용하는 소수의 키맵은 일관성 없이 재생 될 수 있습니다. 이 경우 유사한 오실레이터 웨이브 키맵을 선택하도록 프로그램을 편집하여 문제를 해결할 수 있습니다.

역 샘플 재생을 사용하는 일부 프로그램 및 샘플은 약간 다르게 들릴 수 있으며 로드 후 키맵 또는 샘플 루프 편집의 이점을 누릴 수 있습니다.

Loading Legacy K2 Series Object Files (K26, .K25, .KRZ)

K26, .K25 또는 .KRZ 파일에서 개체를 로드 할 때 개체는 K2700 개체 유형으로 변환됩니다. 일부 개체 파라미터는 변환할 수 없으며 로드 후 편집해야 합니다. 모든 K2 시리즈 Keymap 객체를 로드 할 수 있으며 일부 파라미터는 K2700 특정 파라미터로 변환됩니다.

대부분의 K2 시리즈 프로그램 개체를 로드 할 수 있습니다. FX는 변환할 수 없으며 로드 후 편집해야 합니다. 파라미터 정보 이름과 일부 컨트롤러 지정은 로드 후 편집해야 할 수 있습니다. 레거시 키맵 및 샘플로드에 대한 자세한 내용은 위 섹션을 참조하세요.

프로그램 편집기 키맵 페이지 샘플 건너 뛰기 파라미터 (SmpSkp)는 로드 할 수 없으므로 샘플은 한 옥타브 위로 만 조옮김 할 수 있습니다. 이를 보완하기 위해 프로그램과 키맵을 편집해야 할 수도 있습니다.

소수의 DSP 알고리즘 및 기능 (일부 필터, 오실레이터 등)은 로드 할 수 없으므로 이를 보완하기 위해 프로그램 레이어를 편집해야 할 수 있습니다.

K2500 또는 K2600으로 만든 KB3 프로그램은 로드 할 수 없지만 K2700에는 쉽게 수정 및 편집할 수 있는 다양한 KB3 프로그램이 포함되어 있습니다.

K2600으로 만든 트리플 모드 프로그램은 로드 할 수 없지만 K2700은 캐스케이드 모드로이 기능을 향상시킵니다. 캐스케이드 모드를 사용하면 프로그램 신호가 최대 32 개의 DSP 알고리즘 레이어를 통해 라우팅 될 수 있습니다 (자세한 내용은 3-55 페이지의 “대체 입력”참조).

모든 K 시리즈 설정 개체를 로드하고 멀티로 변환할 수 있습니다. FX는 변환할 수 없으며 로드 후 편집해야 합니다.

Loading FM Preset Files (.SYX)

K2700은 클래식 6 오퍼레이터 FM 신디사이저의 FM 프리셋이 포함된 .SYX 파일을 로드 할 수 있습니다. 로드 된 FM 프리셋은 프로그램 모드에서 편집할 수 있으며 추가 레이어 및 VAST 합성 기능과 결합할 수 있습니다. FM 프로그램 편집에 대한 자세한 내용은 3-87 페이지의 “FM 레이어 편집”을 참조하십시오.

Loading Audio Sample Files (.WAV and .AIF)

LOAD 페이지에서 .WAV 및 .AIF 오디오 샘플 파일을 로드하여 사용자가 만든 키맵과 함께 사용할 수 있습니다 (5-8 페이지의 “키맵 만들기”및 5-10 페이지의 “Editing Sample”참조). 모노 및 스테레오 파일 최대 96000Hz의 샘플 속도로 8 비트 또는 16 비트로 로드 할 수 있습니다. 샘플이 K2700의 사용자 샘플 플래시 메모리에 로드 되면 샘플은 수동으로 삭제할 때까지 전원이 꺼져 있어도 K2700에 남아 있습니다. 또한 샘플이 K2700의 사용자 샘플 플래시 메모리에 로드 되면 K2700을 켤 때 해당 사용자 샘플에 대한 로드 시간이 없습니다.

사용자 오디오 파일을 로드 하려면 LOAD 페이지 파일 목록에서 .WAV 또는 .AIF 파일을 선택하고 FILL 소프트 버튼을 누릅니다. “Fill from ID”페이지에서 ID를 선택한 다음 FILL 소프트 버튼을 다시 눌러 사용하지 않는 사용자 ID로 샘플을 로드하기 시작합니다.

Keymap Editor 메인 페이지 (5-1 페이지의 “The Keymap Editor”참조)에서 로드 된 오디오 샘플 필드에서 샘플을 선택할 수 있습니다. 샘플 필드에서 영숫자 키패드에 4096 (또는 입력 한 ID)을 입력하고 ENTER를 눌러 로드 한 오디오 파일을 찾을 수 있습니다. 이전에 사용자 샘플을 로드 한 경우 사용 가능한 다음 미사용 ID로 샘플이 로드 되므로 4096 (또는 입력 한 ID) 위로 스크롤해야 할 수 있습니다.

Loading MIDI Song Files (.MID)

MIDI 곡 파일 (.MID)을 로드 할 수 있으며 곡 모드에서 곡으로 표시됩니다. 일반 MIDI 사운드 세트를 사용하는 곡은 지원되지 않으며 각 트랙에 적합한 악기 프로그램을 선택하려면 로드 후 편집해야 합니다.

Example Using LOAD

여기서는 니은아 뱅크가 이미 프로그램을 포함하고 있을 때 그 뱅크에 프로그램을 로드 하는 방법이 어떤 영향을 미치는지 알아보겠습니다.

예제: K2700 사용자 뱅크에 이미 저장된 다음 개체로 시작:

현재 K2700의 프로그램들	
Program ID	Program Name
4096	3rd World Order
4097	PC3 Strings
4100	JuPiTaR BazZ
4103	VA1 Lead

다음 프로그램이 들어있는 .K27 파일을 로드 한다고 가정합니다.

파일로부터 로드된 프로그램들	
Program ID	Program Name
4097	Synth Horn
4098	NYJazzy
4099	Saxxy
4100	Stabbatha

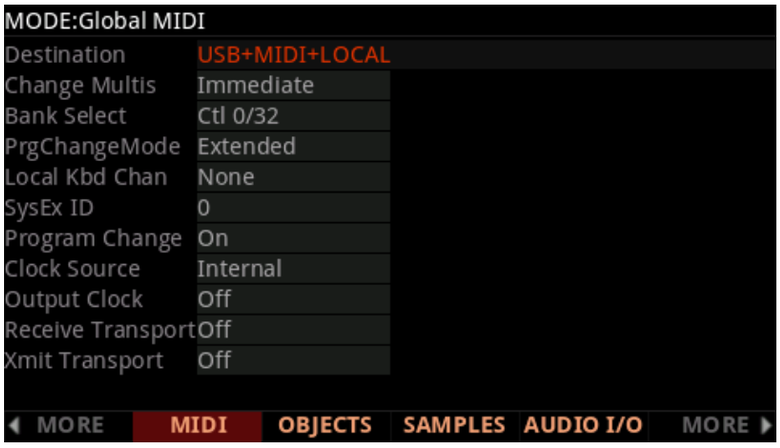
아래의 두 표는 4096에서 FILL을 사용하거나 User Bank에서 OVWRITE를 사용한 결과를 보여줍니다.

FILL을 사용한 K2700	
Program ID	Program Name
4096	3rd World Order
4097	PC3 Strings
4098	Synth Horn
4099	NYJazzy
4100	JuPiTaR BazZ
4101	Saxxy
4102	Stabbatha
4103	VA1 Lead

OVWRITE을 사용한 K2700	
Program ID	Program Name
4096	
4097	Synth Horn
4098	NYJazzy
4099	Saxxy
4100	Stabbatha
4101	
4102	
4103	

미디 페이지

K2700는 MIDI 포트와 USB를 통해 MIDI 송수신 할 수 있습니다. Global Mode의 MIDI Page는 어떻게 미디 신호를 처리할 지 구성할 수 있게 해줍니다.



Destination

Destination 파라미터는 키를 누르거나 컨트롤러를 활성화하여 MIDI 데이터의 데스티네이션을 결정합니다. 이 데이터는 K2700 사운드 엔진 , MIDI 출력 포트 또는 둘 모두를 통해 전송될 수 있습니다. 이 파라미터를 NONE 또는 사용 가능한 세가지 데스티네이션의 조합으로 설정할 수 있습니다.

이 파라미터는 항상 활성화되어 있고 Multi Mode Destination 파라미터와 함께 작동합니다 (7-6 페이지의 데스티네이션 참조).

이 파라미터는 필터처럼 작동하므로 Multi Mode Destination 파라미터가 USB + MIDI +LOCAL로 설정되고 Global Mode 파라미터가 LOCAL로 설정된 경우 MIDI 데이터는 로컬로만 전송됩니다.

K2700을 연주하면서 다른 MIDI 악기로 MIDI 데이터를 보내지 않으려면 LOCALS 선택합니다.

MIDI 포트를 사용하여 MIDI 체인의 다른 모듈을 제어하기 위해 K2700을 MIDI 컨트롤러로만 사용하려면 MIDI를 선택합니다.

K2700의 사운드를 사용하면서 MIDI 컨트롤러로 사용하려면 MIDI + LOCAL을 선택합니다.

USB 포트를 사용하여 MIDI 체인의 다른 모듈을 제어하기 위해 K2700을 MIDI 컨트롤러로만 사용하려면 USB를 선택합니다.

MIDI 포트와 USB 포트를 사용하여 MIDI 체인의 다른 모듈을 제어하기 위해 K2700를 MIDI 컨트롤러로만 사용하려면 USB + MIDI를 선택합니다.

K2700의 사운드를 사용하면서 MIDI 포트와 USB 포트를 사용하여 MIDI 체인의 다른 모듈을 제어하는 MIDI 컨트롤러로 사용하려면 USB + MIDI + LOCALS 선택합니다.

Change Multis

Change Multis 파라미터는 일반적인 데이터 엔트리를 쓰는 방법이나 MIDI Program Change 명령으로 다른Multi를 선택할 때 멀티를 변경하는 정확한 타이밍을 결정합니다.

AllKeysUp을 선택하여 현재 눌린 건반이 없을 경우에만 멀티를 변경하도록 설정합니다.

Immediate를 선택하여 Multi를 선택한 경우 즉시 변경 사항을 적용하도록 설정합니다.

Bank Select

Bank Mode 파라미터는 MIDI Bank Change Message를 수신할 컨트롤러 번호를 결정 합니다.

MIDI Bank Change Message의 경우 , 여러 제조업체가 다른 MIDI 컨트롤러 번호를 사용 합니다. 이 파라미터는 다음 세 가지 설정 중 하나로 설정할 수 있습니다.

Ctl 0	MIDI Bank Change Message는 컨트롤러 번호 0과 함께 전송됩니다.
Ctl 32	MIDI Bank Change Message는 컨트롤러 번호 32과 함께 전송됩니다.
Ctl 0 / 32	MIDI Bank Change Message는 컨트롤러 번호 0과 32가 함께 전송됩니다.

PrgChangeMode

PrgChangeMode 파라미터는 K2700가 수신한 Program Change Message의 형식을 결정합니다.

Program Change Type	For Use With
Extended	뱅크 변경 및 프로그램 변경. 뱅크에는 128 개의 ID가 있습니다. 0 에서 15까지의 16개의 뱅크를 인식합니다. (2048 ID). 이것은 일반 MIDI 장치를 컨트롤러 장치로 연결하기 위한 것입니다.
K2600	뱅크 변경 및 프로그램 변경. 뱅크에는 100 개의 ID가 있습니다. 0 에서 20까지 21개의 뱅크를 인식합니다. 예를 들어 , K2600에서 MIDI를 출력하고 K2700의 MIDI를 입력으로 할 때 , K2600에서 스크롤 하거나 번호를 입력하면 동일한 번호가 K2700에 표시됩니다 (K2700에 같은 번호의 프로그램이 존재하는 경우).
Quick Access	다른 K2700과 함께 사용합니다.

Local Kbd Chan (Local Keyboard Channel)

Local Keyboard Channel은 외부 MIDI 키보드가 마치 K2700의 키보드 및 피지컬 컨트롤러인 것처럼 작동하도록 합니다. 이를 통해 멀티의 모든 Channel/Zone을 단일 MIDI로 전송하는 외부 MIDI 키보드에서 동시에 연주할 수 있습니다. 채널(또는 시퀀서의 단일 미디 채널)로 Split 및 Layered Zone이 외장 MIDI 키보드에 배치됩니다.

이렇게 하려면 외부 MIDI 키보드 또는 시퀀서가 전송하는 것과 동일한 MIDI 채널로 Local Kbd Chan을 설정합니다.

외부 MIDI 장치를 사용하여 Multi를 재생하지 않는 경우 이 파라미터를 무시하고 None으로 설정합니다. Local Keyboard Channel을 None으로 설정하면 외장 MIDI 기기의 한 채널에서 데이터가 전송되기 때문에 멀티중 하나의 Channel/Zone에서만 연주할 수 있습니다.

프로그램 모드에서 로컬 Kbd Chan을 전송하는 외부 MIDI 키보드 또는 시퀀서는 현재 선택된 프로그램의 MIDI 채널을 사용합니다.

Sysex ID

SysEx ID 파라미터는 동일한 MIDI 제조업체의 ID 번호로 두 개 이상의 장치를 사용하는 경우, 각 장치의 ID 번호를 결정합니다. 이 파라미터는 0에서 127 사이의 숫자로 설정할 수 있습니다.

단일 소스에서 Sysex 메시지를 받는 K2700 키보드가 여러 개 있는 경우가 아니라면 Sysex ID를 기본 설정인 0으로 변경할 필요가 없습니다.

단일 소스에서 여러 개의 K2700이 Sysex 메시지를 수신하는 경우 각 K2700마다 다른 Sysex ID가 있는지 확인합니다.

이렇게 하면 모든 Sysex에 포함된 Sysex ID 바이트가 있는 유닛을 지정해서 Sysex 메시지를 해당 K2700으로 보낼 수 있습니다

장치가 Sysex ID와 관계없이 Sysex 메시지에 응답하게 하려면 Sysex ID를 127로 설정 합니다.

Program Change

Program Change 파라미터로 프로그램 모드, 멀티 편집 모드에서 프로그램을 선택하거나 멀티 모드에서 멀티를 선택할 때 외부 MIDI 장치로 Program Change Message를 보내는 기능을 켜거나 끕니다.

Clock Source

Clock Source 파라미터를 Internal로 설정하면 K2700이 자체 템포를 사용하여 재생됩니다. K2700을 외부 장치의 템포와 동기화하려면 외부 설정을 사용합니다.

Output Clock

MIDI 클락 펄스를 USB 및 MIDI 출력 포트로 보내려면 이 파라미터를 On으로 설정합니다. 그렇지 않은 경우 Off로 설정합니다.

Receive Transport

Receive Transport 파라미터를 사용하여 K2700의 MIDI In 또는 USB 포트로 전송되는 System Real-Time 및 MMC (MIDI Machine Control) 재생 및 중지 전송 메시지 수신을 활성화 또는 비활성화합니다.

Receive Transport가 Off로 설정되면 K2700은 System Real-Time 및 MMC 전송 메시지를 무시합니다.

Receive Transport가 On으로 설정되면 K2700의 송 모드는 송 재생 및 송 중지에 대한 시스템 실시간 및 MMC 전송 메시지에 응답합니다. 이를 통해 시스템 실시간 또는 MMC 메시지를 전송하는 외부 시퀀서를 사용하여 K2700의 송 모드에서 현재 선택된 음악을 시작하거나 중지할 수 있습니다.



참고: 이러한 메시지를 보내는 외부 시퀀서에서 K2700 사운드를 트리거하는 경우 외부 시퀀서에서 나가는 시스템 실시간 및 MMC 메시지를 끄거나 Receive Transport 파라미터를 Off로 설정합니다. 이렇게 하지 않으면 외부 시퀀서와 송 모드에서 현재 선택된 곡에서 동시에 K2700을 트리거합니다.

Xmit Transport

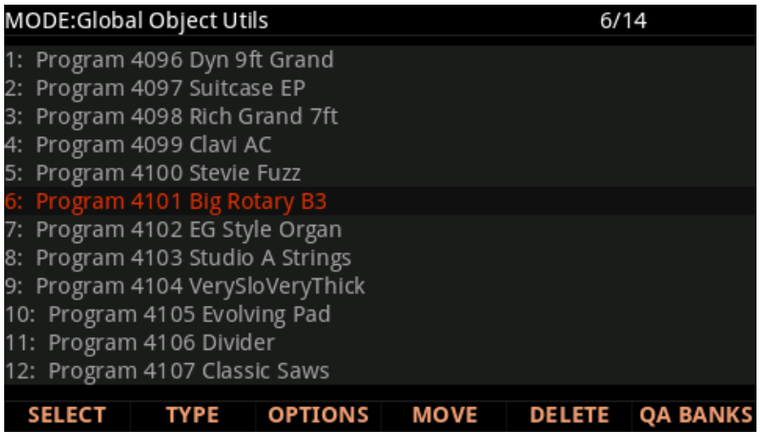
Xmit Transport 파라미터를 사용하여 K2700의 MIDI 출력 또는 USB 포트에서 시스템 실시간 및 MMC (MIDI Machine Control) 재생 및 중지 전송 메시지 전송을 활성화 또는 비활성화합니다.

Xmit Transport가 Off로 설정되면 K2700은 시스템 실시간 및 MMC 전송 메시지를 보내지 않습니다. Xmit Transport가 On으로 설정되면 K2700의 전면 패널 TRANSPORT 섹션 재생 및 중지 버튼이 시스템 실시간 및 MMC 전송 재생 및 중지 메시지를 보냅니다. 이를 통해 K2700을 사용하여 외부 시퀀서를 시작하거나 중지할 수 있습니다 (이러한 메시지를 수신할 수 있는 경우).

개체 페이지

Global Objects Utils 페이지를 사용하여 사용자 개체를 이동하거나 삭제합니다. 페이지를 나가려면 EXIT 버튼을 누르십시오.

주의: 삭제된 사용자 개체는 복원할 수 없습니다. 저장하려는 모든 사용자 개체는 삭제하기 전에 외부 USB 장치에 저장해야 합니다. 자세한 내용은 9-14 페이지의 STORE를 참조 하십시오.



네비게이션 버튼을 사용하여 이동하거나 삭제할 객체로 커서를 옮긴 다음 **SELECT** 소프트 버튼을 눌러 객체를 선택합니다. 선택한 객체는 별표로 표시되며 여러 객체를 동시에 선택할 수 있습니다.

목록의 개체는 Object Type 별로 그룹화됩니다. **TYPE** 소프트 버튼을 누르면 목록의 다른 유형의 개체로 이동합니다.선택한 오브젝트를 다른 ID로 이동하려면 **MOVE** 소프트 버튼을 누릅니다. 선택한 개체를 삭제하려면 DELETE 소프트 버튼을 누릅니다.

OPTIONS 소프트 버튼을 눌러 옵션 페이지로 이동합니다. 옵션 페이지에서는 ID Range 및 Type 별로 개체를 선택하고 현재 선택한 개체에 종속 개체를 추가할 수 있습니다. 옵션 페이지에서 SET 소프트 버튼을 눌러 현재 설정에 따라 객체를 선택합니다.

QA Banks

QA Bank Edit 페이지를 보려면 QA BANKS 소프트 버튼을 누르십시오. QA Bank Edit 페이지에서는 사용자가 편집한 QA Bank의 이름을 변경, 이동 또는 삭제할 수 있습니다.
단일 QA Bank를 이동하거나 이름을 변경하려면 PREVIOUS/NEXT 버튼 또는 ALPHA WHEEL을 사용하여 목록에서 QA Bank를 강조 표시한 다음 디스플레이 왼쪽에 있는 SAVE 버튼을 눌러 Save 대화 상자를 표시합니다. Bank를 다른 ID로 바꾸거나 이름을 바꿉니다. 하나 이상의 QA 뱅크를 이동하거나 삭제하려면 PREVIOUS/NEXT 버튼 또는 ALPHA WHEEL을 사용하여 QA 뱅크를 강조 표시한 다음 SELECT 소프트 버튼을 눌러 각 QA 뱅크를 선택합니다. 선택한 QA 뱅크는 별표로 표시되며 동시에 여러 QA 뱅크를 선택할 수 있습니다. **MOVE** 소프트 버튼을 눌러 선택한 QA 뱅크를 다른 ID로 이동합니다. **DELETE** 소프트 버튼을 눌러 선택한 QA 뱅크를 삭제합니다.

샘플

Sample 소프트 버튼을 누르면 User Sample Memory 페이지로 이동합니다. 이 페이지에서 WAVE/AIFF 오디오 파일과 사용자 샘플을 K2700의 플래시메모리에 로드 하는데 사용할 수 있는 메모리의 양을 확인할 수 있습니다.

Total available 필드에서 사용 가능한 샘플 용량을 확인할 수 있습니다. Largest free chunk 필드는 얼마나 많은 연속적인 User Sample 용량이 사용 가능한 지 보여줍니다. 이 파라미터는 로드할 수 있는 가장 큰 단일 샘플의 크기를 나타냅니다.

사용자 샘플이 메모리를 사용하면 이 페이지에서 단색의 흰색 사각형으로 표시됩니다. 많은 샘플을 로드하고 삭제한 경우 페이지에 빈 공간이 있는 여러 개의 흰색 사각형 그룹이 조각난 메모리를 보여줍니다.

대형 사용자 샘플은 인접한 메모리 블록에 로드 해야 합니다. 메모리가 조각난 경우 사용 가능한 메모리가 충분하다고 표시하더라도 큰 샘플을 로드 하지 못할 수 있습니다. 예를 들어 메모리가 조각화 되어 있고 Total Available 필드에 100MB가 표시되면 50MB 오디오 파일을 로드 할 수는 없지만 10MB 오디오 파일을 10개 로드 할 수는 있습니다.

조각난 상태에서 사용자 샘플 메모리를 정리하려면 모든 사용자 개체와 샘플을 USB 장치에 백업하고 하드 리셋을 실행합니다. 그 다음 모든 사용자 개체와 샘플을 삭제하고 저장된 사용자 개체와 샘플을 다시 로드 합니다. 자세한 내용은 9-14 페이지의 Store All, 9-38 페이지의 Hard Reset 및 9-15 페이지의 LOAD를 참고하시기 바랍니다.

PREVIEW (Sample Preview)

PREVEIW 버튼을 눌러 샘플 미리보기 페이지로 이동합니다. 샘플 미리보기 페이지는 샘플 또는 샘플 루트 그룹 (기본 또는 사용자 샘플)을 사용하여 새 키맵 및 프로그램을 자동으로 만드는데 사용할 수 있습니다.

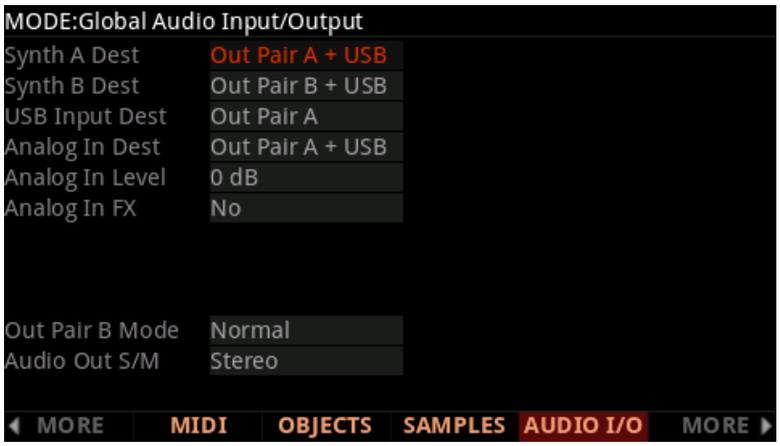
미리보기 기능으로 생성된 프로그램은 프로그램 모드로 저장됩니다. 이를 통해 프로그램에서 샘플 또는 샘플 루트 그룹이 어떻게 들리는 지 빠르게 들을 수 있습니다. 미리보기 기능은 또한 원하는 경우 추가로 편집할 수 있는 새 프로그램을 만드는 빠른 방법입니다.

단일 샘플을 선택하면 단일 키 범위 키맵이 생성됩니다. 샘플 루트 그룹을 선택한 경우 미리보기 기능은 각 샘플의 루트 키를 기반으로 여러 키 범위가 있는 키맵을 만들려고 시도합니다. 샘플 또는 샘플 루트 그룹이 스테레오 인 경우 생성된 키맵은 스테레오가 됩니다.

미리보기 기능을 사용하려면 미리보기 페이지로 이동하여 알파휠, +/- 버튼 또는 영숫자 패드를 사용하여 샘플 필드에서 샘플 또는 샘플 루트 그룹을 선택한 다음 OK 소프트 버튼을 누릅니다. 이제 Till from Id" 페이지로 이동합니다. 여기서 새 키맵 및 프로그램을 저장할 ID를 선택합니다. 미리보기 기능은 선택한 ID나 그 다음으로 큰 번호의 사용되지 않은 ID로 작성된 프로그램 및 키맵을 저장합니다. 미리보기 기능은 기존 프로그램이나 키맵을 덮어쓰지 않습니다. OK 소프트 버튼을 눌러 뱅크를 선택하고 새 프로그램과 키맵을 만듭니다.

오디오 I/O

오디오 입력/출력 페이지를 사용하면 K2700의 아날로그 및 USB 오디오 입력 및 출력을 요구 사항이나 녹음 또는 재생 시나리오에 맞게 다양한 구성으로 라우팅 할 수 있습니다.



Synth A Dest

"Synth A Dest" 파라미터는 Program, Multi 또는 Song 모드에서 Output A로 설정된 신호의 라우팅을 결정합니다. 기본적으로 "Synth A Dest"는 "Out Pair A"로 설정되어 있으므로 출력 A로 설정된 모든 신호는 후면 패널 아날로그 오디오 출력 A 단자로 라우팅 됩니다.

Program, Multi 또는 Song 모드에서 Output A로 설정된 신호는 "Synth A Dest"를 "USB"또는 "Out Pair A + USB"로 설정하여 USB 전용 또는 오디오 출력 A 단자 및 USB로 라우팅 할 수도 있습니다.

Synth B Dest

"Synth B Dest"파라미터는 Program, Multi 또는 Song 모드에서 Output B로 설정된 신호의 라우팅을 결정합니다. 기본적으로 "Synth B Dest"는 "Out Pair B"로 설정되어 있으므로 Output B로 설정된 모든 신호는 후면 패널 아날로그 Audio Out B 단자으로 라우팅 됩니다.

Program, Multi 또는 Song 모드에서 Output B로 설정된 신호는 "Synth B Dest"를 "USB"또는 "Out Pair B + USB"로 설정하여 USB 전용 또는 오디오 출력 B 단자 및 USB로 라우팅 할 수도 있습니다.

USB Input Dest

"USB Input Dest" 파라미터는 USB 컴퓨터 포트에서 수신되는 신호의 라우팅을 결정합니다. 기본적으로 "USB Input Dest"는 Out Pair A로 설정되어 있으므로 USB 컴퓨터 포트에서 수신된 모든 신호는 후면 패널 아날로그 오디오 출력 A 단자로 라우팅 됩니다. USB 컴퓨터 포트에서 수신된 신호는 후면 패널 아날로그 오디오 출력 B 단자, 후면 패널 아날로그 오디오 출력 A 및 B 단자로 라우팅 되거나 "USB Input Dest"를 "Out Pair B", "Out"으로 설정하여 라우팅 할 수 있습니다. Pair A + B " 또는 "None".

Analog In Dest

"Analog In Dest"파라미터는 후면 패널 오디오 입력 단자에서 수신되는 신호의 라우팅을 결정합니다. 기본적으로 "Analog In Dest"는 "Out Pair A + USB"로 설정되어 있으므로 후면 패널 오디오 입력 단자에서 수신된 모든 신호는 후면 패널 아날로그 오디오 출력 A 단자 및 USB 컴퓨터 포트로 라우팅 됩니다. 후면 패널 오디오 입력 단자에서 수신된 신호는 원하는 "Analog In Dest"설정을 선택하여 후면 패널 오디오 출력 단자 페어와 USB 컴퓨터 포트의 조합으로 라우팅 할 수도 있습니다.

Analog In Level

Analog In Level 파라미터는 전면 패널 AUDIO INTERFACE 섹션 INPUT GAIN 노브와 함께 후면 오디오 입력 단자에 연결된 장치의 볼륨을 제어합니다. 기본 설정 인 0dB는 대부분의 라인 레벨 소스 (예: MP3 플레이어)에서 잘 작동합니다. 오디오 입력 신호가 K2700의 사운드에 비해 너무 작거나 너무 큰 경우이 파라미터를 조정하십시오.

Analog In FX

아날로그 입력 효과를 활성화 또는 비활성화하려면 Analog In FX 파라미터를 Yes 또는 No로 설정합니다. 이 페이지의 Analog In FX 설정은 Program 및 Multi Mode에 적용됩니다. Multi Mode에서 이러한 FX 설정은 Multi Edit Audio In FX 페이지를 사용하여 각 Multi에 대해 재정의 할 수 있습니다 (자세한 내용은 7-44 페이지의 Audio In FX (AUDIO IN) 페이지 참조). Audio Input Mode가 "Multi Specific Effects"로 설정된 Multi를 선택하면 Global Mode Analog Input FX 설정이 무시되고 Multi의 Audio Input FX 설정이 대신 사용됩니다.

Analog In FX Chain

Analog In FX 파라미터가 Yes로 설정되면 "Analog In FX Chain"파라미터를 사용하여 후면 패널 오디오 입력 단자에 적용할 FX 체인을 선택할 수 있습니다. 체인을 편집하려면 EDIT 버튼을 눌러 체인 편집기에 들어갈 수 있습니다 (자세한 내용은 Ch4. The Effects Chain Editor 참조).

오디오 입력 체인을 선택할 때 체인을 로드 하는 데 더 많은 리소스가 필요한 경우 체인은 다른 채널에서 FX 유닛 리소스를 가져올 수 있습니다(Stolen). 이런 경우가 발생하면 번호가 높은 채널의 리소스를 먼저 가져오게 되고 프로그램 모드에서는 현재 선택된 채널의 리소스가 마지막에 가져오게 됩니다.

Analog In FX Ctl

"Analog In FX Ctl"파라미터가 "No Real Time Ctl"로 설정되면 이펙트 체인 모드가 비활성화 됩니다. "Analog In FX Ctl"파라미터를 "Current Chan Ctl"로 설정하여 선택한 체인의 이펙트 체인 모드를 활성화합니다.

프로그램 모드에서 선택한 아날로그 입력 체인 내에 지정된 모드는 K2700의 물리적 컨트롤러에 의해 제어될 수 있습니다. 자세한 내용은 아래 효과 체인 모드 정보 섹션을 참조하십시오.

멀티 모드에서 오디오 입력 모드가"Use Global Mode Effects"으로 설정된 멀티가 선택되면 선택한 오디오 입력 체인 내에서 지정된 모든 모드는 동일한 MIDI 채널로 설정된 Zone에 지정된 컨트롤러로 제어할 수 있습니다. Multi의 "AuxFX Ch"파라미터에 대한 현재 설정입니다. 자세한 내용은 아래 효과 체인 모드 정보 섹션을 참조하십시오.

About Effects Chain Mods

이펙트 체인 모드는 K2700의 물리적 컨트롤러에 지정할 수 있는 모듈레이션 컨트롤입니다. 예를 들어 슬라이더에 지정된 이펙트 체인 모드는 dry/Wet 이펙트 믹스를 조정하거나 리버브 또는 지연 시간과 같은 다른 파라미터를 제어하는 데 사용할 수 있습니다.

"Analog In FX Ctl" 파라미터가 "Current Chan Ctl" 로 설정되면, 선택된 Analog In FX Chain 내에 지정된 Mod는 현재 선택된 Program 또는 Multi에서 동일한 CC 번호를 보내는 컨트롤러에 의해 제어될 수 있습니다.

선택된 Analog In FX Chain의 모드를 보려면 Analog In FX Chain 필드를 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 Chain Editor로 들어간 다음 Chain Info 페이지로 이동합니다 (자세한 내용은 Ch. 4 The Effects Chain Editor 참조).

Analog Input Mods in Program Mode

Program Mode에서 Analog Input Mod를 제어하려면 먼저 Global "Analog In FX Ctl" 파라미터가 "Current Chan Ctl"로 설정되어 있는지 확인하십시오. 프로그램 모드에서 K2700의 물리적 컨트롤러는 아래 표에 나열된 MIDI CC 번호를 전송합니다. 선택한 체인에 이러한 MIDI CC 번호를 사용하는 모드가 포함되어 있는 경우 해당 MIDI 번호가 있는 물리적 컨트롤러를 사용하여 이펙트 파라미터를 제어할 수 있습니다. 모드를 추가하거나, 모드를 제거하거나, MIDI 지정을 변경하려면 체인 편집기를 사용하십시오. Chain 필드를 선택하고 EDIT 버튼을 눌러 Chain Editor로 들어갑니다. 체인 모드 편집에 대한 자세한 내용은 4–3 The MOD Page를 참조하십시오.

K2700 Physical Controller MIDI CC Numbers

CC	Controller
0	
1	Mod Wheel
2	
3	Knob 8
4	CC Pedal 2
5–8	
9	Knob 9
10	
11	CC Pedal 1
12	Slider 1
13	Slider 2
14	Knob 5
15	
16	Pad 1
17	Knob 6
18	Knob 7
19–21	

CC	Controller
22	Slider 3
23	Slider 4
24	Slider 5
25	Slider 6
26	Slider 7
27	Slider 8
28	Slider 9
29	Variation Button
30	Pad 2
31–63	
64	Sw. Pedal 1a
65	
66	Sw. Pedal 1b / 2a
67	Sw. Pedal 2b
68–70	
71	Knob 1
72	Knob 3

CC	Controller
73	Knob 2
74	Pad 3
75	Pad 4
76	Pad 5
77	Pad 6
78	
79	Knob 4
80	Button 1
81	Button 2
82	Button 3
83	Button 4
84	
85	Button 5
86	Button 6
87	Button 7
88	
89	Button 8

CC	Controller
90	Button 9
91	
92	Pad 7
93	
94	Pad 8
95	Pad 9
96–101	
102	Pad 10
103	Pad 11
104	Pad 12
105	Pad 13
106	Pad 14
107	Pad 15
108	Pad 16
109–127	

Audio Input Mods in Multi Mode

멀티 모드에서 글로벌 모드 아날로그 입력 모드를 제어하려면 선택한 멀티의 오디오 입력 모드가 Multi Edit Audio In FX 페이지에서 “Use Global Mode Effects”로 설정되어 있어야 합니다.

다음으로 Global “Analog In FX Ctl” 파라미터가 “Current Channel Control”로 설정되어 있는지 확인하십시오. Multi Edit Controls 페이지에서 Destination 필드를 사용하여 Multi 컨트롤러를 지정하여 원하는 FX Mod CC 번호를 보냅니다 (자세한 내용은 7–13 CONTROLS Page 참조).

이 CC 번호를 보내는 데 사용되는 Zone에는 Multi의 “AuxFX Ch”파라미터에 대한 현재 설정과 일치하는 MIDI 채널이 있어야합니다. 자세한 내용은 7–7 Channel, 7–42 Aux FX Channel Page를 참조하십시오.

Analog In FX Dest

Analog In FX 파라미터가 Yes로 설정되면 “Analog In FX Dest”파라미터가 나타납니다. “Analog In FX Dest”파라미터는 선택한 Analog In FX Chain에서 생성되는 신호의 대상을 결정합니다. 기본적으로 “Analog In FX Dest”는 Normal로 설정되어 있으므로 Analog In FX Chain에서 생성된 모든 신호는 “Analog In Dest”파라미터에서 선택한 것과 동일한 출력으로 자동 라우팅 됩니다. 오디오 입력을 FX없이 DAW에 녹음하지만 녹음하는 동안 아날로그 출력에서 FX를 계속 들으려면 “Analog In FX Dest”를 “Analog Only”로 설정하십시오.

Out Pair B Mode

Out Pair B Mode가 기본 설정 인 “Normal”로 설정되면 Audio Out B 단자이 별도의 스테레오 출력 세트로 사용됩니다. Out Pair B Mode가 “Mirror Primary Outputs”로 설정된 경우 Audio Out B 단자은 메인 Audio Out A 단자와 동일한 신호를 출력합니다.

Audio Out S/M

아날로그 오디오 출력 A 단자는 일반적으로 스테레오로 사용되어 별도의 왼쪽 및 오른쪽 신호를 출력합니다. K2700은 또한 오디오 케이블을 왼쪽 오디오 출력 A단자에 연결하고 오른쪽 오디오 출력 A단자에 아무것도 연결하지 않음으로써 스테레오 신호를 모노 신호로 믹싱 할 수 있습니다. Audio Out S/M이 기본 설정 “Auto”로 설정되면 K2700은 케이블이 왼쪽/오른쪽 오디오 출력 A 단자에 연결되어 있는지 감지하고 출력 신호를 스테레오 또는 모노로 조정합니다. Audio Out S/M 이 Stereo로 설정되면 K2700은 케이블을 감지하지 못하며 Audio Out A단자는 항상 별도의 왼쪽 및 오른쪽 신호를 출력합니다.

Audio Routing Examples

K2700의 아날로그 및 USB 오디오 입력 및 출력은 필요 나 녹음 또는 재생 시나리오에 맞게 다양한 구성으로 라우팅 할 수 있습니다. 오디오 라우팅 구성의 예는 아래를 참조하십시오.



참고: USB를 통해 DAW (컴퓨터의 디지털 오디오 워크 스테이션 소프트웨어)에서 오디오를 라우팅 할 때 DAW의 오디오 기본 설정 또는 설정 메뉴에서 오디오 입력 및 출력 장치로 K2700을 선택해야합니다.

USB를 통해 DAW에 키보드 녹음 (아날로그 출력을 통해 키보드 모니터링)

이 설정을 사용하여 키보드를 DAW에 녹음하는 가장 간단한 방법입니다.

Parameter	Setting
Synth A Dest	Out Pair A + USB
Synth B Dest	Out Pair B
USB Input Dest	Out Pair A

참고: DAW에서 Record Enabled/Armed 트랙의 모니터링을 비활성화 해야 합니다 (트랙 의 Monitor 설정을 Disabled 또는 Off로 설정).

이 라우팅을 사용하면 USB를 통해 기존 DAW 트랙 재생을 모니터링하면서 메인 오디오 출력 A 단자에 지정된 키보드 파트를 USB를 통해 DAW에 녹음할 수 있습니다 (기본적으로 모든 공장 사운드는 오디오 출력 A 단자에 지정됩니다.).

Audio Out B 단자에 지정된 키보드 파트는 USB를 통해 녹음되지 않습니다. DAW의 Record Enabled/Armed 트랙에 대한 레코드 트랙 및 효과는 녹음 중에 들리지 않습니다.

USB를 통해 DAW에 키보드 녹음 (DAW를 통해 키보드 모니터링)

이 설정을 사용하여 키보드를 DAW에 녹음하고 녹음 가능/무장 트랙과 DAW의 녹음 가능/무장 트랙에 대한 모든 효과를 모니터링합니다.

Parameter	Setting
Synth A Dest	USB
Synth B Dest	Out Pair B
USB Input Dest	Out Pair A

참고: DAW에서 Record Enabled/Armed 트랙의 모니터링을 활성화해야 합니다 (트랙의 Monitor 설정을 Enabled, On 또는 Auto로 설정).

이 라우팅을 사용하면 USB를 통해 기존 DAW 트랙 재생 및 Record Enabled/Armed 트랙을 모니터링하면서 메인 Audio Out A 단자에 지정된 키보드 파트를 USB를 통해 DAW에 녹음할 수 있습니다.

Audio Out B 단자에 지정된 키보드 파트는 USB를 통해 녹음되거나 모니터링되지 않습니다.

FX를 사용하거나 사용하지 않고 아날로그 입력을 DAW에 녹음(DAW를 통해 아날로그 입력 모니터링)

이 설정을 사용하여 외부 악기, 마이크 또는 기타 소스를 DAW에 녹음합니다.

이 라우팅을 통해 아날로그 오디오 입력 신호를 DAW에 녹음하고 (오디오 입력 FX가 적용 되지 않은 상태에서) 기존 DAW 트랙 재생, 녹음 가능/무장(FX포함) 트랙 및 녹음 가능/무장 트랙의 모든 효과를 모니터링 할 수 있습니다.

Parameter	Setting
Synth A Dest	Out Pair A
Synth B Dest	Out Pair B
USB Input Dest	Out Pair A
Analog In Dest	USB
Analog In FX Dest	Normal

참고: DAW에서 Record Enabled/Armed 트랙의 모니터링을 활성화해야 합니다. (트랙의 Monitor 설정을 Enabled, On 또는 Auto로 설정).

Audio In 신호에 FX Chain을 적용하고 FX 출력 신호를 녹음하려면 Analog in FX 파라미터를 Yes로 설정하고 “Analog In FX Chain”파라미터로 FX 체인을 선택합니다.

키보드 부분은 USB를 통해 녹음되거나 모니터링되지 않습니다.

드라이 보컬 녹음, “헤드폰 믹스”에서만 리버브로 모니터링

이 설정을 사용하여 보컬을 DAW에 녹음하면 보컬리스트가 헤드폰으로 리버브를 들을 수 있지만 리버브를 DAW에 녹음하지 않아도 됩니다. 이것은 녹음하는 동안 “편안한 리버브” 를 제공하는 데 유용하지만 믹싱 프로세스 동안 DAW에서 다른 효과를 조정할 수 있도록 DAW에서 드라이 보컬 신호를 유지합니다.

Parameter	Setting
Synth A Dest	Out Pair A
Synth B Dest	Out Pair B
USB Input Dest	Out Pair A
Analog In Dest	Out Pair A + USB
Analog In FX Dest	Analog Only

참고: DAW에서 Record Enabled/Armed 트랙의 모니터링을 비활성화해야 합니다. (트랙의 Monitor 설정을 Disabled 또는 Off로 설정).

헤드폰 믹스의 리버브 이펙트를 선택하려면 Analog in FX 파라미터를 Yes로 설정하고 “Analog In FX Chain”파라미터로 FX 체인을 선택합니다.

키보드 부분은 USB를 통해 녹음되거나 모니터링되지 않습니다.

아날로그 출력 A에서 키보드 연주, 컴퓨터를 사용하여 아날로그 출력 B에서 백킹 트랙 재생

이 설정을 사용하여 외부 아날로그 믹서로 키보드 및 반주 트랙 볼륨을 제어하십시오. 이 라우팅을 통해 아날로그 출력 A에서 키보드 사운드를, 아날로그 출력 B에서 DAW 재생을 재생할 수 있습니다.

아날로그 출력 A와 B를 아날로그 믹서의 별도 채널에 연결하면 키보드 사운드와 DAW 백킹 트랙에 대한 볼륨과 믹스를 쉽게 제어할 수 있습니다.

Parameter	Setting
Synth A Dest	Out Pair A
USB Input Dest	Out Pair B
Out Pair B Mode	Normal

참고: 이 라우팅의 경우 모든 프로그램/멀티/송의 모든 키보드 사운드는 오디오 출력 A 단자로 라우팅 되어야 합니다 (기본적으로 모든 공장 사운드는 오디오 출력 A 단자에 지정됩니다.).

믹서



믹서 페이지에서는 K2700의 16개 MIDI 채널의 현재 상태를 보면서 제어할 수 있습니다. 현재 선택된 채널과 프로그램이 맨 윗줄에 표시됩니다. 1-8 또는 9-16 채널을 보려면 1-8 또는 9-16 소프트 버튼을 누릅니다.

자동 채널 선택을 활성화 또는 비활성화하려면 AUTO 소프트 버튼을 누릅니다. AUTO 소프트 버튼이 검은색(비활성화)인 경우 , 키보드는 CHANNEL/LAYER/ZONE/TRACK 버튼으로 선택된 채널을 재생합니다. AUTO 소프트 버튼이 빨간색 (활성화)이면 키보드는 현재 선택된 파라미터의 채널을 재생합니다.

Enable 파라미터로 각 MIDI 채널에서 프로그램을 활성화 또는 비활성화합니다.

Prog 파라미터로 각 채널의 프로그램 번호를 확인하고 변경할 수 있습니다.

Pan 및 Vol 파라미터를 사용하여 각 채널의 Pan(MIDI CC10) 및 채널 볼륨 (MIDI CC7)을 보고 조정할 수 있습니다. 슬라이더 1 – 8을 사용하여 현재 표시된 8개의 채널의 채널 볼륨을 보고 조정할 수도 있습니다.

각 Prog, Pan 및 Vol 파라미터 옆에 있는 자물쇠 기호가 있는데 이는 각 채널에 대한 현재 프로그램, 팬 및 볼륨을 설정 값으로 고정시킬 수 있습니다. 이렇게 하면 외부 MIDI 장비를 사용할 때 K2700으로 전송된 외부 MIDI 메시지로 값이 변경되지 않습니다. 자물쇠 기호가 녹색이면 값이 잠금 해제되고 정상적으로 변경할 수 있습니다. 자물쇠 기호가 빨간색이면 값이 잠겨 있는 상태입니다. 잠금 기호를 선택하고 Previous/Next 버튼을 눌러 각 파라미터의 값을 잠그거나 해제합니다.

BACK 소프트 버튼을 눌러 Global Mode로 돌아갈 수 있습니다.

템포

TEMPO 소프트 버튼을 누르면 TEMPO 페이지로 이동합니다. 클락 소스 파라미터가 Internal (9-22 페이지 Clock Source 참조)으로 설정되면 템포 파라미터는 K2700의 시스템 템포를 설정합니다. 템포 파라미터 값은 BPM(Beat Per Minute)단위입니다.



Previous/Next 버튼, 알파 휠 또는 키 패드 항목을 사용하여 템포 파라미터를 설정합니다. 전면 패널의 템포 (TEMPO)섹션을 통해서 시스템 템포를 설정할 수도 있습니다. TAP 버튼을 원하는 속도로 몇 번 누르거나 TEMPO 노브를 사용합니다.

프로그램 모드에서 System Tempo는 각 프로그램의 아르페지에이터 비율과 각 프로그램이 사용할 수 있는 템포 동기화 된 LFO 또는 인서트 또는 Aux 효과의 비율을 제어할 수 있습니다. 대부분의 프로그램은 기본적으로 System Tempo를 사용하지만 일부 프로그램은 자체 템포를 사용하여 프로그래밍 할 수 있습니다 (자세한 내용은 3-27 페이지의 Tempo를 참고하시기 바랍니다).

Global Mode Program Tempo 파라미터를 “System”으로 설정하여 모든 프로그램이 시스템 템포를 사용하도록 설정할 수 있습니다. “System”. 자세한 내용은 9-6 페이지의 프로그램 템포를 참고하시기 바랍니다.

멀티 모드에서는 시스템 템포가 무시되고 멀티의 모든 Multi Common Tempo가 멀티의 모든 프로그램에 사용됩니다.

정보

INFO 페이지에는 현재 설치된 운영 체제 및 개체의 버전을 나타내는 시스템 정보가 들어 있습니다.

Kurzweil 웹 사이트 www.kurzweil.com에서 최신 운영 체제를 사용할 수 있는지 확인 하십시오.

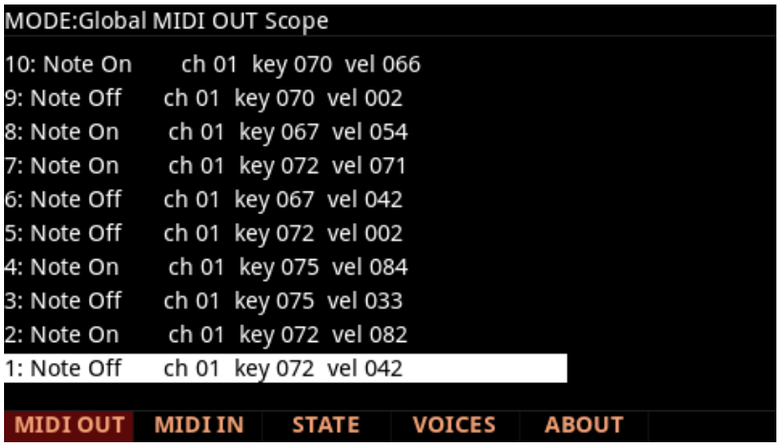
툴 페이지

TOOLS 소프트 버튼을 누르면 여러 가지 분석 및 진단 도구에 접근할 수 있는 페이지로 이동합니다. 또한 두 개의 중앙 소프트 버튼을 동시에 누르면 어떤 모드에서도 TOOLS 페이지 가 표시됩니다. 완료하려면 EXIT 버튼을 누릅니다.

MIDI OUT and MIDI IN

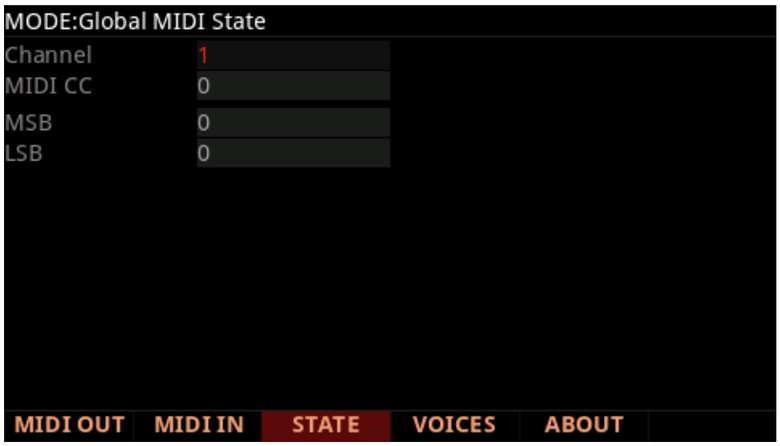
MIDI OUT 또는 MIDI IN 소프트 버튼을 눌러 MIDI 신호를 실시간으로 모니터 할 수 있는 MIDI Out 또는 In포트의 MIDI Scope 페이지로 이동할 수 있습니다. MIDI OUT Scope 페이지에서는 K2700에서 전송된 MIDI 메시지를 볼 수 있으며, MIDI IN Scope 페이지에서는 K2700에서 수신한 MIDI 메시지를 볼 수 있습니다. MIDI OUT Scope 페이지는 컨트롤이 정상적으로 지정 여부, 노트 벨로시티, 컨트롤러 값 또는 기타 MIDI 메시지를 확인하는 데 유용합니다.

MIDI IN Scope 페이지는 외부 MIDI 장치에서 K2700으로 전송된 MIDI 메시지를 확인하는데 유용합니다. 각 MIDI Scope 페이지는 512개의 메시지 기록을 저장할 수 있습니다. 네비게이션 버튼을 사용하여 메시지 목록을 위로 스크롤 하면 가장 최근에 보내거나 받은 메시지는 목록의 맨 아래에 번호 1 로 표시됩니다.



STATE

MIDI State 페이지는 각 K2700 MIDI 채널의 MIDI CC 상태를 보여줍니다.



예를 들면 채널에서 소리가 나지 않으면 MIDI CC 7 (볼륨) 및 MIDI CC 11 (표현) 값을 확인 할 수 있습니다. 커서 버튼을 사용하여 Channel 또는 MIDI CC 필드를 선택한 다음 알파 휠 또는 Previous/Next 버튼을 사용하여 원하는 채널 및 MIDI CC를 선택하여 봅니다.

VOICES

Voices 소프트 버튼을 누르면 Voice Status 페이지가 열리고, 연주하는 동안 K2700에서 활성화된 Voice 채널이 표시됩니다.

Voice Status 상태 페이지는 각 활성 음색을 모노 음색의 “M”으로 표시하거나 스테레오의 음색을 “S”로 표시합니다. 페이지에 표시되는 기호가 무엇이든, 보이스 키가 해제되면 음색 상태 페이지의 해당 음색 기호가 해당 보이스 엔벨로프의 릴리스 세그먼트에서 “D”로 바뀝니다.

보이스가 사라지면 더 이상 활성화되지 않고 “D”가 사라집니다. Voice Status 페이지는 각 보이스의 현재 엔벨로프 세그먼트를 나타냅니다.

K2700의 16 MIDI 채널 중 하나의 채널에서만 KB3 프로그램 사용이 가능합니다. Voice 페이지의 하단에 K2700 16 MIDI 채널 중 활성 KB3 프로그램이 있는지가 표시됩니다.

ABOUT

정보 페이지는 K2700의 시작 화면이 나오고 자동으로 크레딧 목록이 자동으로 스크롤됩니다.

리셋 페이지

RESET 소프트 버튼을 누르면 Global Reset 페이지로 이동하고 이 페이지에서 소프트 리셋 또는 하드 리셋을 실행할 수 있습니다.

Soft Reset

소프트 리셋은 모든 Global Mode 설정을 Factory Default(완전 초기화 값)으로 복원합니다. User Object는 삭제되지 않습니다.

Hard Reset

하드 리셋은 모든 글로벌 모드 설정을 공장 기본값으로 복원하고 모든 User Object! 삭제합니다.

주의: 하드 리셋은 모든 User Object를 삭제합니다. 저장하려는 모든 사용자 객체는 하드 리셋을 수행하기 전에 외장 USB 장치에 저장해야 합니다. 자세한 내용은 9-14 페이지의 STORE를 참고하시기 바랍니다. Factory Object는 삭제되지 않습니다.

Chapter 10
문제해결

악기 관리

정상적인 관리 및 사용과는 별도로 K2700는 정기적인 유지 보수가 필요하지 않습니다. 청소는 부드러운 마른 천으로 닦아주십시오. 연마제나 솔 벤트를 사용하면 페인트, 표시 및 디스플레이 화면이 손상될 수 있습니다. 별도로 배터리를 교체할 필요가 없습니다. K2700은 대부분의 다른 장비에 사용되는 휘발성 SRAM 대신 비 휘발성 플래시 메모리를 스토리지에 사용합니다.

일반적인 문제

다음은 가장 일반적으로 발생하는 문제 및 각 문제에 대한 진단 목록입니다.

전원 문제

다음은 일반적인 전원 켜기 순서입니다.

1. 디스플레이 백라이트가 켜집니다.
2. Loading... , 이 디스플레이에 몇 초 동안 나타납니다.
3. K2700은 프로그램1 이나 프로그램 모드 또는 글로벌 모드가 마지막으로 종료되었을 때 선택된 프로그램이 나옵니다.

전원 스위치를 눌렀는데 아무런 변화가 없으면 다음 중 하나가 문제인지 확인하시기 바랍니다.

문제	**전원 케이블이 벽면 플러그 단자에 단단히 연결되어 있지 않습니다.**
해결방법	전원 케이블을 벽면 플러그 단자에 단단히 연결합니다

문제	**전원 케이블이 K2700 전원 단자에 단단히 연결되어 있지 않습니다.**
해결방법	전원 케이블을 K2700 전원 단자에 단단히 연결합니다

문제	**벽면 콘센트와 멀티탭 또는 연장 코드에 결함이 있거나 손상되었습니다.**
해결방법	다른 벽면 콘센트와 전원 스트립 또는 연장 코드를 사용합니다.

장치에 전원이 공급되고 있지만 작동이 비정상인 경우 , 다음 중 하나가 문제가 될 수 있는지 확인하시기 바랍니다.

문제	**과부하로 인해 벽 콘센트 전압이 90V 미만입니다.**
해결방법	다른 콘센트, 다른 차단기의 전원을 사용합니다.

“밝기” 표시

문제	**디스플레이가 비어 있거나 읽을 수 없습니다.**
해결방법	디스플레이 밝기 조절 장치(네비게이션 버튼 위에 있음)를 천천히 돌려 디스플레이를 조정합니다.

오디오 문제

주의: 오디오 문제를 해결할 때는 헤드폰을 사용하지 않습니다. K2700과 연결된 오디오 시스템 또는 믹서의 볼륨 레벨을 항상 체크하는 것이 좋습니다.

참고: 오디오 문제를 진단할 때 건반을 누르며 테스트하면 갑자기 큰 볼륨이 발생할 수 있으 므로 데모를 재생하고 K2700을 설정하시기 바랍니다.

K2700에서 소리가 들리지 않으면 다음 중 하나가 문제가 될 수 있는지 확인하시기 바랍니다.

문제	**볼륨 슬라이더가 내려가 있습니다.**
해결방법	천천히 볼륨 슬라이더를 위로 올려 주시기 바랍니다.

문제	**오디오 시스템 또는 믹서의 볼륨 조절기가 꺼져 있습니다.**
해결방법	천천히 볼륨 컨트롤을 올리십시오.

문제	**오디오 시스템 또는 믹서의 신호 소스 선택이 올바르지 않습니다.**
해결방법	오디오 또는 믹서의 볼륨을 가장 낮은 레벨로 설정하고 올바른 신호 소스를 선택한 다음 천천히 볼륨을 올리십시오.

문제	**오디오 케이블이 K2700과 오디오 시스템 또는 믹서에 잘 연결되어 있지 않습니다.**
해결방법	오디오 또는 믹서의 볼륨을 최저 수준으로 안전하게 설정합니다. 오디오 케이블을 연결한 다음 천천히 볼륨을 올리십시오.

문제	**Destination 파라미터가 MIDI 데이터를 중지합니다.**
해결방법	Global Mode (MIDI 페이지) “Destination” 파라미터를 USB + MIDI + LOCAL로변경합니다 (9-20 페이지 참조).

문제	**오디오 케이블의 유형이 잘못되었습니다.**
해결방법	올바른 유형의 오디오 케이블을 구해서 안전하게 연결합니다. K2700은 Balanced(TRS) 및 Unbalanced(TS) 1/4 인치 오디오 케이블 모두 사용 가능합니다.

일반적인 문제

소리는 들리지만 너무 작거나 왜곡되는 경우 다음 중 하나가 문제가 될 수 있는지 확인하시기 바랍니다.

문제	**수신된 MIDI 볼륨 메시지가 낮은 볼륨으로 지정했습니다.**
해결방법	오디오 시스템 또는 믹서의 볼륨을 가장 낮은 레벨로 설정합니다. 모든 MIDI 케이블을 분리하고 글로벌 모드(MIDI 페이지)의 “Destination”파라미터를 LOCAL 또는 USB+MIDI+LOCAL로 설정하고 패닉을 눌러 K2700의 볼륨 레벨을 리셋 합니다 (1-18 페이지의 패닉 참조). 마지막으로, 오디오 시스템 또는 믹서의 볼륨 레벨을 다시 서서히 올려줍니다.

문제	**현재 Multi에 볼륨에 지정된 다른 컨트롤러가 있으며 볼륨이 꺼져 있습니다.**
해결방법	다른 Multi를 선택합니다. 또는 문제가 있는 컨트롤러 변경 멀티 편집 모드에서 멀티를 편집하여 설정합니다.

문제	**오디오 시스템 입력이 높은 임피던스가 아닌 낮은 임피던스로 설정되었습니다.**
해결방법	오디오 시스템 또는 믹서의 볼륨을 가장 낮은 레벨로 설정하고, 임피던스 설정을 변경한 다음 오디오 시스템 또는 믹서의 볼륨을 천천히 올립니다.

문제	**오디오 시스템 또는 믹서로의 입력 트림(게인)이 너무 낮게 설정되었습니다.**
해결방법	천천히 트림(게인)을 올립니다.

문제	**USB 오디오가 왜곡되거나 끊김, 딸깍 소리, 딱딱 거리는 소리가 있습니다.**
해결방법	DAW에 연결되어 있는 경우 DAW의 오디오 버퍼 크기를 늘려보십시오. USB 허브를 사용하는 경우 허브에 전원이 공급되고 포트 당 500mA가 생성되어야 합니다. 허브를 우회하고 K2700에서 컴퓨터로 USB 케이블을 직접 연결해보십시오.

미디 문제

MIDI를 외부 모듈로 전송할 때 문제가 발생하면 다음 중 하나가 문제가 될 수 있는지 확인 하시기 바랍니다.

문제	**MIDI 케이블이 양쪽 끝에 단단히 꽂혀 있지 않습니다.**
해결방법	양쪽 끝에 MIDI 케이블을 단단히 연결합니다.

문제	**MIDI 연결이 잘못되었습니다.**
해결방법	MIDI를 보내려면, MIDI 케이블을 K2700의 MIDI 출력 포트와 모듈의 MIDI 입력 포트에 연결합니다.

문제	**MIDI 케이블에 결함이 있습니다.**
해결방법	새 MIDI 케이블을 구해서 안전하게 연결합니다.

문제	**MIDI 전송 채널이 수신 장치의 전송 채널과 일치하지 않습니다.**
해결방법	채널이 일치하도록 K2700 또는 장치의 채널을 변경합니다.

내부 사운드 모듈이 컴퓨터 시퀀서와 같은 외부 장치에서 MIDI를 수신하는 데 문제가 있으면 다음 중 하나가 문제가 될 수 있는지 확인하시기 바랍니다.

문제	**전송 장치의 MIDI 전송 채널이 K2700의 수신 프로그램 또는 구역의 MIDI 전송 채널과 일치하지 않습니다.**
해결방법	채널이 일치하도록 K2700 또는 컴퓨터에서 채널을 변경합니다.

문제	**MIDI 케이블이 양쪽 끝에 단단히 꽂혀 있지 않습니다.**
해결방법	양쪽 끝에 MIDI 케이블을 단단히 연결합니다.

문제	**MIDI 연결이 잘못되었습니다.**
해결방법	MIDI를 수신하려면 MIDI 케이블을 K2700의 MIDI 입력 포트와 모듈의 MIDI 출력 포트에 꽂으십시오.

페달 문제

이 섹션을 읽기 전에 1-11 페이지의 SW1 (SUSTAIN)및 SW2 단자를 읽으십시오.

Switch Pedal Problems

스위치 페달을 연결하거나 사용하는 데 문제가 있는 경우 다음 중 하나가 문제가 될 수 있는지 확인하시기 바랍니다.

- Sustain 또는 Sostenuto가 켜져 있습니다. 전원을 켜기 전에 페달을 꽂았는지 확인 합니다. 필요한 경우 전원을 껐다가 켭니다.
- 페달이 반대로 움직입니다 (눌렀을 때가 아니라 뗐을 때 “켜짐”). 시동 중에 페달을 누르지 않도록 장치 전원을 껐다가 다시 켭니다.

기타 문제

이 장에서 문제가 다루어 지지 않거나 체크 사항이 모두 작동하지 않는 경우,Kurzweil 웹 사이트에서 www.kurzweil.com으로 작성된 이후 추가 K2700의 정보를 확인하시기 바랍 니다.

그래도 문제가 지속되면 해당 국가의 Kurzweil 지원부 또는 www.kurzweil.com/support/에 문의하시기 바랍니다. www.kurzweil.com/community/ 등 인터넷 커뮤니티에서 비공식적인 도움을 얻을 수도 있습니다.

서비스센터

가까운 Kurzweil 서비스 담당자에게 연락하려면 이 설명서 앞의 Kurzweil International 연락처 (iv 페이지)를 참조하시기 바랍니다.

공장 출하 시 기본값 복원

K2700을 공장 기본값으로 복원하려면 페이지 9-38의 Reset 페이지를 참조하시기 바랍니다.

Appendix A
미디구현

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	Memorized
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	Use Multi-track mode (see the FX Mode parameter in Global Mode for multi-timbral applications)
	Messages			
	Altered			
Note Number			0-127	
	True Voice	0-127	0-127	
Velocity	Note ON	O	O	
	Note OFF	O	O	
Aftertouch	Keys	X	O	
	Channels	O	O	
Pitch Bender		O	O	
Control Change		O 0-31 32-63 (LSB) 64-127	O 0-31 32-63 (LSB) 64-127	Controller assignments are programmable
Program Change		0 to 2,097,151	0-511	Standard and custom formats
	True #	0-127	0-127	
System Exclusive		O	O	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	O	O	
	Messages	O	O	
Aux Messages	Local Control	O	O	
	All Notes Off	O	O	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Notes		**Manufacturer's ID = 07 Device ID: default = 0; programmable 0-127**		
Mode 1: Omni On, Poly Mode 3: Omni Off, Poly		Mode 2: Omni On, Mono Mode 4: Omni Off, Mono		O = Yes X = No

Appendix B
제품사양

키보드 :	Fatar사의 TP/40L with pressure 모델. 풀리 웨이티드 해머 액션 88 건반, 벨로시티와 압력 민감도 조정가능한 건반(애프터터치)
디스플레이 :	밝기조절 가능한 480 x 272 픽셀의 고해상도 컬러 LCD
동시발음 :	256개의 동시발음수, 다이나믹 지정
다중음색 :	16개의 파트 (음색 당 한 개의 미디 채널)
빠른 건반분리/ 음색혼합 :	쉽게 조절 가능한 볼륨과 팬닝
프로그램(음색) :	1500개 이상의 초기 프로그램, 4000개의 사용자 프로그램 IDs.
멀티 음색 :	700개 이상의 초기 멀티, 4000개의 사용자 멀티 IDs, 16개의 프로그램 가능한 분리/혼합 Zone
음향 효과 :	100개 이상의 복합 효과 체인, 사용자 편집 가능
컨트롤러 :	• 피치 휠 • 모듈레이션 휠 • 볼륨 슬라이더 • 9개의 슬라이더 • 9개의 노브 • 9 스위치 버튼(지정가능/zone 음소거/KB3 컨트롤) • 바리에이션 버튼 • 16개의 패드 • 템포 섹션 (템포 노브와 템 템포 버튼) • 트렌스포트 섹션(Stop, Play/Pause, Record, Locate) • 아르페지에이터 On/Off 버튼, 아르페지에이터 Latch 버튼, CC 시퀀서 On/Off 버튼 • 2개의 스위치 페달 인풋, 싱글/듀얼 페달 또는 싱글 하프 댐퍼 페달 각각 지원 • 2개의 컨티뉴어스 컨트롤 페달 인풋 • 2개의 조옮김 버튼 • 리본 컨트롤러
아날로그 아웃풋 :	4개의 1/4" TRS 발란스 아웃풋(2개의 스테레오 페어, A & B) 1/4" 스테레오 헤드폰 아웃풋 32-bit D-to-A 컨버터
아날로그 인풋 :	라인/악기/마이크 레벨 입력이 가능한 컴비네이션 1/4"/XLR 단자 (1개의 스테레오 페어) 게인 노브, 전자기타나 베이스를 위한 Hi-Z 스위치, 마이크를 위한 +48V 펜텀파워 스위치 포함
MIDI :	입출력 단자
USB :	USB를 통한 스테레오 오디오 인/아웃 USB를 통한 완벽한 MIDI 기능 USB 플래시 드라이브로 사용자 오브젝트 파일 전송 USB 플래시 드라이브로 운영 체제 업데이트
높이 :	5.5" (13.97 cm)
깊이 :	15.5" (39.37 cm)
길이 :	51" (129.54 cm)
무게 :	52 lb (23.58 kg)
전원 :	내부 전원 장치

Appendix C
오디오 인터페이스

이 장에서는 전면 패널 AUDIO INTERFACE 섹션과 후면 패널 AUDIO IN 잭을 최적으로 사용하는 방법에 대해 자세히 설명합니다.

후면 패널 AUDIO IN 잭을 사용하여 외부 오디오 소스를 K2700의 사운드와 믹싱하거나, 외부 오디오 소스에 효과를 적용하거나, DAW에서 녹음 또는 처리하기 위해 외부 오디오 소스를 컴퓨터로 라우팅합니다. 이것은 휴대용 음악 플레이어, 컴퓨터 또는 기타 전자 악기의 반주 트랙과 함께 연주 할 때 유용합니다. 입력 볼륨은 전면 패널 AUDIO INTERFACE 섹션 컨트롤을 사용하여 조정할 수 있습니다. 라우팅 및 FX는 글로벌 모드에서 조정할 수 있습니다.

오디오 인터페이스 섹션

오디오 입력 패널에는 아날로그 오디오 입력 단자, 입력 신호 최적화를 위한 노브, LED 신호 레벨 표시기가 있습니다.

INPUT 1 GAIN / INPUT 2 GAIN 노브

INPUT 1 GAIN 및 INPUT 2 GAIN 노브는 후면 패널 AUDIO IN LEFT / RIGHT 잭의 입력 레벨을 독립적으로 제어합니다. LED와 함께 GAIN 노브를 사용하여 입력 신호에 대한 최적의 레벨을 설정할 수 있습니다. 최적의 신호 레벨을 설정 한 후에는 일반적으로 연주 중에 GAIN 노브를 조정하지 않아야 합니다.

INPUT 1 GAIN 노브는 AUDIO IN LEFT 잭의 프리 앰프 게인을 제어합니다.

INPUT 2 GAIN 노브는 AUDIO IN RIGHT 잭의 프리 앰프 게인을 제어합니다.



참고 :GAIN 노브의 응답 곡선은 일반적인 볼륨 컨트롤에 비해 선형이 아닙니다. GAIN 노브를 완전히 내리면 (시계 반대 방향) 게인 양이 낮은 값 (0이 아님)으로 설정됩니다. GAIN 노브를 시계 방향으로 돌리면 처음에는 게인 양이 천천히 증가하다가 노브가 중간 지점 (12시 위치)을 통과 할 때부터는 GAIN 양이 빠르게 가속됩니다.

Hi-Z On 버튼

Hi-Z On 버튼을 사용하여 Hi-Z를 활성화 또는 비활성화합니다. Hi-Z On 버튼은 Hi-Z가 활성화되면 더 짧아지고 비활성화되면 더 길어집니다.

1/4"플러그가있는 기타 케이블을 사용하여 일렉트릭 기타 또는 베이스를 AUDIO IN LEFT / RIGHT 잭에 직접 연결할 때 Hi-Z On 버튼을 눌러 Hi-Z를 활성화합니다.

Hi-Z가 활성화되면 두 AUDIO IN LEFT / RIGHT 잭이 모두 언밸런스드 Hi impedance (하이 임피던스) 신호를 수신하도록 구성됩니다. 또한 신호에 추가 GAIN이 적용되어 낮은 계측기 신호를 증폭하는 데 유용합니다.

마이크 또는 라인 레벨 신호를 잭에 연결할 때 Hi-Z를 비 활성화 해야 합니다.

+ 48V On 버튼 (팬텀 파워 켜기 / 끄기)

+ 48V On 버튼을 사용하여 48V 팬텀 파워를 활성화/비활성화합니다. 팬텀 파워가 활성화되면 + 48V On 버튼 옆에 있는 LED가 켜집니다.

팬텀 파워가 필요한 마이크를 AUDIO IN LEFT / RIGHT XLR 잭에 연결할 경우 팬텀 파워를 활성화 해야 합니다.

마이크를 AUDIO IN LEFT / RIGHT 1/4"잭에 연결할 때 팬텀 파워를 비 활성화 해야 합니다.

신호 레벨 LED

INPUT 1 GAIN 및 INPUT 2 GAIN 노브 옆에 있는 LED는 후면 패널 AUDIO IN LEFT / RIGHT 통해수신한 신호 레벨을 시각적으로 표시합니다. (INPUT 1 / INPUT 2 GAIN 노브나 Hi-Z On 활성화 후 조정되는 신호 레벨)

중요한 입력 신호가 들어오면 녹색이고, 신호 레벨이 과도하거나 왜곡 될 위험이 있는 경우 빨간색으로 바뀝니다. LED가 지속적으로 빨간색일 경우, 신호가 왜곡되지 않도록 GAIN 노브를 줄여야 합니다.

신호 레벨 LED는 단기 평균에 반응하는 아날로그 "VU meter"와 달리 오디오 파형 피크에 반응합니다. 이상적인 신호 레벨은 대부분의 시간에 녹색으로 표시되지만, 퍼포먼스가 가장 강하게 이뤄 지는 때에는 매우 드물게 빨간색으로 표시됩니다.

LED 꺼짐 : 왜곡되지 않은 최대 레벨(+ 6VU)의 5 % (–20VU) 미만.

LED 녹색 : 5 % (–20VU)에서 50 % (0VU) 사이.

LED 빨간색 : 최대 값의 50 % (0VU) 이상.

후면 패널 AUDIO IN 잭

후면 패널 AUDIO IN LEFT 및 RIGHT 잭은 각각 1/4인치(구멍 중앙)와 3핀 XLR 플러그를 사용할 수 있습니다. 또한 라인, 악기 또는 마이크 등 어떤 종류의 소스가 플러그 되는지 감지하고 적절한 프리 앰프를 자동으로 선택합니다.

입력 소스 예

K2700 AUDIO IN 잭은 다양한 신호 소스 및 유형에 적용할 수 있습니다. 전면 패널 AUDIO INTERFACE 섹션 컨트롤을 적절하게 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.

라인 레벨 Unbalanced(언밸런스드) signal

MP3 플레이어, 스마트 폰, 키보드, 믹서, 소비자용 오디오 장비 사용시 :

AUDIO IN Jack Type	1/4”
Cable/Plug Type	1/4” Unbalanced Phone Plug (T-S)
Hi-Z On Button	비활성화
+48V On Button (Phantom Power)	비활성화

라인 레벨 Balanced(밸런스드) signal

PRO용 키보드, PRO용 믹서, 밸런스트 라인 레벨소스 사용시 :

AUDIO IN Jack Type	1/4”
Cable/Plug Type	1/4” Balanced Phone Plug (T-R-S)
Hi-Z On Button	비활성화
+48V On Button (Phantom Power)	비활성화

악기 레벨 signal

일렉트로닉 기타, 일렉트로닉 베이스, 하이 임피던스 마이크 사용시 :

AUDIO IN Jack Type	1/4”
Cable/Plug Type	1/4” Unbalanced Phone Plug (T-S)
Hi-Z On Button	활성화
+48V On Button (Phantom Power)	비활성화

마이크 레벨 Balanced signal

다이나믹 또는 자체 전원형 콘덴서 마이크 사용시 :

AUDIO IN Jack Type	XLR
Cable/Plug Type	XLR Balanced (3-wire)
Hi-Z On Button	비활성화
+48V On Button (Phantom Power)	비활성화

팬텀 파워 콘덴서 마이크 사용시 :

AUDIO IN Jack Type	XLR
Cable/Plug Type	XLR Balanced (3-wire)
Hi-Z On Button	비활성화
+48V On Button (Phantom Power)	활성화

Index

A

Add parameter 7–27.
Add Parameter 7–18.
Advanced
  Use of KVA oscillators 3–81.
Aftertouch. See Mono Pressure.
Algorithm 3–54, 3–56.
Alphanumeric Entry 7–9.
Arpeggiator 3–25.
  Arp Mode 3–26.
  Preset 3–26.
Audio Cables 10–3.
Audio Out S/M 9–31.
Audio Problems 10–3.
Auto Power Off 9–4.
Aux 1 3–14.
AUX1 Override 7–42.
Aux1 Parameter 7–42.
Aux 2 3–14.
AUX2 Override 7–42.
Aux2 Parameter 7–42.
Aux FX Channel 7–42.

B

Bank
  Change 7–7, 7–8, 7–21. See MIDI: Bank Changes.
  MIDI 7–7, 7–8, 7–21.
  Mode 7–7, 9–21.
  Select 9–21.
BankMode Parameter 7–7.
Banks
  Shift Patterns 7–25.
B Audio Output 9–31.
Bend 7–22, A–1.
Bend Down Ct 7–9.
Bend Down ST 7–9.
BendRange Down Parameter 3–17.
BendRange Up Parameter 3–17.
Bend Up Ct 7–9.
Bend Up ST 7–9.
Brightness 10–2.
Bump 7–11, 7–18.
Buttons
  Double Press
    Panic , 2–14.
    Program Demo 1–18.

C

Cascade Mode 3–81.
Category 3–17.
CATEGORY Buttons 1–6.
Category Default. See Default (Category).
CC Jack 1–2.
CC number 3–11.
CC (VOLUME) Jack 1–13.
Chain 4–5, 4–7, 7–42.
Chain Info 4–7 to 4–8.
Change Multis Parameter 9–21.
Channel 7–7, 7–7, 7–22, 7–26, 10–5, 2–13, 9–22, A–1.
CHANNEL/PAGE Buttons 1–8.
Channel Parameter 7–7.
Chorus 4–17.
Clock Source 9–22.
Common Page 7–28.
COMMON page
  KB3 3–114.
Common Problems 10–1.
Compress 7–10, 7–18.
Compression 4–16.
Connecting Pedals 6.
Continuous Controllers 7–16.
Continuous Switch Pedals (Half-Damper) 1–12, 2–7, 6–7.
Contrast Knob 10–2, B–1.
Control 3–7.
Controller 7–8, 2–11, 7–21, 1–2, 7–21, 7–22, 7–25, 9–21, 7–38, 9–20, A–1.
Controller Parameter 7–16.
Controllers
  in Program Mode 2–4.
Crossfade 7–10, 7–18, 3–63.
Curve Parameter 7–18.

D

Delay 3–50, 4–12.
Delete 3–75, 7–47.
Destination 7–6, 9–20.
  Controller 7–21, 7–38.
  Local 7–6, 7–8, 7–22, 7–8, A–1.

MIDI 7–6.
Destination Parameter 7–6, 7–14, 7–17.
Directories 9–13.
Display 6–2, 10–2.
Contrast Knob 10–2, B–1.
Display Parameter 9–2.
Distortion 4–21.
Drawbars 3–116.
Drum Remap 3–64, 9–6.
DSP
DSP Control 3–58.
DSPMOD 3–60.
Dual Switch Pedals 1–12.

E

EDIT Button 1–8.
Effects B–1.
parameters 4–10.
Enable 3–51.
Enable Parameter 7–41.
Entry Position Parameter 7–19.
EntryPrgChg Parameter 7–8.
Entry Program Change. See Program Change: Entry.
Entry State 7–15.
Entry State Parameter 7–15.
Entry Value 9–4.
Envelopes 3–65 to 3–69, 3–72.
EQ 4–14. See Master EQ.
Page 3–120.
Exit State 7–15.
Exit State Parameter 7–15.
Exit Value Parameter 7–19.
Expand 7–10, 7–18.
Expanders 4–16.
Expression 9–37.

F

Factory 6, B–1.
File Name 9–15.
Files
Load (Fill) 9–15.
Loading 7–8, 7–15, 9–15.
Load (Overwrite) 9–15.
Saving. See Store.
FILL 9–15, 9–19.
Filters 4–20.
Flanger 4–18.
Flash Drive. See USB Flash Drive.
Freeze Pedal 3–52.
Front Panel 1–5.
FX. See Effects.
Mod controller 4–7.
FX Mode Parameter 9–5.
FX Page 3–13.
FX Select A–1.

G

Gates 4–17.
General MIDI
Velocity Map 9–7.
Global Mode 9–1, 9–20.
Global Parameters 7–6.
Globals 3–21.

H

Half Damper Pedal 3–52. See Pedal: Half Damper.
Half–Damper Pedal 1–12, 2–7, 6–7.
Headphones 1–13.
HiVel Parameter 7–11.

I

ID Numbers 2–11, 6–11, 2–11, 2–12, 2–11, 9–22.
Impact 3–69.
Info 1–2, 9–36.
INFO page 4–7.
Insert 3–14.
Int. Key 9–10.
Intonation Key 3–18, 9–10.
Intonation Map 3–18, 9–9.

K

K2600 Bank Mode 7–7.
KB3 Channel 7–28.
Key 5–3.
Key1 Parameter 7–15.
Keyboard 7–6, 1–2, 1–2.
range 3–49.
KeyClick 3–122.
Keymap 3–44.
Keymap Editor 5–1.
Keypad Buttons. See Buttons: Keypad.
Key Range Parameter 2–10, 6–10, 7–4.
Key tracking 3–45.
Knob 10–2.
KNOBS 1–7.
KVA oscillator 3–78, 3–79, 3–81 to 3–85.

L

LaserVerb 4–19.
Latch 3–27.
Layer

Function 6–9.
Layer FX 3–16, 3–63.
LCD Display B–1.
LED 2–11.
Legato 3–36, 3–46.
LFO 3–71.
Rate 3–71.
Linear 7–10, 7–18.
Load 9–13. See also Files: Loading.
Page 9–15.
PC B–1.
USB 9–4, B–1, 9–20.
LocalKbdChan 9–22.
Local Keyboard Channel 9–22.
Local Program 7–8.
Loop 3–66, 5–12.

M

MAIN1 Page 9–1.
MAIN2 Page 9–7.
Main Page 7–5.
MAIN Page 4–2.
Maintenance 10–1.
MIDI 2–3, 9–36, 6–3.
Bank. See Bank: MIDI.
Bank Change Messages 7–8, 7–21.
Channel 2–3, 2–13. See also Channel.
Channel Transmit 7–7, 10–5, 9–20.
Implementation Chart A–1.
Page 9–20.
Ports 9–20.
Problems 10–5.
Program Change 7–8, A–1.
Program Parameter 7–8.
MidiBank Parameter 7–8.
MidiProg Parameter 7–8.
Mirror Primary Outputs 9–31.
Mod Controls 4–1.
Mode
Global. See Global Mode.
Multi 2–10, 6–1 to 6–15, 7–13.
Multi Edit 2–11, 7–1, 10–4.
Program 2–1 to 2–15.
MODE Buttons 1–6.
Mode Parameter 7–14, 7–17.
MOD Pages 4–3.
MODULATION WHEEL 1–7.
Mod Wheel 7–21.
Momentary 7–14.
mono 9–37.
Mono A–1.
Monopressure 1–2.
Mono Pressure 7–22, 9–8, A–1, B–1.
Mono Switch Pedal. See SW1; See SW2.
Multi Controllers 9–4.
Multi Edit Mode 2–11, 6–10, 7–1, 10–4.
Multis 6–1 to 6–15.
Deleting. See Deleting User Multis.
Favorites. See also Favorite Buttons.
Parameters List. See Zone: Parameters.
Saving 2–10, 6–10, 6–11.
Zones. See Zone.

N

Naming 2–11, 6–12, 2–12, 6–12, 2–12.
New Directory 9–15.
Note Map Parameter 7–5.
Numeric Entry. See Alphanumeric Entry.

O

Objects
Loading. See Files: Loading.
Programs. See Program.
Octave 7–26.
Off Value Parameter 7–15.
On Value Parameter 7–15.
Out Pair B Mode 9–31.
Out Parameter 7–7.
Output Gain Parameter 3–17.
Output Parameter 3–14.
Overview Page 7–3.
OVWRTE 9–15, 9–19.

P

Pan 7–21, 3–62.
Panic , 1–18.
Pan Parameter 2–10, 6–10, 7–4.
Param 4–3.
Param/Channel Buttons. See Buttons: Param/Channel.
Parameter 3–6.
Edit Page 3–9.
Parameter Assignments 7–13.
Parameter Edit 3–9.
PARAMS Page 3–6.
Path 9–13.
PC B–1.
Pedal , 1–2, 6, 1–2.
freeze 3–52.
Pedal Noise 9–6.
Pedals
Continuous Controller (CC) Pedal 1–13.
Dual Switch Pedal 1–12.

Half–Damper Pedal 1–12, 2–7, 6–7.
in Multi Mode 2–7, 6–6.
Switch Pedal 1–10, 1–11.
Percussion 3–120, 3–121.
Pitch 5–11.
Pitch Bend 3–50.
Pitcher 4–25.
Playback mode 3–47.
Power ii, iii, 9–4, 10–1, 10–2, 6, B–1.
Problems 10–1.
Power Cable iii.
Power Off 9–4. See Auto Power Off.
Pressure. See Mono Pressure.
Pressure Map 9–8.
PrgChangeMode Parameter 9–21.
Problems 10–1.
Program 2–1 to 2–15, 2–3.
Favorites. See Favorite Buttons.
Mode 9–5. See Mode: Program.
Saving 2–11.
Program Change. See MIDI: Program Change.
Entry 7–8.
Function. See Functions: MIDI Program Change.
Program Change Mode 9–21.
Program Demo. See Functions: Program Demo.
Program Edit Mode 3–1.
Program Parameter 2–9, 6–9, 7–3.
Programs
Selecting 2–1.

Q

Quantize 4–18.

R

Rear Panel Connections 1–2.
Reset 9–38.
Restore 6. See also Reset.
Restoring Factory Defaults 6.
Reverb 4–11.
Ring Modulation 4–26.
Root 5–11.
RootKey 5–11.
Root Note 7–26.
Rotating Speakers 4–22.
Rubber Feet. See Feet (Rubber).
Rvrs Compress 7–11.
Rvrs Crossfade 7–11.
Rvrs Expand 7–11.
Rvrs Linear 7–11.

S

Samples 5–2, 3–45 to 3–70, 3–78, 3–2, 5–4, 5–13.
Save 2–12, 6–10, 6–12. See Multis: Saving; See Program: Saving; See Store.
SAVE Button 1–8.
Saving
arpeggiator patterns 3–25.
keymap 5–7.
samples 5–14.
user multi 5–1.
Scale Parameter 7–17, 7–27.
Select Directory Dialogue 9–15.
Selecting
Modes. See Mode: Buttons.
Objects. See Objects: Selecting.
Selecting Multis 6–1.
Selecting Programs 2–1.
Service Centers 6.
Shift Key 7–25, 7–26.
Shift Pattern 7–25.
Sliders , 1–2.
Soft 1–2.
Soft Button. See Buttons: Soft.
Soft Pedal 7–21.
Software
Update. See System Update.
Song Demo 1–18.
Sostenuto 7–21, 1–2, 7–25, 1–2.
Specifications B–1.
Split 2–10, 6–10.
Function 2–8, 6–8.
STATE 9–37.
Status Parameter 7–3.
Stereo 3–45.
simulation 4–26.
Store 9–13, 9–14, 9–38.
Support 6.
Sustain 7–21, 7–21, 7–25, 1–2, 6.
SW1 (SUSTAIN) and SW2 Jacks 1–11.
Switch Controllers 7–13.
Switch Pedal , 1–2, 6, 1–2.
Sync Square 3–80.
Sysex ID 9–22.
System Update B–1.

T

Tap Tempo 1–2.
TAP TEMPO Button 1–8, 6–6.
Tempo Parameter 7–28.
Text soft button 4–7.
Thumb Drive. See USB Flash Drive.
Timbre Shift 3–46.
Toggle 3–20, 3–113, 3–121, 9–11.

soft button 5–3, 5–4.
Toggled 7–14.
TOOLS Page 9–36.
Transpose
Buttons B–1.
Xpose parameter 3–45.
TRANSPOSE Buttons 1–7.
Transpose Parameter 7–5, 9–2.
Transpose switches 1–2.
Tremolo 4–24.
Trigger 3–50.
Troubleshooting 10–1.
Tune Parameter 9–2.
Tuning 1–7, A–1.
Type Parameter 7–14.

U

USB MIDI 9–4, 9–20.
USB Port 7–6.
USB Ports 1–11.
User
Bank 9–19.

V

Value 3–8.
Variation Button 7–21.
VARIATION Button 1–7.
VAST
Dynamic VAST 3–56.
VelCurve Parameter 7–10.
VelMode Parameter 7–9.
Velocity 7–22, A–1, B–1.
Tracking 3–45, 3–123.
Velocity Map 9–7.
Velocity Parameter 7–15.
VelOffset Parameter 7–10.
VelScale Parameter 7–9.
Vibrato 4–24.
VOICES 9–37.
Volume 2–10, 7–21, 9–37.
Volume Parameter 2–10, 6–9, 7–4.

Z

Zone 10–5, B–1.
Activating. See Activating Zones.
Muting. See Muting Zones.

제품보증서

제품의 종류		모 델 명	
구 입 일		Serial No.	
판매 대리점		대리점 연락처	

디지털 피아노 제품의
품질보증 기간은 1년,
부품보유기간은 5년 입니다.

* 저희 (주)영창뮤직에서는 소비자분쟁해결기준(공정거래위원회 고시 제 2014-4호)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
* 제품의 고장 발생 및 서비스 요청시 HDC영창뮤직 서비스센터 또는 지정된 협력업체로 문의하시기 바랍니다.
* 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결하여 드립니다.

■ 무상 서비스

* 제품 구입일로부터 보증기간(1년, 상업용도 사용시 6개월) 이내에 정상적인 상태에서 제품에 이상이 발생한 경우에는 당사가 무상으로 서비스를 실시합니다.
* 본 제품은 가정용으로 설계된 제품으로 소비자가 영업용도로 전환하여 사용할 경우에는 보증기간이 반으로 단축 적용됩니다.

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">소비자 피해 유형</th><th colspan="2">보 상 내 역</th></tr>
<tr><th>품질보증기간 이내</th><th>품질보증기간 이후</th></tr>
<tr><td rowspan="10">정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 고장 발생시</td><td colspan="2">구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 때</td><td>제품교환 또는 구입가 환급</td><td rowspan="5">해당 없음</td></tr>
<tr><td colspan="2">구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때</td><td rowspan="2">제품교환 또는 무상수리</td></tr>
<tr><td colspan="2">제품구입시 운송 및 설치 과정에서 발생한 피해</td></tr>
<tr><td colspan="2">교환된 제품이 1개월 이내에 재차 중요한 수리를 요하는 고장 발생 시</td><td rowspan="2">구입가 환급</td></tr>
<tr><td colspan="2">교환 불가능시</td></tr>
<tr><td rowspan="3">수리 가능</td><td>동일 하자로 3회까지 고장 발생시</td><td>무상수리</td><td>유상 수리</td></tr>
<tr><td>동일 하자로 4회까지 고장 발생시</td><td rowspan="4">제품교환 또는 구입가 환급</td><td>유상 수리</td></tr>
<tr><td>서로 다른 하자로 5회째고장 발생시</td><td>유상 수리</td></tr>
<tr><td colspan="2">소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우</td><td rowspan="2">정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급(최고한도:구입가격)</td></tr>
<tr><td colspan="2">부품 보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우</td></tr>
<tr><td colspan="2">수리용 부품은 있으나 수리 불가능시</td><td>정액 감가상각 후 환급</td></tr>
<tr><td>소비자의 고의 및 과실로 의한 고장의 경우</td><td colspan="2">수리가 불가능한 경우</td><td>유상수리에 해당하는 금액 징수 후 제품 교환</td><td>유상수리 금액 징수 후 감가상각 적용 제품 교환</td></tr>
<tr><td colspan="2">수리가 가능한 경우</td><td>유상수리</td><td>유상수리</td></tr>
</table>

■ 유상 서비스

* 아래와 같은 경우에는 서비스 비용에 대해 소비자에게 유상으로 청구할 수 있습니다.

① 제품 고장이 아닌 경우

* 고장이 아닌경우 서비스를 요청할 시에는 출장비를 청구할 수 있으므로 반드시 사용설명서를 읽어 주십시오.
* 건반세척, 제품설치, 사용설명 등은 제품 고장이 아닙니다.

* 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정시 * 외부 안테나(외부환경) 및 유선신호 관련 서비스 요청시 * 판매점에서 부실하게 설치해 주어 재 설치시	1회 무상 서비스 2회부터 유상 서비스
* 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 부실 * 구입 시 고객요구로 설치한 후 재설치시 * 소비자 설치 미숙으로 재설치할 겨우 * 건반세척 및 이물질 투입에 대해 서비스 요청시 * 컴퓨터와의 연결 및 타사 프로그램 사용시	1회부터 유상 서비스

② 소비자 과실로 고장인 경우

* 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생시
  • 전기 용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생된 경우
  • 설치 후 이동시 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
  • 당사에서 미지정한 소모품, 옵션품 사용으로 고장 발생시
  • 커즈와일 서비스센터 기사 및 협력사 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장 발생시

③ 그 밖의 경우

* 서비스 기사의 정당한 보증서 제시 요구에 제시가 없을 경우
* 천재지변(화재, 염해, 수해 등)에 의한 고장, 손상 발생시
* 소모성 부품의 무상기간은 6개월까지
  • 아답터, 페달, 전기선, 헤드폰, 의자

HDC 영창

이 보증서는 대한민국 국내에서만 유효하며 다시 발행하지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관하시길 바랍니다.

공식 홈페이지 : www.hdc-youngchang.com
공식 쇼핑몰 : www.ycmall.kr
Kurzweil(영문) : www.kurzweil.com
Blog(블로그) : https://blog.naver.com/hdc-youngchang
Facebook(페이스북) : facebook.com/ycpiano
Youtube(유튜브) : https://www.youtube.com/yckurzweil
Instagram(인스타그램) https://instagram.com/hdcyc_official (@hdcyc_official)

KURZWEIL®

It's the **sound.**

HDC 영창

·본사 : 인천광역시 서구 봉수대로 196 (가좌동)
·A/S문의: 032-570-1550~3