

USERS MANUAL



t.c. electronic | M3000
ULTIMATE SOUND MACHINES | STUDIO REVERB PROCESSOR

중요 안전 지침



정삼각형 안에 화살촉이 있는 번개 심광 표시는 사람에게 전기 충격을 줄 수 있는 강도의 비절연 "위험 전압"이 제품 내에 존재한다는 사실을 사용자에게 알리기 위한 것입니다.



정삼각형 안의 느낌표는 제품과 함께 제공되는 진단지에 중요한 운영 및 유지보수(서비스) 지침이 있다는 사실을 사용자에게 알리기 위한 것입니다.

- 1 이 지침을 읽으십시오.
- 2 이 지침을 따르십시오.
- 3 모든 경고에 주의하십시오.
- 4 모든 지침을 따르십시오.
- 5 물 근처에서 이 기구를 사용하지 마십시오.
- 6 마른 천으로만 닦으십시오.
- 7 환기구를 막지 마십시오. 제조업체의 지침에 따라 설치하십시오.
- 8 라디에이터, 난방 조절장치, 스토브 등 열을 발생하는 다른 장치(앰프 포함)와 같은 열 발생원 근처에 설치하지 마십시오.
- 9 전극형 플러그 또는 접지형 플러그의 안전 목적을 무시하지 마십시오. 전극형 플러그에는 두 개의 날이 있으며 한 날이 다른 날보다 폭이 넓습니다. 접지형 플러그에는 두 개의 날과 세 번째 접지용 단자(prong)가 있습니다. 넓은 날이나 세 번째 단자는 안전을 위해 제공됩니다. 제공된 플러그가 현재 사용하는 콘센트에 맞지 않는 경우 구식 콘센트 교체를 위해 전기 기사와 상의하십시오.
- 10 전원 코드 위를 밟거나, 특히 플러그, 콘센트 및 기구에서 나오는 지점의 전선이 끼이지 않도록 보호하십시오.
- 11 제조업체가 지정한 부속품/액세서리만 사용하십시오.
- 12 기구와 함께 판매되거나 제조업체가 지정한 카트, 스탠드, 삼각대, 브라켓 또는 테이블과 함께 사용해야 하십시오. 카트가 사용되는 경우 뒤집어져서 발생하는 부상을 피하기 위해 카트/기구 이동 시 주의를 기울이십시오.
- 13 너무 시 또는 오랜 기간 동안 사용하지 않을 경우 이 장치의 플러그를 빼십시오. 정규 서비스 직원에게만 수리를 맡기십시오. 전원 코드 또는 플러그가 손상되거나, 액체를 흘리거나 물체를 기구 위에 떨어뜨리거나, 기구가 비나 습기에 노출되어 제대로 작동되지 않거나 떨어뜨리는 등 어떤 방식으로든 기구가 손상되는 경우 수리를 받아야 합니다.



경고!

- 화재 또는 전기 충격의 위험을 줄이려면 이 장비에 물이 떨어지거나 튀지 않도록 하고 물병 등 액체가 찬 물체를 장비 위에 올려 놓지 마십시오.
- 이 기구는 반드시 접지 처리해야 합니다.
- 제품과 함께 공급된 것과 같은 3선 접지형 코드를 사용하십시오.
- 다른 작동 전압이 다른 경우 다른 종류의 선 코드나 플러그를 사용해야 합니다.
- 거주하는 지역의 전압을 확인하고 맞는 형태를 사용하십시오. 아래 표를 참조하십시오.

전압	표준에 따른 선 플러그.
110-125V	UL817 및 CSA C22.2 번호 42.
220-230V	CEE 7 페이지 VII, SR 색선 107-2-D1/IEC 83 페이지 C4.
240V	BS 1363 / 1984. 13A 휴즈 플러그 및 (switched/unswitched) 콘센트를 위한 사양.

- 이 장비는 콘센트 근처에 설치해야 하며 장치에서 쉽게 분리할 수 있어야 합니다.
- AC 메인에서 완전히 분리하려면 AC 소켓에서 전원 공급 코드를 분리하십시오.
- 전원 공급의 메인 플러그는 쉽게 조작할 수 있어야 합니다.
- 밀폐된 공간에 설치하지 마십시오.
- 장치를 열지 마십시오. 전기 충격의 위험이 있습니다.

주의:

이 설명서에서 명백하게 승인하지 않은 변경 또는 수정 시 본 장비의 운용에 대한 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다.

서비스

내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다. 모든 서비스는 자격을 갖춘 직원만 수행해야 합니다.

주의 사항

EMC/EMI

이 장비는 시험을 거친 후 FCC 규정의 제 15부에 의거하여 B 등급 디지털 장치에 대한 제한을 준수한 것으로 입증되었습니다. 이 제한은 주거 시설에서의 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호를 보장하기 위해 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 또는 방사할 수 있으며 지침에 의거하여 설치하여 사용하지 않는 경우 무선 통신에 대한 유해한 간섭을 초래할 수 있습니다. 하지만 간섭이 어떤 특정 설치 시 발생할 것이라는 보장은 없습니다. 이 장비가 무선 또는 텔레비전 수신에 대해 유해한 간섭을 초래하지 않는지 장비의 전원을 켜다가 켜서 확인할 수 있습니다. 사용자는 다음 조치로 간섭을 교정하려고 시도해야 합니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 바꿉니다.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 늘리십시오.
- 수신기가 연결된 것과는 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결하십시오.
- 지원을 위해 딜러 또는 숙련된 라디오/TV 기술자와 상의하십시오.

캐나다 고객용:

이 B 등급 디지털 장치는 캐나다 ICES-003을 준수합니다. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

적합성 인증서

TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Denmark는 다음 제품에 대해 자체 책임을 선언합니다.

M3000 Digital Signal Processor

본 인증서가 적용되며 다음 표준을 준수하는 CE 라벨 표기됨:

EN 60065 (IEC 60065)	가정용 및 유사 일반용 메인 조작 전자 및 관련 기기의 안전 요건
EN 55103-1	전문적인 사용을 위한 조명 조절 장치 및 오디오, 비디오, 오디오-비디오용 제품군 표준 1부: 방출
EN 55103-2	전문적인 사용을 위한 조명 조절 장치 및 오디오, 비디오, 오디오-비디오용 제품군 표준 2: 면책

다음 지침의 규정을 참고하여:
73/23/EEC, 89/336/EEC

Risskov에서 2002년 12월 발행

Managing Director
Anders Fauerskov

목차

중요 안전 지침	a	잔향 프로그램	
적합성 인증서	2	VSS™3	32
소개		VSS™게이트	34
목차	3	VSS™FP	38
소개	4	VSS™SR (서라운드)	41
전면 패널	5	C.O.R.E	44
후면 패널	6	REV-3	45
신호 흐름	8	추가 효과	
기본 사용법		Delay(지연)	46
불러오기 및 스냅샷	11	Pitch(피치)	46
저장	12	EQ	47
잔향 위저드	13	Chorus(코러스)	48
I/O - 신호 페이지	14	Flanger(플랜저)	48
레벨 메뉴	16	Tremolo(트레몰로)	49
라우팅	17	Phaser(페이저)	50
라우팅 및 스튜디오 설정 예	18	Expander/Gate(익스팬더/게이트)	50
유틸리티/미디	18	Compressor(컴프레서)	51
유틸리티/미디	19	De-esser(디-에서)	52
MIDI 모니터	21	부록	
FULL MIDI 실행	21	재설정 페이지	53
템포	22	셀프 테스트	54
편집	23	문제 해결	55
다이내믹 모핑	24	용어	56
잔향		기술 규격	57
VSS™ 소개	25	MIDI 실행 차트	58
VSS™FP - 필름 및 후반 제작	30	멤납 지침	59
VSS™SR - 서라운드	31	M3000 프리셋 목록	60

소개

신형 M3000 구입을 축하합니다.
제작 할 때 보다 사용 시에 더 기뻐하는 제품이었던 좋겠습니다.

M3000은 최상의 잔향 기기 제작을 그 목표로 삼아왔습니다.
기존의 잔향 기술을 최대한 활용해도 TC의 개발자들은 이에 만족하지 못했습니다. 따라서 TC는 잔향 효과에 대한 새로운 방향을 제시하였으며, 이는 현재 VSS™ 기술로 잘 알려져 있습니다.
M3000은 최고의 잔향 기기입니다. 하지만 자사에는 또한 아래와 같이 기타 TC 제품의 유명한, 검증 받은, 또한 사용자들의 사랑을 받아 온 알고리즘 목록이 있습니다.

- M3000은 TC의 수상(award-winning) 듀얼 프로세싱 시스템(Dual Processing system)을 기반으로 하며, 이를 통해 각 프리셋 알고리즘을 결합한 수많은 옵션이 선택 가능합니다.
- M3000은 유연한 라우팅 시스템으로 연결된 두 개의 개별 기기라 할 수 있습니다. 라우팅에는 직렬(Serial), 병렬(Parallel), 듀얼 입력(Dual Input), 듀얼 모노(Dual Mono), 링크 및 프리 글라이드(Linked and Pre-Glide)가 있습니다.
- M3000에는 600 개[500 개는 단일(single), 100 개는 혼합(combined)]의 고급 공장(factory) 프리셋이 있으며, 이는 자사의 신 VSS™ 기술과 TC 제품의 유명 알고리즘이 결합된 것입니다.
- 내부 RAM बैं크에 선호하는 프리셋을 저장합니다. 250개의 단일 및 50개의 복합 사용자 프리셋을 저장할 수 있습니다.
- 표준 PCMCIA 카드에 선호하는 프리셋을 저장합니다. 그러면 M3000을 사용하는 곳은 어디든 자체 “도구”를 보유할 수 있습니다. 카드의 크기에 따라 250개의 단일, 50개의 복합 프리셋을 저장할 수 있습니다.

주요 기능:

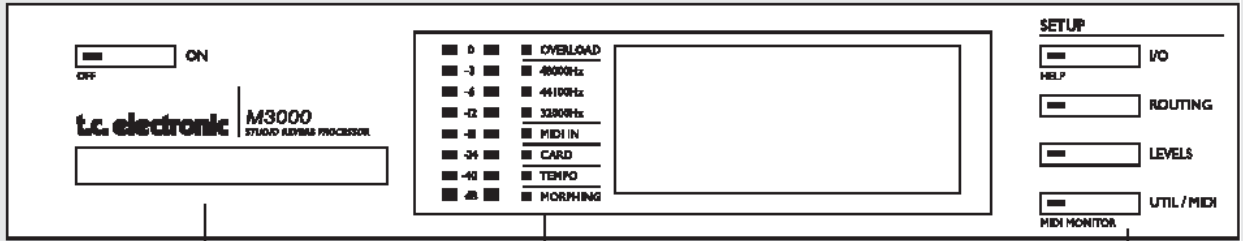
VSS 기술에는 다음과 같은 기능이 있습니다.

- 리얼 룸 시뮬레이션- 실제 방에서의 반응을 시뮬레이트하는 능력
- 공간감-광범위하고 자연스런 음의 이미지를 창조하고 거대한 “잔향의 벽”을 피하는 능력
- 피아노 교정-광범위한 효과를 처리할 때 조차 신호를 100% 올바른 피치로 유지하는 능력
- 무변조-음질을 떨어뜨리는 변조를 100% 차단하는 능력
- 변조 추가-음에 생명력과 느낌을 더하기 위해 잔향의 끝부분에 변조를 가하는 옵션
- 초기 반향(Early Reflections)을 제어해 실제 환경(true ambience)과 관계된 모든 파라미터를 시뮬레이트하는 능력

M3000에서 사용하는 알고리즘은 다음과 같습니다.

잔향	추가 효과음
- VSS™3	- Delay
- VSS™Gate	- Pitch
- VSS™FP	- EQ
- VSS™SR	- Expander
- C.O.R.E.	- Compressor
- Rev 3	- Chorus/Flanger
	- Tremolo/Panner
	- Phaser
	- De-esser

전면 패널



POWER + MEMORY CARD

POWER SWITCH

기기를 가볍게 눌러 켜니다. 기기 끄려면 화면에서 M3000을 읽을 때까지 POWER 키를 약 3초간 누릅니다 지연 시간을 두는 이유는 기기가 우연히 꺼지는 것을 예방하기 위한 것입니다.

PCMCIA-CARD

표준 메모리 카드(로)에서 프리셋을 복사합니다.

CARD TYPES

최소 64KB에서 최대 2MB까지의 메모리를 지닌 S-RAM형 1 PCMCIA 카드

PPM + INDICATORS

PPM METERS

- 40dB에서 0dB까지의 범위

OVERLOAD

내부 오버로드 발생 여부를 나타냅니다.

SAMPLE RATE INDICATOR

48000Hz
44100Hz
32000Hz

MIDI IN

MIDI 수신 표시기

CARD

유효 메모리 카드가 존재함을 나타냅니다.

TEMPO

분 표시기 당 비트

MORPHING

두 엔진 사이에서 진행 중인 모핑을 나타냅니다.

SETUP SECTION

I/O

Input/Output. (입/출력)
Sample Rate. (샘플 비율)
Select Status bit Output. (선택 상태 비트 출력)
Dithering. (디더링)

ROUTING

두 엔진의 내부 라우팅을 설정합니다.

LEVELS

입/출력 아날로그 레벨
디지털/입력 레벨

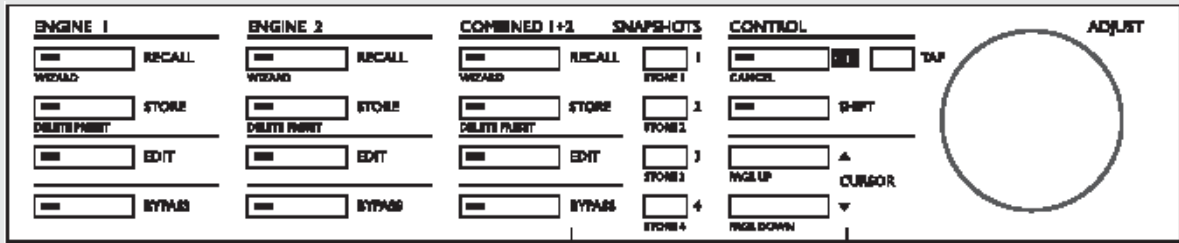
UTIL/MIDI

화면을 좀더 편안하게 볼 수 있도록 하는 시퀀스 조정
Security lock. (보안 잠금 장치)
Glide Time setting. (글라이드 시간 설정)
Card handling. (카드 조작)
Pedal Input. (페달 입력)
MIDI.

SECONDARY FUNCTIONS

Help (온라인 도움말 기능)
MIDI MONITOR (동시에 모든 MIDI 채널을 모니터)

후면 패널



ENGINE 1 OR 2

RECALL

불러오기 선택 프로그램을 활성화합니다.

STORE

사용 중인 프리셋을 저장하고 명칭을 지정합니다. M3000에는 500개의 단일 출고 시 프리셋과 250개의 단일 사용자 프리셋이 있습니다.

EDIT

편집 모드로 이동합니다.

BYPASS

각 엔진용 개별 바이패스 키

2차 기능 (SHIFT가 활성화 됨)

위저드 리콜

사용자 응용프로그램에 맞는 프리셋을 찾습니다.

프리셋 삭제

프리셋 삭제 시 가장 빠르고 (유일한) 방법

COMBINED 1+2

RECALL

복합 프리셋 소환/활성화

STORE

복합 프리셋을 저장하고 명명합니다. M3000에는 100개의 복합 출고 시 프리셋과 50개의 복합 사용자 프리셋이 있습니다.

EDIT

엔진 출력 레벨 다이내믹 모핑

BYPASS

기기 전체를 바이패스합니다.

SNAPSHOTS 1-4

빠른 혼합 프리셋 저장/소환

2차 기능

(SHIFT가 활성화 됨)

위저드 리콜

프리셋 삭제

CONTROL SECTION

OK

작동 확인

SHIFT

2차 기능 사용 시 누릅니다. (버튼 아래 텍스트)/

CURSORS

파라미터 사이를 이동합니다.

ADJUST wheel

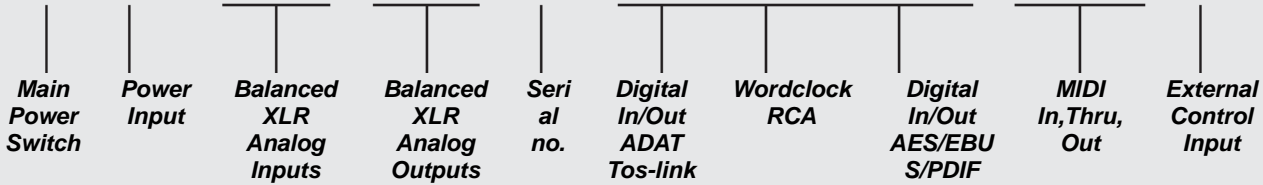
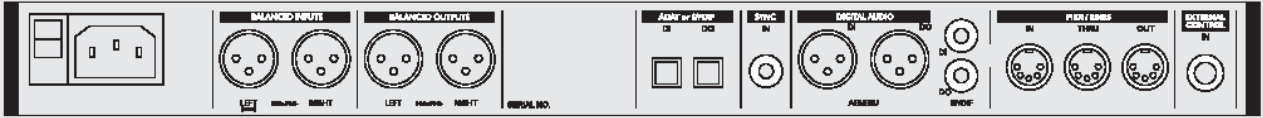
파라미터 값 및 프리셋 번호를 설정합니다.

2차 기능 (SHIFT가 활성화 됨)

Cancel (취소)

파라미터 목록에 있는 프리셋의 최상/하단으로 이동

후면 패널



주

국제 규정을 준수하기 위해 후면 패널에 전원 스위치를 추가하였습니다.
 후면 패널의 POWER 스위치를 사용할 필요가 없습니다. POWER 스위치를 켜 상태에서 전면 패널의 Easy-Touch POWER 스위치를 사용합니다.

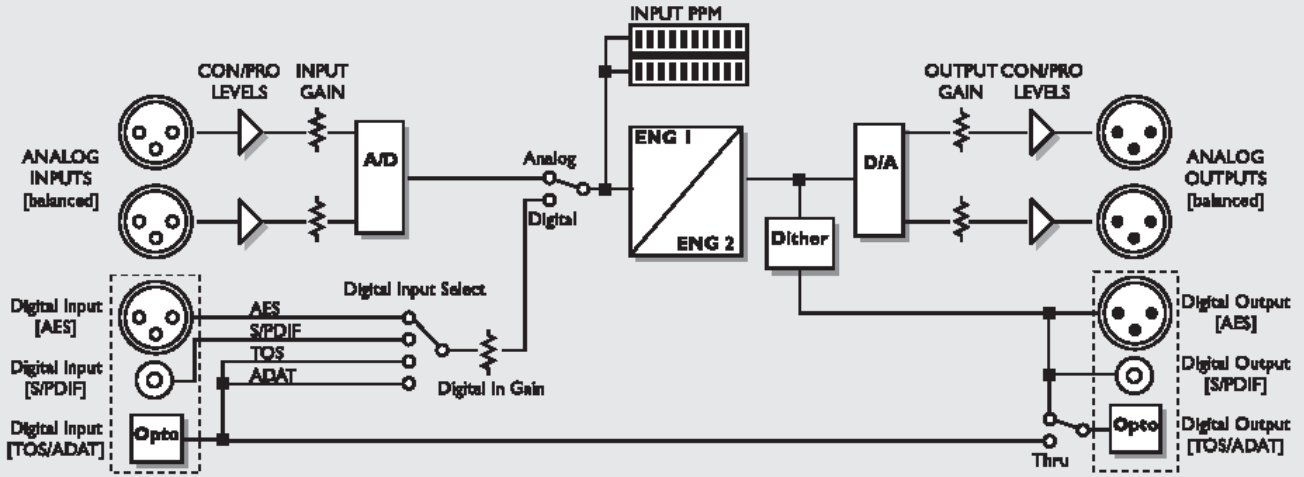
단일 입력만 사용할 때는 I/O 화면에서 채널 입력(Channel Input)을 선택해야 함에 유의하십시오.

Pin 2는 모든 XLR 상에서 »hot«입니다. (AES 규정)

불평형 기기로 M3000을 연결하는 경우, M300의 반대쪽 케이블 양 끝 단의 핀 1과 3을 묶습니다.
 (61페이지 맨남 지침 참조)

순간(momentary) 페달을 외부 제어 입력(External Control Input)에 연결 시 4가지 다양한 기능 중 하나를 제어 할 수 있습니다. 엔진 1 바이패스, 엔진 2 바이패스, 엔진 1+2 바이패스 또는 랩 템포

신호 흐름



신호 흐름 관련 사항에 유의하십시오.

블록도에서 보듯이, 신호는 모든 출력단에 항상 존재합니다.

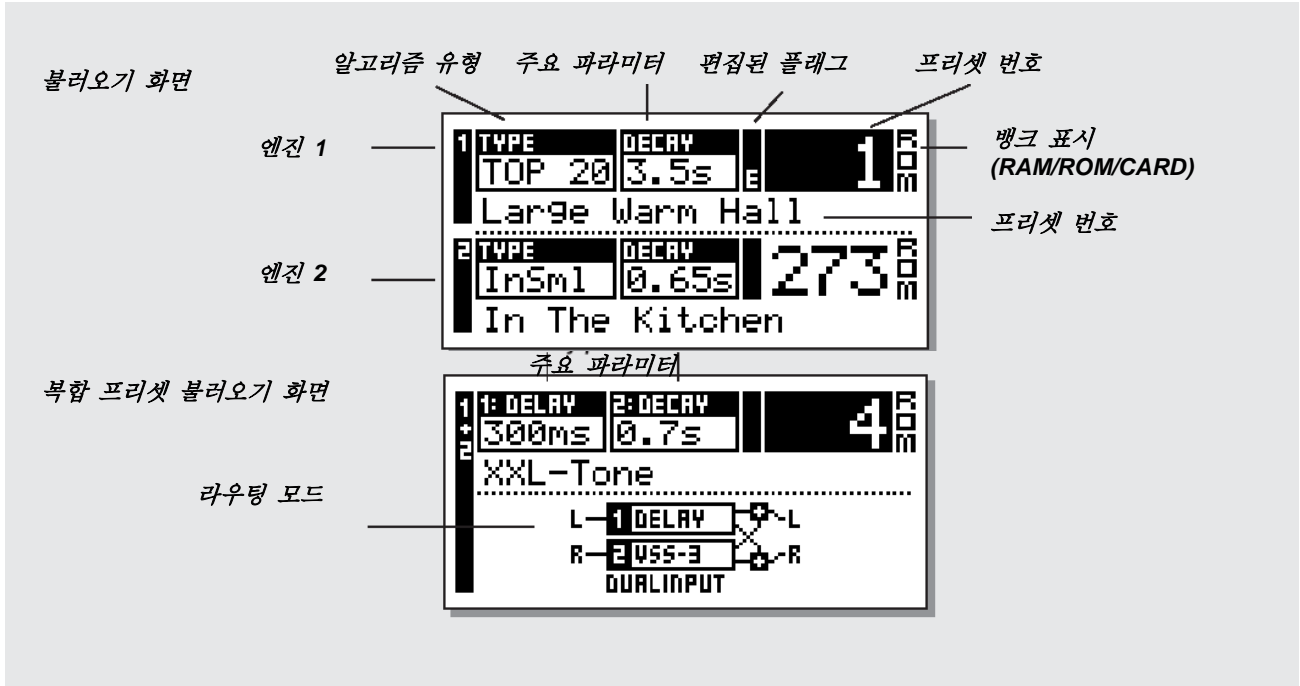
22, 20, 18, 16 또는 8비트로 디터링(dither)할 수 있습니다. (15페이지 I/O 섹션 참조)

디지털 입력 게인 회로는 신호 레벨을 »lifting(높일 수 있음)« 할 수 있습니다. 이는 예를 들어 사용자가 완전히 0dB로 맞춰지지 않은 DAT 레코딩을 M3000에 입력할 때 매우 유용한 기능입니다.

블러오기

블러오기 화면

블러오기 화면은 M3000의 “홈페이지”라 할 수 있습니다. 다른 화면 종료 후 본 화면으로 복귀하게 됩니다. 아래 블러오기 화면에서는 2개의 엔진에 동시에 필요한 가장 중요한 파라미터들을 보여주고 있습니다. 항상 엔진 1은 상단에, 엔진 2는 하단에 나타납니다. 프리셋 내 파라미터 변경 시 “편집 플래그(Edited flag)”에는 알파벳 E가 나타납니다. (ill 참조)



프리셋 블러오기

엔진 1이나 2의 RECALL 키를 누르고 ADJUST 휠을 사용해 프리셋을 스크롤합니다. 원하는 프리셋을 찾으면 OK를 눌러 블러오기 합니다.

이를 블러오기 전에 또 다른 프리셋을 검색할 수 있습니다. 이를 미리보기라고 합니다.

OK를 누르기 전까지 미리보기를 할 수 있습니다. OK 키가 깜박거리면 화면 상의 프리셋이 아직 소환되지 않았음을 나타냅니다. (능동)

CURSOR 키를 (또는 다른 RECALL 키) 사용하면 다른 엔진을 사용할 수 있습니다. 위저드(Wizard)를 사용해 프리셋을 불러올 수도 있습니다. 14페이지 “위저드” 참조

각종 파라미터 편집 후 변경사항 저장 없이 원래의 프리셋으로 돌아가려면 해당 엔진에서 RECALL 키 및 OK를 누르면 됩니다.



블러오기

복합 프리셋 블러오기

복합 프리셋은 엔진 1의 특정 프리셋, 엔진 2의 특정 프리셋 및 엔진 1,2 사이의 라우팅으로 구성됩니다.

TIP 두 엔진 각각의 라우팅에 익숙해 져야 합니다. 라우팅은 두 엔진 사용 시 중요한 설정 사항입니다.
(18 페이지 “ 라우팅 ” 참조)

표준 블러오기 화면과 마찬가지로 혼합 프리셋 블러오기 화면에는 몇 가지 중요한 파라미터가 있습니다. 프리셋 이름, 두 프리셋 지연 시간 및 선택된 라우팅

복합 프리셋을 블러오기 위해서는

복합 RECALL 키를 누르고 ADJUST 휠을 사용해 프리셋을 스크롤합니다. 사용을 원하는 프리셋을 찾으면 OK를 눌러 블러웁니다.

미리보기 도중 프리셋 번호와 OK 키가 깜박거리면 프리셋이 아직 소환되지 않은 것입니다.

출고시/사용자 프리셋

단일	복합	
500 ROM PRESETS	100 ROM PRESETS	출고 시 프리셋
250 RAM PRESETS	50 RAM PRESETS	사용자 자체 프리셋
250 CARD PRESETS	50 CARD PRESETS	사용자 자체 카드 프리셋

프리셋 बैं크

M3000에는 4개의 다른 프리셋 बैं크와 2개의 추가

카드 बैं크가 있습니다.

단일 ROM बैं크:

이 बैं크에는 500개의 단일 출고 시 프리셋이 있습니다. 이 프리셋은 엔진 1, 2에서 사용할 수 있습니다.

복합 ROM बैं크:

복합 बैं크에는 100 개의 출고 시 복합 프리셋이 있습니다. 이 프리셋은 복합 프리셋 블러오기에서 사용할 수 있습니다.

단일 RAM बैं크:

이 बैं크는 단일 프리셋을 250 개까지 보유할 수 있습니다.

복합 RAM बैं크:

복합 RAM बैं크는 복합 프리셋을 50개 까지 보유할 수 있습니다. (복합 프리셋 참조) RAM बैं크는 이에 대응하는 ROM बैं크 뒤에 위치하고 있습니다. 500/100 ROM 프리셋을 스크롤을 사용하면 RAM बैं크로 이동할 수 있습니다.

주: RAM बैं크에 프리셋이 한 개 이상 저장되어 있어야 RAM बैं크를 사용할 수 있습니다.

카드 बैं크

표준 PCMCIA를 사용하면 250개 단일 프리셋 및 50개 복합 프리셋이 있는 휴대용 RAM बैं크를 얻을 수 있습니다. 메모리가 최대 64kB에서 최소 2MB까지인 S-RAM 1형 PCMCIA를 사용하십시오.

SHIFT를 누르고 ADJUST 휠을 시계/반시계 방향으로 한 클릭 돌리면 다음 프리셋 섹션으로 바로 이동할 수 있습니다.



예: 1에서 250까지에서 ROM 프리셋을 하나 블러오고 ADJUST 휠을 시계 방향으로 돌리면 프리셋 251을 미리 볼 수 있습니다. SHIFT를 다시 누르고 ADJUST 휠을 시계 방향으로 한 클릭 더 돌립니다.

그러면 ROM 프리셋 500을 미리 볼 수 있습니다. SHIFT를 누르고 ADJUST 휠을 반시계 방향으로 돌리면 반대 방향으로 움직이는 것도 가능합니다.

블러오기 및 스냅샷

연습 1:

프리셋 블러오기

해당 RECALL 키를 눌러 엔진 1이나 2 또는 복합 1+2를 선택합니다. ADJUST 휠을 돌려 프리셋을 스크롤합니다. 스크롤 도중 화면 상의 프리셋 번호와 OK 키 LED가 깜박이는 것을 볼 수 있습니다. 이 때는 프리셋이 아직 소환 안된 상태입니다. (활성) ROM 프리셋 #5을 선택하고 OK를 눌러 확인합니다. 프리셋 #5가 소환됩니다.

연습 2:

스냅샷 찍는 법

엔진 1의 RECALL 키를 누릅니다. ADJUST 휠을 사용, (예를 들어) 프리셋 #26을 선택합니다. OK를 눌러 확인합니다. 엔진 2의 RECALL 키를 누릅니다. ADJUST 휠을 사용, (예를 들어) 프리셋 #28을 선택합니다. OK를 눌러 확인합니다. SHIFT 및 SNAPSHOT STORE 키 #1를 차례대로 누릅니다. 스냅샷이 저장됩니다.

작동 확인

엔진 1,2에서 서로 다른 프리셋 2개를 블러웁니다. 이제 SNAPSHOT 키 #1를 누르면 다시 한번 프리셋 #26이 엔진 1에 소환되고 프리셋 #28이 엔진 2에 소환됩니다.

스냅샷

복합 1+2 및 컨트롤 섹션 사이에 있는 SNAPSHOT 키들은 실제로 4개의 빠른 RECALL 키입니다. 단일 키를 눌러 사용자 선호 단일 프리셋 또는 복합 프리셋 사이를 교환하거나 SNAPSHOTS를 사용해 4개 키를 비교합니다.

스냅샷에는 항상 프리셋과 복합 프리셋 같은 프리셋 라우팅이 있습니다. 스냅샷을 이용해 단일 키를 눌러 완전히 다른 구성 요소들을 교환할 수 있습니다.

스냅샷 저장

M3000 설정 시 스냅샷을 저장하고자 할 경우, SHIFT와 4개의 SNAPSHOT 키를 차례로 누릅니다.

스냅샷 블러오기

스냅샷 소환 역시 매우 쉽습니다. 해당 SNAPSHOT 키만 누르면 M3000에서 전체 설정을 블러웁니다.

블러오기 모드의 인덱스 기능

엔진 1 또는 2에서 RECALL 키를 누르고 있으면 프리셋 인덱스 화면이 뜹니다. 이 기능을 사용하면 단일 ROM 프리셋을 한번에 살펴 볼 수 있으며 원하는 유형의 프리셋을 빠르게 이용할 수 있습니다.

현재 소환된 프리셋이 1에서 250 범위에 있다면 전체 화면에는 이 범위만 나타납니다.

1	ROM PRESET TYPES	NO.:	ROOM
	TOP 20	1-20	
	REAL/VIRTUAL HALLS	21-136	
	REAL/VIRTUAL ROOMS	137-190	
	PLATES	191-204	
2	GATED REVERB	205-211	ROOM
	CLU&S	212-225	
	OTHER ALGORITHMS	226-250	

현재 소환된 프리셋이 251에서 500 범위에 있다면 전체 화면에는 이 범위만 나타납니다.

1	POST PRESET TYPES	NO.:	ROOM
	INDOOR	250-399	
	CARS	400-409	
	OUTDOOR	410-439	
2	NATURE	440-459	ROOM
	EFFECT	460-469	
	SURROUND	470-500	

저장

사용자 프리셋 저장 및 프리셋 이름 처리

RAM 프리셋을 같은 이름으로 저장하기:

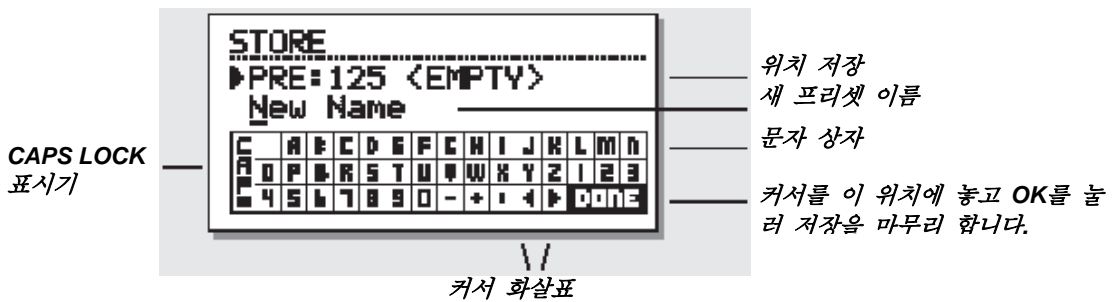
- 해당하는 STORE 키를 누릅니다. (엔진 1,2 또는 복합 1+2)
- ADJUST 휠을 이용해 새 프리셋 위치를 선택합니다. (RAM बैं크에 프리셋을 저장할 수 있습니다.)
- OK를 눌러 저장합니다.

RAM 프리셋을 새 이름으로 저장하기:

- 해당하는 STORE 키를 누릅니다. (엔진 1,2 또는 복합 1+2)
- ADJUST 휠을 사용해 새 프리셋 위치를 선택합니다. (RAM बैं크에 프리셋을 저장할 수 있습니다.)
- 커서를 새 이름(new name) 라인으로 이동해 새 프리셋 이름을 적습니다.

(ADJUST 휠로 문자를 선택해 OK로 각 문자를 확인합니다.)

- DONE을 선택하고 OK 키를 눌러 이름 및 프리셋을 저장합니다.



커서 화살표

연습 3:

문자상자를 사용해 새 이름을 천천히 입력합니다.

프리셋 이름 변경은 저장 과정의 일부분입니다. 이 연습을 위해 RECALL 키를 눌러 엔진 1을 선택합니다.

- STORE 키를 누르면 위의 그림과 유사한 화면이 나타납니다.
- M3000은 프리셋을 저장할 RAM 위치를 자동으로 제시해 줍니다. ADJUST 휠을 돌려 프리셋을 직접 선택합니다.
- CURSOR 키를 사용해 이름 라인을 선택합니다. ADJUST 휠을 사용하여 문자를 선택하고 OK 키를 눌러 각 문자를 확인합니다. caps를 변경할 경우, CAP을 선택하고 OK를 누릅니다.
- 문자상자 내 DONE을 선택 과정을 완료하고 OK를 눌러 저장합니다.

복합 저장

복합 프리셋 저장 절차는 정상적인 프리셋 저장 시

와 정확히 동일합니다.

주: 복합 프리셋은 엔진의 라우팅을 프리셋과 함께 저장합니다.

메모리 카드 사용

메모리 카드 삽입 시 카드 बैं크를 이용할 수 있습니다. 카드 크기에 따라 단일 사용자 프리셋을 250개, 복합 사용자 프리셋을 50개까지 저장할 수 있습니다. TIL/MIDI 메뉴에서 카드 처리 기능을 사용해 셀렉션이나 전체 프리셋 बैं크를 카드에 복사할 수 있거나 역으로 이를 카드에서 메뉴로 복사할 수 있습니다.

카드 종류

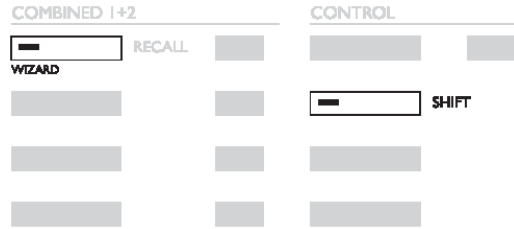
최소 64KB에서 최대 2MB 메모리를 지닌 S-RAM형 1 PCMCIA 카드.

주: 카드 안에 M3000 프리셋 정보 이외의 정보가 있는 경우, 카드는 최초 저장, 또는 처분 시 자동으로 포맷됩니다.

리버브 위저드

리버브 위저드는 독특한 가이드로서 사용자가 프로그램 소스에 대한, 최적의 팩토리 프리셋을 찾는 데 도움을 줍니다. 리버브 위저드는 잔향을 적용할 알고리즘 및 악기 유형을 선택하면 그에 알맞은 해당 프리셋을 제시합니다. 이 위저드는 사용이 쉽고 간단합니다.

리버브 위저드를 사용하여 자사의 창의력이 풍부한 연구원들이 제시하는 사용자의 용도에 알맞는 프리셋을 사용해 보십시오.



SHIFT 및 WIZARD를 눌러 리버브 위저드를 입력합니다.

위저드 화면

음악이나 포스트 프로덕션 용도 선택

악기 또는 환경을 선택합니다.

잔향의 크기를 선택합니다.

검색 기준을 활용하는 프리셋을 선택하는 다이얼 OK를 눌러 불러옵니다.



선택한 프리셋 이름

검색 기준을 활용하는 프리셋 번호

엔진 1이나 2 또는 1+2

SHIFT 및 WIZARD를 눌러 위저드 기능을 사용합니다. CURSOR 키를 사용해 다른 필터를 선택하고 ADJUST 휠을 조정해 필터 파라미터를 선택합니다.

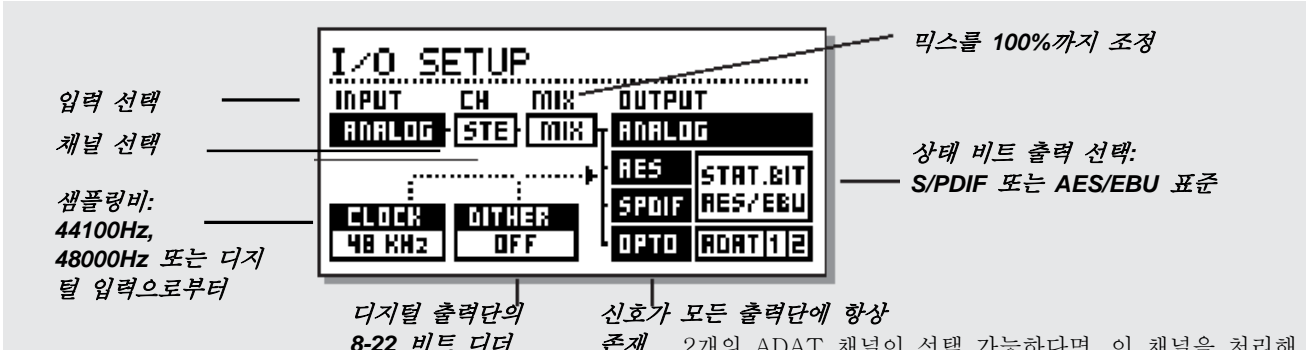
3개의 다른 카테고리를 설정해 제안한 프리셋을 사용해 보십시오. 리버브 위저드에 제안한 프리셋의 이름 및 번호가 나타납니다.

ADJUST 휠을 사용하여 프리셋을 스크롤하고 OK를 눌러 이를 불러옵니다.

처음에는 이 기능이 “매우 쉽다”고 느끼거나 전문가용 보다는 일반용에 가깝다고 생각할 지 모릅니다. 하지만 위저드에서 제시한 프리셋에 만족을 주지 못한다 하더라도 적어도 기초를 다지는 데는 꽤 쓸만합니다.

I/O – 신호 페이지

I/O(입/출력) 키를 눌러 다양한 I/O 파라미터를 설정합니다.
 CURSOR 키를 사용해 커서를 이동하고 ADJUST 휠을 돌려 값을 변경합니다.



신호 페이지

신호 페이지에서는 입력 소스 및 기타 기능을 선택할 수 있습니다. CURSOR 키를 사용해 커서의 위치를 변경하고 ADJUST 휠을 사용해 값을 변경합니다.

입력

입력 소스 아날로그 또는 디지털 포맷을 선택합니다.
AES/EBU - 디지털 AES/EBU는 24 비트까지 실행할 수 있습니다. 연결용으로 평형 XLR Digital 입출력단을 사용합니다.

AES/EBU 평형 110 Ohm 케이블로 전송됩니다. 전면 패널의 “Digital” Sample Rate LED들이 깜박거리면 클럭이 없거나 M3000가 수신 클럭을 고정할 수 없다는 의미입니다.

S/PDIF - S/PDIF는 때때로 20 비트로 제한됩니다. 모든 TC 장비 SPDIF 출력부에서는 24 비트를 출력하며 SPDIF 입력부로부터 24 비트를 처리합니다. 연결용으로 RCA 잭의 입출력을 사용합니다. S/PDIF는 비평형 75ohm 케이블로 전송됩니다. 전면 패널의 “Digital” Sample Rate LED들이 깜박거리면 클럭이 없거나 M3000가 수신 클럭에 고정할 수 없다는 의미입니다.

Tos-link - 옵티컬 Tos-link는 S/PDIF 디지털 포맷을 사용합니다. 연결용으로 옵티컬 입출력을 사용합니다. Tos-link는 광섬유 케이블을 사용합니다.

전면 패널의 “Digital” Sample Rate LED들이 깜박거리면 클럭이 없거나 M3000가 수신 클럭에 고정할 수 없다는 의미입니다.

ADAT - ADAT 채널 설정 시, CURSOR 키를 사용해 위치를 변경하고 ADJUST 휠로 채널 번호를 선택합니다.

2개의 ADAT 채널이 선택 가능하다면, 이 채널을 처리해 2개의 다른 ADAT 채널을 이용, 이 채널을 전송합니다. 전면 패널의 “Digital” Sample Rate LED들이 깜박거리면 클럭이 없거나 M3000가 수신 클럭을 고정할 수 없다는 의미입니다.

Note: ADAT의 4-6 미치리 채널은 M3000를 통과하지 못합니다.

옵티컬 트루 (Thru)

옵티컬 파라미터가 Thru로 설정되면, 디지털 입력 신호 (DD)는 직접 통과하고 디지털 출력(DO)으로는 미처리됩니다.

클럭/샘플링 비

클럭 파라미터에서 M3000이 사용하게 될 디지털 클럭 소스를 결정합니다. M3000은 다음을 사용할 수 있습니다.

- 내부 44.1kHz
- 내부 48kHz
- 동기화 : M3000은 (선택된 디지털 입력으로부터의) 수신 디지털 샘플링 비나 외부 기기로 부터의 워드클럭 신호를 사용
- 클럭-M3000이 선택 입력 포맷에 고정된다는 뜻입니다.
- 디지털-AES/EBU 또는 S/PDIF를 입력 소스로 선택하면 M3000은 자동으로 클럭 파라미터를 디지털로 전환합니다.

M3000은 디지털 입력에서 오디오를 사용하면서 자체 내부 클럭을 사용할 수 있습니다. 이는 디지털 설정 작업 시 M3000을 마스터 클럭으로 사용할 수 있다는 뜻입니다. 입력 신호 선택 시, M3000은 자동으로 적정 클럭으로 전환됩니다. **주: 외부 싱크 입력은 32kHz에서 48kHz까지의 표준 워드 클럭을 인식합니다.**

I/O - 신호 페이지

MIX와 CH 파라미터 및 선택된 라우팅 모드 (18, 19 페이지 참조)를 M3000 사용 환경에 적합하도록 설정할 수 있습니다.

CH (채널)

채널 파라미터는 M3000이 입력용으로 사용하는 채널을 선택합니다. 3가지 파라미터를 사용할 수 있습니다.

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| Stereo (STE) | - 좌/우측 신호 모두 처리됩니다. |
| Left Input (L) | - 좌측 입력부에 존재하는 신호만 처리됩니다. |
| Right Input (R) | - 우측 입력부에 존재하는 신호만 처리됩니다. |

MIX (믹스)

MIX - 100%. 모든 프리셋의 믹스 파라미터가 100%라는 뜻으로, 어떤 직접 신호도 M3000을 통과하지 못한다는 의미입니다. 이 경우 BYPASS 키는 음소거 역할을 합니다.

MIX - MIX. 이 설정을 통해 건조(dry) 신호를 이펙트와 결합할 수 있습니다. 이 경우 BYPASS 키는 드라이/웻(dry/wet) 스위치 역할을 합니다.

주: 엔진이 직렬 라우팅으로 설정되면 엔진 1의 Mix 파라미터는 여전히 조정 가능합니다.

상태 비트(State Bit)

이 셀렉터는 프로페셔널용과 일반소비자용 포맷 사이에서 디지털 출력의 채널 상태 비트를 변경합니다. AES를 선택하면 M3000은 프로페셔널 AES/EBU 표준 비트를 출력합니다. 또한 S/PDIF를 선택하면 M3000은 S/PDIF 표준 비트를 출력합니다.

초기 설정은 AES/EBU 이지만 일부 일반 소비자용 디지털 제품에는 이 프로페셔널 표준 비트가 없습

니다.

이 경우 S/PDIF 표준 비트로 변경합니다.

예: 만약 비전문가용 DAT 기기를 M3000의 디지털 출력단의 수신기로 연결한다면, DAT 기기는 디지털 입력신호를 받아들이지 못할 것입니다. 이러한 경우, 출력 포맷의 상태 비트를 AES/EBU에서 S/PDIF로 변경하십시오.

주: 상태 비트의 변경은 M3000의 오디오 출력의 음질에 영향을 주지는 않습니다.

디더(Dither)

M3000은 8에서 22비트 해상도를 거쳐 off까지 출력을 디더링 할 수 있습니다. 디더 유형은 TPDF (Triangular Probability Density Function)입니다.

M3000은 내부 24비트 해상도 및 24비트 A/D-D/A 컨버터를 사용하기 때문에 디더는 단지 디지털 출력부에 존재합니다. 디더는 마지막 제작 단계에서 사용하는 것이 좋습니다.

일반적으로는 TC Finalizer와 같은 장비로 제작을 마무리하게 되는데, 이러한 경우, 디더링은 M3000이 아닌 Finalizer에서 시행되어야 합니다.

레벨 메뉴

LEVELS 키를 눌러 본 메뉴를 사용할 수 있습니다.

M3000내 24 비트 A/D 컨버터가 최적의 성능을 내기 위해서는 이 레벨을 올바르게 설정하는 것이 중요합니다.

연결 장치의 제품 사양을 확인하십시오. 최상의 성능을 위해 Input Peak (입력 피크) 미터를 약 -6에서 -3dB 정도로 유지해야 합니다.

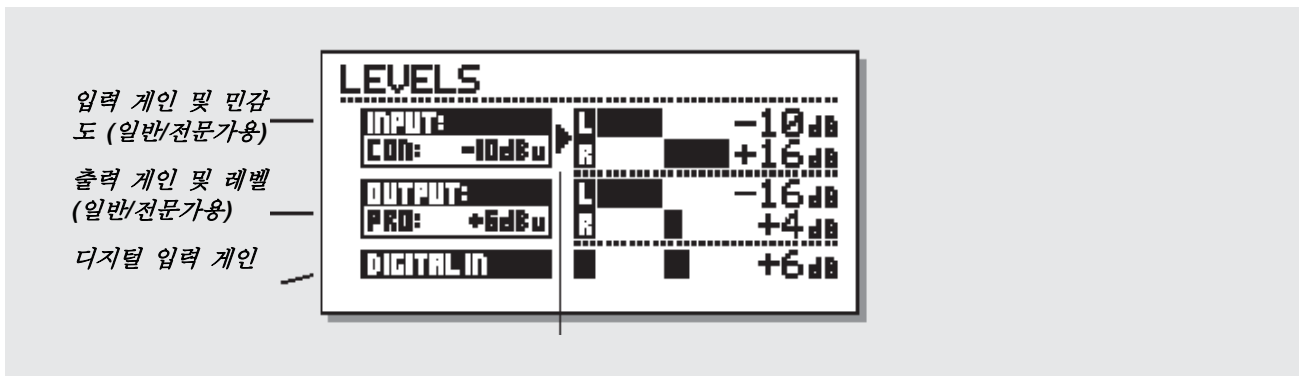
아래 그림에서 보듯이, 입/출력 레벨이 dB 및 시각 효과가 더 뛰어난 두 개의 “bars(바)”로 나타납니다.

좌/우측 채널 레벨은 개별적으로 또는 동시에 조정할 수 있습니다.

CURSOR 키를 사용하여 L(좌) 또는 R(우) 채널 중 하나를 선택하고, ADJUST 휠을 이용해 값을 변경합니다.

커서를 L과 R 사이에 놓으면 좌/우 레벨을 동시에 조정할 수 있습니다.

주 Digital In 레벨은 +6dB을 얻을 수 있습니다.



커서를 L과 R 사이에 놓으면 양 레벨을 동시에 조정할 수 있습니다.

범위

아날로그 입력

일반 소비자용 범위: -16dBu에서 +10dBu

전문가 범위: -6dBv에서 +16dBv

아날로그 출력

일반 소비자용 범위: -10dBu에서 +16dBu

전문가 범위: -16dBv에서 +6dBv

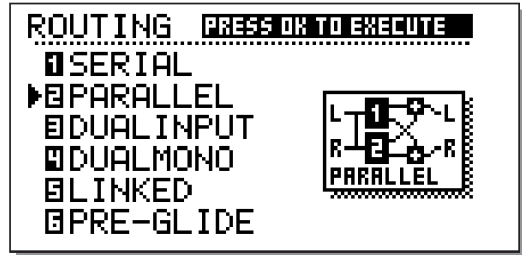
디지털 입력 레벨

디지털 입력을 -16dB에서 +6dB으로 조정합니다.

라우팅

"Setup section (설정 섹션)"에서 ROUTING 키를 눌러 6가지 라우팅 중에서 선택합니다. CURSOR 키를 사용해 새 라우팅을 선택하고 OK 키를 눌러 확인합니다. 작은 팝업 창이 나타나 라우팅이 변경됐음을 알려줍니다.

선택 라우팅 작동법이 입/출력 화면의 채널 및 MIX 파라미터 설정 환경에 따라 크게 영향을 받는다는 점에 유의하십시오. (16페이지 참조)



Serial(직렬)



직렬 모드는 스테레오 입/출력 라우팅입니다. 직렬 모드에서는 동일 신호로에서 2개 효과가 독립적으로 나타납니다. 엔진 1에서의 출력된 신호는 바로 엔진 2의 입력부로 들어갑니다.

TIP 이 라우팅은 일반적인 경우 엔진 1에서는 De-esser(디-에서)나 Compressor(컴프레서) 또는 Chorus(코러스)를, 엔진 2에서는 reverb(잔향) 또는 delay(지연)를 설정하여 사용하게 됩니다.

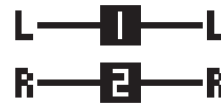
Parallel(병렬)



병렬 모드는 스테레오 입/출력 라우팅입니다. 두개의 엔진은 스테레오 이펙터로 사용되며, 출력은 스테레오 신호로 믹스됩니다. 이 라우팅으로, M3000은 동일 스테레오 음원에 대한 두개의 병렬 이펙터로 사용될 수 있습니다. 또한 I/O 메뉴에서 좌측 입력을 단일 입력으로 설정, 믹서에서 하나의 센드 신호로 M3000에서의 개별 스테레오 출력을 얻을 수 있습니다.

Dual Mono(이중 모노)

이 모드를 사용하면 실제로 M3000을 두 개의 독립 모노 이펙터로 분리할 수 있습니다. 좌측 입출력은 첫번째 엔진에 연결되며, 우측 입출력은 두번째 엔진에 연결됩니다..



Linked (연결하기)



링크 라우팅을 선택하면, 두 엔진이 서로 연결됩니다. 이는 엔진 1 프리셋이 엔진 2로 복사되며 편집 페이지가 함께 고정된다는 의미입니다. 2개의 EDIT LED가 동시에 켜지면 Linked 라우팅이 시작된 것입니다. 이 라우팅에서는 좌/우측 채널 오디오 경로가 완전히 분리됩니다. 이 라우팅은 2개의 유사 EQ, De-esser, 또는 Compressors가 필요할 때 사용하면 좋습니다.

라우팅 및 스튜디오 설정 예

듀얼 입력 (스플릿 모드)



듀얼 입력 모드는 Dual Mono In/Stereo Out (듀얼 모노 입력/스테레오 출력) 라우팅입니다.

Left In (좌측 입력)은 항상 ENGINE 1에 연결되며, Right In은 ENGINE 2로 연결됩니다. 이 라우팅을 사용하면 개별 입력, 예를 들어, 믹서의 Aux 1를 Left In에, Aux 2를 Right In에 연결해 두 가지 다른 이펙터를 사용할 수 있습니다. 동일한 스테레오 출력으로 두 가지의 다른 이펙터를 얻은 것입니다. 개별 프리셋 출력 볼륨을 설정해 이펙터의 밸런스 조정도 가능합니다.

프리셋 글라이드

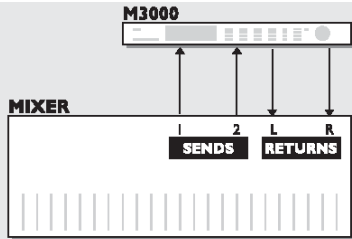


Preset Glide Routing(프리셋 글라이드 라우팅)을 선택하면 M3000에서는 기존 프리셋에서 새 프리셋으로 크로스페이드

(crossfading)하여 프리셋을 변경합니다. 이를 통해 이펙터를 매우 부드럽게 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 코러스가 페이드 인 될 때 Delay가 계속 반복되도록 할 수 있습니다.

Glide time (글라이드 시간)은 Utility 메뉴에 있습니다. (UTIL/MIDI 참조)

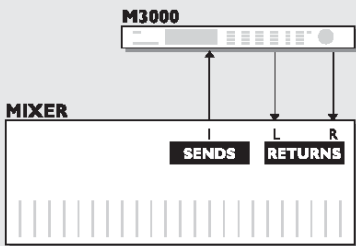
주: M3000이 Preset Glide Mode (프리셋 글라이드 모드)이면 엔진을 하나만 사용할 수 있습니다.



믹싱 콘솔에서 2 send 사용하기

듀얼 입력 모드

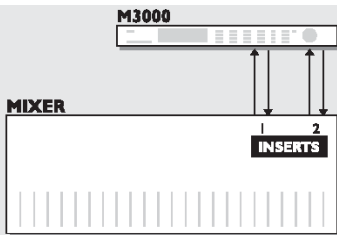
2가지 다른 효과를 불러옵니다. 게이트된 잔향, 예를 들어, 스테어 드롭 용 잔향을 엔진 1로 불러들입니다. 그리고 잔잔히 오래가는 보컬용 홀 계열 리버브를 엔진 2로 불러옵니다. 믹싱 콘솔의 두개의 send 채널을 사용, M3000을 동일 출력을 사용하는 2개의 독립적인 이펙터로 사용할 수 있습니다. 또한 이렇게 사용하면 리턴 채널의 수를 줄일 수 있습니다.



사용자만의 보컬 잔향 만들기

직렬 모드:

아마도 여러분은 리드 보컬의 잔향이 수초간의 'esses' 없이 오랫동안 밝게 유지되기를 바라왔을 것입니다. 이제 M3000으로 꿈을 실현해 보십시오. 단지 "De-esser"와 선호 잔향을 직렬로 연결하면 됩니다. De-esser가 신호 내 모든 날카로운 순간음을 제거해 줍니다. 보컬에 독특한 "라이브 느낌"을 원하거나 리버브 신호의 음정이 맞지 않는다면, Pitch Shifter나 Chorus를 리버브와 직렬로 연결하십시오. 이 모드에서 수많은 응용 프로그램을 사용할 수 있습니다.



믹싱 콘솔의 2개의 개별 인서트

듀얼 모노 모드

듀얼 모노 모드에서는 2가지 개별 모노 효과를 동시에 완벽하게 사용할 수 있습니다. Equalizers, Compressors, De-esser, 또는 다른 어떤 효과도 사용할 수 있습니다.



이동하기

UTIL/MIDI 메뉴에서는 CURSOR 키를 눌러 어디든 이동할 수 있으며 ADJUST 휠을 돌려 값을 변경할 수 있습니다.

Display(화면)

Viewing Angle(보는 각도):

이를 조정해 LCD 화면에서 최적의 콘트라스트를 설정하십시오.

Preset glide(프리셋 글라이드):

Glide time(글라이드 시간)

이 파라미터는 설정된 프리셋의 글라이드 시간을 설정합니다. 파라미터는 Preset Glide 라우팅 선택 시에만 활성화 됩니다. (18페이지 라우팅 참조)

MIDI 섹션에서는 MIDI가 엔진 1,2 그리고 복합 섹션에 동시에 설정되어 있음을 알 수 있습니다.

MIDI 입력

Channel(채널)

사용 중인 엔진이 반응할 채널을 설정합니다. Omni로 설정 시, M3000은 모든 채널에 반응합니다. Off로 설정 시, 아무 MIDI도 수신되지 않습니다.

Filter(필터)

M3000에서 사용 중인 섹션이 MIDI Control changes (CTRL) 및 MIDI Program changes (PROG)에 반응하는 지의 여부를 설정합니다. 예를 들어, Filter가 PROG에 설정되면, M3000은 MIDI Program changes에만 반응합니다.

PrgOffset(프로그램 오프셋)

이 파라미터를 사용하면 수신 프로그램 변경 (incoming Program change)을 가감할 수 있습니다. 예를 들어, 수신 프로그램 변경이 123이고 오프셋 (Offset)이 +1로 설정되어 있으면 프로그램 변경은 124가 됩니다.

유틸리티/미디

Program Bank Change (프로그램 बैं크 변경)

M3000에는 500+100 프리셋이 있습니다. 표준 MIDI 프로그램 변경은 1-128입니다. 따라서 수신 프로그램 변경을 반드시 다음 बैं크 중 하나에 배분해야 합니다.

ROM 1	: 1-128	RAM 1	: 1-128
ROM 2	: 129-256	RAM 2	: 129-250
ROM 3	: 257-384	Card 1	: 1-128
ROM 4	: 385-500	Card 2	: 129-250.

“외부”로 설정된 경우, बैं크 선택터의 역할을 하는 컨트롤러 0을 사용하여 모든 बैं크로 액세스가 가능합니다.

Sys-Ex ID (동기화-외부 ID)

M3000의 Sys-Ex ID 번호를 설정합니다.

주: M3000은 항상 MIDI 덤프를 통해 외부 장치로부터 정보를 수신할 준비가 되어 있습니다. 이를 명심하고 사용자 프리셋이 우연히 오버라이트(overwrite)되지 않도록 하십시오.

MIDI Output(MIDI 출력)

Channel (채널)

M3000의 송신 MIDI 채널을 설정합니다.

Filter (필터)

M3000에서 사용 중인 섹션이 MIDI Control changes (CTRL) 및 MIDI Program changes (PROG) 메시지를 전송하는 지의 여부를 설정합니다. 예를 들어, Filter가 PROG에 설정되면, M3000은 MIDI Program changes만 전송합니다.

Offset (오프셋)

이 파라미터를 사용하면 발신되는 프로그램의 번호를 가감할 수 있습니다. 예를 들어, 발신 프로그램 변경이 프리셋 123이고 오프셋이 +1로 설정되어 있으면 발신 프로그램의 번호는 124가 됩니다.

Security(보안)

Security Lock (보안 잠금장치)

이 파라미터를 M3000 보안 잠금 용으로 선택하면서 OK를 누릅니다. 잠기면 아래 PIN-Code를 돌려 M3000을 사용할 수 있습니다.

Your PIN-CODE(사용자 비밀 번호)

ADJUST 휠을 돌려 사용자 자체 PIN-code를 보안 잠금 장치로 설정합니다.

주: PIN-code가 기억 나지 않으면 Reset 페이지를 참조합니다.(54페이지 참조) 그러면 M3000가 잠금 해제될 것입니다. (불러오기 기능 중 어느 것도 실행해서는 안됨

20

니다.)

Memory Backup(메모리 백업)

Format Card(포맷 카드)

이 기능은 삽입된 PCMCIA 카드를 포맷, 삭제 시 사용합니다. OK를 주변 눌러 실행을 확인합니다.

경고! 이렇게 하면 사용 중인 카드의 기존 프리셋 모두가 오버라이트 됩니다.

Memory Copy(메모리 카드)

Copy From(복사 대상)

어디에서 복사가 될 것인지, 어디로 복사가 될지를 결정합니다.

“Single to Card”는 단일 프리셋 RAM बैं크에서 카드로 복사됩니다. “Card to Single”은 그 반대로 복사됩니다. “Comb. to Card”가 복합 프리셋 RAM बैं크에서 카드로 복사됩니다. “Card to Comb.”은 그 반대로 복사됩니다.

RAM start (RAM 가동)

선택한 RAM बैं크(단일 또는 복합)에서 복사를 시작할 프리셋 번호를 선택합니다.

Card Start

카드에서/로 복사를 시작할 프리셋 번호를 선택합니다.

No of Presets (프리셋 번호)

이 파라미터는 복사할 프리셋 번호를 선택합니다.

Execute Copy (복사 시작)

이 파라미터를 선택, OK를 두 번 눌러 선택한 복사를 수행합니다.

Memory to MIDI (MIDI로 메모리)

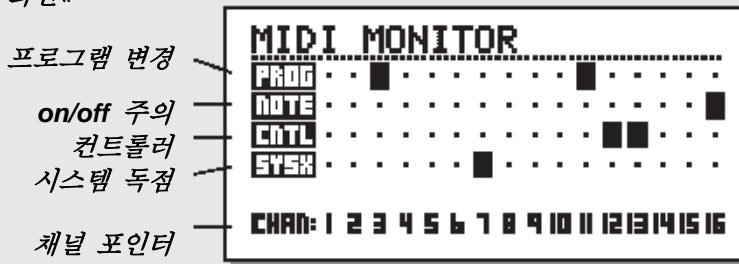
OK를 눌러 모든 프리셋을 시퀀서 같은 MIDI 장치로 옮깁니다.

External Control Input (외부 컨트롤 입력)

순간(momentary) 페달을 외부 제어 입력(External Control Input)에 연결하여 4가지 다른 기능 중 하나를 제어할 수 있습니다. 엔진 1 바이패스, 엔진 2 바이패스, 엔진 1+2 바이패스 또는 탭 템포

미디 모니터 및 미디 실행

»MIDI 모니터 화면«



MIDI 모니터

SHIFT와 UTIL/MIDI를 차례로 눌러 MIDI Monitor로 접속합니다.

MIDI Monitor에는 M3000에서 수신한 모든 MIDI 메시지를 볼 수 있습니다. 사용 중인 채널에 따라 메시지가 나타납니다.

Prog.	program changes를 보여줍니다.
Note	Note On/Off를 보여줍니다.
Ctrl	Control changes를 보여줍니다.
Sys-x	System 독점 명령
Chan	MIDI channels을 보여줍니다.

MIDI Monitor를 종료하려면 아무 키나 누르십시오.

FULL MIDI 실행

M3000에는 full MIDI 실행 기능이 있어 외부 MIDI 컨트롤러를 통해 모든 파라미터를 제어할 수 있습니다.

완벽한 MIDI 컨트롤러 번호 리스트를 보려면 자사 웹사이트 의 다운로드 섹션으로 들어오십시오.

Full MIDI는 많은 상황에 유용하게 쓰입니다. M3000의 full MIDI 실행법을 보여주는 후반 제작 예시가 아래 나옵니다.

연습 4:

두 사람이 엘리베이터 안에서 대화를 나눕니다. 엘리베이터가 멈추고 두 사람이 밖으로 나와 계속 대화를 나누며 홀로 들어갑니다. 여러분은 “엘리베이터 장면” 용으로 짧은 감시 시간이 있는 프리셋을 사용하고 “홀 장면” 용으로는 긴 감시 시간이 있는 프리셋을 사용하고자 할 것입니다.

두 공간의 환경을 시뮬레이트 하기 위해 두 공간을 시뮬

레이트 하는 두 가지 프리셋이 필요할 지 모릅니다.

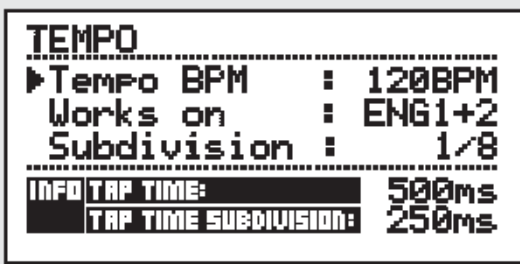
두 공간을 통과하는 장면을 시뮬레이트 하기 위해 최초 프리셋 출력을 낮추고 두 번째 프리셋 출력을 높이고 싶어할 것입니다. 이런 상황에 직면 할 때, 수동 페이더가 있는 MIDI 원격 정치를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, Peavey PC 1600가 있습니다.

- 믹서를 이용해 aux.로 설정된 M3000을 사용합니다.
- 병렬 또는 이중 입력 라우팅 모드를 사용합니다.
- I/O를 눌러 I/O 화면으로 가서 Mix=100%을 선택합니다.
- 두 엔진에서 사용할 프리셋을 불러옵니다.
- UTIL/MIDI 메뉴의 MIDI input 섹션으로 가서 Engine 1 용으로 MIDI 채널 1을, Engine 2 용으로 MIDI 채널 2를 선택합니다. (모든 채널이 사용 가능합니다.)
- MIDI 컨트롤러에서 사용할 두 가지 페이더를 설정합니다. 페이더 1을 MIDI 채널 1로 MIDI 페이더 2를 채널 2로 배분합니다.
- 페이더 1의 MIDI 범위는 127-70 이고 페이더 2의 MIDI 범위는 70-127입니다. 이런 방식으로 페이더를 설정하면 엔진 1의 출력을 감소하고 엔진 2의 출력을 증가할 수 있습니다. 이 같은 특정 작업을 위해서, 설정값 70은 사용자 애플리케이션에 따라 스무드(smooth) 크로스-페이드를 제공하지만 이 설정 환경에 따른 실험도 해야 합니다.
- 출력용 MIDI 컨트롤러 번호는 11 이고 따라서 양 페이더는 당연히 11번으로 할당됩니다.

이제 시나리오를 완벽하게 적용하는 두 엔진 사이의 수동 스무드 페이드를 수행할 수 있습니다.

템포

템 또는 다이얼로 조정된 BP
작동엔진
세분화 비트 정의



— 템 조정 시간(ms)

— 템 조정 시간(ms)
세분화 요소와 연결

Tap Tempo (탭 템포)

M3000 TAP TEMPO 키는 여러 가지 파라미터를 컨트롤할 수 있습니다.: Delay time, Decay time, Chorus speed, 등.

TAP 키를 누르면, Tempo 메뉴 하나가 뜹니다.

Tempo 메뉴는 마지막 조정 작업 처리 후, 수 초간 있다가 사라집니다. TAP 키는 각 효과 유형의 기본 설정 파라미터에 달려 있습니다. 이는 TAP 키 기능이 프리셋에 따라 변환한다는 의미입니다. (이 섹션 후반부 기본 설정 목록 참조)

The Tempo Menu (템포 메뉴)

사용하는 템포는 항상 BPM (분당 비트)에서 측정합니다. Tempo 메뉴에서는 BPM 하위 파트로 템으로 조정된 시간을 다시 계산할 수 있습니다. Tempo 메뉴를 원하는 Subdivision에 설정하고 TAP TEMPO 키의 BPM 을 탭합니다. Tempo메뉴에서 BPM 파라미터를 사용하여 템포를 변경할 수도 있습니다. 프리셋이 “ 템으로 조정 ” 되면, Tap 기능에 있는 파라미터는 Tempo 메뉴의 BPM에 나타납니다.

Tempo BPM (템포 BPM)

BPM에는 템으로 정정된 템포가 나타납니다. (BPM 은 1/4 Subdivision과 같습니다.) ADJUST 휠을 사용하여 이 파라미터로 템포를 설정할 수도 있습니다.

Subdivision (세분화)

템포의 세부 단위를 설정합니다. 세부 부분을 1/8로 설정하면 실제 템포는 템으로 조정된 시간의 2배로

빨라집니다.

다음 세분화가 가능합니다.

1, 1/2, 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T

(T는 3개를 의미).

Tap/Subdivision (탭/세분화)

이 파라미터는 읽기 전용으로 템 조정 시간 및 세분화된 시간을 천분의 1 초 단위로 나타내줍니다.

Tap Time Subdivision은 사용자 프리셋 내 파라미터에 상당합니다.

다음 키로 파라미터를 제어합니다. :

<i>Reverb</i>	Decay 파라미터
<i>Delay</i>	파라미터
<i>Chorus</i>	Delay 시간
<i>Flanger</i>	속도
<i>Phaser</i>	속도
<i>Tremol</i>	속도
<i>o</i>	속도



TAP을 3초간 눌러 MIDI 템포를 배웁니다. (MIDI-Clock).



Edit

Edit 화면에서는 CURSOR 키를 사용해 파라미터를 선택할 수 있고 ADJUST 휠을 이용해 값을 변경할 수 있습니다.

VSS™ 알고리즘 프리셋에서는 2가지 Edit 모드가 있습니다: 사용자/전문가용

Easy mode (사용자 모드)

VSS™ 프리셋 편집이 처음이라면 이 모드를 사용합니다. Easy 모드에는 Decay같은 가장 중요한 파라미터가 있습니다.

Expert mode(전문가용 모드)

커서를 Expert 모드에 두어 Expert 모드를 선택하고 OK를 누릅니다..

Expert 모드를 사용하면 정상적인 Edit 모드에서 사용할 수 없는 다양한 파라미터를 편집할 수 있습니다.

주: 두 Edit 모드는 호환이 되지 않으므로 일단 Export 모드로 프리셋을 저장했다면 User Edit 모드로 돌아갈 수 없습니다.

Combined Edit (복합 편집)

두 엔진의 서로 대응하는 출력 레벨을 이 화면에서 조정할 수 있습니다.

범위: Off - 0.0dB.

이 레벨은 아날로그 및 디지털 출력 모두에 영향을 줍니다.

엔진 1,2 용 출력 레벨은 개별 또는 동시에 조정

가능 합니다.

CURSOR 키를 사용하여 엔진1 또는 엔진2 채널 중 하나를 선택하고, ADJUST 휠을 이용해 값을 변경합니다.

커서를 L과 R 사이에 놓으면 좌/우 레벨을 동시에 조정할 수 있습니다.

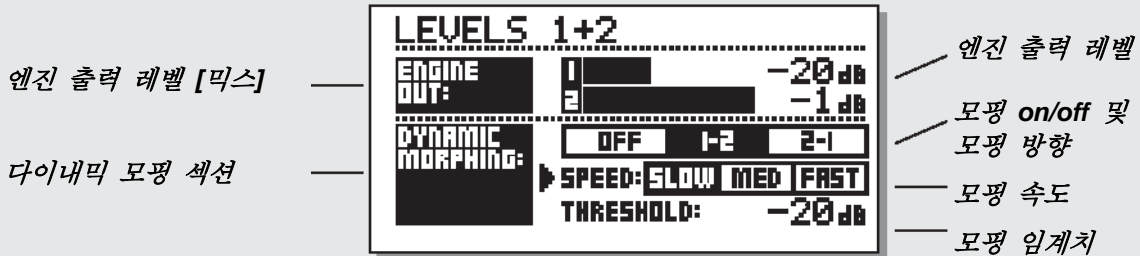
Engine Out Levels은 Edit 페이지의 Out Level 파라미터와 일치하며 항상 이 파라미터에 대응합니다.

연습 5:

프리셋 편집하기

- RECALL 키를 눌러 Engine 1을 선택합니다. ADJUST 휠을 사용해 ROM 프리셋 #2를 선택합니다.
- OK 키를 눌러 확인하고 프리셋을 불러옵니다.
- Engine 1 섹션에서 EDIT 키를 누릅니다. User Edit 모드가 되었습니다.
- CURSOR 키를 사용해 편집을 원하는 파라미터를 선택합니다.
- 예를 들어, Decay를 선택합니다. VALUE 키로 값을 변경합니다. (Engine 1 섹션에 있는) STORE 키를 선택하고 ADJUST 휠을 돌려 프리셋을 저장할 위치를 선택합니다.
- OK를 눌러 확인합니다. 이 과정에서 프리셋 이름 또한 변경할 수 있습니다. (13 페이지 “저장” 참조)

다이내믹 모핑



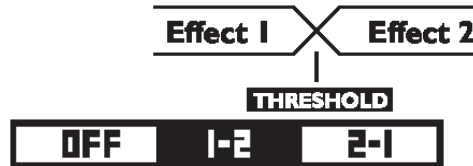
Dynamic Morphing(다이내믹 모핑)

Combined 섹션의 EDIT를 눌러 Dynamic Morphing으로 들어갑니다. Dynamic Morphing 기능은 사용자 효과를 음원과 상호 작용시킬 수 있는 새로운 방식입니다.

주: Dynamic Morphing 기능은 라우팅이 병렬로 설정되어 있을 때 사용 가능합니다..

M3000은 일단 활성화 되면 입력 레벨에 따라 두 엔진 사이의 출력을 변형합니다. 이 기능을 사용하면 효과를 완벽하고 빠르게 변경할 수 있습니다.

보컬이 부드럽고 섬세한 발라드를 독창으로 부른 후 합창으로 웅장한 고음이 뒤이어 나온다고 가정해 봅시다. 그러면 잔향은 독창부의 작고 조심스러운 Room 타입에서 합창부의 Big Bright Hall로 자동 변경됩니다. Dynamic Morphing을 사용하면 이런 효과를 얻을 수 있습니다. 두 엔진에서 두 개의 프리셋을 선택하고 Dynamic Morphing 기능을 활성화합니다. Threshold (임계치) 및 Dynamic Morphing 속도를 설정하고 결과를 확인합니다.



모핑 방향 1-2:

이 박스를 선택하면 엔진 1은 입력이 임계치 미만일 때 활성화 되고 엔진 2는 임계치를 초과할 때 활성화 됩니다.



모핑 방향 2-1:

이 박스를 선택하면 엔진 2는 입력이 임계치 미만일 때 활성화 되고 엔진 1는 임계치를 초과할 때 활성화 됩니다.

주 엔진의 최고 레벨은 Dynamic Morphing위에 있는 엔진 출력 바로 설정할 수 있습니다. Dynamic Morphing은 Combined 프리셋과 함께 저장됩니다.

VSS™ 알고리즘으로 잔향 프리셋 구성하기

다음의 페이지에는 VSS™ 알고리즘 사용법에 관한 내용입니다
사실적인 내용이기 보다는 가이드라인으로 이해하시기 바랍니다.

이 알고리즘에서는 초기 반사음(Early Reflection)과 이후의 잔향음(Reverb Tail)과의 관계가 매우 중요합니다.

초기 반사음의 레벨 (Early Lev)과 잔향 레벨 (Rev Lev) 파라미터 간의 밸런스 조정은 리버브의 소리에 커다란 변화를 만들어 낼 수 있는 손쉬운 방법 가운데 하나입니다.

프리셋을 만들어 나갈 때 다음과 같이 하여 보십시오.

- 믹스 모드일 경우, 먼저 Rev Lev를 끝까지 내리고 MIX 레벨을 60% 와 70% 사이로 올립니다. 또는 100%의 웻(wet) 모드일 때는 콘솔의 리턴 페이더를 올립니다. (15페이지 I/O- 신호 페이지 참조)
- 그리고 나서, Early Type 및 Early Size 파라미터를 변경하여 봅니다. 이후 프로그램 소스에 적합한 공간 형태(Room shape)를 선택합니다.
- 만족할 때까지 Wet/Dry 밸런스를 재조정하고 이후 잔향음(Reverb Tail)이 들릴 때까지 Rev Lev을 올립니다.
- 합쳐진 소리가 잘 어울리도록 이후 잔향음의 레벨을 더합니다.
- 그에 따라 디케이 타임을 조정합니다.

일부 프리셋에는 초기 반사음이 거의 없거나 전혀 없습니다.

특정 앰비언스(ambience)형 프리셋에는 이후 잔향음이 전혀 없을 수 있습니다. 어떠한 프리셋을 사용하는지는 사용자의 선택에 달려 있습니다.

M3000은 지금까지의 다른 어떠한 기기보다도 가장 부드러운 이후 잔향음을 갖도록 설계되었으나, 공간의 “특징”을 규정하는 것은 초기 반사음입니다. 따라서 이러한 관계를 잘 숙지하고 제품을 테스트해 보십시오.

이러한 파라미터를 올바르게 조정함으로써, 잔향음장으로 인하여 믹스된 소리가 묻히지 않는 충분한 리버브의 음량을 재생할 수 있습니다.

주: 타악기 신호에 대해 작은 공간 크기와 짧은 디케이 타임을 설정할 경우, 잔향음장의레벨과, 초기 반사음은 슬랩(Slap)효과를 막기 위하여 약 4dB의 레벨 차이를 두어야 합니다..

M3000의 초기 반사음 패턴들을 사용하여 보십시오.

초기 반사음은 공간의 실제 느낌을 규정하는 반면 이후의 잔향은 공간의 특성과는 거리가 있는, 이를 뒤따르는 잔향 음장의 그릇이라 할 수 있습니다. M3000의 주요 초기 반사 패턴은 실제 공간의 시뮬레이션이자 많은 수의 반사음(40~100)들을 기반으로 하는데, 이러한 반사음들은 앞선 알고리즘을 통하여 신호 처리 됩니다.

음악과 포스트 프로덕션에서 사용자가 필요로 하는 다양한 어쿠스틱 공간에 따라 이에 해당하는 다양한 초기 반사음의 유형과 크기들이 있습니다.

패턴이 실제 공간의 시뮬레이션이기 때문에 최초 반사음의 딜레이 타임은 음의 특성 및 공간적으로 직접음과 “연결” 되어 있습니다. 따라서 프리 딜레이와 초기 반사음을 같이 사용할때는 매우 신중해야 하는데, 이는 지나치게 많은 프리 딜레이가 더하여 질 경우, 패턴에 의하여 형성되는 공간감이 무너지는 경향이 있기 때문입니다. 만약 사용자가 슬랩 백(Slap Back) 리버브 효과를 원한다면, 리버브 상에서의 리버브 딜레이를 사용하는 대신, 초기 반사음의 레벨은 줄여야 합니다.

사용자 트랙에 적합한 초기 반사음의 유형과 반사음의 양(Early Type & Size)설정

Expert mode(전문가 모드)에서 Early Type과 및 Size를 선택합니다.

- Rev Level을 -100dB으로 설정합니다.
- Early Level을 0dB으로 설정합니다.
- 적절한 사이즈를 선택합니다. (다른 유형에서의 일부 사이즈가 중복될 수 있다는 점에 유의하십시오. 예를 들어, Church Small은 Conc Hall medium보다 더 큰 사이즈를 갖고 있습니다.)
- 만들고자 하는 이미지와 신호가 일치할 때까지, 다양한 타입을 선택하여 보십시오.

일반적으로 드럼과 퍼커션 용으로는 작은 사이즈의 공간을 사용하는 것과, 피아노,

기타와관악기는 중간 규모의 사이즈, 보컬과 스트링에는 큰 공간을 사용하는 것이 좋습니다.

Large Church 와 Venue는 매우 큰 공간을 시뮬레이션한 것이므로, 레벨을 크게 할 경우

“ 에코우” 와 같은 효과를 만들어 낼 수 있습니다.

많은 패턴에서 Reverb tail이 더하여 지지 않는다면, 더블링 효과로 사용할 수 있습니다.

Early Reflection-Expert Mode에서 Hi Color 및 Lo Cut 파라미터 사용

일단 원하는 유형과 크기를 선택하면 초기 반사음을 필터링 하기 위하여 Hi Color및 Lo Cut 컨트롤을 사용할 수 있습니다. Hi Color 파라미터는 업그레이드 된 Hi Cut 기능을 수행합니다. 대부분의 실제 공간에서 잔향음장은 보통 직접 신호보다는 훨씬 더 부드럽다는 사실에 유의하십시오. 초기 반사음이 원음의 음질을 저하 시키지 않고 보다 잘 섞이기 위하여서는 Hi Color 파라미터를 - 4에서 -9에서 사용하는 것이 좋습니다.

Lo Cut 필터는 125-400Hz의 사이에서 초기 반사음을 줄일 때 매우 유용합니다. 만약 초기 반사음이 소리를 지나치게 풍성하게 할 때 이러한 설정을 시도하여 보십시오.

M3000을 스테레오 리버브(Stereo Reverb)으로 사용하기:

VSS™ 알고리즘은 기본적으로 모노 입력/스테레오 출력 알고리즘입니다. 하지만 두 엔진을 모두 사용하면 M3000을 입/출력 스테레오 잔향으로 만들 수 있습니다.

스테레오 잔향에 대한 논의가 전체적으로 이루어졌음을 뒷받침하기 위해 음원은 반드시 두 지점에서 발체해야 합니다.

예를 들어,그랜드 피아노는 정상적으로 마이크 2개를 사용하여 마이크 소리를 높입니다. 실제 피아노 소리가 들리면 작은 지연이 발생하는데 이는 마이크 사이의 거리 때문입니다. 이 상황을 시뮬레이트 하기 위해 다음을 따라 하십시오.

- 양 엔진에서 동일 프리셋을 선택합니다.
- 엔진 1에서 약 10-20ms의 Pre Delay를 사용합니다.
- 엔진 2에서도 같은 양의 Rev Delay를 사용합니다.

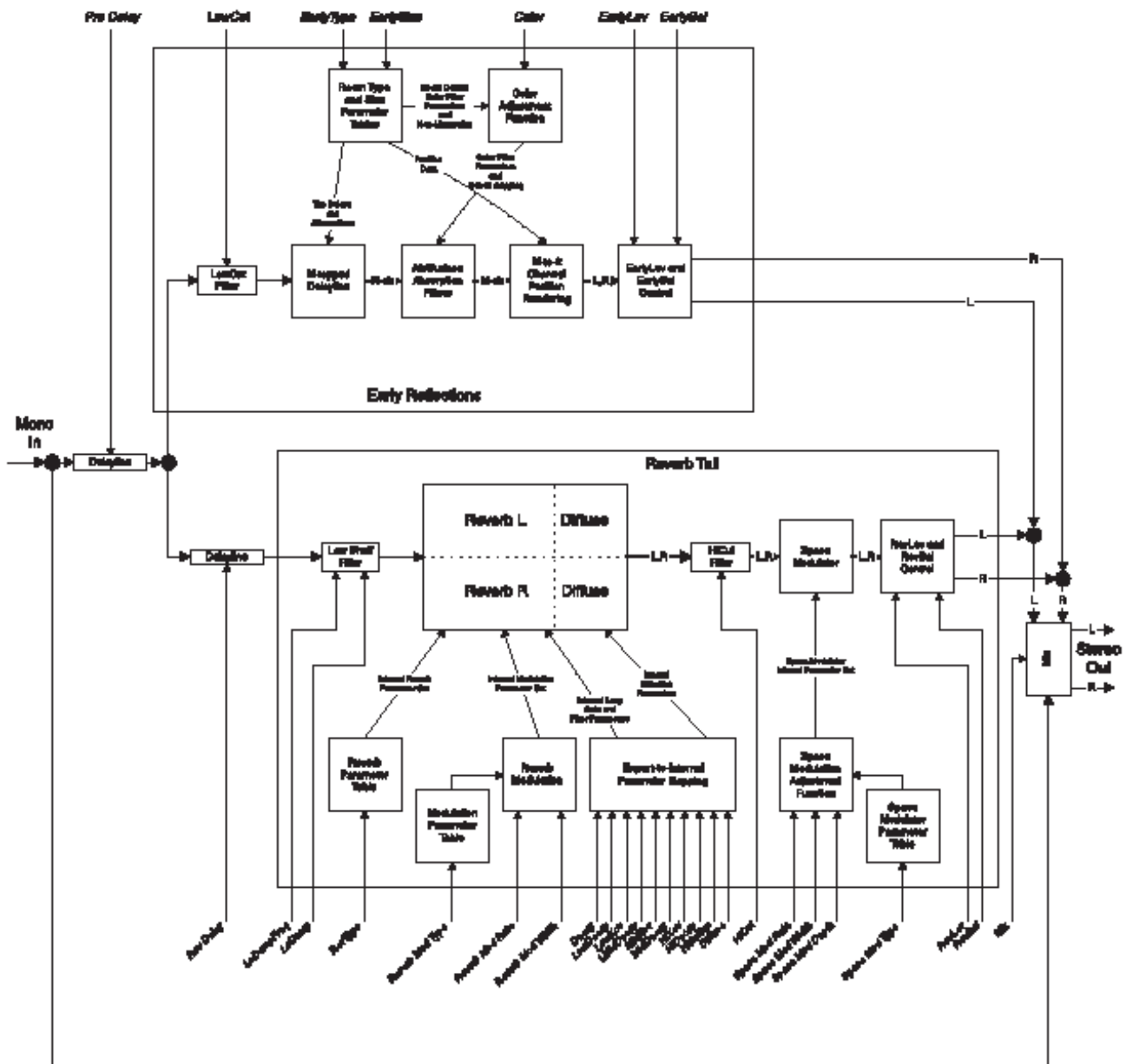
이렇게 하는 이유는 양 엔진/채널에서 잔향 후속음의 시작 지점이 같아야 하기 때문입니다.

- 양 엔진의 Edit 메뉴에서 Mix 파라미터를 100%로 설정하거나 I/O 섹션에서 MIX=100%를 선택합니다.
- Dual Input Routing(이중 입력 라우팅)을 사용합니다.
- 전문가 모드의 RevBal 파라미터를 사용하여 엔진 1의 Reverb(잔향)를 좌측으로, 엔진 2의 Reverb를 우측으로 돌립니다



복합 출고 시 스테레오 프리셋 47 및 48번을 실험하고, M3000을 Stereo Reverb으로 사용하는 법을 더 잘 알기 위해 파라미터 설정 환경을 조사합니다.

VSS 소개



VSS™ 잔향 섹션 개요

앞 페이지에는 VSS™ Reverb 알고리즘 구성 방법이 그림으로 잘 설명되어 있습니다. 초기 반사음(Early Reflections) 및 이후 잔향음(Reverb tail)의 가능성을 잘 활용하기 위해서는 이 사이의 상관관계를 잘 파악해야 하며 가장 중요한 파라미터를 제어할 수 있어야 합니다.

이 장에서는 VSS™ 잔향 작동법을 단순히 소개만 하기 때문에 일부 설정 환경에만 초점을 맞출 수 밖에 없습니다. 모든 파라미터에 대한 설명은 다음 페이지의 알고리즘에 대한 자세한 설명 부분을 참조하십시오.

그림은 단지 한 엔진에 대한 설명임을 유의하십시오. 따라서 M3000에는 그림에서 제시된 엘리먼트 두개를 갖고있습니다.

” 초기 반사음” 및 ” 이후 잔향음” 이란 용어를 들으면 이 두 섹션이 일직선상에 있고 초기 반사음이 먼저, 다음에 잔향음장이 나오는 것으로 생각할 수 있습니다. 실제로는 그렇지 않습니다. 이 두 부분은 병렬로 나란히 운용됩니다.

프리 딜레이 vs. 잔향 딜레이

여러분의 주목을 먼저 끄는 두 가지 포인트는 Pre Delay와 Rev Delay입니다.

Rev Delay는 이후 잔향음장을 음원에서 떨어뜨립니다. 이는 다른 많은 리버브 기기에서, Pre Delay로 제시되어 있습니다. M3000에서 Pre Delay는 초기 반사음 뿐만 아니라 이후 잔향 음장까지의, 모든 잔향음장을 이동시키는 파라미터입니다. 이후 잔향음을 직접음에서 분리하기 위하여서는 Rev Delay를 우선 사용하시기를 권합니다

초기 반사음은 처음 천분의 몇 백 밀리세컨 이내에 발생하며, 보다 무작위로 산출되어지는 이후의 잔향음장 이전에 들을 수 있는 소리입니다. 따라서 Pre Delay 파라미터 내부의 초기 반사음을 지연시키는 것은 신중하게 고려하여야 합니다. 또한, 초기 반사음의 패턴은 매우 복잡하고 정확히 계산된 구조이기 때문에, 초기 반사음을 너무 많이 더하면, 보다 덜 명료한 느낌이나 위상이 맞지 않는 것 같은 느낌을 줄 수 있습니다.

잔향 출력 레벨 믹싱

초기 반사음(Early Lev) 및 이후 잔향음 (Rev Lev)의 레벨 파라미터의 설정에는 주의 기울여야 합니다.

초기 반사음이나 또는 이후 잔향음 중 하나를 강조하고자 한다면, Early Lev과 Rev Lev의 레벨차를 6dB이내로 조정하도록 하십시오.

잔향 음장에 대한 변조

M3000은 최적의 정확하고 선명한 잔향 음장을 만들어 낼 수 있습니다. 하지만, 어떤 상황에서는 잔향음장이 지나치게 깨끗하거나/완벽하게 들리는 것을 경험하였을 것입니다. 바로 이점이 변조 기능을 추가하게 된 이유입니다. 공간 변조와 잔향 변조로, 잔향음장을 다양한 방향으로 변화 시킬 수 있습니다. 위에서 보여진 것 처럼, 공간 변조는 리버브의 출력부에서 동작하는 별도의 블록이며, 리버브 변조는 이후 잔향음장에만 영향을 미치는 복잡한 리버브 계산 알고리즘에 포함되어 있습니다.

영화 및 포스트 프로덕션용 VSS™

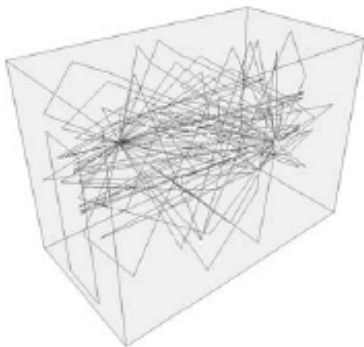
VSS™FP & VSS™SR

영화 및 포스트 프로덕션을 위한 VSS™FP 및 VSS™SR 알고리즘에서의 초점은 비록 때로는 듣기 거북하고 거칠며 날카로운 소리가 나더라도, 가장 사실적인 소리를 내는 공간이었습니다. 일반적인 리버브 기기들로는 포스트 프로덕션에서 영상과 그 공간에 일치하는 잔향을 만들어 내는 것이 지루하고 불만족스러운 작업이었습니다.

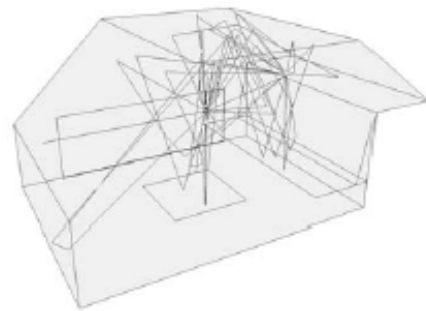
다시 언급하자면, 이는 리버브 기기의 보통의 주된 목적이 음악적인 용도를 위하여 멋진 소리가 나는 리버브를 만들어 내는 것이었기 때문입니다. 그러한 기기들의 초점은 공간의 소리를 정의하는 초기 반사음에 대한 중요성 보다는 리버브의 확산음장에 있었기 때문입니다.

M3000 VSS™FP 및 VSS™SR 알고리즘 개발 과정에서, 반사음에 대한 지식을 얻기 위하여 다양한 공간에 대한 3차원 모델 상에서의 테스트와 분석 및 측정이 시행되었습니다. 그 결과들이 초기 반사음 패턴과 함께 모든 잔향음장을 재생하는데 사용되었습니다.

초기 단계에서 소리가 어떻게 반응하는지, 왜 이러한 점이 무시 되어서 안 되는지를 알기 위하여서는, 아래의 그림을 살펴 보십시오.



목실



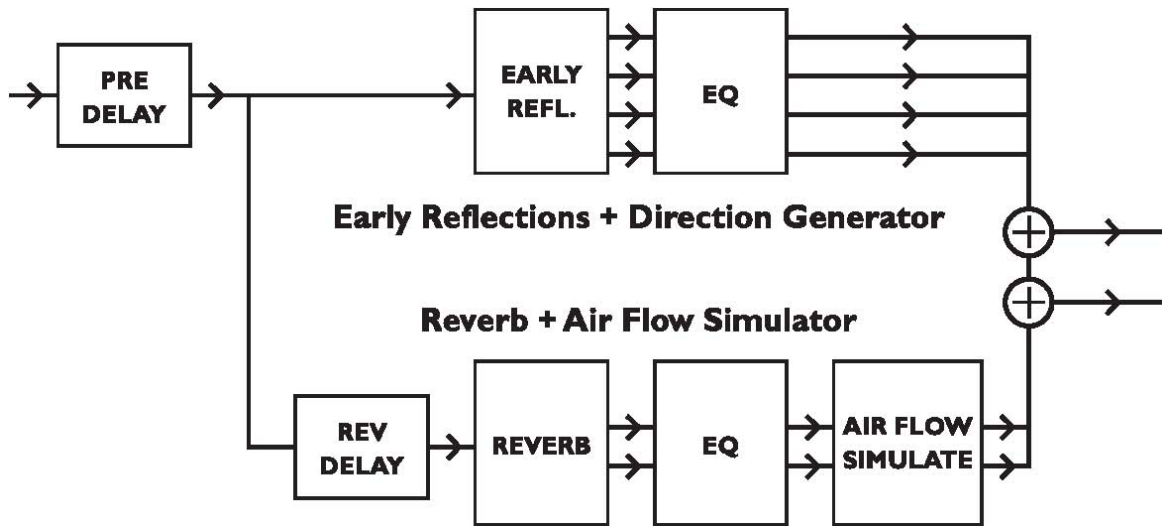
자동차

목실의 그림은 단단한 표면의 매우 작은 공간에 대한 예시입니다. 선들은 음원이 만들어 내는 복잡한 반향을 나타냅니다.

차량이야 말로 딱딱하고 부드러운 표면이 있는 작은 공간, 또한 음원과 청취자 사이가 짧은 공간으로서는 적합합니다. 지금까지 이런 공간의 소리는 실제적으로 매우 재생하기 어려웠습니다. M3000의 VSS™FP를 사용하면 소규모 공간에 대한 고급 시뮬레이션이 매우 용이합니다.

VSS™FP – 필름 및 후반 제작

스테레오 VSS™FP



초기 반사음 제네레이터와 스테레오 리버브 제네레이터가 병렬 연결되어 있는 VSS™FP 리버브의 다이어그램

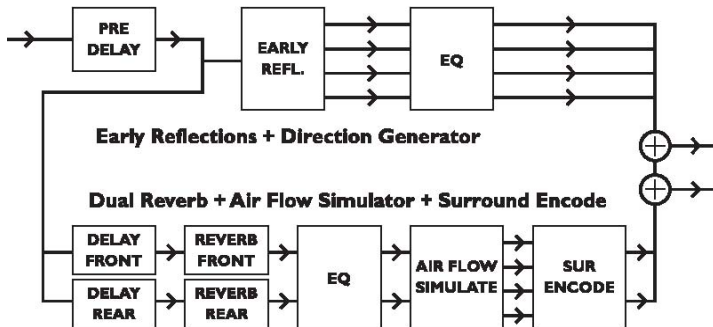
자세한 내용은 28페이지 예시 및 다음 페이지의 알고리즘 설명을 참조하십시오.

VSS™SR – 서라운드

VSS™SR (서라운드)

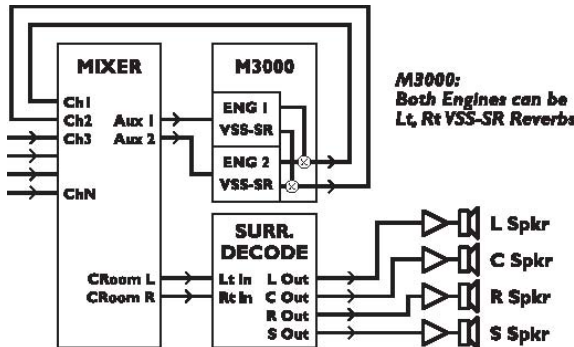
VSS™SR (서라운드) 알고리즘은 서라운드를 생산할 수 있는 독특한 신기능 공간 시뮬레이터입니다. 시뮬레이션 확산 분야는 전/후용 개별 Decay(지연), Level(레벨) 및 Predelay(선지연) 파라미터가 있는 Front/Rear 구성으로 변합니다. 시뮬레이터 합성 출력은 모노, 스테레오, 및 서라운드 재생산과 호환 가능합니다. 서라운드를 만들기 위해 서라운드 인코더가 필요한 경우, 모니터링은 Dolby SR 호환 가능 디코딩 시스템을 이용해야 합니다.

서라운드 VSS™SR



각 엔진에서는 초기 반향 발생기 뿐 아니라, 완전 독립적인 2개의 잔향 시스템을 처리합니다. 이를 통해 운용자는 전/후 채널에서 개별 지연 및 지연 시간을 설정할 수 있습니다.

M3000 및 Surround 디코더 설정



하나 또는 두 개의 M3000 엔진에서 VSS™SR 서라운드 알고리즘을 실행할 수 있습니다. ProLogic 또는 기타 4:2:4 서라운드 디코더를 이용해 모니터 할 때, 확실한 서라운드 환경이 만들어집니다. VSS™SR 알고리즘은 모노 및 스테레오가 완전히 호환 가능합니다.

Reverb Programs (잔향 프로그램)

VSS™3, VSS™Gate, VSS™FP, VSS™SR, C.O.R.E. and Rev 3.

다음은 M3000의 기본 잔향 알고리즘입니다.

VSS™3 Reverbe (VSS™3 잔향)

VSS Reverb는 다목적 알고리즘으로 Early Reflection 부분 및 Reverb tail 그리고 Modulation에 광범위한 양의 파라미터가 있어 다양한 방향에서 나오는 소리를 조절할 수 있습니다. 사용자 인터페이스는 두 가지 레벨로 나뉩니다. 대부분의 공통적인 파라미터를 사용할 수 있는 Easy 모드와 추가 파라미터를 사용할 수 있는 Expert 모드가 있습니다.

Decay(감쇠)

(.01 - 20s) 잔향의 감쇠 시간 보통 Reverb tail이 60dB을 감쇠하는데 걸리는 시간과 관련이 있습니다. 이 알고리즘은 전반적인 Master Decay로서 기본 잔향 시간이 배가된 4개의 대역 감쇠 파라미터(아래 REVERB 섹션에 나와 있습니다.) 용입니다.

Early Rev(초기 잔향)

(-100dB - 0dB) Early Reflections의 출력 레벨 Early Lev이 완전히 설정 해제된 경우, Reverb 효과는 전체적으로 Reverb tail로 구성됩니다.

Rev Lev(잔향 레벨)

(-100dB - 0dB) Reverb tail의 출력 레벨 Rev Lev이 완전 설정 해제된 경우, 효과는 완전 Early Reflections로 구성됩니다.

Mix(믹스)

(0% - 100%) Wet/Dry mix. I/O 메뉴에서 100%일 때 멈출 수 있습니다.

Output Lev(출력 레벨)

(-100dB - 0dB) 전반적인 Reverb 출력 레벨 이는 주로 두 엔진이 직렬 모드나 복합 모드일 때 사용됩니다.

Rev Decay(잔향 감쇠)

(0 - 200ms) 잔향 후속 효과에 대한 지연 Early Reflections 및 잔향 "후속음" 개시 사이의 추가 시간을 더합니다.

Pre Decay(선 감쇠)

(0 - 200ms) 알고리즘 입력부에 존재하는 지연 효과 건조한 소리 발생 이후 Early Reflections이 시작하는 데 걸리는 시간을 설정합니다.

Hi Color (고음- easy mode 전용):

하이 엔드(high end) 주파수의 스펙트럴 밸런스(spectral balance)를 조정합니다. 복잡한 주파수를 선택하는데 정말 간단한 방법입니다.

Lo Color (저음- easy mode 전용):

로우 엔드(low end) 주파수의 스펙트럴 밸런스(spectral balance)를 조정합니다. 복잡한 주파수를 선택하는데 간단한 조정 방법입니다.

Expert mode (전문가용 모드)

OK를 눌러 다음 추가 파라미터를 사용할 수 있습니다. 주: Hi Color 및 Lo Color는 이 모드에서 사용 가능합니다.

Early Reflections (초기 잔향)

Early Type(초기 유형)

(몇 가지 유형) 사용자 음원에 가장 적합하거나 사용하고 자 하는 효과를 가장 잘 나타내주는 유형을 선택합니다.

Early Size(초기 크기)

(소, 중, 대) 초기 유형 파라미터의 크기를 변경합니다. 주: 초기 유형 일부는 한가지 크기 밖에 없습니다.

Early Bal(초기 밸런스)

(우측 -100dB, 중앙, 좌측 -100dB) 초기 반향의 좌/우측 밸런스 이를 통해 정상적인 중앙 위치에서 초기 반향을 상쇄할 수 있습니다.

Hi Color (고음)

(±50) 초기 유형의 스펙트럴 밸런스를 조정합니다.

이 Color 파라미터는 실제로 업그레이드된 Hi Cut 파라미터입니다. 이 파라미터의 기본 설정 환경은 각 초기 유형에 맞게 제공됩니다.

Lo Cut (저주파수 절단)

(20Hz - 400Hz) 이 조정 가능한 필터는 초기 반향을 위해서 저주파수를 제거합니다.

Reverb (tail)-잔향(후속음)

Rev Type (잔향 유형)

(Smooth, Natural, Alive, Fast St., Fast Wd.)이 파라미터를 Early Lev를 계속 켜져 있고 Rev Lev이 켜져 있는 상태에서 조정합니다. 각 소리를 닮은 느낌을 얻을 수 있도록 유형을 변경합니다.

Diffuse (확산)

(±50) 이 파라미터를 사용하면 알고리즘 설계자가 의도했던 것보다 감쇠 시간을 더/덜 확산시킬 수 있습니다. 적정 성능을 위해서 확산은 감쇠 시간 변경 시기에 관계 없이 막후에서 자동으로 조정됩니다. 이 파라미터를 사용하면 자동 설정 환경 주변으로 확산을 다양화하기 위해 컨트롤을 더 할 수 있습니다.

Rev Bal (잔향 밸런스)

(우측 -100dB, 중앙, 좌측 -100dB) Reverb tail의 좌/우측 밸런스 이를 통해 정상적인 중앙 위치에서 후속음을 상쇄할 수 있습니다.

Hi Cut (고주파수 절단)

(1kHz - 20kHz) Reverb tail로 입력될 때 탑 엔드(top end)에서 떨어집니다. Hi Soften 및 Hi Decay와 함께 사용하여 공간을 "어둡게(darken)" 만듭니다.

Hi Soften (고주파수 유연화)

(+/-50) Hi Soften는 특수 필터로서, Reverb tail의 고주파수를 "부드럽게(soften)"하는데 사용됩니다. 잔향을 "불안정" 하거나 딱딱하게 하는 주파수를 제거하는 것은 간단한 Hi Cut 필터가 아니라 복잡하게 작용하는 필터들입니다. Hi Soften는 Hi Cut 및 Hi Decay 파라미터에 확장/연결 되어 있습니다.

Hi Decay(고주파수 감쇠)

(0.1 - 2.5) Hi Xover 주파수보다 높은 주파수용 주파수 채배기(Multiplier) 예, 주요 Decay 파라미터가 2 초로, Hi Decay 파라미터가 1.5로 설정하면, Hi-Xover보다 높은 주파수는 3초간 지연됩니다. 반대로 이 파라미터를 0.5로 설정하면 Hi Xover 포인트 이상의 감쇠 시간은 1초가 됩니다.

Hi Xover (고주파 전환)

(1kHz - 20KHZ) 중간 주파수에서 높은 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Mid Decay (중주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 중간 주파수용 비율 제어 주파수 채배기 이 파라미터는 보통 1.0으로 설정되는데 이는 주요 감쇠 파라미터로 조정하는 주요 파라미터이기 때문입니다. 이 중간 범위 감쇠 컨트롤은 보통 생략이 가능하지만, TC 의 엔지니어들은 사용자가 마스터 감쇠 파라미터를 조정하지 않고도 이 파라미터를 미세 조정 도구로 사용해 음이 제대로 나도록 프리셋을 " 미세 조정" 할 수 있도록 했으면 좋겠다고 생각했습니다.

Mid Xover (중주파수 전환)

(200Hz - 2kHz) 중-저 주파수에서 중간 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Lo mid Decay (중저 주파수 감쇠)

(0.1 - 2.5) 중-저 주파수용 비율 제어 주파수 채배기

Lo Xover (저주파수 전환)

(20Hz -500Hz) 저주파수에서 중-저 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Lo Decay (저주파수 감쇠)

(0.1 - 2.5) 저주파수용 비율 제어 주파수 채배기

저주파 댐프 주파수

(20Hz - 200Hz) 다음 파라미터 Lo Damp용 Lo Cut 주파수를 설정합니다. 이 두 주파수를 사용하여 Reverb tail 프로세서로 들어가고 오류를 발생시킬 수 있는 주파수를 없애 줍니다.

Lo Damp(저주파수 댐프)

(-18dB - 0dB) dB 제거량을 설정합니다. 이전 파라미터 Lo Damp Freq와 함께 사용합니다.

Modulation (변조)

Reverb Mod 및 Space Mod는 잔향 후속 효과에 작용하며 다른 방식으로 후속 효과를 조절할 수 있도록 해 줍니다.

후속음 만을 따로 듣기 위해서는 초기 레벨을 끄고 믹스를 100%로 설정하며, Depth 파라미터를 계속 켜 놓아야 합니다.

변조 유형을 변경해보고 후속음 효과를 들어보십시오. 후속음 확장 변조를 사용하면 음원의 미조정 효과를 얻을 수 있음을 인지하십시오. 이 경우, Width (폭) 및 Depth (심도)를 줄입니다.

VSS™게이트

Reverb Mod(잔향 모드)

Type(유형)

(Off, Smooth 1, Smooth 2, Perc, Wow, Vintage, Wild)

변조 유형을 조정합니다.

Rate(비율)

(-100, 기본 설정, +100) 각 유형으로 할당된 출고 시 기본 설정에서 LFO 속도를 상쇄할 수 있게 해 줍니다.

Width(폭)

(0% - 200%) 변조 폭을 설정합니다.

Space Mod (공간 모드)

이 그룹의 파라미터는 공간 주변에서 음이 이동하는 방식을 설정합니다.

Type(유형):

(Off, Normal, Fast, Slow, MidFreq, Sync).

Rate(비율)

(-100, 기본 설정, +100) 각 유형으로 할당된 출고 시 기본 설정에서 LFO 속도를 상쇄할 수 있게 해 줍니다.

Width(폭)

(0% -100%) 변조 폭을 설정합니다.

Depth(심도)

(-50, 기본 설정, +50) 출고 시 기본 설정으로 되어 있는 공간 변조의 양을 상쇄할 수 있도록 해 줍니다.

VSS™ Gate (VSS™ 게이트)

Gate 파라미터가 더해진 VSS™ 알고리즘 Gate 기능은 매우 광범위 하여 잔향을 결합할 수 있는 기회를 많이 제공해 줍니다.

사용자 인터페이스는 두 가지 레벨로 나뉩니다. 대부분의 공통적인 파라미터를 사용할 수 있는 Easy 모드와 추가 파라미터를 사용할 수 있는 Expert 모드가 있습니다.

Threshold(임계치)

입력 신호가 임계치 미만이면 Gate는 작동을 시작합니다. 이는 임계치가 높을수록 사용자가 확장성을 더 많이 얻을 수 있다는 의미입니다.

Attack(어택)

어택은 신호가 임계치를 초과할 때 Gate에서 감소한 신호를 1:1로 만드는데 걸리는 시간입니다.

Hold(유지)

해제 시간 설정 전에 Gate에서 임계치 미만으로 비율을 1:1로 유지하는 데 걸리는 시간입니다.

Release(해제)

해제 시간은 Gate가 닫히는데 걸리는 시간입니다.

Retrig (리트리그)

(On/off) ON으로 설정 시, 게이트는 정상 게이트로 작동하며, OFF로 설정 시, 게이트에서는 게이트를 다시 retrigger하기 전에 전체적인 “ Attack, Hold, Release” 시간 사이클을 실행합니다. 이 기능은 타악기 음원으로 작업 할 때 매우 유용합니다.

Gate Decay (게이트 감쇠)

(0.10 - 1.00) Release 포인트에서 게이트는 출력 레벨을 내립니다. 하지만 동시에 후속음에서 감쇠 시간을 감소합니다. (GateType 파라미터 참조). 이 파라미터는 해제 시간 가동 시 시작되는 감쇠 시간 주파수 체배기입니다. 이를 통해 해제 시간에서 후속음을 “ 없앨” 수 있어 게이트가 다시 열릴 때 아무런 잔음도 들리지 않도록 합니다.

Max Att (최대 어택)

(0dB - 100dB) Gate의 최대 감쇠량

VSS™게이트

Gate Type (게이트 유형)

(Level, Decay, Both) 어떤 게이트를 사용할 지 선택합니다.: 레벨은 정상 게이트 처럼 Output 레벨을 낮춥니다. Decay는 Gate Decay 설정 환경에 따라 Decay 시간을 낮추지만 Output 레벨은 추가하지 않습니다. 두 게이트 모두 동시에 Output 레벨 및 Decay를 낮춥니다.

Decay(감쇠)

(0.01 - 20s) 잔향의 감쇠 시간 보통 Reverb tail이 60dB을 감쇠하는데 걸리는 시간과 관련이 있습니다. 4개 대역 Decay 파라미터용 Master Decay 입니다. (아래 REVERB 섹션에서 보듯이) 이 기저 Reverb 시간의 주파수 체배기 입니다.

Early Lev (초기 레벨)

(-100dB - 0dB) Early Reflections의 출력 레벨 Early Lev이 off로 설정되면 Reverb 효과는 전체가 Reverb "tail"로 구성됩니다.

Rev. Lev(잔향 레벨)

(-100dB - 0dB) Reverb tail의 출력 레벨 Rev Lev이 완전 설정 해제된 경우, 효과는 전체가 Early Reflections로 구성됩니다.

Mix(믹스)

(0% - 100%) Wet/Dry mix. I/O 메뉴에서 100% 일 때 멈출 수 있습니다.

Out Level(출력 레벨)

(-100dB - 0dB) 전체 Reverb의 전반적인 출력 레벨 주로 두 엔진을 직렬 모드나 복합 모드로 설정할 때 사용합니다.

Rev Delay(잔향 지연)

(0 - 200ms) 잔향 후속 효과에 대한 지연 Early Reflections 및 잔향 "후속음" 개시 사이의 추가 시간을 더합니다.

Pre Delay(사전 지연)

(0 - 200ms) 알고리즘 입력부에 존재하는 지연 효과 건조한 소리 발생 이후 Early Reflections이 시작하는 데 걸리는 시간을 설정합니다.

Hi Color (고음- easy mode 전용):

하이 엔드(high end) 주파수의 스펙트럴 밸런스를 조정합니다. 이는 주파수의 복잡한 선택 과정을 간단히 해줍니다.

Lo Color (저음- easy mode 전용):

로우 엔드(low end) 주파수의 스펙트럴 밸런스를 조정합니다. 복잡한 주파수를 선택하는데 간단한 방법입니다.

Expert mode (전문가용 모드)

OK를 눌러 다음 추가 파라미터를 사용할 수 있습니다.

주: Hi Color 및 Lo Color는 이 모드에서 사용 가능합니다.

Early Reflections (초기 반향)

Early Type(초기 유형)

(몇 가지 유형) 사용자 음원에 가장 적합하거나 사용하고자 하는 효과를 가장 잘 나타내주는 유형을 선택합니다.

Early Bal(초기 밸런스)

(우측 -100dB, 중앙, 좌측 -100dB) 초기 반향의 좌/우측 밸런스 이를 통해 정상적인 중앙 위치에서 초기 반향을 상쇄할 수 있습니다.

Color(음색)

(±50) 초기 유형의 스펙트럴 밸런스를 조정합니다.

Low Cut(저주파수)

(20Hz - 400Hz) 이 조정 가능한 필터는 초기 반향을 위해서 낮은 주파수를 제거합니다.

Reverb (tail)-잔향(후속음)

Rev Type(잔향 유형):

(Smooth, Natural, Alive) 이 파라미터를 Early Lev를 계속 켜져 있고 Rev Lev이 켜져 있는 상태에서 조정합니다. 각 소리를 닮은 느낌을 얻을 수 있도록 유형을 변경합니다.

Diffuse (확산)

(±50) 이 파라미터를 사용하면 알고리즘 설계자가 의도했던 것보다 감쇠 시간을 더/덜 확산시킬 수 있습니다. 적정 성능을 위해서 확산은 감쇠 시간 변경 시기에 관계 없이 막후에서 자동으로 조정됩니다. 이 파라미터를 사용하면 자동 설정 환경 주변으로 확산을 다양화하기 위해 컨트롤을 더 할 수 있습니다.

Rev Bal (잔향 밸런스)

(우측 -100dB, 중앙, 좌측 -100dB) Reverb tail의 좌/우측 밸런스 이를 통해 정상적인 중앙 위치에서 후속음을 상쇄할 수 있습니다.

Hi Cut (고주파수 절단)

(1kHz - 20kHz) Reverb tail로 입력될 때 탑 엔드(top end)에서 떨어집니다. Hi Soften 및 Hi Decay와 함께 사용하여 공간을 "어둡게 (darken)" 만듭니다.

Hi Soften (고주파수 유연화)

(+/-50) Hi Soften는 특수 필터로서, Reverb tail의 고주파수를 "부드럽게(soften)"하는데 사용됩니다. 잔향을 "불안정" 하거나 딱딱하게 하는 주파수를 제거하는 것은 간단한 Hi Cut 필터가 아니라 복잡하게 작용하는 필터들입니다. Hi Soften는 Hi Cut 및 Hi Decay 파라미터에 확장/연결 되어 있습니다.

Hi Decay(고주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) Hi Xover 주파수보다 높은 주파수용 주파수 채배기(Multiplier) 예, 주요 Decay 파라미터를 2초로, Hi Decay 파라미터를 1.5로 설정하면, Hi Xover 이상의 주파수는 3초간 감쇠합니다. 반면 이 파라미터를 0.5로 설정하면

Hi-Xover 포인트 이상의 감쇠 시간은 1초가 됩니다.

Hi Xover (고주파 전환)

(1kHz - 20KHZ) 중간 주파수에서 높은 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Mid Decay (중주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 중간 주파수용 비율 제어 주파수 채배기 이 파라미터는 보통 1.0으로 설정되는데 이는 주요 감쇠 파라미터로 조정하는 주요 파라미터이기 때문입니다. 이 중간 범위 감쇠 컨트롤은 보통 생각이 가능하지만, TC의 엔지니어들은 사용자가 마스터 감쇠 파라미터를 조정하지 않고도 이 파라미터를 미세 조정 도구로 사용해 음이 제대로 나도록 프리셋을 "미세 조정" 할 수 있도록 했으면 좋겠다고 생각했습니다.

Mid Xover (중주파수 전환)

(200Hz - 2kHz) 중-저 주파수에서 중간 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Lmid Decay (중저주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 중-저 주파수용 비율 제어 주파수 채배기

Low Xover(저주파수 전환):

(20Hz -500Hz) 저주파수에서 중-저 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Low Decay(저주파수 감쇠):

(0.01 - 2.5) 저주파수용 비율 제어 주파수 채배기

Lo Damp Freq(저주파 댄프 주파수)

(20Hz - 200Hz) 다음 파라미터 Lo Damp용 Lo Cut 주파수를 설정합니다. 이 두 주파수를 사용하여 Reverb tail 프로세서로 들어가고 오류를 발생시킬 수 있는 주파수를 없애 줍니다.

Lo Damp(저주파수 댄프)

(-18dB - 0dB) dB 제거양을 설정합니다. 이전 파라미터 Lo Damp Freq와 함께 사용합니다.

Reverb Modulation (잔향 변조)

Type(유형):

(Off, Smooth1, Smooth2, Perc, Wow, Vintage, Wild) 변조의 유형을 조정합니다. 모두를 시험해 보십시오. 먼저 Depth를 최고로 올리고 Early Lev를 끄며, MIX를 100%로 설정하면, 잔향 후속음만 들릴 것입니다. 이후 변조 유형을 변경하여 후속음에 어떤 영향을 주는지 들어봅니다.

“유명음(Famous Sound)”을 듣고자 하는 경우, 원하는 음을 선택합니다. 소리는 좋지만 악기를 튜닝할 때는 약간 이상하게 들릴 수도 있습니다. 변경음을 듣고자 할 때는 그랜드 피아노 소리를 들어봅니다. 디튜닝(detuning) 소리가 이상한 경우 멈춥니다.

Rate (비율):

(-100, 기본 설정, +100) 각 유형으로 할당된 출고 시 기본 설정에서 LFO 속도를 상쇄할 수 있게 해 줍니다.

Width(폭):

(0% -200%) 변조 폭을 설정합니다.

VSS™FP – 필름 및 후반 제작

VSS™FP

VSS™FP (필름 & 후반 제작) 잔향 알고리즘은 VSS™3의 특별 버전으로서 동영상 전용 초기 잔향 유형들(예를 들어, Car, Bathroom 및 Conference Rooms)을 통합합니다.

VSS™FP Reverb (VSS™FP 잔향)

Decay(감쇠)

(0.01 - 20s) 잔향의 감쇠 시간 보통 Reverb tail이 60dB을 감쇠하는데 걸리는 시간과 관련이 있습니다. 이 알고리즘은 전반적인 Master Decay로서 기본 잔향 시간이 배가된 4개의 대역 감쇠 파라미터(아래 REVERB 섹션에 나와 있습니다.) 용입니다.

Hi Color (고음- easy mode 전용):

하이 엔드(high end) 주파수의 스펙트럴 밸런스(spectral balance)를 조정합니다. 복잡한 주파수를 선택하는데 정말 간단한 방법입니다.

Hi Color (저음- easy mode 전용):

로우 엔드(low end) 주파수의 스펙트럴 밸런스(spectral balance)를 조정합니다. 복잡한 주파수를 선택하는데 간단한 조정 방법입니다.

Position (위치-easy mode 전용)

청취자와 음원간의 거리를 변경합니다. 공간의 특징은 유지되고 단지 인지된 거리만 변경됩니다.

주: 의도한 효과를 얻기 위해 100% 습윤 믹스가 아닌 일부 건조 신호도 사용합니다.

Early Lev (초기 레벨)

(-100dB - 0dB) Early Reflections의 출력 레벨 Early Lev이 off로 설정되면 Reverb 효과는 전체가 Reverb “ 후속음 ” 으로 구성됩니다.

Rev Lev(잔향 레벨)

(-100dB - 0dB) Reverb tail의 출력 레벨 Rev Lev이 완전 설정 해제된 경우, 효과는 완전 Early Reflections로 구성됩니다.

Rev Delay(잔향 지연)

(0 - 200ms) 잔향 후속 효과에 대한 지연 Early Reflections 및 잔향 “후속음” 개시 사이의 추가 시간을 더합니다.

Pre Delay(사전 지연)

(0 - 100ms) 알고리즘 입력부에 존재하는 지연 효과 건조한 소리 발생 이후 Early Reflections이 시작하는 데 걸리는 시간을 설정합니다.

Mix(믹스)

(0% - 100%) Wet/Dry mix. I/O 메뉴에서 100%일 때 멈출 수 있습니다.

Out Level(출력 레벨)

(-100dB - 0dB) 전반적인 Reverb 출력 레벨 이는 주로 두 엔진이 직렬 모드나 복합 모드일 때 사용합니다.

Expert mode (전문가용 모드)

OK를 눌러 다음 추가 파라미터를 사용할 수 있습니다.

주: Hi Color, Lo Color 및 Position은 이 모드에서 사용 가능합니다.

Early Reflections (초기 반향)

Early Type(초기 유형)

(일부 유형)

사용자 음원에 가장 적합하거나 사용하고자 하는 효과를 가장 잘 나타내주는 유형을 선택합니다.

Early Size(초기 크기)

(소, 중, 대)

초기 유형 파라미터의 크기를 변경합니다.

주: 초기 유형 일부는 한가지 크기 밖에 없습니다.

Early Pos(초기 위치)

Close와 Distant 설정 중 선택할 수 있습니다. 이를 통해 초기 반향 패턴에서 청취 위치 및 음원 사이의 거리를 변경할 수 있습니다. 일부 초기 유형에서는 하나의 포지션만 사용할 수 있습니다.

VSS™FP – 필름 및 후반 제작

Early Bal(초기 밸런스)

(우측 -100dB, 중앙, 좌측 -100dB) 초기 반향의 좌/우측 밸런스 이퀄라이저를 통해 정상적인 중앙 위치에서 초기 반향을 상쇄할 수 있습니다.

Hi Color(고음):

하이 엔드(high end) 주파수의 스펙트럴 밸런스(spectral balance)를 조정합니다. 복잡한 주파수를 선택하는데 정말 간단한 방법입니다.

Low Cut(저주파수 절단)

(20Hz - 400Hz) 이 조정 가능한 필터는 초기 반향을 위해서 낮은 주파수를 제거합니다.

Reverb Tail (잔향 후속음)

Rev Type (잔향 유형)

(Smooth, Natural, Alive, Fast, Fast Wd, Alive Wd) 이 파라미터를 Early Lev를 계속 켜져 있고 Rev Lev이 켜져 있는 상태에서 조정합니다. 각 소리를 담은 느낌을 얻을 수 있도록 유형을 변경합니다.

Rev Width(잔향 폭)

이 파라미터를 사용하면 잔향 후속음 폭을 변경할 수 있습니다. 모노는 좌/우측 잔향 후속음이 완전 동일할 때, 센터는 중앙에서 비트를 개방할 때 설정합니다. 스테레오는 정상 스테레오의 이미지 폭이며, 와이드는 스테레오 이미지 외곽에 존재합니다.

주: RevTypes: Fast Wd 및 Alive Wd는 한가지 폭만 있습니다. (매우 넓습니다.)

Diffuse (확산)

(±50) 이 파라미터를 사용하면 알고리즘 설계자가 의도했던 것보다 감쇠 시간을 더/덜 확산시킬 수 있습니다. 적정 성능을 위해서 확산은 감쇠 시간 변경 시기에 관계 없이 막후에서 자동으로 조정됩니다. 이 파라미터를 사용하면 자동 설정 환경 주변으로 확산을 다양화하기 위해 컨트롤을 더 할 수 있습니다.

Rev Bal (잔향 밸런스)

(우측 -100dB, 중앙, 좌측 -100dB) Reverb tail의 좌/우측 밸런스 이퀄라이저를 통해 정상적인 중앙 위치에서 후속음을 상쇄할 수 있습니다.

Hi Cut (고주파수 절단)

(20Hz - 20kHz) Reverb tail로 입력될 때 탑 엔드(top end)에서 떨어집니다. Hi Soften 및 Hi Decay와 함께 사용하여 공간을 "어둡게(darken)" 만듭니다.

Hi Soften (고주파수 유연화)

(+/-50) Hi Soften는 특수 필터로서, Reverb tail의 고주파수를 "부드럽게(soften)"하는데 사용됩니다. 잔향음을 "불안정"하거나 딱딱하게 하는 주파수를 제거하는 것은 간단한 Hi Cut 필터가 아니라 복잡하게 작용하는 필터들입니다. Hi Soften는 Hi Cut 및 Hi Decay 파라미터에 확장/연결 되어 있습니다.

Hi Decay(고주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) Hi Xover 주파수보다 높은 주파수용 주파수 채배기(Multiplier) 예, 주요 Decay 파라미터가 2초로, Hi Decay 파라미터가 1.5로 설정하면, Hi-Xover보다 높은 주파수는 3초간 지연됩니다. 반대로 이 파라미터를 0.5로 설정하면 Hi Xover 포인트 이상의 감쇠 시간은 1초가 됩니다.

Hi Xover (고주파 전환)

(500Hz - 20KHZ) 중간 주파수에서 높은 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Mid Decay (중주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 중간 주파수용 비율 제어 주파수 채배기 이 파라미터는 보통 1.0으로 설정되는데 이는 주요 감쇠 파라미터로 조정하는 주요 파라미터이기 때문입니다. 이 중간 범위 감쇠 컨트롤은 보통 생략이 가능하지만, TC의 엔지니어들은 사용자가 마스터 감쇠 파라미터를 조정하지 않고도 이 파라미터를 미세 조정 도구로 사용해 음이 제대로 나도록 프리셋을 "미세 조정"할 수 있도록 했으면 좋겠다고 생각했습니다.

Mid Xover (중주파수 전환)

(200Hz - 2kHz) 중-저 주파수에서 중간 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Lo mid Decay (중저 주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 중-저 주파수용 비율 제어 주파수 채배기

Lo Xover (저주파수 전환)

(20Hz - 500Hz) 저주파수에서 중-저 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Lo Decay (저주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 저주파수용 비율 제어 주파수 채배기

VSS™FP – 필름 및 후반 제작

Lo Damp Freq(저주파 댐프 주파수)

(20Hz - 200Hz) 다음 파라미터 Lo Damp용 Lo Cut 주파수를 설정합니다. 이 두 주파수를 사용하여 Reverb tail 프로세서로 들어가고 오류를 발생시킬 수 있는 주파수를 없애 줍니다.

Lo Damp(저주파수 댐프)

(-18dB - 0dB) dB 제거양을 설정합니다. 이전 파라미터 Lo Damp Freq와 함께 사용합니다.

Modulation(변조)

Reverb Mod 및 Space Mod는 잔향 후속 효과에 작용하며 다른 방식으로 후속 효과를 조절할 수 있도록 해 줍니다.

후속음 만을 따로 듣기 위해서는 초기 레벨을 끄고 믹스를 100%로 설정하며, Depth 파라미터를 계속 켜 놓아야 합니다.

변조 유형을 변경해보고 후속음 효과를 들어보십시오. 후속음 확장 변조를 사용하면 음원의 미조정 효과를 얻을 수 있음을 인지하십시오.

이 경우, Width (폭) 및 Depth (심도)를 줄입니다.

Reverb Mod(잔향 모드)

Type(유형):

(Off, Smooth1, Smooth2, Perc, Wow, Vintage, Wild) 변조의 유형을 조정합니다.

Rate(비율)

(-100, 기본 설정, +100) 각 유형으로 할당된 출고 시 기본 설정에서 LFO 속도를 상쇄할 수 있게 해 줍니다.

Width(폭)

(0% - 200%) 변조 폭을 설정합니다.

Space Mod (공간 모드)

이 그룹의 파라미터는 공간 주변에서 음이 이동하는 방식을 설정합니다.

Type(유형):

(Off, Normal, Fast, Slow, MidFreq, Sync).

Rate(비율)

(-100, 기본 설정, +100) 각 유형으로 할당된 출고 시 기본 설정에서 LFO 속도를 상쇄할 수 있게 해 줍니다.

Width(폭)

(0% -100%) 변조 폭을 설정합니다.

Depth(심도)

(-50, 기본 설정, +50) 출고 시 기본 설정으로 되어 있는 공간 변조의 양을 상쇄할 수 있도록 해 줍니다.

VSS™SR – 서라운드

VSS™SR (서라운드)

VSS™SR (서라운드) 알고리즘은 서라운드를 생산할 수 있는 독특한 신기능 공간 시뮬레이터입니다. 시뮬레이션 확산 분야는 전/후용 개별 Decay, Level 및 Predelay 파라미터가 있는 Front/Rear 구성으로 변합니다.

시뮬레이터 합성 출력은 모노, 스테레오, 및 서라운드 재생산과 호환 가능합니다.

서라운드를 만들기 위해 서라운드 인코더가 필요한 경우, 모니터링은 Dolby SR 호환 가능 디코딩 시스템을 이용해야 합니다.

Front Decay(전면 감쇠)

(0.01 - 20) 신호 내 모노 정보의 Decay 시간을 변경합니다.

Rear Decay(후면 감쇠)

(0.01 - 20) 신호 내 스테레오 정보의 Decay 시간을 변경합니다.

Front Level (전면 레벨)

(-10dB - 0dB) 신호 내 전면/중앙 정보 레벨을 변경합니다.

Rear Level(후면 레벨)

(-10dB - 0dB) 신호 내 후면/서라운드 정보 레벨을 변경합니다.

Early Lev (초기 레벨)

(-100dB - 0dB) Early Reflections의 출력 레벨 Early Lev이 완전히 설정 해제된 경우, Reverb 효과는 전체적으로 Reverb tail로 구성됩니다.

Hi Color (고음- easy mode 전용):

고주파수의 스펙트럴 밸런스(spectral balance)를 조정합니다. 복잡한 주파수를 선택하는데 정말 간단한 방법입니다.

Lo Color (저음- easy mode 전용):

저주파수의 스펙트럴 밸런스(spectral balance)를 조정합니다. 복잡한 주파수를 선택하는데 간단한 조정 방법입니다.

Front Delay(전면 지연)

(0 - 200ms) 신호 내 전면/중앙 정보의 잔향 지연 시간을 변경합니다.

Rear Delay(후면 지연)

신호 내 후면/서라운드 정보의 잔향 지연 시간을 변경합니다.

Pre Delay(사전 지연)

(0 - 100ms) 알고리즘 입력부에 존재하는 지연 효과 건조한 소리 발생 이후 Early Reflections이 시작하는 데 걸리는 시간을 설정합니다.

Mix(믹스)

(0% - 100%) Wet/Dry mix. I/O 메뉴에서 100%일 때 멈출 수 있습니다.

Out Level(출력 레벨)

(-100dB - 0dB) 전반적인 Reverb 출력 레벨 이는 주로 두 엔진이 직렬 모드나 복합 모드일 때 사용합니다.

Expert mode (전문가용 모드)

OK를 눌러 다음 추가 파라미터를 사용할 수 있습니다.

주: Hi Color 및 Lo Color는 이 모드에서 사용 가능합니다.

Early Reflections (초기 반향)

Early Type(초기 유형)

(몇 가지 유형) 사용자 음원에 가장 적합하거나 사용하고 자 하는 효과를 가장 잘 나타내주는 유형을 선택합니다.

Early Size(초기 크기)

(소, 중, 대) 초기 유형 파라미터의 크기를 변경합니다.

주: 초기 유형 일부는 한가지 크기 밖에 없습니다.

Early Pos(초기 위치)

Close와 Distant 설정 중 선택할 수 있습니다. 이를 통해 초기 반향 패턴에서 청취 위치 및 음원 사이의 거리를 변경할 수 있습니다.

일부 초기 유형에서는 하나의 포지션만 사용할 수 있습니다.

Early Bal(초기 밸런스)

(우측 -100dB, 중앙, 좌측 -100dB) 초기 반향의 좌/우측 밸런스 이퀄라이저를 통해 정상적인 중앙 위치에서 초기 반향을 상쇄할 수 있습니다.

Hi Color(고음):

(±50) 초기 유형의 스펙트럴 밸런스를 조정합니다. 이 Hi Color 파라미터는 실제로 업그레이드된 Hi Cut 파라미터입니다. 이 파라미터의 기본 설정 환경은 각 초기 유형에 맞게 제공됩니다.

Lo Cut (저주파수 절단)

(20Hz - 400Hz) 이 조정 가능한 필터는 초기 반향을 위해서 낮은 주파수를 제거합니다.

Reverb Tail (잔향 후속음)

Rev Type (잔향 유형)

(Smooth, Natural, Metal, Fast, Fast WD) 이 파라미터를 Early Lev를 계속 켜져 있고 Rev Lev이 켜져 있는 상태에서 조정합니다. 각 소리를 닮은 느낌을 얻을 수 있도록 유형을 변경합니다.

Rev Depth(잔향 심도)

이 파라미터를 사용하면 잔향 후속음 심도를 변경할 수 있습니다.

Diffuse (확산)

(±50) 이 파라미터를 사용하면 알고리즘 설계자가 의도했던 것보다 감쇠 시간을 더/덜 확산시킬 수 있습니다. 적정 성능을 위해서 확산은 감쇠 시간 변경 시기에 관계 없이 막후에서 자동으로 조정됩니다. 이 파라미터를 사용하면 자동 설정 환경 주변으로 확산을 다양화하기 위해 컨트롤을 더 할 수 있습니다.

Hi Cut (고주파수 절단)

(20 - 20kHz) Reverb tail로 입력될 때 탑 엔드(top end)에서 떨어집니다. Hi Soften 및 Hi Decay와 함께 사용하여 공간을 "어둡게(darken)" 만듭니다.

Hi Soften (고주파수 유연화)

(+/-50) Hi Soften는 특수 필터로서, Reverb tail의 고주파수를 "부드럽게(soften)"하는데 사용됩니다. 잔향을 "불안정"하거나 딱딱하게 하는 주파수를 제거하는 것은 간단한 Hi Cut 필터가 아니라 복잡하게 작용하는 필터들입니다. Hi Soften는 Hi Cut 및 Hi

Decay 파라미터에 확장/연결 되어 있습니다.

Hi Decay(고주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) Hi Xover 주파수보다 높은 주파수용 주파수 채배기(Multiplier) 예, 주요 Decay 파라미터가 2초로, Hi Decay 파라미터가 1.5로 설정하면, Hi-Xover보다 높은 주파수는 3초간 지연됩니다. 반대로 이 파라미터를 0.5로 설정하면 Hi Xover 포인트 이상의 감쇠 시간은 1초가 됩니다.

Hi Xover (고주파 전환)

(500Hz - 20KHZ) 중간 주파수에서 높은 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Mid Decay (중주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 중간 주파수용 비율 제어 주파수 채배기 이 파라미터는 보통 1.0으로 설정되는데 이는 주요 감쇠 파라미터로 조정하는 주요 파라미터이기 때문입니다. 이 중간 범위 감쇠 컨트롤은 보통 생략이 가능하지만, TC의 엔지니어들은 사용자가 마스터 감쇠 파라미터를 조정하지 않고도 이 파라미터를 미세 조정 도구로 사용해 음이 제대로 나오도록 프리셋을 "미세 조정"할 수 있도록 했으면 좋겠다고 생각했습니다.

Mid Xover (중주파수 전환)

(200Hz - 2kHz) 중-저 주파수에서 중간 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Lo mid Decay (중저 주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 중-저 주파수용 비율 제어 주파수 채배기

Lo Xover (저주파수 전환)

(20Hz - 500Hz) 저주파수에서 중-저 주파수로 전환되는 주파수를 설정합니다.

Lo Decay (저주파수 감쇠)

(0.01 - 2.5) 저주파수용 비율 제어 주파수 채배기

Lo Damp Freq(저주파 댐프 주파수)

(20Hz - 200Hz) 다음 파라미터 Lo Damp용 Lo Cut 주파수를 설정합니다. 이 두 주파수를 사용하여 Reverb tail 프로세서로 들어가고 오류를 발생시킬 수 있는 주파수를 없애 줍니다.

Lo Damp(저주파 댐프)

(-18dB - 0dB) dB 제거량을 설정합니다. 이전 파라미터 Lo Damp Freq와 함께 사용합니다.

Reverb Mod(잔향 모드)

Type(유형):

(Off, Smooth1, Smooth2, Perc, Wow, Vintage, Wild) 변조의 유형을 조정합니다.

Rate(비율)

(-100, 기본 설정, +100) 각 유형으로 할당된 출고 시 기본 설정에서 LFO 속도를 상쇄할 수 있게 해 줍니다.

Width(폭)

(0% - 200%) 변조 폭을 설정합니다.

Space Mod(공간 모드)

이 그룹의 파라미터는 공간 주변에서 음이 이동하는 방식을 설정합니다.

Type(유형):

(Off, Normal, Fast, Slow, MidFreq, Sync).

Rate(비율)

(-100, 기본 설정, +100) 각 유형으로 할당된 출고 시 기본 설정에서 LFO 속도를 상쇄할 수 있게 해 줍니다.

Width(폭)

(0% -100%) 변조 폭을 설정합니다.

Depth(심도)

(-50, 기본 설정, +50) 출고 시 기본 설정으로 되어 있는 공간 변조의 양을 상쇄할 수 있도록 해 줍니다.

C.O.R.E

C.O.R.E.

The C.O.R.E. C.O.R.E. 알고리즘은 M5000의 유명한 TC Reverb이며, 단기, 중기 감쇠 시간에 매우 적합합니다. C.O.R.E.는 최초 계층에서 모든 파라미터 프리셋을 갖습니다. (전문가 모드가 없다는 의미)

Try e.g. 프리셋 69, 89 및 189를 이용해 C.O.R.E 알고리즘을 시험해 보십시오.

Decay(감쇠)

감쇠 시간을 설정합니다. 설정값은 잔향 후속음이 -60dB로 감소하는데 걸리는 시간을 나타냅니다.

Early Level(초기 레벨)

초기 반향 레벨을 설정합니다.

Reverb Level(잔향 레벨)

잔향 후속음 레벨

Mix(믹스)

다이렉트(direct) 및 이펙트(effect) 사이의 믹스

Out Level(출력 레벨)

출력 레벨을 조절합니다. 이 파라미터는 프리셋 사이의 레벨을 맞추는데 사용합니다.

Rev Delay(잔향 지연)

잔향이 커지는 속도를 결정합니다.

Pre Delay(사전 지연)

최초 반향 도착 시간을 나타냅니다.

Reflections(반향)

Room shape(공간 형태)

공간 모양을 고를 수 있습니다. 공간 모양을 변경하여 초기 반향을 변경할 수 있습니다.

Size(크기)

크기 증폭 요인 이 파라미터를 사용하면 공간의 크기를 변경할 수 있습니다. 이 요인은 초기 반향에만 영향을 줍니다.

Rev diff 1 (잔향 차이 1)

초기 반향의 특징을 후속 잔향에 적용합니다.

Rev diff 2 (잔향 차이 2)

초기 반향의 특징을 후속 잔향에 적용합니다.

Rev Width(잔향 폭)

이 파라미터는 잔향 후속음의 스테레오 폭을 조정합니다.

Hi Cut level(고주파수 절단 레벨)

Hi Cut 필터의 dB 내 비율을 낮춥니다.

Hi Damp (고주파수 댐프)

(0.01 - 2.5) Hi Crossover 주파수보다 높은 주파수용 주파수 채배기(Multiplier) 예, 주요 Decay 파라미터를 2초로, Hi Decay 파라미터를 1.5로 설정하면, Hi Xover 이상의 주파수는 3초간 감쇠합니다. 반대로 이 파라미터를 0.5로 설정하면 Hi Xover 포인트 이상의 감쇠 시간은 1초가 됩니다.

Hi Decay(고주파수 감쇠)

고주파수 잔향 시간을 조절합니다.

Hi Crossover(고주파수 크로스오버)

중/고 대역 잔향 필터 사이의 Crossover 주파수

Lo Decay (저주파수 감쇠)

저주파수 잔향 시간을 조절합니다.

Lo Crossover(저주파수 크로스오버)

저/중 대역 잔향 필터 사이의 Crossover 주파수

REV-3

Rev-3 :

Reverb 3은 M5000의 유명 TC 알고리즘으로 중기 감쇠 시간에 매우 적합합니다. Rev-3에는 최초 계층에 있는 모든 파라미터 프리셋이 있습니다. (전문가 모드가 없다는 의미) Try e.g. 프리셋 77, 81, 83 및 84로 Rev-3 알고리즘을 시험해 봅니다.

Pre Delay(사전 지연)

최초 반향 도착 시간을 나타냅니다.

Decay(감쇠)

감쇠 시간을 설정합니다. 설정값은 잔향 후속음이 -60dB로 감소하는데 걸리는 시간을 나타냅니다.

Distance(거리)

상대 거리 컨트롤은 초기 및 후기 반향 사이의 mix 관계를 다양화 합니다. 여러분이 음원과 얼마나 멀리 떨어져 있는지 시뮬레이트 해 보는 것입니다.

Mix(믹스)

다이렉트(direct) 및 이펙트(effect) 사이의 믹스

Out Level

출력 레벨을 조절합니다. 이 파라미터는 프리셋 사이의 레벨을 맞추는데 사용합니다.

Diffuser type(확산 유형)

실제 공간 모드 최고 주파수 및 후속음의 부드러움에 영향을 주는 파라미터입니다.

Diffuse (확산)

이 파라미터는 월(wall) 확산 정도를 설정합니다. 이 설정값을 증가하면 잔향 후속음 농도가 짙어 집니다. 이 값을 너무 높이지 마십시오. 부자연스러운 잔향 후속음 소리가 날 수 있습니다.

Hi Cut freq.(고주파 절단 주파수)

Hi Cut 필터의 cut-off (절단) 주파수를 설정합니다.

Hi Damp (고주파수 댐프)

(0.01 - 2.5) Hi Crossover 주파수보다 높은 주파수용 주파수 채배기(Multiplier) 예, 주요 Decay 파라미터를 2초로, Hi Decay 파라미터를 1.5로 설정하면, Hi Xover 이상의 주파수는 3초간 감쇠합니다. 반대로 이 파라미터를 0.5로 설정하면 Hi Xover 포인트 이상의 감쇠 시간은 1초가 됩니다.

Hi Decay(고주파수 감쇠)

고주파수 잔향 시간을 조절합니다.

Hi Crossover(고주파수 크로스오버)

중/고 대역 잔향 필터 사이의 Crossover 주파수

Mid Crossover(중주파수 크로스오버)

저/중 대역 잔향 필터 사이의 Crossover 주파수

Lo mid Decay (중저 주파수 감쇠)

중주파수 잔향 시간을 조절합니다.

Lo Crossover(저주파수 크로스오버)

저/중 대역 잔향 필터 사이의 Crossover 주파수

Lo Decay (저주파수 감쇠)

저주파수 잔향 시간을 조절합니다.

Modulation(변조)

Rate(비율)

Mod Rate는 잔향 후속음을 시뮬레이트 하는 재순환 지연로(delay path)의 변조 비율을 다양화 합니다.

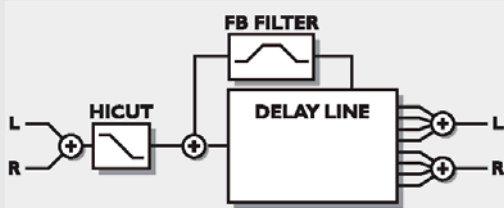
Depth(심도)

지연로 변조 또는 잔향 내 “ 윈더(wander)” 양을 제어합니다.

추가 효과 - 지연 및 피치

Delay(지연)

Delay 프리셋은 1350ms까지 지연할 수 있습니다. Feedback(피드백) 필터로 고/저 주파수 피드백을 모두 제어할 수 있습니다.



Delay time (지연 시간)

지연 시간 길이를 제어합니다.

Feedback (피드백):

입력단으로 되돌아 가는 효과 신호의 양을 제어합니다.

Hi Cut freq.(고주파 절단 주파수)

Feedback Hi Cut-off 주파수 이 주파수 이상에서 신호는 6dB/oct 줄어듭니다.

Hi Cut level(고주파수 절단 레벨)

Hi Cut 셀빙(shelving) 주파수를 넘어가는 컷(cut)의 최대 심도

Hi Cut Freq (고주파 절단 필터-피드백 필터)

피드백 루프에서의 Hicut 셀빙형 필터 (-6dB/oct)

Lo Cut Freq (저주파 절단 필터-피드백 필터)

피드백 루프에서의 Locut 셀빙형 필터 (-6dB/oct)

Mix(믹스)

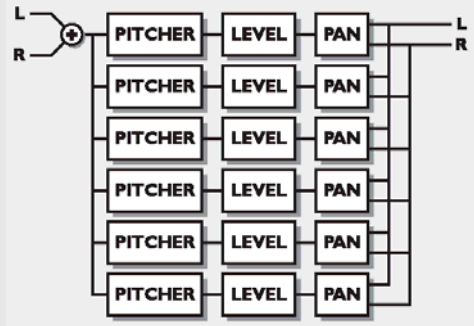
직접 신호 및 이펙트 사이의 믹스

Out Level(출력 레벨)

출력 레벨을 조절합니다. 이 파라미터는 프리셋 사이의 레벨을 맞추는데 사용합니다.

Pitch(피치)

Pitch 프리셋은 동시에 6개 음성을 다룰 수 있습니다. 이를 통해 Chorus 효과를 낼 수 있습니다.



Voice(음성)

편집할 목소리를 설정합니다.

Pitch(피치)

현재 음성의 피치를 설정합니다. (0-1200)

Level(레벨)

현재 음성의 레벨을 설정합니다.

Pan(패닝)

현재 음성의 패닝(panning)을 설정합니다.

Delay(지연)

현재 음성의 딜레이(지연)를 설정합니다.

Mix(믹스)

직접 신호 및 이펙트 사이의 믹스

Out Level(출력 레벨)

출력 레벨을 조절합니다. 이 파라미터는 프리셋 사이의 레벨을 맞추는데 사용합니다.

추가 효과 - EQ

EQ

EQ 프로그램은 모두 3가지 대역 파라메트릭 유형으로서 고/저 셸빙 대역이 별도로 존재합니다.

EQ level (EQ 레벨)

+/-12dB. 조정 가능



Frequency(주파수)

저 셸빙 필터 범위: 20Hz에서 5kHz

고 셸빙 필터 범위: 500Hz에서 20kHz

3가지 대역 필터 범위: 20Hz to 20kHz

Band width(대역 폭)

저/고 셸빙 필터에는 2가지 슬로프가 있습니다.

3가지 대역 필터의 대역 폭:

- 1) 0.10 옥타브
- 2) 0.63 옥타브
- 3) 4.00 옥타브

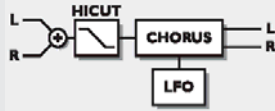
Level(레벨)

모든 필터 범위: +/-12dB.

추가 효과 - 코러스 및 플랜저

Chorus(코러스)

이 프리셋을 사용하면 부드럽고 자연스런 스테레오 Chorus 효과를 낼 수 있습니다. Hi Cut 필터를 사용하면 Chorus를 매우 잔잔하게 할 수 있습니다.



Speed(속도)

Rate로 잘 알려진 Chorus 속도

Depth(심도)

강도(Intensity)로 잘 알려진 Chorus 심도를 조절합니다.

Delay(지연)

앞에서 설명 했듯이, Chorus/Flanger는 기본적으로 LFO에서 변조가 되고 있는 Delay 입니다. 이 파라미터를 상용하면 Delay 길이를 변경할 수 있습니다. 일반적인 Chorus는 약 10ms에서 지연 효과를 사용합니다. 반면 Flanger는 약 5ms에서 사용합니다..

Mix(믹스)

다이렉트(direct) 및 이펙트(effect) 사이의 믹스

Out Level(출력 레벨)

Chorus의 출력 레벨을 조절합니다.

Golden ratio(황금 비율)

속도와 심도 On/Off 사이의 Golden Ratio 비율을 설정합니다. 거친 Chorus 음을 내고 싶으면 Golden Ratio를 끕니다.

Phase Reversed(도치 위상)

우측 채널의 위상을 반대로 설정합니다. 하지만 효과 신호에만 적용됩니다. 이 기능을 이용하면 스테레오 이미지를 훨씬 더 확장할 수 있습니다.

LFO Curve(LFO 커브)

LFO의 커브를 설정합니다. Sine 또는 Triangle 사이

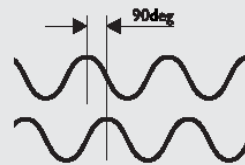
에서 선택합니다. Chorus에서 주로 사용하는 파형은 Sine입니다.

(Tremolo 커브 형태 참조).

LFO Phase (LFO 위상)

LFO 위상 변화로 인해 파형 시작 지점 중 하나에서 작은 지연이 발생합니다. 이는 좌/우측 출력부가 2가지 다른 지점에서 현재 파형을 시작한다는 의미입니다.

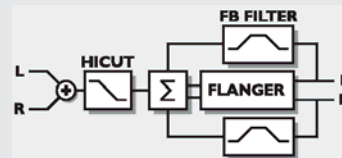
예, LFO 위상이 180°이면, 좌/우가 완전히 반대입니다.



90 phase change

Flanger(플랜저)

이 알고리즘에서 Feedback 필터는 고/저 주파수 피드백 모두를 제어할 수 있습니다. 따라서 유연하고 다양한 피드백을 얻을 수 있습니다.



Speed(속도)

Rate로 잘 알려진 Flange 속도

Depth(심도)

강도(Intensity)로 잘 알려진 Flanger 심도를 조절합니다.

Delay(지연)

앞에서 설명 했듯이, Chorus/Flanger는 기본적으로 LFO에서 변조가 되고 있는 Delay 입니다. 이 파라미터를 상용하면 Delay 길이를 변경할 수 있습니다. 일반적인 Chorus는 약 10ms에서 지연 효과를 사용합니다. 반면 Flanger는 약 5ms에서 사용합니다..

추가 효과 - 플랜저 및 트레몰로

Mix(믹스)

다이렉트(direct) 및 이펙트(effect) 사이의 믹스

Out Level(출력 레벨)

블록(block)의 출력 레벨을 제어합니다.

Feedback (피드백):

Flanger의 피드백 양을 제어합니다.

이 파라미터는 음수, 예를 들어, 역 위상 피드백이 될 수 있다는 사실에 유의하십시오.

Cross Feedback(교차 피드백)

두 채널 사이 피드백 양을 제어합니다.

Crossfeed는 음수, 예를 들어, 역 위상 Crossfeed가 될 수 있다는 사실에 유의하십시오.

Golden ratio(황금 비율)

속도와 심도 On/Off 사이의 Golden Ratio를 설정합니다.

거친 Flanger 음을 내고 싶으면 Golden Ratio를 끕니다.

Phase Reversed(도치 위상)

우측 채널의 위상을 반대로 설정합니다. 하지만 효과 신호에만 적용됩니다. 이 기능을 이용하면 스테레오 이미지를 훨씬 더 확장할 수 있습니다.

LFO Curve(LFO 커브)

LFO의 커브를 설정합니다. Sine 또는 Triangle 사이에서 선택합니다. Flanging에서 주로 사용하는 파형은 Sine입니다. (Tremolo 커브 형태 참조).

LFO Phase (LFO 위상)

LFO 위상 변화로 인해 파형 시작 지점 중 하나에서 작은 지연이 발생합니다. 이는 좌/우측 출력부가 2가지 다른 지점에서 현재 파형을 시작한다는 의미입니다.

예, LFO 180°이면, 좌/우가 완전히 반대입니다. (Chorus 섹션 LFO 위상 형태 참조).

Tremolo(트레몰로)

Speed(속도)

트레몰로 펄스 속도를 제어합니다.

Depth(심도)

Tremolo의 강도 또는 깊이를 설정합니다.

Mix(믹스)

다이렉트(direct) 및 이펙트(effect) 사이의 믹스

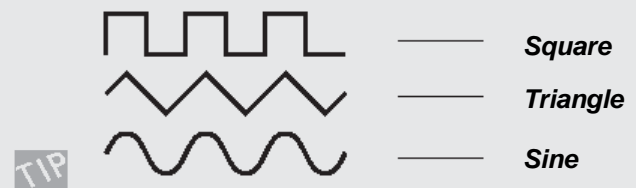
Out Level

블록(block)의 출력 레벨을 제어합니다.

Curve (커브-상급자 전용 모드)

LFO의 커브를 설정합니다. Square, Sine 또는 Triangle 사이에서 선택합니다.

Tremolo에서 가장 흔한 LFO 커브는 Triangle입니다.



심도 100%인 Square 파형을 사용하면 소리에 홀(hole)을 가미할 수 있습니다. (이를 변형이라 합니다.)

펄스폭 (상급자 전용)

현재 사용중인 파형의 고저 부분의 분리를 제어합니다. 예를 들어, 을 나누는 Pulsewidth를 75%로 설정하면 상부 파형이 시간의 75%로 됩니다.



LFO 위상 (0, 90 또는 180°)

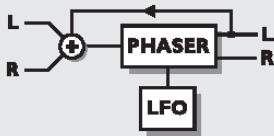
LFO 위상 변화로 인해 파형 시작 지점 중 하나에서 작은 지연이 발생합니다. 이는 좌/우측 출력부가 2가지 다른 지점에서 현재 파형을 시작한다는 의미입니다.

TIP LFO 위상을 180°로 설정해 Tremolo를 Panner로 사용합니다.

추가 효과 - 페이저 및 익스팬더/게이트

Phaser(페이저)

Phaser는 특정 주파수 범위 내에서 LFO로 여기저기 휩쓸린 일군의 comb 필터입니다. comb 필터 음이 직접 신호와 섞이면, 이동중인 페이징 사운드가 만들어집니다. 이는 직접 신호에서 combfilter 주파수가 계속 이동 중인 위상을 취소시키기 때문에 발생합니다.



PHASER(페이저)

Speed(속도)

Phaser 내 이동 필터 속도를 제어합니다..

Depth(심도)

Adjusts the depth of the phasing filters.

Mix

직접 신호 및 페이저 사운드 사이의 믹스

Out Level(출력 레벨)

블록(block)의 출력 레벨을 제어합니다.

Order(순서)

4th, 8th 또는 12th 순서 중 선택합니다.

FB Level(FB 레벨)

Feedback 레벨을 제어합니다.

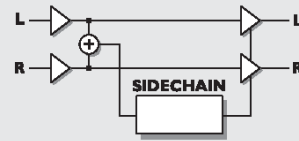
Range(범위)

고/저를 선택합니다.

Expander/Gate(익스팬더/게이트)

Expander/Gate는 Downward Expansion(하향 확장)을 수행합니다.

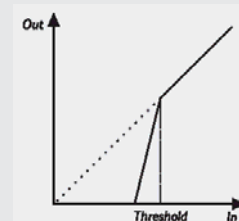
Downward Expansion은 보통 특정 임계치 아래에서 입력 신호 게인이 특정 비율에 따라 출력단에서 감소하는 현상입니다. 익스팬더 및 게이트는 주로 잡음 감소나 제거에 사용됩니다.



EXPANDER/GATE(익스팬더/게이트)

Threshold(임계치)

입력 신호가 임계치 미만이면 Expander/Gate는 작동을 시작합니다. 이는 임계치가 높을수록 사용자가 확장성 또는 게이팅(gating)을 더 많이 얻을 수 있다는 의미입니다.



EXPANDER/GATE(익스팬더/게이트)

Ratio(비율)

게인 감소 비율을 나타냅니다. Ratio를 4:1로 설정하면, 입력 신호는 1dB마다 감소하고 출력은 4dB 감소한다는 의미입니다.

Ratio를 무한대:1로 설정하면, 입력 신호가 임계치 아래로 떨어지면 출력이 계속 떨어집니다. Gating으로도 잘 알려져 있습니다.

Attack(어택)

Attack 시간은 Expander/Gate가 Ratio 파라미터에 의해 구체화된 게인 감소치에 다다르기 위해 사용하는 감소(fallback) 시간입니다.

예, 입력 신호가 갑자기 임계치 아래 4dB만큼 떨어지고 Ratio가 4:1로, Attack이 20ms로 설정되면, M3000은 20ms를 사용하여 게인을 총 16dB까지 감소합니다.

Release(해제)

Release는 신호가 임계치를 초과할 때, Expander/Gate 이 게인 감소를 해제하는 데 사용하는 상승 시간입니다.

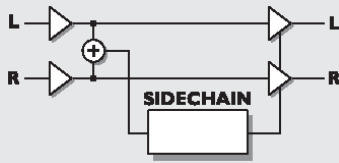
Out Level(출력 레벨)

Expander/Gate의 출력 레벨을 설정합니다.

추가 효과 - 컴프레서

Compressor(컴프레서)

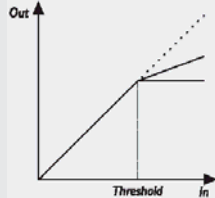
컴프레서는 입력 신호의 동적 콘텐츠를 감소시켜 레벨을 지속적으로 유지하는 것을 목적으로 합니다. 입력 신호가 Threshold (임계치)를 초과하면 컴프레서는 Ratio (비율)에 따라 신호를 줄이기 시작합니다. Ratio는 신호 감소량을 나타냅니다. 예를 들어, Ratio가 2:1이면 매 2dB마다 신호가 임계치를 초과하며 1dB만 발생합니다.



COMPRESSOR(컴프레서)

Threshold(임계치)

입력 레벨이 임계치를 초과하면 Compressor가 활성화 됩니다. 즉, 임계치가 낮을수록, 컴프레서는 증가합니다.



COMPRESSOR(컴프레서)

Ratio(비율)

게인 감소 비율 예, Ratio가 4:1로 설정되면 매 4dB마다 입력 레벨이 올라가고, 출력 레벨은 단지 1dB 증가합니다.

Attack(어택)

Attack은 Ratio 파라미터가 구체화한 게인 감소치에 다다르기 위해 Compressor가 사용하는 시

간의 양입니다.

예, Ratio가 4:1로 설정되고 Attack이 20ms로 설정되면 입력 신호가 갑자기 임계치 위로 4dB까지 증가합니다.

그러면 Compressor는 20ms를 이용해 3dB의 게인을 감소합니다. - 매 4dB 마다 출력단에서 1dB가 발생하면 신호는 임계치 위로 올라갑니다.

Release(해제)

Release는 입력 신호가 임계치 아래로 떨어질 때부터 Compressor에서 더 이상 게인이 감소하지 않을 때까지 걸리는 후퇴(fallback) 시간을 설정합니다.

Out Gain(출력 게인)

Gain 파라미터를 사영하면 컴프레서 내 레벨 손실을 보충할 수 있습니다. 이를 “ Makeup(보정)” 게인이라고 합니다.

Out Level(출력 레벨)

블록(block)의 출력 레벨을 제어합니다.

추가 효과 - 디-에서

De-esser(디-에서)

De-esser는 악기 특히 음성에서 치찰음을 제거하는 데 사용됩니다. 역동적인 작동법으로 인해 디에서는 정적 EQ 필터가 아니라 음원에서 고주파수가 가득할 때 음을 줄여주는 동적 필터로 간주됩니다.

Threshold(임계치)

입력 레벨이 임계치를 초과하면 De-esser가 Mode 파라미터에 따라 활성화 됩니다.

Ratio(비율)

게인 감소 비율. Ratio가 4:1로 설정되면, 이는 매 4dB마다 정의된 주파수 범위가 상승하고 출력 레벨은 단지 1dB 증가한다는 의미입니다.

Attack(어택)

Attack 시간은 De-esser가 Ratio 파라미터에 의해 구체화된 게인 감소치에 다다르기 위해 사용하는 반응 시간입니다.

예, Ratio가 4:1, Attack이 20ms로 설정 시, 입력 레벨이 갑자기 임계치 위 4dB까지 증가하면, De-esser는 3dB의 게인 감소를 위해 20ms를 사용합니다.

Release(해제)

신호가 임계치 아래로 떨어진 후, Release는 De-esser의 후퇴 시간을 설정합니다.

Freq. (주파수)

De-esser가 작동해야 하는 범위의 중앙 주파수를 설정합니다.

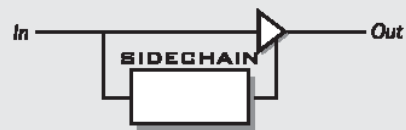
Curve(커브)

De-esser가 작동해야 하는 범위를 설정하는 광대역 또는 Lo/Hi 션프를 설정합니다.

Mode(모드)

임계치 반응법을 결정합니다. 임계치가 Relative

까지로 설정되면 임계치는 신호 평균 레벨에 비례합니다. 이는 또한 소프트 신호가 처리된다는 의미입니다. 평균 레벨이 설정 주파수 범위 외곽 신호로 결정되는 신호- 예를 들어, 치찰 음성 같은-인 경우, Relative는 매우 유용하고 음악적인 설정 환경이 될 것입니다. 모드를 Absolute(절대치)으로 설정하면, 설정 임계치는 풀 스케일(0dB)을 나타내며, 따라서 특정 주파수 범위에서 최고 레벨을 제한하는데 적합합니다.



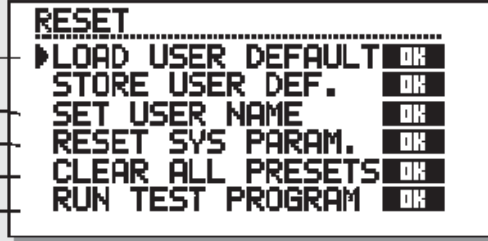
Monitor(모니터)

Sidechain 신호를 모니터링하며 De-esser가 실제로 주 신호에서 제거되는 소리를 들었습니다.

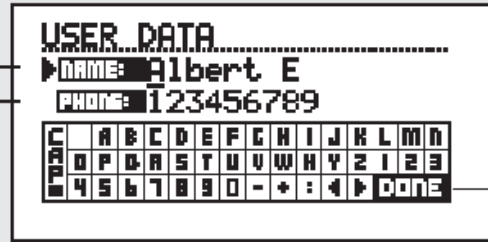
재설정 페이지

사용자 자체 기본 설정 저장
및 로드

사용자 데이터 페이지 입력
시스템 파라미터 재설정
전체 사용자 프리셋 삭제
테스트 프로그램



이름을 입력하십시오..
전화 번호를 입력하십시오.



커서를 이 부분에 대
고 OK를 눌러 세션
을 마무리 하십시오.

Reset(재설정) 페이지로 들어가기 위해서는:
장치에 전원이 들어올 때 Bypass 키 3개 중 하나를 누릅
니다.

CURSOR 키를 이용해 표시기를 이동하고 OK를 눌러 원
하는 Reset 유형을 선택합니다.

Load User Default(사용자 초기 설정 로드)
시스템 파라미터 모두를 사용자 정의 기본 설정으로 재설
정합니다. (아래 Store User Def 참조) 이 재설정 키를
사용한다고 해서 M3000의 사용자 프리셋을 삭제할 수는
없습니다.

Store User Def(사용자 초기 설정 저장)
M3000 설정이 완벽하게 끝났으면 이를 사용자 자

체 기본 설정으로 저장합니다. 이 기능은 예를 들어, 특별
생산을 끝내고 정상 설정으로 되돌아 가는 경우에 매우
유용합니다. M3000 설정이 완벽하게 끝났으면, 이 기능
을 선택하고 OK를 눌러 사용자 기본 설정에 저장합니다.

Set User Name(사용자 이름 설정)
이 기능을 사용하면 M3000에 사용자 이름과 전화번호를
입력할 수 있습니다. OK를 눌러 User data(사용자 데이
터) 메뉴로 들어갑니다. ADJUST 휠과 CURSOR 키를 사
용하여 M3000에 사용자 이름과 전화 번호를 입력합니다.
OK를 눌러 확인합니다. 전원을 켤 때, 이름 및 전화번호
가 화면에 뜹니다.

Reset System Parameters(시스템 파라미터 재설정)
시스템 파라미터 모두를 출고 시 기본 설정으로 재 설정
합니다. 이 재설정 키를 사용한다고 해서 M3000의 사용
자 프리셋을 삭제할 수는 없습니다.

Reset all presets(모든 프리셋 재설정)
모든 RAM 프리셋을 삭제합니다.

셀프 테스트

전원이 켜질 때, 3개의 BYPASS 키 중 하나를 눌러 RESET 메뉴로 들어가 TEST PROGRAM을 실행합니다.

ADJUST 휠을 돌려 셀프 테스트를 스크롤합니다.

Key 테스트

Ok를 눌러 Key 테스트를 선택합니다. 테스트를 통과하기 위해서는 M3000에서 정한 순서대로 키를 눌러야 합니다.

CANCEL (OK와 SHIFT 활성화)을 눌러 Key 테스트를 종료합니다.

ADJUST 휠 테스트

OK를 눌러 ADJUST 휠 테스트를 선택합니다.

ADJUST 휠을 30까지 돌리고 다시 0까지 되돌려 테스트를 통과합니다. CANCEL을 눌러 ADJUST 휠 테스트를 종료합니다.

LED 테스트

Ok를 눌러 LED test를 선택합니다.

ADJUST 휠을 돌려 LED를 테스트합니다. LED가 모두 켜지면 테스트는 “통과”된 것입니다.

CANCEL을 눌러 LED 테스트를 종료합니다.

Display 테스트

Ok를 눌러 Display 테스트를 선택합니다.

Ok를 눌러 모든 픽셀에 불이 들어왔는지 확인합니다. 아무 키나 눌러 pixel 테스트에서 나옵니다.

Analog I/O test

Ok를 눌러 Analog I/O 테스트를 선택합니다.

M3000 Analog Output를 M3000 Analog Input에 직접 연결합니다, 이 역시 테스트를 거쳐 OK를 누릅니다. 평평 케이블을 사용하십시오.

CANCEL을 눌러 Analog I/O 테스트를 종료합니다.

Digital I/O 테스트

Ok를 눌러 Digital I/O 테스트를 선택합니다.

M3000 AES/EBU Output을 M3000 AES/EBU Input에 연결합니다.

M3000 S/PDIF Output을 M3000 S/PDIF Input에 연결합니다.

M3000 ADAT Output을 M3000 ADAT Input에 연결합니다. 테스트 통과 시, PPM에는 반드시 0dB이 나타나야 합니다.

CANCEL을 눌러 Digital I/O 테스트를 종료합니다.

MIDI I/O 테스트

Ok를 눌러 MIDI I/O 테스트를 선택합니다.

M3000 MIDI Output을 M3000 MIDI Input에 연결합니다. Prg. 프로그램 변경 1-128은 MIDI Thru로 전송됩니다. 이 소켓을 MIDI 호환 장치에 연결하고 프로그램 변경을 확인합니다.

CANCEL을 눌러 MIDI I/O 테스트를 종료합니다.

Pedal 테스트

Ok를 눌러 Pedal 테스트를 선택합니다.

순간적인 페달을 External Control In에 연결합니다.

페달을 누르면 결과를 OK해야 합니다.

해제 시, 결과를 OK하지 말아야 합니다.

CANCEL을 눌러 Pedal 테스트를 종료합니다.

PCMCIA 테스트

Ok를 눌러 PCMCIA 테스트를 선택합니다.

PCMCIA 카드를 삽입합니다. PCMCIA 카드의 모든 데이터가 파괴 되는지 확인합니다.

Ok를 눌러 테스트합니다.

결과:

Low battery (배터리 약함)- PCMCIA 카드 배터리 교체 시점

Not OK(비정상) - 다른 PCMCIA 카드 상용해 테스트

CANCEL을 눌러 PCMCIA 테스트를 종료합니다.

Battery 테스트

Ok를 눌러 Battery 테스트를 선택합니다.

“ok” 결과를 확인합니다.

CANCEL을 눌러 Battery 테스트를 종료합니다.

System 테스트

Ok를 눌러 System 테스트를 선택합니다.

“ok” 결과를 확인합니다.

결과:

EEPROM Not Ok (EEPROM 비 정상)- 장치는 잘 작동되며 메시지는 단지 서비스 용입니다.

Ex. RAM is bad (RAM 오류) - 메모리가 작동 안 합니다.

지역 대리점에 문의하십시오.

CANCEL (OK와 SHIFT 활성화)을 눌러 System 테스트를 종료합니다.

표준 소프트웨어를 시작하기 위해 전원을 끄고 다시 켭니다.

Service 노트

장비를 수리해야 할 경우, 원 상자에 장비를 넣고 이를 더 큰 상자로 포장해 발송하십시오.

문제 해결

POWER 스위치를 눌렀으나 불이 들어오지 않는 경우,
후면 패널의 전원 스위치가 꺼져 있습니다.

입력 PPM 미터가 선택되지 않는 경우

아날로그 입력을 사용하고 있으나 I/O 메뉴의 입력 선택기는 Digital in 입니다.
아날로그 입력 레벨이 너무 낮게 설정되어 있습니다.

M3000에서 소리가 나지 않는 경우

아날로그 입력을 사용하고 있으나 I/O 메뉴의 입력 선택기는 Digital in 입니다.

전원을 끌 수 없는 경우

- POWER 스위치를 최소 3초간 누릅니다.

모든 프로그램이 “단계별”로 소리 나는 경우

믹싱 콘솔(전송/복귀)과 결합된 M3000를 사용하고 있으나 MIX가 100% 설정 안된 경우입니다. I/O 페이지에서 이를 영구적으로 할 수 없습니다.

디지털 출력 잡음

- (“백색 잡음”과 매우 유사한) 디지털 잡음이나 히스가 나는 경우, 아마도 디더가 8비트로 설정되었을 것입니다. 디더를 8비트로 설정하려면 디더를 I/O 페이지의 상대값에 설정해야 합니다.

입력이 한 채널에만 존재하는 경우

- 입력 미터에 신호가 좌/우 어느 한쪽에만 존재한다고 나오는 경우, I/O 페이지 Channel 파라미터를 확인해 보십시오. 적절한 설정 환경을 선택합니다. L, R 또는 Stereo는 선택 사항입니다.

용어

AES/EBU

평형 XLR 케이블을 사용하는 전문 디지털 입/출력 표준

S/PDIF

동축 소리(phono) 형 케이블을 사용하는 고객 디지털 입/출력 표준

DITHERING

디더링은 신호 절단 현상(truncatin)이 발생할 때 낮은 레벨에서 디지털 오디오 신호의 질을 최적화하는 방식입니다. 예: 24 비트 포맷에서 16비트까지 진행합니다. 적은 양의 걸러진 잡음이 신호에 더해지면, 뒤튤림이 적은 낮은 레벨 신호가 발생합니다. 디지털 출력을 사용할 경우, 사용자 장비에서는 비트 수를 결정합니다. DAT 또는 CDR로 이동하는 신호는 항상 16비트로 디더 돼야 합니다.

PRO/CONS LEVELS

M3000과 함께 사용하는 장비에 따라 PRO/CON 파라미터를 I/O 설정 메뉴에 올바르게 설정해야 합니다.

M3000 아날로그 입력:

고객 범위: -16dB ~ +10dB, 정상 레벨 = -10dB
전문가 범위: -6dB ~ +16dB, 정상 레벨 = +4dB

M3000 아날로그 출력:

고객 범위: -10dB ~ +16dB
전문가 범위: -16dB ~ +6dB

레벨은 기술 규격 또는 연결 장치 후면에 인쇄된 목록에 나와 있습니다.

DE-ESSING

음원에서 원치 않는 “esses” 를 제거하는 알고리즘

SYSTEM EXCLUSIVE MIDI COMMANDS

장치 별 MIDI 명령, 주로 원격 제어 기기용으로 사용.

기술 규격

디지털 입력 및 출력

컨넥터
포맷
출력 디터
샘플 비율
감쇠 처리
주파수 반응 DIO:

XLR (AES/EBU), RCA Phono (S/PDIF), Optical (Tos-link, ADAT)
AES/EBU (24 bit), S/PDIF (24 bit), EIAJ CP-340, IEC 958, EIAJ Optical (Tos-link), ADAT Lite pipe
HPF TPDF 디터 8 ~ 24 bit
44.1 kHz, 48 kHz
0.2ms @ 48 kHz
20 Hz to 23.9 kHz \pm 0.01/-0.1 dB @ 48 kHz

아날로그 입력

컨넥터:
입피던스:
최대 입력 레벨:
최소 입력 레벨 (0 dBFS용):
민감도:
A-D 전환:
A-D 감쇠:
동적 범위:
THD:
주파수 반응:
혼선:

XLR 평형 (pin 2 hot)
20 kohm
+ 22 dBu (평균)
-10 dBu
@ 12 dB 헤드룸 -22 dB ~ +10 dBu
24 bit (1 bit, 128 번 오버샘플링)
0.8 ms @ 48 kHz
>103 dB (unweighted), >106 dB (A)
-95 dB (0.0018 %) @ 1kHz, -6 dBFS (FS @ +16 dBu)
10 Hz to 20 kHz: +0/-0.2 dB
<-80 dB, 10 Hz to 20 kHz, 일반 -100 dB @ 1 kHz

아날로그 출력

컨넥터
입피던스
최대 출력 레벨:
완전 출력 범위:
D-A 전환:
D-A 감쇠:
동적 범위
THD:
주파수 반응:
혼선:

XLR 평형 (pin 2 hot)
100 ohm (능동 변형기)
+ 22 dBu (평균)
-10 dBu to + 22 dBu
24 bit (1bit, 128번 오버샘플링)
0.57 ms @ 48 kHz
>100 dB (비가중), >104 dB(A)
-86 dB (0.005 %) @ 1 kHz, -6 dBFS (FS @ +16 dBu)
10 Hz to 20 kHz: +0/-0.5 dB
<-60 dB, 10 Hz to 20 kHz, typical -90 dB @ 1 kHz

EMC

준수 기준 :

EN 55103-1 및 EN 55103-2, FCC part 15, Class B, CISPR 22, Class B

안전성

인증:

IEC 65, EN 60065, UL 1419, CSA E65

환경

작동 온도:
보관 온도:
습도:

32° F to 122° F (0° C ~ 50°C)
-22° F to 167° F (-30° C ~ 70°C)
Max. 90% 비압축

PCMCIA 인터페이스

컨넥터
기준
카드 포맷

PC card, 68 pin 형 1 cards
PCMCIA 2.0, JEIDA 4.0
2 MB SRAM까지 지원

제어 인터페이스

MIDI:
GPI, 페달, 페이더

In/Out/Thru: 5 Pin DIN
1/4" 폰 잭, 0 ohm ~ 50 kohm

일반 사항

마감
치수
무게
본 전압:
전력 소비
백업 배터리 수명
보증 부분 및 기간

양극 처리 알루미늄 앞면. 도금 코팅 철 새시.
19" x 1.75" x 8.2" (483 x 44 x 208 mm)
5.2 lb. (2.35 kg)
100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz (auto-select)
<20W
>10 년
1 년

기술 규격은 별도의 고지 없이 변경될 수 있습니다.

MIDI 실행 차트

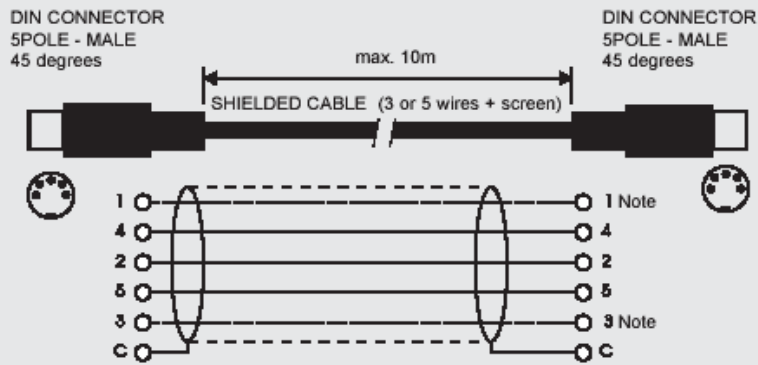
STUDIO EFFECTS PROCESSOR M3000 - 1998년 11월 1일

기능		전송	인식	기타
Basic Channel	Default	1-3	1-3	Eng1: 1, Eng2: 2, Com: 3
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default			
	Messages Altered	X	X	
Note Number		X	X	
	True Voice	X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Key' s	X	X	
	Ch' s	X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change		10 이상	10 이상	Cntrl.#10: Mix (사용 시) Cntrl.#11: Output Level Cntrl.#12: Edit 페이지 First Param. . Cntrl.#13: Edit 페이지 Second Param. Cntrl.#14: Third Cntrl.#15: ... Cntrl.#16: ... Cntrl.#17: ... 모든 컨트롤러는 1바이트 유형으로 파라미터 범위로 조절됨.
Prog Change		O	O	
	True#	0-127	0-127	
System Exclusive		O	O	
Common	:Song Pos	X	X	
	:Song Sel	X	X	
	:Tune	X	X	
System real time	:Clock	X	O	
	:Commands	X	X	
Aux Messages	:Local ON/OFF	X	X	
	:All Notes OFF	X	X	
	:Active Sense	X	X	
	:Reset	X	X	
Notes				
O:YES	Mode1: OMNI ON, POLY		Mode 2: OMNI ON, MONO	
X:NO	Mode 3: OMNI OFF, POLY		Mode 4: OMNI OFF, MONO	

완전한 M3000 MIDI 규격에 대해서는 본사 인터넷 사이트 www.tcelectronic.com를 방문하십시오.

멤납 지침

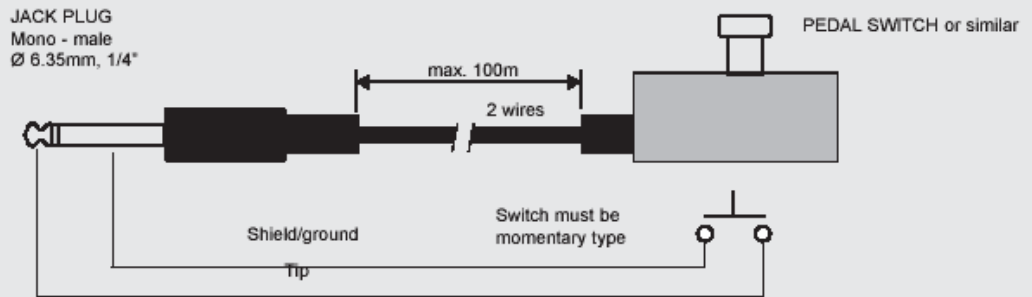
MIDI 케이블



주의:

RS485 인터페이스가 있는 TC 장치에는 DIN 컨넥터 상의 핀 1과 3이 RS485 연결 용으로 준비되어 있습니다. 따라서, 장치를 이 핀을 사용하는 기타 장비와 연결하는 경우 3선 표준 MIDI 형 케이블을 사용해야 합니다. (5선 MIDI-PLUS 형 사용 금지).

Pedal Cable



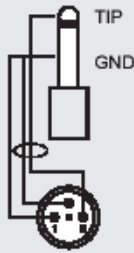
XLR - XLR

Pin 1 - Pin 1 (Ground)
Pin 2 - Pin 2 (Hot)
Pin 3 - Pin 3 (Cold)



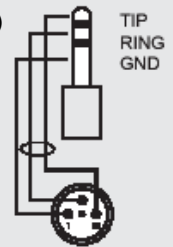
Jack (unbalanced) - XLR

Sleeve - Pin 1 (Ground)
Tip - Pin 2 (Hot)
Sleeve - Pin 3 (Cold)



Jack (unbalanced) - XLR

Sleeve - Pin 1 (Ground)
Tip - Pin 2 (Hot)
Sleeve - Pin 3 (Cold)



M3000 프리셋 목록

다음은 M3000에 있는 모든 출고 시 프리셋 목록입니다.

Engine 1이나 Engine 2에서 RECALL 키를 누르면, 부록 화면이 뜹니다.

이 기능을 사용하면 단일 ROM 프리셋을 한번에 살펴 볼 수 있으며 원하는 유형의 프리셋을 빠르게 이용할 수 있습니다.

다음을 유의하십시오.

현재 소환된 프리셋이 1에서 250 범위에 있다면 전체 화면에는 이 범위만 나타납니다. 현재 소환된 프리셋이 251에서 500 범위에 있다면 전체 화면에는 이 범위만 나타납니다.

카테고리

범위: 1 - 250

ROM PRESET TYPES	NO.:
TOP 20	1-20
REAL/VIRTUAL HALLS	21-136
REAL/VIRTUAL ROOMS	137-190
PLATES	191-204
GATED REVERB	205-211
CLUBS	212-225
OTHER ALGORITHMS	226-250

범위: 251 - 500

POST PRESET TYPES	NO.:
INDOOR	250-399
CARS	400-409
OUTDOOR	410-439
NATURE	440-459
EFFECT	460-469
SURROUND	470-500

주-명시된 사항이 없는 경우, VSS™3 알고리즘이 사용됩니다.

60

상위 20개 프리셋

처음 20개 프리셋은 각자 다른 프리셋 유형 중 특별히 “ 주목할 만한 ” 프리셋입니다. Halls, Rooms, Plates, Gated Reverbs 및 Post Production 프리셋이 이에 해당합니다.

- Hall Large Warm
- Studio 40x40ft
- Queens Arena
- Warm Cathedral
- Singing In The Abbey
- Stage And Hall
- 251 All Up
- Vocal Bright
- Space Hall
- Overhead Mics
- Bright Space
- Small Wood Room
- Band Rehearsal Room
- RMX Snare Room
- Bright Plate
- Piano Plate
- Gated Reverb
- Empty Arena
- Warehouse
- The Mens Room

VSS Gate

M3000 프리셋 목록

Halls(홀)

프리셋 #21~ 136.

이 그룹의 프리셋은 음악을 만들 때 가장 많이 쓰는 유형일 것입니다. 이 그룹은 #21에서 #63까지, 가장 현실적이고 자연스러운 잔향음이 있는 Natural 섹션과, #64에서 #136까지 효과음을 담은 잔향 프리셋이 있는 Super-natural 부분으로 나뉩니다. 양 그룹은 단기에서 장기 감쇠 시간 순으로 분류되어 있습니다.

21	Small Dense Hall	38	Venue Warm 2
22	Puk Drum Ambience	39	Concert Arena
23	Ambient Hall	40	Vocal Hall 1
24	Nice 4 Strings	41	Spacey Clear Hall
25	Smokey Sax	42	Concert Piano
26	Acoustic Gtr Space	43	Piano Hall 1st Row
27	Full Gymnasium	44	Hall Medium Warm
28	Drews Small Hall	45	Echo Hall
29	Coffee House	46	Ballad Vocal Hall
30	Big Dense Studio	47	Vocal Hall 2
31	Bright Theatre	48	Vocal Deep Male
32	Really True Hall	49	Modulated Hall
33	Queens Arena Full	50	Grand Vocal Hall
34	The Club	51	Empty Gymnasium
35	Venue Clear	52	Lively Hall
36	Venue Warm 1	53	Church
37	Nice Hall 1	54	Hall Large Warm Wide
		55	Hall Large ClearWide
		56	Bright Hall
		57	Nice Hall 2
		58	Big Modulated Hall
		59	Church Clear
		60	Church Warm
		61	Cathedral Strings
		62	Cathedral
		63	Cathedral Clear

M3000 프리셋 목록

64	Club Carib		88	Bright Slap Reverb	REV 3
65	Kinky Chinks		89	Lounge Lizard	C.O.R.E
66	Bassed On What		90	Slap Back Vox 2	
67	Snare Room Bright		91	Clear Hall	
68	Slap Back Sax		92	Blind BG Vocals	REV 3
69	1 Bar Snare Tap	C.O.R.E	93	Perc Modulation	
70	Drum Tile Space		94	Perc Straight Tail	
71	Dickey Dickey		95	Perc 1978	
72	Smooth Garage		96	Perc Straight	
73	Space Chamber		97	Vocal Ballad	
74	Drums Big		98	The 799A1 Sound	
75	Wide Space		99	Damped Hall	
76	Leader Of The band		100	251 Long Pre Dly	
77	Medium Guitar Hall	REV 3	101	Ballad Drums	
78	Medium Vocal Hall		102	Vocal For Thin Voice	
79	Big Empty Club		103	251	
80	Lap Dance Snare		104	Bright Male Vox	
81	Lonely Organ	REV 3	105	Vocal Female	
82	Slap Back Vox 1		106	Fiddle Heaven	
83	Bright Strings	REV 3	107	Gospel verb 1	
84	Bass Fishing	REV 3	108	Slap Back Reverb	
85	Big Empty Space		109	Shimmer Mod Lite	REV 3
86	Medium Bright Hall	REV 3	110	Bright Large Gym	
87	Bright Guitar Hall		111	Hall Large	

M3000 프리셋 목록

112	Nose Bleed Seats		Rooms (룸)
113	Big Ballad Vocal 2		프리셋 #137~ 190.
114	Sweet Basil Vocal	C.O.R.E.	작고, 아늑하며, 물건이 꽉 들어찬 공간.
115	Blackface Amp		Natural 소리 프리셋은 #137에서 #162,
116	Large Hall Clear		Super-natural 부분은 #163에서190입니다. 양 그
117	Soupy Ballad Verb		룸은 단기에서 장기 감쇠 시간 순으로 분류되어 있
118	Ringy Wash		습니다.
119	Modulated Backwall		137 Vocal Doubler
120	Big Vocal 2		138 Small Booth
121	Crystal Clear XXL		139 Minimum Booth
122	12 String Reverb		140 Rhodes Thicken
123	Big Guitar Verb		141 Lively Small Room
124	Windamish		142 12 String Doubler
125	Over Yonder Hill		143 Studio 10x10ft
126	Wild Modulation		144 Small Natural Room
127	Church Piano		145 Small Perc Room
128	String Bikini Atoll		146 Studio 20x20ft
129	In The Clouds		147 Soft Medium Room
130	Perc 1980		148 Small clear room
131	Perc 1984		149 Nice Perc Ambience
132	Freak Modulation 1		150 Live Wooden Room
133	Vox Canyon		151 Puk Drum Ambience S
134	Warped Space		152 Acc Guitar Ambience
135	Long And Smooth		153 Wide Ambient Chamber
136	Sweeping Weirdverb		154 Tight N Clear

M3000 프리셋 목록

155	Real Room	181	Small Guitar Room	REV 3
156	Lucho 2016 Good room	182	Clear Guitar Room	
157	Close Small Room	183	Dark Snare Hall	
158	Recital Room	184	Dark snare 2	
159	A Real Room	185	Slap Back Guitar	
160	Soft Guitar Ambience	186	Tom Tom Reverb	
161	Big Soft Room	187	Clear Room	
162	The Studio	188	Slap Back Piano	
163	Drum Stuff	189	Bossa Nova Perc Room	C.O.R.E.
164	Tight vocal 1	190	Delayed Hall	
165	Kick Bass Ambience			
166	Amb Rock Lead Gtr		Plates (플레이트)	
167	RMX Ambience		프리셋 #191~ 204.	
168	Snare Room Long		빈티지 플레이트 잔향의 잔향 시뮬레이션	
169	Drum Trash Stuff		이 프리셋은 단기에서 장기 지연 시간 순서로	
170	Drummin Up Business		구성되어 있습니다.	
171	Vocal BG Fat			
172	Thick Space	191	Drum Booth	
173	Crazy Phasey	192	Drum Plate Stuff	
174	Filtered Vocal Dbl 1	193	Drum Wood Plate	
175	Freak Modulation 2	194	Stairway Plate	
176	Dance Snare	195	Piano Plate	
177	Drum Room Xpander	196	Slap Back Plate	
178	3 Car Garage	197	Mac Perc	
179	In A Cylinder	198	Ambient Plate	
180	RMX Ambience Wide	199	Silky Gold Plate	

M3000 프리셋 목록

- 200 Bright Plate
- 201 Drums Perc Soft1
- 202 Drum Perc Soft2
- 203 Oil Drum
- 204 Drum Perc Soft3

Gated Reverb Presets(게이트 잔향 프리셋)

프리셋 #205~ 211.

VSS-Gate 알고리즘은 게이트 잔향의 확장 유형입니다. 일부 예로 #205에서 #211까지의 프리셋이 있습니다. 다음은 드럼과 보컬용 프리셋입니다.

- 205 Thick Drum Gate VSS™GATE
- 206 Short Perc Gate VSS™GATE
- 207 Microuzi Gate VSS™GATE
- 208 Backing Vocal Gate VSS™GATE
- 209 Snare Gate VSS™GATE
- 210 GittinJiggyWiddit VSS™GATE
- 211 Medium Band Room VSS™GATE

Clubs (클럽)

프리셋 #212 ~ 225.

드럼 및 기타 타악기용으로 만들어진 매우 작고 타이트한 프리셋

- 212 Real Drum Booth
- 213 Small Wood Chamber
- 214 Vintage Snare Room 1

- 215 Vintage Snare Room 2
- 216 Studio Drum Ambience
- 217 Acoustic Space
- 218 Snare Booth Bright
- 219 Hard Drum Space
- 220 Dance Snare
- 221 Modulated Perc
- 222 Dark Snare Chamber
- 223 Tiny Booth
- 224 Small Space
- 225 Clear Space

기타 알고리즘

프리셋 #226~ 250.

무 잔향 단일 프리셋. 독립적 또는 복합적으로 사용할 수 있습니다.

- 226 Slap Back Delay
- 227 Tap Delay
- 228 Detune Pitch
- 229 Up N Down
- 230 EQ Flat
- 231 Expander
- 232 Fast gate
- 233 Vox Comp
- 234 Allround Comp
- 235 Chorus
- 236 Wide Chorus

M3000 프리셋 목록

- 237 SRV Chorus
- 238 Flanger
- 239 Wild Flanger
- 240 Slow Tremolo
- 241 Wild Tremolo
- 242 Slow Panner
- 243 Fast Panner Wide
- 244 Old Phaser
- 245 Standard Phaser
- 246 Weird Phaser
- 247 Vocal De-esser
- 248 Dynamic Hi Cut
- 249 Dynamic Lo Cut
- 250 Muted Engine

프리셋 251-500는 VSSTMFP 및 VSSTMSR 알고리즘을 사용합니다. 이 프리셋은 필름 및 후반 제작 전용이며 미국 및 유럽의 일류 시설 출신의 하이엔드(high-end) 필름 및 후기 제작 전문가들이 만든 것입니다. 이 프리셋은 사영할 수 있는 필름 및 후반 제작 프리셋 중에서는 가장 확장성이 좋은 것들입니다. 필름 및 후반 제작용 잔향의 특별한 점이 있다면 자연스럽게 현실적인 음을 내야 한다는 점입니다. 반드시 훌륭하고 부드러운 음일 필요는 없습니다.-음악 응용 프로그램에서 자주 나타나는 것과 같이-하지만 믿을 만하고 장면에 적합한 음이어야 합니다. 각각 다른 응용프로그램용 여러 블록 내에 250개 프리셋을 나열해 놓았습니다.

주 - VSSTMFP는 프리셋 251~ 469 용으로 사용됩니다.
VSSTMSR는 프리셋 470~ 500 용으로 사용됩니다.

VSSTMFP 프리셋 초소형 잔향 프리셋 (내부 Mini) 프리셋 #251~ 259. 매우 작고 타이트한 소리의 잔향이 있는 프리셋 이 프리셋 특징은 대부분이 초기 반향 패턴으로 만들어진 것이라는 점입니다. 왜냐하면 이 같은 작은 공간에서는 잔향 후속음이 거의 존재하지 않기 때문입니다.

- 251 Closet With Clothes
- 252 Walk In Closet
- 253 Too Small Mens Room
- 254 Phonebooth Tight
- 255 Phonebooth
- 256 Claustrophobia
- 257 Under A Blanket
- 258 Near The Wall
- 259 Meat Locker

M3000 프리셋 목록

Small rooms and spaces (Indoor Small)

작은 방 및 공간 (내부 소형)

프리셋 #260 ~ 289.

매우 자연스럽고 현실적인 소형 룸

가정용 공간으로는 부엌 및 거실, 사무실 같은 공적인 장소도 여기에 존재합니다.

예: 가구가 있는 표준 소형 거실을 시뮬레이션하는 266번 프리셋을 사용해 보십시오.

- 260 A Small Room
- 261 The 2nd Bedroom
- 262 Drapes And Curtains
- 263 Dense Centered Room
- 264 Room Conversation
- 265 Chamber
- 266 Furnished Room
- 267 Living Room
- 268 Real Living Room
- 269 Dining Room
- 270 Corridor
- 271 Small Bathroom
- 272 Bathroom Blue
- 273 In The Kitchen
- 274 Interior Kitchen
- 275 Kitchen
- 276 ConfRoom Damped
- 277 Shrinks Office

- 278 Reception Area
- 279 Wooden Office
- 280 Store Room
- 281 Live VO Booth
- 282 Recording Booth
- 283 Studio Small
- 284 Standard Dialogue
- 285 Dialog 1
- 286 Open Mics
- 287 Close Breathing
- 288 Semifurnished Qntec
- 289 Small Foley Blue

Medium sized rooms and spaces (Indoor Medium)

중형 룸 및 거실 (내부 중형)

프리셋 #290~ 319

이 프리셋에는 대부분 가정용 룸과 공간에 관한 것이지만 공적인 공간도 있습니다.

- 290 Furnished Room
- 291 Unfurnished Room
- 292 Locker Room
- 293 Livingroom Blue
- 294 Wood Floor
- 295 Natural Wood Room
- 296 Livingroom
- 297 Room With A View
- 298 Hallway

M3000 프리셋 목록

- 299 Basement 1
- 300 Furnished Basement
- 301 Wine Cellar
- 302 Toilet Stall
- 303 In The Shower
- 304 Bathroom Stall
- 305 Wide Garage
- 306 Right Side Garage
- 307 Conference Room
- 308 Glass Office
- 309 Large Office
- 310 Office
- 311 Empty Classroom
- 312 Classroom
- 313 Back Of The Glass
- 314 Watch-Tower Inside
- 315 Dialog 2
- 316 Dialog 3
- 317 Dialog 4
- 318 In The Air Vent
- 319 Kellars Cell Blue

대형 룸 및 공간 (내부 대형)

프리셋 #320 to 369.

이 섹션에는 가정용 대형 룸에서 초대형 내부 공공 장소까지를 포함하는 프리셋이 있습니다.

- 320 Big Room
- 321 Empty Corridor
- 322 Plasterwalls
- 323 Centered Hallway
- 324 What A Basement
- 325 Basement 2
- 326 Basement Large
- 327 Empty Basement
- 328 Empty Stairwell
- 329 Small Stairway
- 330 Big Stairway
- 331 Home Garage
- 332 Modern Kitchen
- 333 Big Toilet
- 334 What A Toilet
- 335 Public Mens Room
- 336 Empty Store
- 337 Empty Nightclub
- 338 Storage Room
- 339 Recital Room
- 340 Hotel Lobby

M3000 프리셋 목록

- | | | | |
|-----|----------------------|-----|---|
| 341 | Band Practice Room | 366 | Down The Hatch |
| 342 | Down The Hall | 367 | In The Sewer |
| 343 | Factory | 368 | Scissorhands Parlor |
| 344 | Dance Studio | 369 | In The Room |
| 345 | Empty Restaurant | | |
| 346 | Tijuana Cantina | | The largest indoor halls and areas (Indoor XXL) |
| 347 | Store Room | | 초대형 내부 홀 및 구역 (내부 초대형) |
| 348 | Louvre Pyramid Hall | | 프리셋 #370~ 399. |
| 349 | Pentagon Corridor | | 초대형 내부 장소를 떠올리면 됩니다. 철도역, 주차 |
| 350 | Airport PA | | 빌딩 같은 공공 장소에서만 사용하는 프리셋입니다. |
| 351 | Grand Ballroom | 370 | Elevator Shaft |
| 352 | Parking Garage Small | 371 | Big Stairwell |
| 353 | Garage | 372 | Large Lockerroom |
| 354 | Mine Corridor | 373 | Empty Auditorium |
| 355 | Mine Chamber | 374 | AES Show Lobby |
| 356 | Tight+ Natural | 375 | Brill Building Lobby |
| 357 | Tight+ Smooth | 376 | Boston Garden Hall |
| 358 | Scoring Stage 1 | 377 | Warehouse Blue |
| 359 | Scoring Stage 2 | 378 | Soft Warehouse |
| 360 | Scoring Stage 3 | 379 | Long Swimming Pool |
| 361 | Dialog 5 | 380 | Swim Distant |
| 362 | Dialog 6 | 381 | Empty Indoor Pool |
| 363 | Dialog 7 | 382 | Frankfurt Hbf |
| 364 | Party Chit Chat | 383 | Budapest WestRailwSt |
| 365 | Large+ Stage Blue | 384 | LaGuardia Terminal |
| | | 385 | Subway Platform 1 |

M3000 프리셋 목록

- 386 Subway Platform 2
- 387 Subway Tunnel
- 388 Parking Distant
- 389 Parking Garage Talk
- 390 Parking Garage Ugly
- 391 Parking Garage
- 392 Indoor Parking Lot
- 393 Public Toilet
- 394 The Abbey
- 395 Medium Church
- 396 Concrete Maze
- 397 Dark Tunnel
- 398 Back There
- 399 Really Smooth Hall

Cars(차량)

프리셋 #400~409.

가장 어려운 공간 중 하나를 시뮬레이트 하는 잔향 설정 환경 초소형 공간 및 매우 부드럽고 거친 표면이 있는 차량의 실제 환경을 시뮬레이트하는 데에는 어려운 점이 많습니다. 차 내부에서 소리가 어떻게 들리는지는 모두가 알 수 있습니다.

- 400 Beetle Interior
- 401 Limo Interior
- 402 BMW Limo
- 403 Car Frontseat Dialog
- 404 Car Front 2 Backseat

- 405 Van Interior
- 406 A Van
- 407 Inside truck
- 408 Car Interior Blue
- 409 Cardoor At Midnight

Large outdoor presets (Outdoor XL)

대형 외부 프리셋 (외부 대형)

프리셋 #416~ 429.

뒤뜰이나 거리의 빌딩 사이 같은 전형적인 외부 공간

- 410 Courtyard
- 411 Market
- 412 Alley
- 413 HarlemStreetAtNight
- 414 Stone Garden
- 415 Boat Trip In Venice
- 416 Backyard
- 417 Backyard Qntec Wide
- 418 On The Street
- 419 Street
- 420 Dog In The Alley
- 421 Alleyway
- 422 Between Skyscrapers
- 423 Between Buildings 1
- 424 Between Buildings 2
- 425 Under The Bridge

M3000 프리셋 목록

- | | |
|---|--------------------------------|
| 426 Dock | Mother Nature presets (Nature) |
| 427 Long Cave | 자연음 프리셋 (자연) |
| 428 Backyard Qntc | 프리셋 #440~ 459. |
| 429 Racetrack PA | 자연 공간 잔향 전용 블록 |
| Very large outdoor settings (Outdoor XXL) | |
| 초대형 외부 설정 (외부 초대형) | |
| 프리셋 #430 ~ 439 | |
| 텃밭 경기장 및 여러 코트 같은 초대형 외부 장소 | |
| 430 Slap Alley | 440 Green Forest |
| 431 City Foot Chase | 441 Forest In Winter |
| 432 Empty Arena XXL | 442 Forest In Autumn |
| 433 Racquetball Court | 443 Forest On The Hill |
| 434 Wide Jail court | 444 Forest Reverb 1 |
| 435 Across The Plaza | 445 Forest Reverb 2 |
| 436 Large Citypark | 446 Forest |
| 437 Big City | 447 In The Valley |
| 438 Down The Tunnel | 448 Valley In Winter |
| 439 Jump Off Thee Bridge | 449 Deep Valley |
| | 450 Back Canyon |
| | 451 Distance In Jungle |
| | 452 Jungle |
| | 453 Alpine Atmosphere |
| | 454 Stoneriver In Vitosa |
| | 455 Stone-Quarry |
| | 456 Cave Corridor |
| | 457 Cave-Dwelling |
| | 458 Rocks At See |
| | 459 Mountains |

M3000 프리셋 목록

Effect reverb settings

이펙트 잔향 설정

프리셋 #460 ~ 469.

실제 세계에서 적용할 수 없는 특수 잔향 설정 소형 블록 이 프리셋은 소리 효과용으로 사용됩니다.

- 460 Speaker In A Room
- 461 Stinger 1
- 462 Stinger 2
- 463 Stinger 3
- 464 What Dreams May Go
- 465 Clausto-Phonebooth
- 466 Enhancer Verb 2
- 467 Dialog+ Music Slap
- 468 Enhancer Stereo
- 469 Watch Them Scatter

VSS™SR 알고리즘 프리셋

프리셋 #470~ 500.

특수 VSS™SR 서라운드 알고리즘을 사용하면 지금까지 보지 못한 잔향 제조 방식에 대해 알 수 있습니다. Front 및 Rear Decay 시간 컨트롤을 사용할 수 있으며 신호가 서라운드 음 디코더를 통해 전송되면 실제와 같은 3차원 공간을 만들어 집니다.

- 470 Dining Room SR
- 471 Real Living Room SR

- 472 Kitchen SR
- 473 Unfurnished Room SR
- 474 Room With A View SR
- 475 Hallway SR
- 476 Basement SR
- 477 Claustrophobia SR
- 478 Meat Locker SR
- 479 Live VO Booth SR
- 480 Large Office SR
- 481 LouvrePyramidHall SR
- 482 Museum SR
- 483 Railwaystation 1 SR
- 484 Railwaystation 2 SR
- 485 LaGuardiaTerminal SR
- 486 Empty Arena XXL SR
- 487 Swimmingpool SR
- 488 Between Buildings SR
- 489 Cemetery SR
- 490 Street SR
- 491 Stadium Rear SR
- 492 Alpine Atmosph SR
- 493 Rocks At The Sea SR
- 494 Jungle SR
- 495 Forest SR
- 496 Canyon SR
- 497 Arboretum SR
- 498 Mine Corridor SR
- 499 Mine Chamber SR
- 500 Cave Long SR

M3000 프리셋 목록

Combined presets(복합 프리셋)

프리셋 #1 ~100.

복합 프리셋 बैं크에는 M3000의 두 엔진 구조의 장점을 이용하는 법에 대해 다양한 제안이 있습니다. 실제 많은 수의 독특한 잔향 효과를 얻을 수 있습니다.

분류 방식은 단일 프리셋 만큼 엄격하지는 않습니다. 왜냐하면 이 같은 설정 방식으로 만들어진 응용 프로그램이 많기 때문입니다.

프리셋 #96~100은 VSS™ 서라운드 알고리즘으로 만들어 졌습니다.

- 1 70s Style
- 2 Panned Reverb
- 3 Giant Space
- 4 XXL-Tone
- 5 Twang Reverb
- 6 Wide In Your Face
- 7 Techno Wave
- 8 Comp Reverb
- 9 Dual Delay
- 10 Thick Ambience
- 11 Double Ambience
- 12 Slap Reverb
- 13 Drum Rev+ Amb
- 14 Ambience
- 15 Morphing Rev-Delay

- 16 De-ess Hall
- 17 Linked Delay
- 18 Linked Pitch
- 19 Linked Parametric EQ
- 20 Linked Expander
- 21 Linked Vox Comp
- 22 Linked Inst Comp
- 23 Linked Chorus
- 24 Linked Flanger
- 25 Linked Tremolo
- 26 Linked Panner
- 27 Linked Phaser
- 28 Linked De-esser
- 29 De-ess-Delay
- 30 Phaser-Delay
- 31 Phased Delay
- 32 Chorus Delay
- 33 Delay Reverb Morphed
- 34 All Around
- 35 Phaseman
- 36 Speaker
- 37 Machine Voice
- 38 Floating Ambience
- 39 Small Speaker
- 40 Doubler Reverb
- 41 Party Next Door

M3000 프리셋 목록

42	Rev Phased Delay	66	Castle Normal
43	Flanged Reverb	67	Machine Room Large 1
44	De-essed Medium Hall	68	Machine Room Large 2
45	Stereo Hall Large	69	Machine Room Large 3
46	Stereo Studio 20x20	70	Submarine Corridor
47	Stereo Studio 40x40	71	Castle Big
48	Stereo Large Hall	72	In The Louvre
49	De-essed Small Room	73	Glass Church
50	Stereo Venue Clear	74	Hybrid Cathedral
51	Machine Room Tiny	75	Skating Ring
52	Submarine Very small	76	Stereo Church
53	Submarine Small	77	Stereo Expo Hall
54	De-S Wood Chamber 1	78	Harbor
55	Stairway Wood 1	79	Hippodrome
56	Wood Hall 1	80	Deep Forest
57	Wood Hall 2	81	Very Deep forest
58	Court 1	82	Valley In Colorado
59	Court 2	83	Boating On Amazonas
60	Submarine Big	84	Deep Jungle
61	De-S Wood Chamber 2	85	Night On Lochness
62	Stairway Wood 2	86	In The Pipe 1
63	Elevator on 3th	87	In The Pipe 2
64	Elevator on 5th	88	Computer Voice 1
65	Elevator on 9th	89	Computer Voice 2

M3000 프리셋 목록

- 90 Computer Voice 3
- 91 Computer in Space 1
- 92 Computer in Space 2
- 93 Reverb for Isato
- 94 Pantheon
- 95 Sewage System
- 96 Military Base SR
- 97 POW Camp SR
- 98 Football Ground SR
- 99 Seaside SR
- 100 Large Cave SR