

True Spring Reverb's User Guide



Welcome

트루 스프링 리버브를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 막강한 스테레오 이펙트 페달은 스프링 리버브와 트레몰로라는 불멸의 결합을 재현하고 되살려냈습니다. 소스 오디오 엔지니어링 팀은 뮤직 기어 역사상 가장 아이코닉한 기타 앰프들과 아웃보드 기어에서 들을 수 있었던 스프링 리버브와 트레몰로 사운드의 특징과 뉘앙스를 충실히 재현하는데 수년의 시간을 쏟아부었습니다. 이 페달이 인도할 사운드의 세계를 즐기시길 희망합니다.

이 페달은 컴팩트한 사이즈에 믿음직한 내구성의 부러쉬드 알루미늄 하우징으로 제공되며 스테레오 인풋과 아웃풋, 3-웨이 포지션 토글 스위치, 4개의 직관적인 콘트롤 노브로 구성되어 있습니다. 뉴로 허브Neuro Hub과 결합하면 광범위한 MIDI 기능을 활용할 수도 있습니다.

상자에서 꺼내어 바로 다양한 셀렉션의 멋진 리버브와 트레몰로 사운드를 사용할 수도 있지만, 트루 스프링 리버브와 뉴로 데스크 탑 에디터Neuro Desk Top Editor나 뉴로 모바일 앱 Neuro Mobile App에 연결하면 다양하고 세밀한 에디팅과 여러 라우팅 옵션을 경험할 수 있습니다. 뉴로 에디터를 사용해 각자의 커스텀 프리셋을 만들고 저장해 점점 커지고 있는 뉴로 커뮤니티에서 공유해보세요.

퀵스타트 가이드가 여러분께 기본적인 사항을 안내할 것입니다. 트루 스프링 리버브를 보다 심도 깊게 알고 싶다면 연결Connections부터 시작되는 다음 섹션을 읽어주세요.

감사합니다!

소스오디오팀/ 라이딩 베이스

Overview

세 가지 성향의 스프링 리버브 사운드(Three Flavors of Spring Reverb) - 빈티지 콤파 앰프에서 영감을 얻은 숏Short 혹은 롱Long 엔진, 또는 튜브 드라이브가 걸린 아웃보드 스프링 탱크의 “드립드rippy” 사운드를 재현한 탱크Tank 엔진, 이렇게 총 세 가지 성향의 리버브 사운드를 선택할 수 있습니다.

세 가지 스타일의 트레몰로 사운드(Three Flavors of Tremolo) - 선택한 리버브 사운드는 트루 스프링 리버브에 탑재된 세 가지 트레몰로 사운드 중 어떤 것과도 함께 섞어 쓸 수 있습니다. 트레몰로 이펙트에는 옵토Opto, 바이어스Bias, 그리고 하모닉Harmonic의 세 종류가 있습니다.

두 가지 모드(Two Modes of Operation) - 전통적인 스팀 박스(프리셋 없음)처럼 운영하고 싶으면 스탠다드 모드에서 페달을 사용합니다. 또는 프리셋 모드를 활성화시켜 유저 프리셋(리버브/트레몰로 이펙트와 노브 포지션 포함)을 세 개의 토글 스위치 각각의 위치에 저장하세요.

다양한 스테레오 라우팅(Flexible Stereo Routing) - 트루 스프링은 모노와 스테레오 세팅 모두를 소화합니다. 스테레오 대 스테레오, 모노 대 모노, 모노 대 스테레오, 스테레오 썸Sum 대 모노와 여러분의 기어 세팅에 즉시 대응하며 스테레오 시그널 체인의 심분 활용할 수 있는 외부 이펙트 루프를 지원합니다.

컴팩트 디자인(Compact Design) - 높은 내구성의 경질 알루미늄 하우징에 부피와 면적 모두 컴팩트하며, 투어의 험난한 환경도 견딜 만큼 튼튼합니다.

유니버설 바이패스(Universal Bypass) - 트루바이패스? 버퍼바이패스? 선택은 연주자의 몫입니다. 트루 스프링은 트루바이패스를 위한 고품질의 시그널 계전회로relay와 아날로그 바이패스를 위한 투명한 버퍼를 탑재하고 있습니다.

뉴로 테크놀로지(Neuro Technology) - 뉴로 모바일 앱은 트루 스프링에 새로운 가능성을 부여합니다. 버추얼 스프링의 길이를 바꾸고, 세부적인 패러미터를 조정하며, 라우팅 옵션을 변경하거나 뉴로 커뮤니티에 접속할 수도 있습니다. 새로운 커스텀 프리셋을 만들고 이름을 붙여 클라우드에 저장하고 뉴로 커뮤니티의 다른 멤버들과 공유하세요. 뉴로 커뮤니티의 다른 유저들이 만든 프리셋도 업로드 할 수 있습니다.

미디 컨트롤(MINI Control) - 트루 스프링과 뉴로 허브를 연결해 미디 프로그램 체인지 메시지program change message로 128개의 프리셋을 불러와 사용하세요. 미디 CC 메시지continuous controller message로 페달의 다양한 패러미터를 제어할 수도 있습니다. 또한 미니 USB 포트 로 트루 스프링 리버브에 미디 CC 메시지를 전송할 수도 있습니다. 클래스 호환 USB-MIDI 기기인 스프링 리버브는 맥과 윈도우에서 구동되는 레코딩 소프트웨어에 플러그-앤-플레이Plug-and-play 디바이스로 기능합니다.

Quick Start

Power

기기에 전원을 공급하려면 동봉된 9V DC 파워서플라이를 페달의 뒷 패널에 DC 9V라고 프린트되어 있는 잭에 연결합니다. 제3자 제조사의 파워서플라이 사용 시, 트루 스프링 리버브는 최소 165ma, 센터 네거티브 사양의 독립 9V DC 전원이 필수라는 것에 유의하세요.

경고: 소스 오디오 제품이 아닌 파워서플라이를 사용할 때, 특히 정전압이 아닐 경우에는 기기에 손상이 갈 수 있습니다. 제3자 제조품을 사용할 때는 주의하세요.

Guitar/Audio Connections

스탠다드 1/4인치 모노 케이블을 이용해 기타, 베이스, 그리고 그 외 악기를 인풋 1에 연결하고 아웃풋 1을 이용해 앰프(혹은 시그널 체인에서 다음에 오는 기기)와 연결해 주십시오. 스테레오 세팅에서는 인풋 2와 아웃풋 2를 사용할 수 있습니다.

전원과 오디오 연결이 완료되면 트루 스프링을 사용이 준비된 것입니다.



노브, 풋스위치 간단한 소개와 버튼 설명(Brief Knob, Footswitch and Button Descriptions)

CONTROL INPUT 버튼을 누르고 있는 상태에서는 DWELL과 TONE 노브, 그리고 센터 토글

스위치는 부가 기능을 제어하게됩니다. 이 부가 기능은 트레몰로 이펙터의 중요 수치를 조정하는 것입니다. 트레몰로 수치를 조절하는 동안 리버브 세팅값은 변경되지 않습니다.

믹스 노브(Mix Knob): 드라이 시그널과 리버브 시그널의 비율을 조정합니다.

레벨 노브(Level Knob): 전체 아웃풋 레벨을 조절합니다. 바이패스 시그널과 이펙트된 시그널의 유니티 게인(unity gain)은 노브의 12시 위치입니다. 레벨 노브를 시계 방향으로 끝까지 돌리면 드라이 시그널이 대략 6dB 정도 부스트 됩니다.

드웰 노브(Dwell Knob): 스프링 탱크를 치고 가는 드라이 시그널의 레벨을 조절합니다. 드웰을 올리면 웻 시그널에 오버드라이브가 걸리고 생동감이 더해집니다. **부가 기능(Alternate Function):** 페달 상단에 위치한 CONTROL INPUT 버튼을 누르고 있는 상태에서 DWELL 노브는 트레몰로 효과의 DEPTH를 제어합니다. 리버브 드웰 수치는 변동되지 않습니다.

톤 노브(Tone Knob): 리버브 시그널의 음색을 제어합니다. 톤 노브를 왼쪽으로 돌리면 어두운 리버브를, 오른쪽으로 돌리면 밝은 리버브 사운드를 얻을 수 있습니다. **부가 기능(Alternate Function):** CONTROL INPUT 버튼을 누르고 있는 상태에서 톤 노브는 트레몰로 이펙터의 RATE를 조절합니다.

이펙트 스위치(Effect Switch): SHORT, LONG, 그리고 TANK 세 개의 스프링 리버브 엔진 중 하나를 선택합니다. **부가 기능(Alternate Function):** CONTROL INPUT 버튼을 누르고 있는 상태에서 가운데 토글 스위치는 OPTO, HARMONIC, BIAS의 세 가지 트레몰로 효과 중 하나를 선택합니다. 세 개의 스프링 리버브 엔진 모두에 OPTO 트레몰로가 초기값으로 설정되어 있습니다.

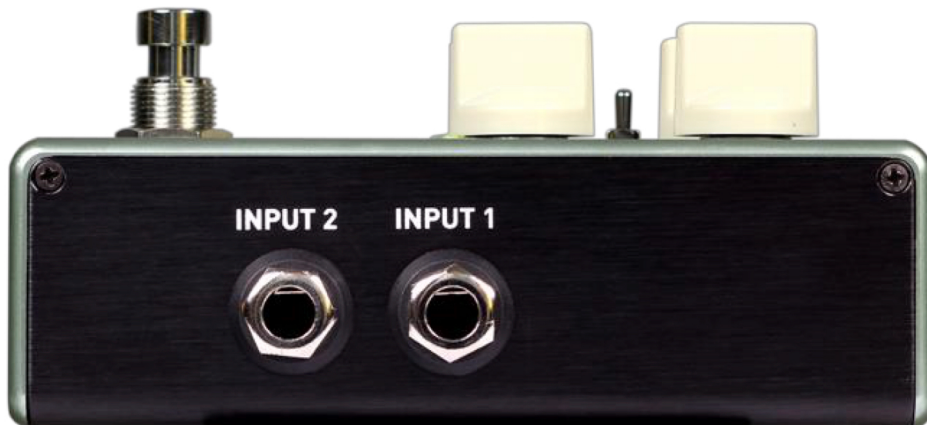
풋스위치(Footswitch): 이펙트를 작동시킵니다. 풋스위치를 누르고 홀드하고 있으면 스탠다드 모드에서 프리셋 모드로 변경됩니다. 페달 모드는 가운데 LED의 색이 녹색(스탠다드)인지 아니면 레드(프리셋)인지로 구분할 수 있습니다.

Contents

Weclome	1
Overview	2
Quick Start	4
연결(Connections)	8
스프링 리버브와 트레몰로의 기본 사용	11
리버브 이펙트 엔진(Reverb Effect Engines)	11
트레몰로 이펙트 엔진(Tremolo Effect Engines)	12
그 외의 스프링 리버브 엔진(Additional Spring Reverb Engines)	13
컨트롤(Controls)	14
스탠다드와 프리셋 모드(Standard and Preset Mode)	17
유니버설 바이패스(Universal Bypass)	18
I/O 라우팅 옵션-스테레오 라우팅(I/O Routing Option-Stereo Routing)	20
외부 컨트롤(External Control)	22
뉴로 모바일 앱과 뉴로 데스크 탑 에디터	27
뉴로 데스크탑 에디터(The Neuro Desktop Editor)	27
뉴로 모바일 앱(The Neuro Mobile App)	37
뉴로 커뮤니케이션 데이지-체이닝(Daisy-Chaining Neuro Communication)	43
뉴로 허브(Neuro Hub)-구 사운드블록 허브	45
미디(MIDI)	45
USB	47
트루 스프링 리버브 사양(Specications)	48
문제 해결(Troubleshooting)	49
자주 묻는 질문(FAQ)	50
고무발(Rubber Feet)	52
폐기 시 주의사항(waste Disposal Note)	52
보증서(Warranty)	53
Version History	54

연결(Connections)

인풋(Input Side Connections)



Input 1

기타, 베이스 또는 다른 악기를 연결하기 위한 메인 인풋입니다. +6.54 dBV/ 8.76 dBu까지의 라인-레벨(line-level) 인풋도 연결 가능합니다. 악기나 다른 오디오 소스를 모노 TS 1/4인치 케이블을 이용하여 연결하세요.

Input 2

인풋 2는 세컨드 오디오 인풋이나 뉴로 모바일 앱의 데이터 연결, 혹은 둘 다 동시에 쓰일 수 있습니다.

오디오 인풋으로써의 Input 2

인풋 2의 팁 컨택트(tip contact)는 기타나 베이스, 혹은 다른 악기의 두 번째 인풋으로 사용될 수 있습니다. 이 인풋은 트루 스프링이 스테레오 인풋을 사용하는 시그널 라우팅이 인식될 때만 작동합니다. 모노 TS 1/4인치 케이블을 이용해 악기(혹은 이펙트의 이전 시그널 체인)와 인풋 2를 연결합니다. 트루 스프링은 라우팅 모드를 자동으로 감지하는 오토-디텍팅(auto-detecting) 모드로 출시됩니다. 다른 라우팅 옵션은 뉴로 모바일 앱이나 데스크 탑 에디터로 사용할 수 있습니다. 스테레오 라우팅에 대한 보다 자세한 내용은 IO 라우팅 옵션 섹션을 참조하세요.

뉴로 앱 데이터 인풋으로써의 Input 2

인풋 2의 링 컨택트(ring contact)는 뉴로 앱의 데이터를 입력받습니다. 1/4인치 스테레오 TRS 케이블을 이용하여 모바일 기기를 인풋 2에 연결합니다. 혹은 데이터 체인에서 뉴로 앱과

호환되는 다른 페달과 연결해 데이터와 오디오 시그널을 동시에 입력받을 수도 있습니다. 이 연결 시에도 TRS 케이블을 사용합니다. 오디오 시그널은 플러그의 팁에, 데이터는 플러그의 링을 통해 전송될 것입니다. 인풋 2는 뉴로 모바일 앱에서도 데이터를 전송받을 수 있습니다. 뉴로 허브의 데이터는 CONTROL INPUT으로 입력됩니다.

아웃풋(Output Side Connections)



Output 1

주요 모노 아웃풋으로 기능합니다. 1/4인치 TS 모노 케이블을 사용하여 앰프, 레코딩 인터페이스, 혹은 이펙트 시그널 체인에서 다음에 위치한 이펙터와 연결하세요.

Output 2

아웃풋 2는 오디오 아웃풋 혹은 데이터 연결 데이지 체인에서 뉴로 앱의 데이터 전송 출구로 쓰일 수 있습니다. 혹은 동시에 둘 다 출력할 수 있습니다.

오디오 아웃풋으로써의 Output 2

아웃풋 2의 팁 컨택트는 시그널 체인에서 트루 스프링 리버브의 다음 기기에 오디오 시그널을 전송하는 두 번째 오디오 시그널 아웃풋입니다. 트루 스프링이 스테레오 아웃풋을 사용하는 라우팅으로 설정되었을 때 오디오 시그널을 전달합니다. 1/4인치 모노 TS 케이블을 이용하여 앰프나 혹은 이펙트 시그널에서의 다음 기기와 연결하세요.

Neuro App 데이터 아웃풋으로써의 Output 2

아웃풋 2의 링 컨택트는 뉴로 앱의 데이터를 시그널 체인 상 다음에 위치하는 소스 오디오 이펙트로 전송합니다. 아웃풋 2는 오디오 아웃풋 인식 여부와 상관없이 뉴로 앱 데이터를 다음 기기로 전달할 수 있습니다. 1/4인치 스테레오 TS 케이블을 이용하여 다음 기기(보통

인풋 2)를 아웃풋 2)에 연결합니다. 오디오 시그널(이 감지되면)은 플러그의 팁 컨택트로 데이터는 링 컨택트로 동시에 전송될 수 있습니다. 더 자세한 내용은 데이지-체이닝 뉴로 커뮤니케이션 Daisy-Chaining Neuro Communication 부분을 참조하세요.

파워와 컨트롤 연결(Power and Control Connections)



DC9V(Power)

동봉된 9볼트 DC파워 서플라이를 연결합니다. 파워는 반드시 정전압 9볼트(DC)에 최소 165mA를 지원해야 하며 팁-네거티브, 포지티브-슬리브의 극성을 가져야 합니다(센터 팁은 그라운드처리되어 있으며, 슬리브 쪽으로 전원이 공급됩니다).

USB

스탠다드 미니 USB 케이블을 이용하여 트루 스프링의 USB 포트(아이콘 표시가 있는 포트)와 컴퓨터Mac/PC를 연결합니다. USB 포트로 페달과 뉴로 데스크 탑 에디터 혹은 디지털 오디오 워크스테이션DAW이 연결됩니다. 트루 스프링은 맥이나 윈도우 운영체제에서 자동적으로 인식되는 USB 디바이스class compliant device입니다. 보다 자세한 USB 호환 내용은 USB 섹션을 참고하세요.

CONTROL INPUT 포트

3.5밀리미터 CONTROL INPUT을 이용하여 소스 오디오 탭 템포 스위치, 듀얼 익스프레션 페달, 리플렉스 유니버설 익스프레션 페달, 뉴로 허브, 핫 핸드 모션 컨트롤러Hot Hand motion controller 등의 외부 컨트롤 기기와 연결할 수 있습니다. 자세한 내용은 외부 컨트롤 External Control 섹션이나 뉴로 허브 섹션을 참고하세요.

CONTROL INPUT 버튼

CONTROL INPUT 버튼은 다양한 부가 기능의 조절에 관여하거나 외부 익스프레션 컨트롤을 설정하는 역할을 합니다. 트레몰로 수치 조절을 위한 노브와 스위치의 부가 기능에 대해서는 노브Knob 섹션을 읽으시기 바랍니다. 외부 익스프레션 컨트롤러에 수치를 설정하고 캘리브레이션 하는 것에 대해서는 외부 컨트롤External Control 섹션을 참조하세요.

스프링 리버브와 트레몰로의 기본 사용(Basic Spring Reverb and Tremolo Operation)

트루 스프링 리버브 이펙트는 1930년대 후반 하몬드 오르간사Harmond Organ Compnay에서 개발한 기계식 설계를 기본으로 하고 있습니다. 이 간단한 구조는 인풋과 아웃풋 한 쌍의 트랜듀서transducer를 이용해 악기의 드라이 시그널을 실제 스프링 코일에 주입해 스프링 안에서 사운드가 오가며 만들어지는 특유의 공명을 잡아낸 것입니다. 당연히 레오 펜더Leo Fender는 이를 응용해 1960년대에 펜더 트윈 리버브Fender Twin Reverb와 딜럭스 리버브Deluxe Reverb 앰프를 제작했으며, 이로써 혁명이 탄생했습니다.

트루 스프링 리버브는 페달에 탑재된 세 종류의 리버브에 세 종류의 클래식 트레몰로 이펙트인 Opto, Harmonic, Bias를 연동해 사용할 수 있도록 합니다. 트레몰로로 알려진 증폭 모듈레이션 효과(아래 설명 참조)를 만드는 데에는 몇 가지 다른 방법이 있습니다. 이 두 개의 아이코닉한 리버브와 트레몰로의 결합은 지난 50여 년간 그래왔듯이 시대를 초월하는 조화롭고 흥미진진한 사운드를 만듭니다.

리버브 이펙트 엔진(Reverb Effect Engines)

트루 스프링은 세 가지 기본 리버브 타입을 탑재하고 있습니다.

숏 스프링(Short Spring)

1960년대 펜더 트윈 리버브와 딜럭스 리버브의 멋진 트왕twang 사운드입니다. 우리는 방대한 조사를 통해 다양한 앰프에서 들을 수 있는 수많은 스프링 리버브 사운드를 찾아냈습니다. 어떤 것은 타이트하고 딱딱한 반면, 어떤 사운드는 긴 서스테인과 생동감 넘치는 리버브 트레일trail로 마치 물이 똑똑 떨어지는 듯dripper 한 효과를 보여줬습니다. 이 숏 스프링 리버브 엔진은 빠른 디케이decay와 부드러운 리버브 트레일을 지닌 팽팽한 리버브 사운드

를 제공합니다.

롱 스프링(Long Spring)

두드러진 드립drip 효과와 매우 생생한 트레일이 특징인 길고 깊은 리버브를 만듭니다. 롱 스프링 리버브 엔진은 탱크 리버브 엔진처럼 극적이진 않지만, 빈티지 콤보앰프에서 들을 수 있던 윤기 있는 리버브 탱크 사운드를 놀라울 정도로 생생하게 재현했습니다.

탱크 리버브(Tank Reverb)

튜브 드라이브가 걸린 60년대식 아웃 보드 스프링 탱크의 사운드를 재현했습니다. 펜더 6G15와 같은 클래식 아웃보드 리버브 탱크는 독특한 “드리피drippy” 어택과 생생한 트레일이 특징입니다. 오리지널 투-스프링 디자인의 탱크 리버브는 서프 록이나 스파게티 웨스턴 사운드 트랙에 필수였던 딜레이와 유사한 바운싱bouncing 사운드를 만듭니다.

트레몰로 이펙트 엔진(Tremolo Effect Engines)

트루 스프링 리버브에는 세 가지 다른 색채의 트레몰로가 탑재되어 있습니다. 이 트레몰로 사운드 모두 각각의 스프링 리버브와 결합해 사용할 수 있습니다.

옵토 트레몰로(Opto Tremolo)

옵티컬 트레몰로(포토셀 트레몰로photocell tremoloro도 알려진)는 1960년대의 많은 콤보 앰프에 장착되어 있던 이펙트입니다. 이 버전은 네온 라이트 전구와 “옵토커플러optocoupler”라는 이름의 광의존성 저항으로 만들어집니다. LFO가 네온 라이트의 밝기를 조절하는데, 저항은 이를 감지해 아웃풋 게인의 양으로 표현합니다. 빛과 옵토커플러의 비대칭적인 성격이 트레몰로 고유의 “심하게 울렁이는 파도 같은choppy” 특성을 만듭니다. 볼륨이 빠르게 올라갔다 점차적으로 사라지기 때문입니다.

하모닉 트레몰로(Harmonic Tremolo)

하모닉 트레몰로는 펜더가 1959년에서 1963년 사이에 생산한 “브라운페이스brownface” 앰프에 탑재된 독특한 회로를 재현했습니다. 이 회로는 오디오 시그널에서 베이스bass와 트레블treble의 레벨을 교대로 모듈레이팅합니다. 그 결과 페이저phaser와 유사한 매우 감미롭고 정교한 느낌의 트레몰로 사운드가 만들어집니다.

바이어스 트레몰로(Bias Tremolo)

바이어스 트레몰로는 LFO를 이용해 앰프에 탑재된 튜브 볼티지의 바이어스bias를 조정해

트레몰로를 만드는 방식에 접근했습니다. 이는 기본적으로 새추레이션(saturation) 인/아웃 상태를 오가게 튜브를 과부하시킵니다. 결과적으로 튜브 새추레이션의 마일드한 오버드라이브가 더해진 매끄러운 앰프 모듈레이션 사운드가 만들어집니다.

그 외의 스프링 리버브 엔진(Additional Spring Reverb Engines)

트루 스프링 리버브의 기본 엔진 외에도 뉴로 모바일 앱과 뉴로 데스크 탑 에디터로 다양한 리버브 엔진을 사용할 수 있습니다. 이 리버브 이펙터들은 광범위한 톤을 창조할 기회를 제공합니다. 트루 스프링 리버브의 보너스 리버브 엔진에 대해 더 자세한 사항은 뉴로 사운드 에디터(Neuro Sound Editor) 섹션을 참고하세요.

드립 머신(Drip Machine)

이 활기찬 이펙트는 매우 드리피(drippy)한 리버브가 중첩된 트레일을 제공합니다.

타이니 탱크(Tiny Tank)

작고 탄탄한 타이니 탱크는 전통적인 탱크 사이즈의 절반인 탱크에서의 리버브 사운드를 시뮬레이션한 것입니다. 이 엔진은 매우 급류 같은 첫 음과 금속성의 디케이를 만듭니다.

스페이스 스프링(Space Spring)

이 특별하고 두드러진 이펙트는 빠른 하모닉 트레몰로와 피치 모듈레이션이 적용된 리버브 트레일을 결합한 것입니다. 매우 드라마틱한 동시에 음악적입니다.

세 개의 스프링 탱크(Three Spring Tank)

생동감 넘치는 독특한 리버브 잔향을 만드는 전통적인 두 개의 스프링 탱크와 달리 세 개의 스프링은 풍성하고 은은한 디케이를 만듭니다. 아름답고 풍부한 트레일을 지닌 섬세한 스프링 리버브를 원하는 사용자들에게 최적의 리버브입니다.

홀 S(Hall S)

이 아름다운 이펙트는 야성적인 60년대 스프링 리버브와 세련된 80년대 렉시콘(lexicon) 홀 리버브의 예상치 못한 결합입니다. 부드럽고 섬세한 모듈레이션에 광활하고 긴 울림입니다.

쓰레기 캔 스프링(Trash Can Spring)

이 리버브는 제목 그대로입니다. 오래된 메탈 쓰레기통을 통과하는 스프링 탱크 사운드를 상상해보시기 바랍니다. 쓰레기 통 같은 소리가 나겠죠!

벤처리스 아웃보드 스프링(Ventris Outboard Spring)

이 엔진은 벤트리스 듀얼 리버브 Ventris Dual Reverb에서 처음 소개된 아웃보드 스프링 엔진입니다. 벤트리스 아웃보드 스프링은 펜더 6G15 리버브와 같이 클래식한 기기와는 차별화된 사운드를 제공합니다. 이 이펙트는 매우 생동감 있는 트레일의 드리피 drippy 어택 attack을 만듭니다.

벤처리스 트루 스프링(Ventris True Spring)

이 현실적인 스프링 리버브는 벤트리스 듀얼 리버브에서 처음 소개된 스프링 리버브 이펙트입니다. 이 리버브의 첨병거리는 어택과 활력 넘치는 트레일은 단숨에 전세계 스프링 리버브 팬들의 관심을 사로잡았습니다.

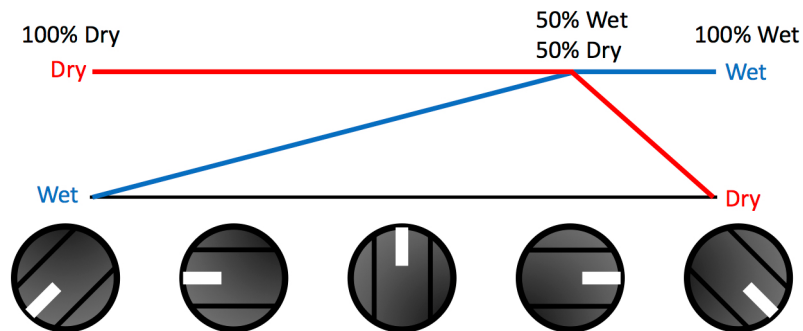
컨트롤(Controls)



노브(Knobs)

믹스(Mix)

드라이 시그널과 젓 리버브 시그널의 비율을 결정합니다. 반시계 방향으로 끝까지 돌리면 100% 드라이 시그널, 시계 방향으로 끝까지 돌리면 100% 젓 시그널입니다. 믹스 노브의 대략 3시 방향이 드라이 시그널과 젓 시그널이 50/50이 되는 지점입니다. 글로벌 옵션에서 킬 드라이 모드(Kill Dry Mode)를 활성화시킬 수 있습니다(킬 드라이 모드는 뉴로 하드웨어 옵션(Neuro Hardware Option)란을 참조하세요).



레벨(Level)

페달의 전체 아웃풋 레벨을 조정합니다. 바이패스 시그널과 이펙트 시그널의 유니티 게인은 노브의 12시 위치입니다. 노브를 왼쪽으로 끝까지 돌리면 시그널이 완전히 사라지며, 오른쪽으로 끝까지 돌리면 아웃풋이 대략 6dB 정도 부스트 됩니다.

드웰(Dwell)

스프링 탱크로 진입하는 드라이 시그널의 레벨을 부스트하거나 컷합니다. 드웰 노브 값을 올릴수록 리버브가 두꺼워지고, 더욱 생동감 있으며, 드라이브가 걸리게 됩니다.

부가 노브 기능: 트레몰로 뎁스(Secondary Knob Function: Tremolo Depth)

페달의 상단에 위치한 CONTROL INPUT 버튼을 누른 상태에서는 드웰 노브가 일시적으로 트레몰로의 뎁스를 조정하게 됩니다. 이 상태에서는 리버브의 드웰 수치가 변경되지 않습니다. CONTROL INPUT 버튼에서 손을 떼 후 드웰 노브를 움직이면, 리버브의 드웰 값은 노브의 물리적인 위치가 지시하는 값으로 점프해 변경됩니다.

톤(Tone)

젓 시그널에 적용되는 고음역대의 양을 조절합니다. 밝은 리버브 트레일은 노브를 시계

방향으로, 어두운 리버브는 반시계 방향으로 노브를 조절해 만듭니다.

부가 노브 기능: 트레몰로 레이트(Secondary Knob Function: Tremolo Rate)

CONTROL INPUT 버튼을 누른 상태에서는 톤 노브가 일시적으로 트레몰로의 레이트(또는 스피드)를 조정하게 됩니다. 이 상태에서는 리버브의 톤 수치가 변경되지 않습니다. CONTROL INPUT 버튼에서 손을 떼 후 톤 노브를 움직이면, 리버브의 톤은 노브의 물리적인 위치로 점프해 변경됩니다.

이펙트 토글 스위치 (Effect Toggle Switch)

세 개의 기본적 스프링 이펙터 타일— 숲, 룬, 혹은 탱크 중 하나를 고를 수 있습니다. 이 이펙트는 리버브 이펙트 엔진 섹션에 보다 자세히 설명되어 있습니다.

부가적인 이펙트 스위치 기능: 트레몰로 타일(Secondary Effect Switch Function: Tremolo Type)

CONTROL INPUT 버튼을 누른 상태에서는 이펙트 스위치는 일시적으로 트레몰로 타일—오토(숲), 하모닉(룬), 그리고 바이어스(탱크)—을 선택하게 됩니다. 이 상태에서는 리버브 엔진의 종류가 변경되지 않습니다. CONTROL INPUT 버튼에서 손을 떼 후 이펙트 스위치를 움직이면, 리버브는 새로 선택한 엔진으로 변경되고 트레몰로 타일은 오토로 변경됩니다 (혹은 뉴로 모바일 앱이나 데스크 탑 에디터에서 리버브 엔진에 설정한 트레몰로 타일로 변경됩니다). 디폴트 트레몰로 타일 변경은 뉴로 데스크탑 에디터에서 트레몰로 컨트롤 부분을 참고하세요.

LEDs

인게이지/ 바이패스 LED (Engage/ Bypass LED)

풋스위치 위쪽의 인게이지/바이패스 LED는 이펙트의 동작 여부를 나타냅니다(작동되면 녹색 불 작동되지 않으면 켜지지 않음).

LED의 색깔로 페달이 스탠다드 모드인지 프리셋 모드인지 알 수 있습니다. 페달의 두 가지 모드는 스탠다드와 프리셋 모드standard and Preset Modes 섹션을 참조하세요.

외부 컨트롤 LED(External Control LED)

믹스와 레벨 사이의 작은 LED는 외부 컨트롤 LED 입니다. 이것이 켜지면, 외부 컨트롤(익스프레션 페달, 핫 핸드, 혹은 MIDI) 모드라는 것을 나타냅니다. 외부 탭 템포 컨트롤이 활성화되면 이 LED는 템포에 맞춰 깜빡입니다. 외부 컨트롤 활성화에 대해서는 외부 컨트롤External Express 란을 참조하세요. 또한 이 LED는 뉴로 데이터를 입력받을 때마다 깜빡입니다.

풋스위치(Footswitch)

이펙트를 실행시키거나 바이패스 시킵니다. 풋스위치로 스탠다드 모드(그린 LED)와 프리셋 모드(레드 LED)를 오갈 수 있습니다. 모드를 변경하려면 풋스위치를 밟고 가운데 LED 색이 바뀔 때까지 홀드합니다. 또한 프리셋 모드에서, 풋스위치를 누르고 홀드하면(지금 맞춰놓은 이펙트 수치가) 현재 이펙트 토글 스위치에 프리셋으로 저장됩니다. 페달 모드에 대한 자세한 내용은 스탠다드와 프리셋 모드 섹션을 참조하세요.

컨트롤 인풋 버튼(Control Input Button)

페달의 상단에 위치한 이 작은 버튼은 페달의 부가적인 기능인 트레몰로 컨트롤에 관여합니다(노브와 이펙트 토글 스위치의 부가 기능 부분을 참조하세요). 또한 외부 컨트롤을 설정할 때도 사용됩니다. 보다 자세한 정보는 외부 컨트롤 External Control 란을 참조하세요.

스탠다드와 프리셋 모드(Standard and Preset Mode)

트루 스프링 리버브는 스탠다드와 프리셋 모드의 두 개의 유저 모드를 지원합니다. 모드를 변경하려면 이펙트가 바이패스된 상태에서 풋스위치를 밟고 가운데 LED의 색이 바뀔 때까지 누르고 있으면 됩니다.

스탠다드 모드(Standard Mode)-Green LED

가운데 LED가 녹색이면 트루 스프링은 스탠다드 모드입니다. 스탠다드 모드에서 페달은 전통적인 스톱박스처럼 기능합니다. 이른바 “보이는 데로 소리가 나는 what you see if what you get” 모드로 노브의 실제 위치가 아웃풋에 그대로 반영된다는 것입니다. **주의:** 토글 스위치로 리버브 엔진을 변경하면 주요 노브의 수치는 현재대로 유지되지만, 부가적인 노브(트레몰로 뎁스와 레이트)는 제로 값으로 리셋됩니다.

프리셋 모드(Preset Mode)-Red LED

가운데 LED가 적색이면 트루 스프링은 프리셋 모드입니다. 이 모드에서 사용자는 각각의 이펙트 토글 스위치마다 유저 프리셋을 저장할 수 있습니다. 프리셋을 불러들이면 노브의 실제적인 위치와 상관없이 모든 패러미터가 저장된 값으로 바로 변경됩니다. 이로써 노브 위치를 조정할 필요없이 선호하는 세팅을 바로 사용할 수 있습니다.

프리셋 저장하기-뉴로 데스크탑 에디터 없이(Creating a Preset-Without the Neuro Desktop Editor)

- 풋스위치를 한 번 눌러 트루 스프링 리버브를 바이패스 시킵니다. 인게이지/바이패스 LED가 꺼집니다.
- 풋스위치를 밟고 5초간 누르며 인게이지/바이패스 LED가 레드로 바뀔 때까지 기다립니다. 이제 프리셋 모드로 변경되었습니다.
- 이펙트 스위치, 믹스, 레벨, 드웰과 톤 노브를 원하는 값으로 맞춥니다. 트레몰로 타일과 템스, 레이트 수치 역시 정할 수 있습니다. 이렇게 수치를 변경하면 LED가 깜빡일 것입니다.
- 풋스위치를 밟고 LED가 세 번 빠르게 깜빡일 때까지 홀드해 프리셋을 저장합니다.
- 이제 이펙트를 실행할 때마다 이펙트 스위치 포지션에 저장된 프리셋이 불러와 집니다.
- 세 개의 스위치마다 하나씩 총 세 개의 프리셋을 저장할 수 있습니다.
- 한 개의 프리셋을 세 개의 이펙트 스위치 각각에 저장할 수도 있습니다.
- 트루 스프링 리버브의 프리셋을 설정할 때 뉴로 데스크탑 에디터와 뉴로 모바일 앱을 사용해 다양한 패러미터를 조정할 수 있습니다. 프리셋을 만들고 저장하는 것은 뉴로 데스크탑 에디터Neuro Desktop Editor 부분을 참조하세요.

프리셋 편집하기(Editing a Preset)

- 프리셋 모드로 들어갑니다. 인게이지/바이패스 LED는 빨간색이 됩니다.
- 이펙트 토글 스위치로 프리셋을 선택하고 원하는 패러미터 수치를 변경합니다. 변경을 마치면 인게이지/바이패스 LED가 깜빡이기 시작합니다.
- 저장할 준비가 되면 풋스위치를 몇 초간 누르고 있습니다. LED가 빠르게 세 번 깜빡이면 저장이 완료된 것입니다.

빠른 프리셋 변경(Quick Preset Switching)

뉴로 모바일 앱이나 데스크탑 에디터를 사용해 스탠다드 모드와 프리셋 모드 사이의 변경을 빠르게 설정할 수 있습니다. 이렇게 변경하려면 뉴로 하드웨어 옵션 페이지에 접속해 “프리셋으로 빠른 변경Quick Change to Preset” 메뉴를 드롭다운한 뒤 “온”을 선택합니다. 이 모드에서 프리셋은 5초가 아니라 800ms에 활성화됩니다.

유니버설 바이패스(Universal Bypass)

대부분의 이펙터 페달은 트루바이 패스True Bypass 혹은 버퍼 바이패스Buffered Bypass 중 하나만을 지원합니다. 트루 스프링 리버브는 바이패스 모드를 위한 두 개의 독립된 회로도를

탐재해 사용자가 원하는 바이패스를 선택할 수 있도록 합니다. 트루 바이패스는 전자기계식 스위치를 이용하는 시그널 릴레이(signal relays)입니다. 인풋부터 아웃풋까지 매우 낮은 저항수치로, 싱글 와이어만큼이나 효율적입니다. 매우 낮은 저잡음 버퍼를 이용하는 버퍼 바이패스는, 트루 스프링의 아웃풋 다음의 긴 케이블이나 많은 이펙트 체인에서 효과적인 로우 아웃풋 임피던스를 제공합니다.

트루 스프링은 트루 바이패스로 출시됩니다. 버퍼 바이패스 모드로 변경하려면, 뉴로 모바일 앱이나 데스크탑 에디터에서 트루 스프링의 하드웨어 옵션 메뉴를 선택하고, “하드웨어 바이패스 모드(Hardware Bypass Mode)”를 드롭다운해 옵션을 선택합니다.

여러분의 시그널 체인에 가장 적합한 바이패스 모드를 선택하시길 권합니다. 가장 이상적인 연결은 시그널 체인의 첫 번째 페달은 버퍼드 인풋이, 나머지는 트루 바이패스로 이어지는 것입니다.

두 개의 바이패스 모두 장단점이 있습니다. 버퍼드 바이패스는 인풋 임피던스가 안정적이어서 시그널의 변화에 민감한 인풋에(기타 픽업과 같이) 적합하며, 큰 변화없이 톤을 유지할 수 있습니다. 트루 바이패스는 독립된 하드와이어드 회로가 가지는 장점을 지닙니다. 트루 스프링은 기계식 스위치를 사용하는 전통적 트루 바이패스 스위칭에 비해 풋스위치를 누를 때 발생하는 팝과 클릭 노이즈가 현저히 줄어든 스폰-시그널 릴레이를 지원합니다.

I/O 라우팅 옵션-스테레오 라우팅(I/O Routing Option-Stereo Routing)

트루 스프링은 극적인 스테레오 효과를 연출하는 스테레오 인풋과 아웃풋, 그리고 복잡한 시그널 라우팅 옵션을 제공합니다.

자동 감지-초기값(Auto Detect-Default)

트루 스프링은 스테레오 인풋과 아웃풋과 케이블을 자동 인식해 그에 맞게 라우팅을 설정하도록 초기화되어 있습니다. 라우팅 옵션은 아래의 테이블과 같습니다.

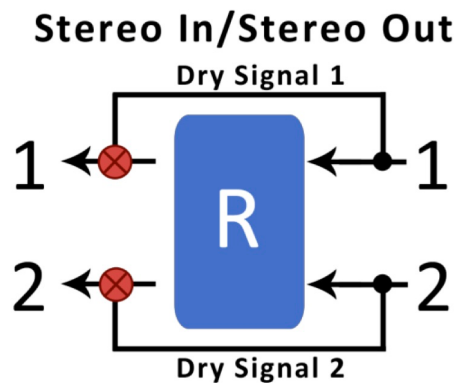
input(s)	Output(s)	Routing Mode
1 only	1 only	Mono Input, Mono Output
2 and 2	1 only	Sum to Mono
1 only	1 and 2	Mono to Stereo
1 and 2	1 and 2	Stereo In/ Stereo Out

수동 선택 I/O 라우팅 옵션(Manually Selecting I/O Routing Options)

또한 뉴로 모바일 앱이나 데스크탑 에디터를 이용해 수동으로 라우팅 옵션을 선택할 수도 있습니다. 가능한 라우팅 옵션이 아래에 정리되어 있습니다. 각 다이어그램의 오른쪽은 인풋 1과 2를, 왼쪽은 아웃풋 1과 2를, 가운데는 리버브 이펙트 프로세서(R로 표시된 파란 박스)와 드라이 시그널 패스를 나타냅니다. I/O 라우팅 옵션에 대한 자세한 사항은 뉴로 데스크탑 에디터를 참조하세요.

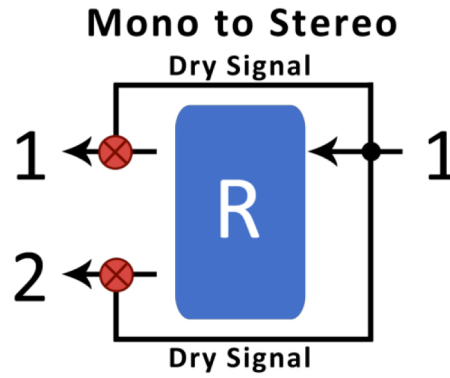
스테레오 인/ 스테레오 아웃(Stereo In/ Stereo Out)

드라이 시그널은 별도로 유지되면서 인풋 1과 2에 스테레오 트레몰로/ 리버브가 적용됩니다. 이 모드는 간단히 인풋 2와 아웃풋 2를 무시하는 방식으로 모노 인/모노 아웃 릭에도 적용됩니다.



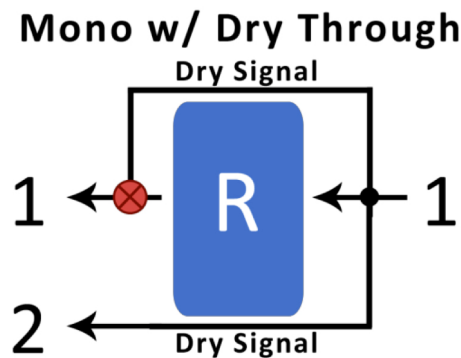
모노 투 스테레오(Mono to Stereo)

인풋 1로 모노 시그널이 입력되고 아웃풋 1과 2로 드라이 시그널과 스테레오 이펙트가 적용됩니다.



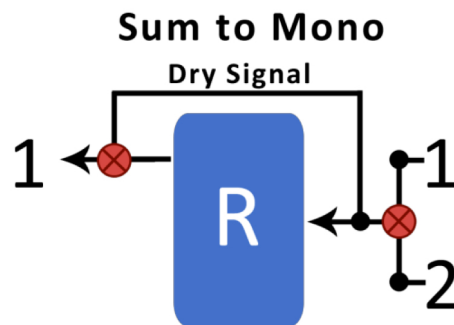
모노 w/ 드라이 스루(Mono w/ Dry Through)

인풋 1로 모노 시그널이 입력되고 아웃풋 1로는 웻/드라이 시그널이, 아웃풋 2로는 완전 드라이 시그널이 출력됩니다.



썸 투 모노(Sum to Mono)

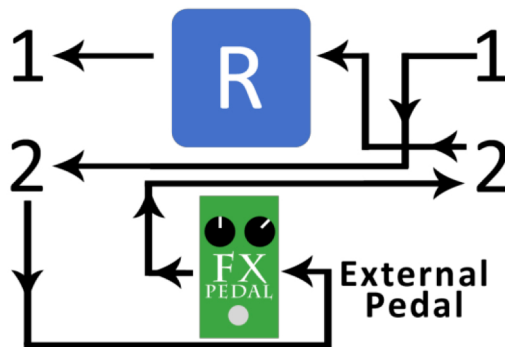
인풋 1과 2로 스테레오 시그널이 입력되고 이것이 합쳐진 모노 시그널이 아웃풋 1로 출력됩니다.



외부 루프 프리-이펙트(External Loop Pre-Effect)

트루 스프링 이펙트의 루프에 다른 페달(들)을 연결할 수 있습니다. 다음과 같이 연결합니다: 트루 스프링의 인풋 1에 기타를 연결하고, 트루 스프링의 아웃풋 2와 외부 페달의 인풋을 연결합니다. 외부 이펙트 페달의 아웃풋과 트루 스프링의 인풋 2를 연결하고, 트루 스프링의 아웃풋 1과 앰프, 또는 이펙트 체인에서 다음 페달을 연결합니다. 이제 트루 스프링을 실행하면 두 개의 페달에 모두 동작합니다. 트루 스프링을 바이패스하면 루프에 연결된 외부 페달도 바이패스 됩니다.

External Loop Pre-Effect



외부 컨트롤(External Control)



CONTROL INPUT 포트는 다양한 외부 컨트롤러로 트루 스프링의 많은 조정값을 직접 제어할 수 있는 가능성을 제공합니다. 이것은 오디오 듀얼 익스프레션 페달, 리플렉스 유니버설 익스프레션 페달, 소스 오디오 탭 스위치를 연결할 수 있는 인풋이며, 뉴로 허브의 데이터를 입력받는 데이터 포트이기도 합니다.

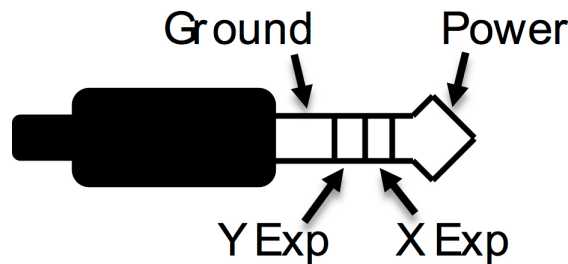
익스프레션 컨트롤(Expression Control)

CONTROL INPUT에 연결된 익스프레션 페달이나 핫 핸드로 트루 스프링의 패러미터를 제어할 수 있습니다.

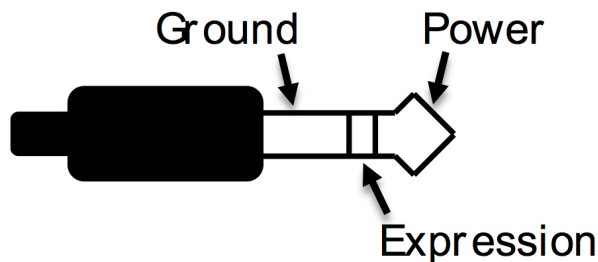
외부 페달 인풋(Expression Pedal Input)

소스 오디오의 듀얼 익스프레션 페달이나 리플렉스 유니버설 익스프레션 페달Reflex Universal Expression Pedal로 트루 스프링의 많은 수치를 제어할 수 있습니다. 1/8인치(3.5mm) TRRS 케이블을 이용해 이 익스프레션 페달과 CONTROL INPUT을 연결합니다. 외부 익스프레션 페달은 리버브 센드Reverb Send를 컨트롤하도록 초기화되어 있습니다.

소스 오디오의 익스프레션 페달은 팁 커넥션은 전원, 첫 번째 링은 익스프레션 시그널의 X축, 두번째 링에는 익스프레션의 Y축을 제어하도록 설정되어 있으며, 슬리브 커넥션은 접지되어 있습니다.



제 3제조사사의 익스프레션 페달 또한 아래 다이어그램과 같이 팁에는 파워, 링에는 익스프레션(포텐서미터의 범위 수치)이 할당되어 있으며 슬리브는 접지된 3.5mm(1.8인치) TRS True Ring Sleeve 플러그라면 사용할 수 있습니다.



TSTrue Sleeve 팁 플러그의 익스프레션 페달은 트루 스프링에서 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

익스프레션 페달의 저항값은 걱정하지 않으셔도 됩니다. 트루 스프링은 익스프레션 페달에 맞게 범위를 자동으로 설정합니다. INPUT 포트는 4컨택트의 TRRS를 위해 설계되었지

만, 제 3자 제조사의 3-컨택트 TRS 플러그 역시 사용가능합니다(익스프레션 페달의 TRS 설정이 위의 그림과 같은지 확인하세요). 3-컨택트 대 1/4인치 혹은 1/8인치(3.5mm) TRS 컨터버를 사용해 익스프레션 페달의 아웃풋과 트루 스프링의 X 익스프레션 인풋을 연결할 수 있습니다.

제 3제조사든 소스 오디오 제품이든 익스프레션 페달을 올바르게 운용하려면 다음의 설정을 참조하시기 바랍니다.

익스프레션 페달 설정하기(Configuring the Expression Pedal)

익스프레션 페달을 트루 스프링에 연결할 시 다음의 단계를 따라 각각의 이펙트 수치를 익스프레션 페달에 계측하고 매핑할 수 있습니다. 참고: 뉴로 모바일 앱이나 데스크탑 에디터를 사용하여 외부 익스프레션의 범위와 명령을 매핑할 수도 있습니다.

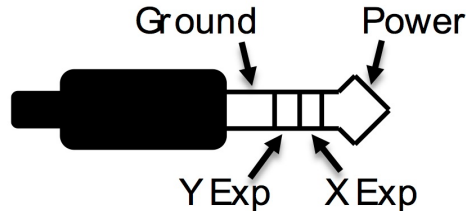
1. CONTROL INPUT 버튼을 눌러 외부 컨트롤 모드를 활성화시킵니다. 컨트롤 LED가 녹색으로 켜집니다.
2. 컨트롤 LED가 천천히 깜빡일 때까지 CONTROL INPUT 버튼을 누르고 홀드합니다(대략 1초당 한번 꼴로 깜빡입니다).
3. 트루 스프링을 조절하고 싶은 만큼의 범위로 익스프레션 페달을 움직입니다. 익스프레션 페달을 풀-레인지로 사용하고 싶다면 페달의 각각 반대편 끝까지 움직이도록 합니다. 익스프레션 페달의 일정 구역만 쓰고 싶다면, 발판을 스위핑하는 맨 윗쪽이나 맨 바닥 쪽에 “데드 존(Dead Zones)”이 생길 수도 있습니다.
4. 익스프레션 페달의 범위를 설정한 후, 트루 스프링의 풋스위치를 한 번 누릅니다. 설정 값 계측이 완료되었습니다. 컨트롤 LED가 좀더 빠르게 깜빡입니다(대략 1초에 2번 정도). 이제 이펙트의 패러미터를 익스프레션 페달을 매핑할 순서입니다.
5. 익스프레션 페달로 컨트롤하려는 이펙트 노브를 최소 위치로 움직입니다. 다음, 트루 스프링의 풋스위치를 누릅니다. 컨트롤 LED가 보다 더 빠르게 깜빡입니다(대략 1초에 4번 정도). 익스프레션 페달로 최대 3개의 노브를 동시에 제어할 수 있습니다.
6. 익스프레션 페달로 컨트롤하려는 이펙트 노브를 최대 위치로 움직입니다. 다음, 트루 스프링의 풋스위치를 누릅니다. 컨트롤 LED가 이제 더 이상 깜빡이지 않는 녹색이 됩니다. 매핑이 완료되었습니다.

노트: 캘리브레이션 과정에서 패러미터의 최소값과 최대값의 위치가 뒤바뀔 수도 있습니다.

핫 핸드 인풋(Hot Hand Input)

핫 핸드3 와이어리스 이펙터 컨트롤러(Hot Hand 3 Wireless Effect Controller)를 CONTROL INPUT

에 연결해 트루 스프링의 패러미터를 모션 컨트롤로 조정할 수도 있습니다. 핫 핸드에 대해서는 소스 오디오 웹사이트의 [Hot Hand 3 페이지](#)를 참조하세요. 핫 핸드는 X와 Y 두 개의 익스프레션 축을 가지고 있습니다. 핫 핸드의 리시버에서 전송되는 이 시그널들을 TRRS의 두 개의 링으로 전달됩니다.



핫 핸드 설정하기(Configuring Hot Hand)

핫 핸드를 트루 스프링에 연결하고 다음의 순서로 다양한 이펙트 패러미터를 캘리브레이션하고 매핑합니다.

1. CONTROL INPUT 버튼을 눌러 컨트롤 인풋 모드로 들어갑니다. 컨트롤 LED가 녹색으로 점등됩니다
2. 컨트롤 LED가 천천히 깜빡일 때까지 CONTROL INPUT 버튼을 누르고 있습니다(대략 1초 당 한번 꼴로 깜빡입니다).
3. 트루 스프링을 조절할 만큼의 범위로 핫 핸드 링을 움직입니다. 가장 쉬운 방법은 핫 핸드링을 마치 연주하는 것처럼 움직이는 것입니다. 링의 모션에 기초하여 트루 스프링이 X와 Y축을 자동으로 선택할 것입니다.
4. 핫 핸드의 모션 범위를 설정한 후, 트루 스프링의 풋스위치를 한 번 누릅니다. 설정값 계측이 완료되었습니다. 그러면 컨트롤 LED가 좀더 빠르게 깜빡입니다(대략 1초에 2번 정도). 이제 이펙트의 패러미터를 핫 핸드에 매핑할 순서입니다.
5. 핫 핸드로 컨트롤하려는 노브를 원하는 수치의 시작점으로 움직입니다. 다음 트루 스프링의 풋스위치를 누릅니다. 컨트롤 LED가 빠르게 깜빡입니다(대략 1초에 4번 정도). 핫 핸드로 최대 4개의 노브를 동시에 컨트롤 할 수 있습니다.
6. 핫 핸드로 컨트롤하려는 노브를 원하는 수치의 마지막 위치로 움직입니다. 다음, 트루 스프링의 풋스위치를 누릅니다. 컨트롤 LED가 이제 더 이상 깜빡이지 않고 녹색으로 유지됩니다. 매핑이 완료되었습니다.

노트: 캘리브레이션 과정에서 노브의 최소값과 최대값의 위치가 뒤바뀔 수도 있습니다.

익스프레션 콘트롤 매핑 리셋하기(Reset Expression Control Mapping)

익스프레션 콘트롤 매핑(익스프레션 페달이나 핫 핸드)을 지우려면, CONTROL INPUT 버튼을 눌

러 컨트롤 인풋 모드에서 나갑니다. 컨트롤 LED가 꺼집니다. 다음으로, 컨트롤 LED가 깜빡일 때까지 CONTROL INPUT 버튼을 잠시 누르고 있습니다. 모든 익스프레션, 핫 핸드와 MIDI 매핑이 초기화됩니다.

소스 오디오 탭 스위치(The Source Audio Tap Switch)

1/8인치 TRRS 케이블을 이용해 소스 오디오 탭 스위치를 CONTROL INPUT 포트에 바로 연결할 수 있습니다. 탭 스위치는 탭 템포와 트레몰로 인게이징/바이패스의 매우 유용한 두 개의 기능을 수행합니다.

- **탭 템포(Tap Tempo):** 리버브 모듈레이션과 함께, 또는 단독으로 트레몰로의 속도를 태핑할 수 있습니다. 뉴로 에디터에서 비트 디비전 Beat Divion 메뉴를 드롭다운해 탭 템포의 분할된 리듬 rhythmic subdivision을 선택할 수도 있습니다.
- **트레몰로 작동/바이패스(Tremolo Engage/Bypass):** 활성화된 리버브 이펙트 위에 트레몰로를 독립적으로 실행 혹은 바이패스하는데 탭 템포 스위치를 사용합니다.

컨트롤 인풋 옵션 선택하기(Selecting the Control Input Option)

컨트롤 인풋의 역할 설정은 뉴로 데스크탑 에디터의 하드웨어 옵션 Hardware Option 란을 참조하세요.

뉴로 에디터없이 컨트롤 인풋의 역할 설정을 선택하려면 다음의 단계를 따릅니다.

1. 페달에 전원을 공급하면서 CONTROL INPUT을 누르고 홀드합니다.
2. 페달 상단의 컨트롤 인풋 LED가 점진적으로 한 번, 두 번, 세 번씩 깜빡거리기 시작합니다.
3. 컨트롤 인풋의 역할에 상응하는 깜빡임에 맞추어 CONTROL INPUT 버튼에서 손을 뗍니다. 상응하는 깜빡임 숫자는 아래와 같습니다.
 - 한 번 깜빡임: 뉴로 허브/ 익스프레션 페달
 - 두 번 깜빡임: 탭 템포
 - 세 번 깜빡임: 트레몰로 바이패스/인게이지

소스 오디오 탭 스위치는 트루 스프링 리버브/탭 스위치 번들에 포함되며, [소스 오디오의 리버브 닷컴 웹사이트](#)에서 단독으로 구매할 수도 있습니다.



뉴로 모바일 앱과 뉴로 데스크 탑 에디터 (Neuro Desktop and Mobile Editors)

트루 스프링 리버브는 직관적인 플러그-앤-플레이(plug-and-play) 이펙트 페달입니다. 박스에서 꺼내서 바로 멋진 스프링 리버브와 트레몰로 사운드를 경험할 수 있지만, 뉴로 모바일 앱과 뉴로 데스크 탑을 사용하면 세밀한 에디팅 가능성과 확장된 기능이라는 두 번째 층위를 경험하실 수 있습니다.

뉴로 데스크탑 에디터(The Neuro Desktop Editor)

뉴로 데스크탑 에디터는 트루 스프링 리버브에 맞춤형 프리셋을 만들고 정리할 수 있는 최상의 툴입니다. 데스크탑 에디터는 광범위한 컬렉션의 세밀한 에디팅 패러미터와 트루 스프링 리버브 프리셋을 저장하고 네이밍하는 고급 카탈로그 시스템을 제공합니다. 또한 트루 스프링 리버브의 펌웨어를 최신으로 유지할 수 있습니다.

다운로딩과 뉴로 데스크탑 에디터 연결(Downloading and Connecting the Neuro Desktop Editor)

뉴로 데스크탑 에디터는 맥과 윈도우 PC에서 무료로 다운받을 수 있습니다. 뉴로 데스크탑을 다운로드하려면 [소스오디오의 다운로드 페이지](#)로 이동합니다. 소프트웨어 탭을 클릭해 적합한 파일을 다운받습니다. 뉴로 다운로드에 트루 스프링 리버브를 포함한 전체 원 시리즈 One Series 페달의 최신 펌웨어 버전이 포함되어 있습니다. 소프트웨어 설치에 문제가 생기면 시스템 프리퍼런스(system preferences)>> 보안 및 개인 보호(Security and Privacy)// 무조건 열기(Open Anyway)를 선택합니다.

다운로딩 후에 USB 타입 A 메일 대 미니 타입 B 메일 케이블로 트루 스프링 리버브를 연결합니다(경고: 충전용 케이블을 사용하지 마세요). 페달의 미니 USB 포트와 컴퓨터의 USB 포트를 이용합니다. 연결이 완료되면 트루 스프링 에디팅 준비 완료를 알리는 블루박스가 나타날 것입니다.

만약 트루 스프링 리버브에 펌웨어 업데이트가 필요하면 펌웨어 업데이트 아이콘(화살표 아이콘)이 노란색으로 프레임 처리될 것입니다. 화살표를 클릭하면 업데이트 과정이 이어집니다(주의: 펌웨어 업데이트 과정 중에는 다른 모든 소스 오디오 페달을 연결 해제하고 MIDI 소프트웨어를 꺼야합니다).

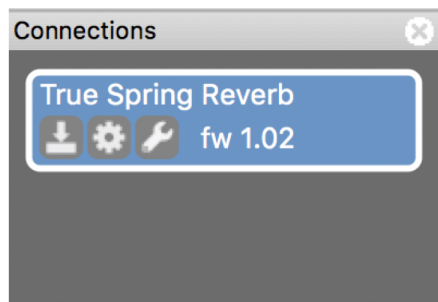
뉴로 데스크탑 에디터 유저 인터페이스(Neuro Desktop Editor User Interface)

뉴로 데스크탑의 유저 인터페이스는 세 가지 주요 부분, 연결connection, 사운드 에디터Sound Editor, 프리셋Preset으로 구성되어 있습니다.



연결(Connection)

연결 부분은 뉴로 데스크탑 에디터의 왼편에 있습니다. 여기에 연결된 모든 원 시리즈 페달이 표시됩니다. 연결된 각각의 페달에는 아래와 같이 세 가지 옵션이 제공됩니다.



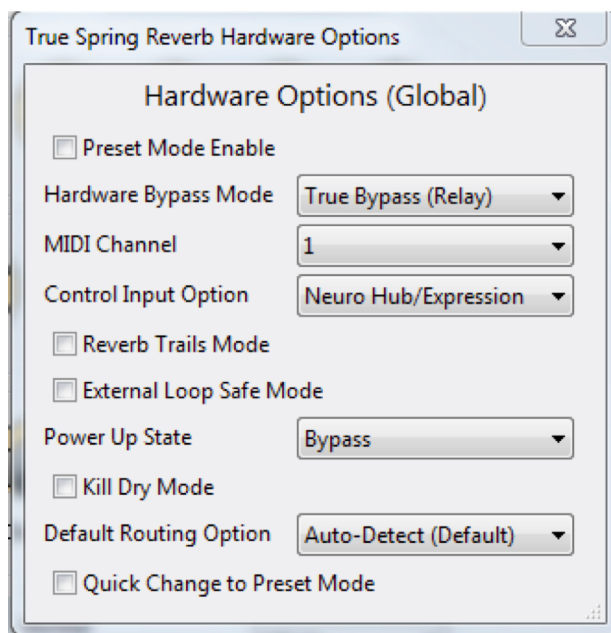
펌웨어 업데이트(Firmware Update): 화살표arrow 아이콘을 클릭해 연결된 페달의 최신 펌웨어를 다운받을 수 있습니다. 만일 업데이트가 필요하다면 이 아이콘이 노란색 프레임으로 표시됩니다. 이 아이콘을 클릭하면 소프트웨어가 지침을 제공합니다.

하드웨어 옵션(Hardware Option): 기어gear 아이콘은 하드웨어 옵션 윈도우를 엽니다. 각각의 소스 오디오 페달은 고유의 글로벌 하드웨어 세팅값을 가집니다. 연결된 페달은 옵션이 변경 혹은 해제되거나, 혹은 팩토리 리셋이 실행될 때까지 모든 하드웨어 옵션 값을 유지합니다.

오픈 에디팅 인터페이스(Open Editing Interface): 렌치wrench 아이콘은 트루 스프링 리버브의 사운드 에디터를 오픈해, 커스텀 프리셋을 만드는 심도 깊은 에디팅 컨트롤을 경험하게 합니다.

하드웨어 옵션(Hardware Option)

트루 스프링 리버브의 커넥션 윈도우에서 기어gear 아이콘을 클릭해 하드웨어 옵션 메뉴를 엽니다(아래 그래픽 참조). 하드웨어 옵션 윈도우에서 페달의 글로벌 헤드웨어 세팅을 선택합니다.



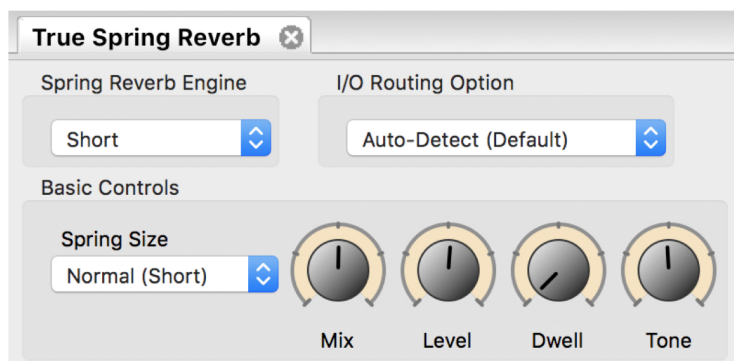
트루 스프링 리버브의 하드웨어 옵션은 다음을 포함합니다:

- **프리셋 모드 활성화(Preset mode Enable):** 이 박스를 체크하면 페달이 프리셋 모드로 초기화됩니다. 선택하지 않으면 전원 공급 시 스탠다드 모드가 됩니다.
- **하드웨어 바이패스 모드(Hardware Bypass Mode):** 트루 바이패스와 버퍼드 바이패스를 선택합니다.

- **MIDI 채널:** 미디 채널을 선택합니다(1에서 16까지)
- **컨트롤 인풋 옵션(Control Input Option):** CONTROL INPUT에 연결된 외부 기기의 기능을 선택합니다. 옵션은 다음을 포함합니다.
 - 뉴로 허브/ 익스프레션 페달:** 뉴로 허브(풀 미디 기능 혹은 외부 익스프레션 페달 제어) 호환을 활성화시킵니다(자세한 사항은 외부 컨트롤External Control 섹션 참조)
 - 탭 템포:** 소스 오디오 탭 템포를 트루 스프링과 연결해 트레몰로 레이트의 싱크를 맞춥니다.
 - 트레몰로 바이패스/인게이지(Tremolo Bypass/Engage):** 동작중인 스프링 리버브 이펙트 위에 트레몰로 이펙트를 끄고 켜는데 소스 오디오 탭 템포 스위치를 사용합니다.
- **리버브 트레일 모드(Reverb Trail Mode):** 이 박스를 체크하면 리버브가 바이패스된 이후에도 리버브 트레일이 자연스럽게 지속되다 사라집니다.
- **파워 업 상태(Power Up State):** 전원을 공급했을 때 페달이 실행 상태일지 바이패스 상태일지를 선택합니다.
- **킬 드라이 모드(Kill Dry Mode):** 페달 아웃풋에서 드라이 시그널을 완전히 제거합니다. 킬 드라이 모드는 트루 스프링 리버브를 이펙트 루프에서 사용할 때 유용합니다.
- **초기 라우팅(Default Routing):** I/O 라우팅 모드의 초기값을 설정합니다. 사용가능한 라우팅 모드는 이 매뉴얼의 스테레오 라우팅 부분에서 확인하실 수 있습니다.
- **프리셋 모드로 빠른 변경(Quick Chagne to Preset Mode):** 트루 스프링이 스탠다드와 프리셋 모드를 오가는 속도를 5초에서 800ms로 변경합니다.

사운드 에디터(Sound Editor)

연결connection 섹션에서 렌치 아이콘을 누르면 트루 스프링 리버브의 사운드 에디터 인터페이스가 중앙 필드 탭에 나타납니다. 여기서 모든 사운드 에디팅이 이루어집니다. 사운드 에디터는 몇 개의 하부 섹션으로 구성되며, 각 부분은 독특한 버추얼 노브와 드롭다운 메뉴를 포함합니다. 다음은 사운드 에디터 서브 섹션에 대한 간략한 설명입니다.



스프링 리버브 엔진(Spring Reverb Engine)

리버브 엔진을 선택합니다.: 숏, 룡, 탱크, 스페이스 스프링, 드립 머신, 스프링 홀, 트래쉬 스프링, 벤트리스 트루 스프링, 벤트리스 아웃보드 스프링

I/O 라우팅 옵션(I/O Routing Option)

인풋과 아웃풋 1과 2의 라우팅 설정을 선택합니다. 각 라우팅 옵션에 대한 자세한 설명은 I/O 라우팅 옵션 부분을 참조하세요.

기본 컨트롤(Basic Controls)

- **스프링 사이즈(Spring Size):** 각 스프링 리버브 엔진은 버추얼 스프링의 크기를 선택할 수 있습니다. 드롭다운 메뉴에서 스프링 사이즈를 선택하세요.
- **프론트 패널 컨트롤(Front Panel Cotrols):** 트루 스프링 리버브 페달의 실제 노브 수치를 반영하는 버추얼 노브입니다. 페달의 물리적 노브를 돌리면 사운드 에디터에서 대응하는 버추얼 노브도 함께 움직입니다. 각 노브의 기능은 노브Knobs 섹션을 참조하세요.

리버브 컨트롤(Reverb Control)

이 블록은 트루 스프링 리버브 페달의 전면에서 설정할 수 없던 추가적인 에디팅 툴이 포함되어 있습니다.



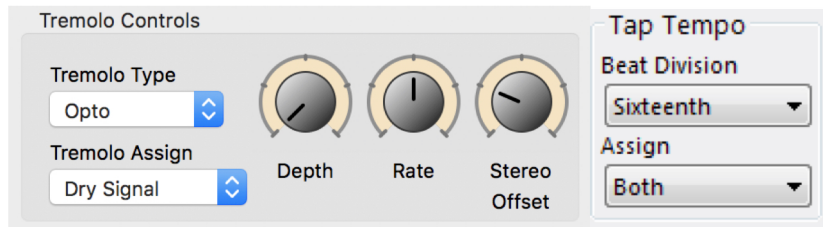
- **Time:** 리버브 트레일의 디케이 타임decay time을 정합니다. 타임 노브를 시계 방향으로 완전히 돌리면 무한 서스테인이 설정되어 셀프-오실레이션이 발생하게 됩니다. 아름다운 방식의 혼란한 사운드를 경험할 수 있습니다.
- **Bass:** 웻 시그널의 저음역 레벨을 조정합니다. 노브를 반시계 방향으로 돌리면 가벼운 리버브를 시계 방향으로 돌리면 점점 베이스가 묵직해지는 두툼한 리버브를 얻을 수 있습니다.
- **Pre-Delay:** 첫 리버브와 드라이 시그널 사이의 시간을 조절합니다. 프리-딜레이 노브를 시계 방향으로 돌릴수록 프리-딜레이 타임이 증가해 자연적인 에코나 “슬랩백slapback” 효과가 만들어집니다.
- **Diffusion:** 스프링 리버브 사운드를 매끈하게(혹은 흐릿하게)합니다. 노브를 시계 방향으로 끝까지 돌리면 매끄럽고 덜 거친 리버브 트레일이 만들어집니다. 아름다운 사운드

이지만 스프링 리버브다운 특징을 어느 정도 잃게 됩니다.

- **Mode Depth:** Wet 시그널에 피치 모듈레이션을 더합니다. 노브를 반시계 방향으로 끝까지 돌리면 모듈레이션의 양은 제로가 되며, 시계 방향으로 돌릴수록 피치의 깊이가 증가합니다. 모듈레이션 탭스가 꺼진 상태가 초기값입니다. 그러나 약간의 모듈레이션을 주면 리버브 트레일에 생기가 더해집니다.
- **Mode Rate:** 모듈레이션 탭스에서 설명된 피치 모듈레이션의 레이트(스피드)를 설정합니다.

트레몰로 컨트롤(Tremolo Control)

이 블록은 트레몰로 이펙트를 조절하는 메뉴와 노브로 구성되어 있습니다.



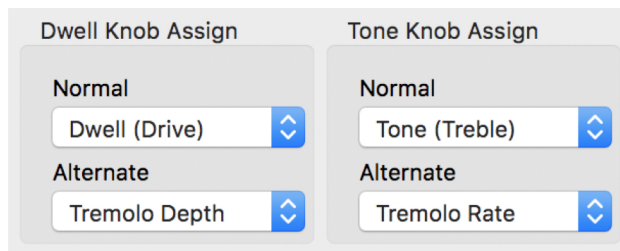
- **Tremolo Type:** 세 가지 타입의 트레몰로(옵토, 바이어스, 하모닉) 중에 하나를 선택합니다. 각 트레몰로에 대한 설명은 트레몰로 이펙트 엔진 부분을 참조하세요.
- **Tremolo Assign:** 시그널 체인에서 무엇이 먼저 와야 할까, 트레몰로 혹은 리버브? 이것은 열띤 토론을 벌일 수 있는 주제입니다. 트루 스프링 리버브는 사용자가 각자에 맞는 최선의 순서를 선택할 수 있도록 했습니다. 클래식 펜더 “블랙페이스” 앰프는 트레몰로 이펙터를 리버브 탱크 다음에 위치시켰습니다. 하지만 대부분의 페달보드 디자이너들은 시그널 체인의 제일 마지막에 리버브를 둡니다. 선택은 여러분의 몫입니다. “Dry Signal”을 선택해 트레몰로 이펙트가 드라이 시그널에만 적용되고, 그 다음에 리버브 탱크로 유입되도록 할 수 있습니다. “Wet/Dry Mix”를 선택해 트레몰로 회로가 리버브 탱크 다음에 위치하도록 하고 드라이와 리버브 시그널 모두에 적용되도록 할 수도 있습니다.
- **Depth:** 트레몰로 이펙트의 탭스를 조정합니다. 탭스 수치가 커지면 트레몰로 이펙트는 더욱 두드러지게 됩니다.
- **Rate:** 트레몰로 이펙트 모듈레이션이 얼마나 빠를지를 조정합니다.
- **Stereo Offset:** 스테레오 릿에서 스테레오 오프셋은 트레몰로 스테레오 핑-퐁 효과의 분리 정도를 정합니다. 스테레오 오프셋을 왼쪽으로 끝까지 돌리면 모노(혹은 듀얼 모노) 이펙트가 되며 오른쪽으로 끝까지 돌리면 완전한 180° 스테레오 핑-퐁 효과를 얻을 수 있습니다.
- **Tap Tempo Beat Division:** 다섯 개의 탭 템포 리듬 분할 중 하나를 선택합니다: 4분음

표quarter, 8분음표eighth, 셋잇단 음표triple, 점8분 음표dotted eighth, 16분 음표sixteenth.

- **Tap Tempo Assign:** 외부 탭 스위치가 어떤 패러미터를 조절할지 선택합니다: 트레블로 레이트, 리버브 모듈레이션, 혹은 트레블로와 리버브의 레이트 동시.

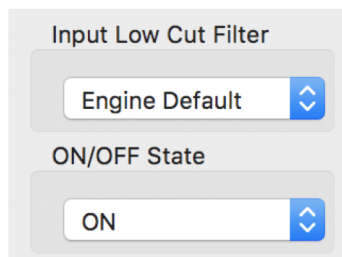
드웰과 톤 노브 설정(Dwell and Tone Knob Assign)

페달의 DWELL과 TONE 노브의 주 기능과 부가 기능을 모두를 변경합니다. 각각 6개의 토글 포지션 스위치에 따른 이 노브의 할당 패러미터와 128개의 MIDI 프리셋에 적용된 패러미터를 변경할 수도 있습니다.



- **드웰 노브 일반 기능 설정(Normal Dwell Knob Assign):** 드롭다운 메뉴를 이용해 DWELL 노브가 조절할 수치를 선택합니다.
- **드웰 노브 부가기능 설정(Alternate Dwell Knob Assign):** 드롭다운 메뉴를 이용해 DWELL 노브가 부가적으로 조절할 수치를 선택합니다. 노브의 부가 기능에 접근하려면 페달 상단의 CONTROL INPUT 버튼을 누르고 홀드한 상태에서 노브를 돌리면 됩니다.
- **톤 노브 일반기능 할당(Normal Tone Knob Assign):** 드롭다운 메뉴를 이용해 TONE 노브가 조절할 수치를 선택합니다.
- **톤 노브 부가기능 설정(Alternate Tone Knob Assign):** 드롭다운 메뉴를 이용해 TONE 노브가 부가적으로 조절할 수치를 선택합니다. 톤 노브의 부가 기능에 접근하려면 페달 상단의 CONTROL INPUT 버튼을 누르고 홀드한 상태에서 노브를 돌리면 됩니다.

인풋 필터와 온/오프 상태(Input Filter and ON/OFF Stage)



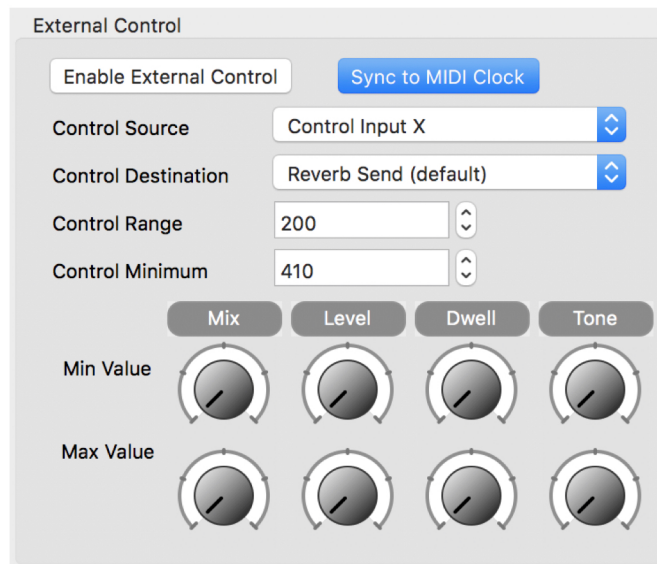
- **인풋 로우컷 필터(Input Low Cut Filter):** 특히 베이스 기타를 연주할 때 리버브 사운드

가 너무 “병병boomy”거리지 않도록 방지하는 훌륭한 방법입니다. 드롭다운 메뉴는 리버브 탭으로 유입되는 모든 음역대를 특정 포인트(100Hz, 125Hz, 150Hz, 200Hz, 250Hz, 300Hz) 기준으로 컷하는 옵션을 제공합니다. 이 기능은 웻 시그널에만 적용됩니다.

- **ON/OFF 상태(ON/OFF STATE):** 페달에 전원을 공급했을 때 이펙트가 켜진 상태일지 아니면 꺼진 상태일지를 선택합니다.

외부 컨트롤(External Control)

소스 오디오 듀얼 익스프레션 페달, 리플렉스 유니버설 익스프레션 컨트롤러, 핫 핸드 3 유니버설 와이어리스 컨트롤러 혹은 3자 제조사의 익스프레션 페달을 사용합니다(호환 가능한 제3자 제조사 익스프레션 페달에 대해서는 익스프레션 페달 인풋Expression Pedal Input 섹션을 참조하세요).



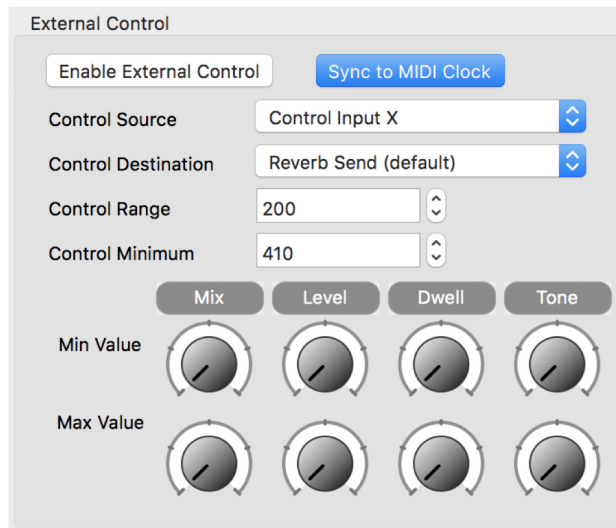
- **외부 컨트롤 활성화(Enable External Control):** 외부 익스프레션 컨트롤러 사용을 활성화하려면 이 버튼을 선택합니다. 버튼이 활성화되면 파란색으로 강조됩니다.
- **미디 클럭 싱크(Sync to MIDI Color):** 이 버튼을 클릭해 뉴로 허브나 USB 포트로 입력되는 MIDI 클럭 메시지와 트루 스프링 리버브의 트레몰로 이펙트가 자동으로 싱크되도록 합니다.
- **컨트롤 소스(Control Source):** 드롭다운 메뉴에서 페달에 대응할 외부 메시지를 선택합니다. 세 가지 선택지가 있습니다: Control Input X는 모든 익스프레션 페달 혹은 핫 핸드 3 와이어리스 컨트롤러의 X 축에 대응합니다. Control Input Y는 핫 핸드 3의 Y축에 대응합니다. Hub Expression Input은 뉴로 허브의 EXP IN에 연결된 모든 익스프레션 페달에 대응합니다.
- **컨트롤 목적지(Control Destination):** 초기 설정에서 외부 익스프레션 컨트롤러는 리버

브 센드Reverb Send로 라우팅되어 있습니다. 드롭다운 메뉴에서 “Mapped to Knob”을 선택해 외부 익스프레션 페달을 실제 노브 중 원하는 것에 설정할 수 있습니다.

- **컨트롤 범위(Control Range):** 이 필드에서 외부 익스프레션 페달의 최대 조절 범위를 선택합니다. 이 수치가 1023보다 작으면 익스프레션 페달의 탑 포지션에 사용하지 않는 “dead space”가 만들어집니다. 이렇게 되면 페달이 상단(발가락쪽) 끝까지 넘어가기 전에 최대수치에 이른다는 점을 유의하세요.
- **컨트롤 범위(Control Minimum):** 이 필드에서 외부 익스프레션 페달의 최소 조절 수치를 선택합니다. 컨트롤 레인지 필드와 유사하게 이 수치가 0보다 크면 익스프레션 페달의 바텀 포지션에 사용하지 않는 “dead space”가 만들어집니다. 이렇게 되면 페달이 하단(발꿈치쪽) 끝까지 내려오기 전에 최소 수치에 이른다는 점을 유의하세요.
- **익스프레션 컨트롤을 노브에 매핑하기(Expression Control to Knob Mapping):** 이것은 외부 익스프레션 페달을 트루 스프링의 특정 노브 수치에 할당하는 간단한 방법입니다. 익스프레션 컨트롤 소스를 선택한 뒤, Control Destination 드롭다운 메뉴에서 Mapped to Knob의 최소값(발꿈치 힐 다운)과 최대값(발가락 토 다운) 수치를 각각 설정합니다. 동시에 여러 노브를 컨트롤 할 수 있다는 점을 기억하세요. DWELL이나 TONE의 일반 기능을 익스프레션 컨트롤에 할당할 수도 있습니다(자세한 내용은 Dwell and Tone Knob 설정을 참조하세요).

프리셋(Presets)

프리셋 섹션은 뉴로 데스크탑 인터페이스의 오른쪽에 위치합니다. 여기서 트루 스프링 리버브에서 사용 가능한 많은 프리셋과 빈 프리셋 위치를 보실 수 있습니다. 또한 프리셋 섹션에서는 프리셋을 저장하고, 가져오고import, 내보낼export 수 있습니다. 프리셋 필드의 상단에 위치한 버튼은 아래와 같은 기능을 수행합니다.



- **저장(Save):** 이미 저장된 고유 프리셋을 에디팅하고 싶다면, Save 버튼을 사용해 이름과 프리셋 포지션의 변경 없이 프리셋을 업데이트 합니다.
- **다음으로 저장(Save AS):** 새로운 프리셋을 만들고 Save As 버튼을 클릭하면 바로 이름을 붙이고 저장될 토글 스위치 포지션과 모드를 선택할 수 있습니다.
- **불러오기(Import):** Import 버튼을 이용해 저장된 프리셋 파일을 뉴로 데스크탑 에디터로 업로드합니다. Import 버튼을 클릭하면 프리셋 파일 .pre의 위치를 묻습니다. 뉴로 프리셋 폴더로 이동해 파일을 선택하고 업로드 합니다.
- **내보내기(Export):** 프리셋을 선택하고 Export 버튼을 클릭합니다. 팝 윈도우가 나타나 이름과 태그, 프리셋이 저장될 위치를 묻습니다. 프리셋이 저장되면 .pre 파일은 이메일이나 기타 보편적인 파일 공유 방법으로 공유될 수 있습니다.
- **복원(Refresh):** 세이브 한 뒤에 뉴로 데스크탑 에디터의 이전 수치로 되돌아가고 싶으면 Refresh 버튼을 클릭합니다.
- **하드웨어 프리셋(Hardware Preset):** 여기에는 모든 페달의 프리셋이 목록화되어 있습니다. Save As 버튼을 이용해 프리셋을 저장하려는 위치를 선택합니다. “001”, “002”, “003”으로 표시된 세 개의 포지션은 프리셋 모드(레드 LED)의 세 가지 토글 스위치 위치를 나타냅니다. 이 세 프리셋은 페달의 현재 노브 위치와 상관없이 미리 프로그램된 모든 패러미터를 실행시킵니다. “Effect Selector Short”, “Effect Selector Long”, “Effect

Selector Tank”로 표시된 다음 세 개의 포지션은 노브 모드(그린 LED)에서의 세 개의 토글 스위치 포지션을 나타냅니다. 이 세 개의 프리셋은 현재 노브의 위치를 제외한 모든 미리 프로그램된 패러미터를 실행시킵니다. 노브 모드에서 노브의 실제 위치는 패러미터에 영향을 끼칩니다.

뉴로 모바일 앱(The Neuro Mobile App)

뉴로 모바일 앱은 뉴로 데스크탑 에디터와 트루 스프링에 완벽한 실행 동반자입니다. 모바일 에디터는 데스크탑 에디터에서 가능했던 정밀한 패러미터 조정 컬렉션과 고급 카탈로그 생성 기능을 간편한 모바일 포맷으로 제공합니다.

주의: 뉴로 모바일 앱에서 트루 스프링 리버브로 데이터가 일방적으로 전달되는 방식임을 주의하세요. 뉴로 데스크탑 에디터와 달리, 뉴로 모바일 앱은 페달의 설정을 읽을 수 없다는 것입니다. 뉴로 모바일 앱을 리모트 컨트롤로 생각하면 쉽게 이해가 갈 것입니다. 뉴로 앱에서 페달로 변경값을 전송할 수는 있지만, 페달의 실제 세팅값이 앱의 패러미터 수치에 반영되지 않는다는 것입니다.



뉴로 앱 퀵 스타트(iOS)

iOS 디바이스에서 뉴로 앱과 페달을 연동시키려면 다음의 단계를 따릅니다.

1. 페달에 전원이 공급됐는지 확인합니다.
2. 동봉된 “Neuro Cable”(1/4” TRS 대 1/8” TRS)을 이용해 모바일 디바이스의 헤드폰 잭과 페달의 인풋 2를 연결합니다.
3. 모바일 기기의 헤드폰 볼륨을 최대로 올립니다.

4. 메인 메뉴에서, 컨트롤하고자 하는 페달의 이미지를 탭합니다. 이로써 Effect Editor가 열립니다.
5. 연결되었는지 확인하려면 사운드 에디터의 슬라이더 중 하나를 움직여 봅니다. 연동이 제대로 되었으면 페달 상단의 작은 녹색 LED가 깜빡일 것입니다.
6. 작은 LED가 깜빡이지 않으면, 헤드폰 볼륨을 내립니다.
7. 슬라이더 움직임에 LED가 깜빡일 때까지 5, 6번을 반복합니다.
8. 트루 스프링 리버브와 모바일 앱의 연동이 여전히 어렵다면 contact@sourceaudio.net으로 이메일 주세요.

뉴로 앱 퀵 스타트-안드로이드(Neuro App Quick Start-Android)

안드로이드 디바이스에서 뉴로 앱과 페달을 연동시키려면 다음의 단계를 따릅니다.

1. 페달에 전원이 공급됐는지 확인합니다.
2. 동봉된 “Neuro Cable”(1/4” TRS 대 1/8” TRS)을 이용해 모바일 디바이스의 헤드폰 잭과 페달의 인풋 2를 연결합니다.
3. 안드로이드 디바이스에서 뉴로 모바일이 최초로 실행되었다면 “캘리브레이션”이 실행될 것입니다. 이 기능은 모바일 기기의 볼륨 레벨, 오디오 아웃풋 채널, 그리고 아웃풋 페이즈를 자동으로 조정해 트루 스프링 리버브와 연동될 수 있게 합니다.
4. 메인 메뉴에서, 컨트롤하고자 하는 페달의 이미지를 탭합니다. 이로써 Effect Editor가 열립니다.
5. 연결되었는지 확인하려면 사운드 에디터의 슬라이더 중 하나를 움직여 봅니다. 연동이 제대로 되었으면 페달 상단의 작은 녹색 LED가 깜빡일 것입니다.
6. 프리셋을 탭했을 때 작은 LED가 깜빡이지 않으면, 디바이스와 페달이 연동되지 않은 것입니다. 이 경우 메인 메뉴의 왼쪽 코너에서 “i” 아이콘을 클릭합니다. About 페이지가 열릴 것입니다. 페이지의 아래쪽까지 스크롤 다운해 볼륨 계측calibration을 선택해 연동을 다시 시도합니다.
7. 트루 스프링 리버브와 모바일 앱의 연동이 여전히 어렵다면 contact@sourceaudio.net으로 이메일 주세요.

뉴로 모바일 앱 유저 인터페이스(Neuro Mobile App User Interface)

뉴로 모바일 앱의 유저 인터페이스는 하드웨어 옵션Hardware Option, 브라우즈 사운드Browse Sound, 사운드 에디터Sound Editor의 세 가지 주요 부분으로 구성되어 있습니다. 뉴로 데스크탑 에디터에서 소개되었던 여러 정보가 뉴로 모바일 앱과도 관련을 가집니다. 다음 설명 섹션에서 중복이라 여겨지는 부분은 뉴로 데스크탑 에디터 언급으로 대체될 것입니다.

메인 메뉴-페달 선택 회전판(Main Menu-Pedal Selection Carousel)

메인 메뉴는 뉴로 모바일 앱과 호환되는 모든 원 시리즈 라인의 페달 이미지를 전시하는 회전판입니다. 트루 스프링 리버브를 에디팅하려면, 페달 이미지를 스크롤해서 트루 스프링 이미지를 찾습니다. 페달 이미지 아래는 주요 페이지(Hardware Option, Browse Sound, Sound Editor)와 연결된 세 개의 아이콘이 있습니다.

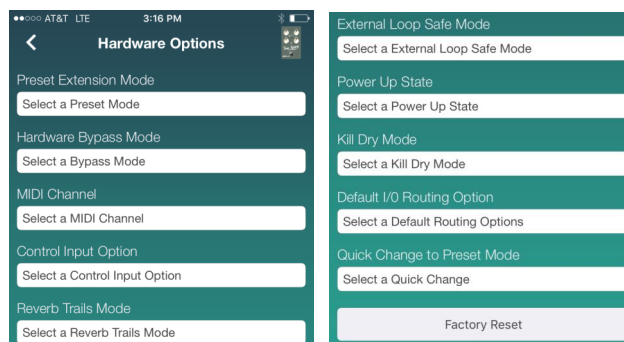


하드웨어 옵션(Hardware Option)

트루 스프링 리버브의 기어gear 아이콘을 클릭하면 트루 스프링의 하드웨어 옵션으로 들어가게 됩니다. 하드웨어 옵션은 트루 스프링 세팅의 글로벌 옵션으로, 페달의 실제 하드웨어와 모든 프리셋에 적용됩니다.



뉴로 모바일 앱의 하드웨어 옵션 글로벌 세팅은 뉴로 데스크탑 에디터와 동일합니다. 각 기능의 자세한 사항은 뉴로 데스크탑 에디터의 하드웨어 옵션을 참조하세요.

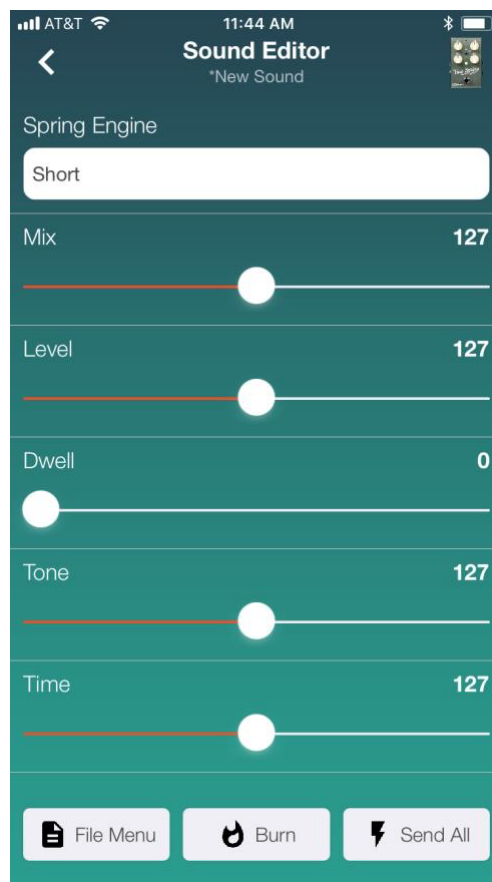


사운드 에디터(Sound Editor)

트루 스프링의 슬라이더 slider 아이콘(혹은 페달 이미지 자체)를 클릭하면 트루 스프링 리버브 사운드 에디터 메인 메뉴로 들어가게 됩니다.

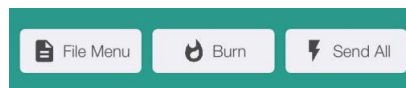


뉴로 모바일 앱에서 조절할 수 있는 패러미터와 라우팅 옵션은 뉴로 데스크탑 에디터와 동일합니다. 각 기능의 자세한 사항은 뉴로 데스크탑 에디터의 사운드 에디터 섹션을 참조하세요.



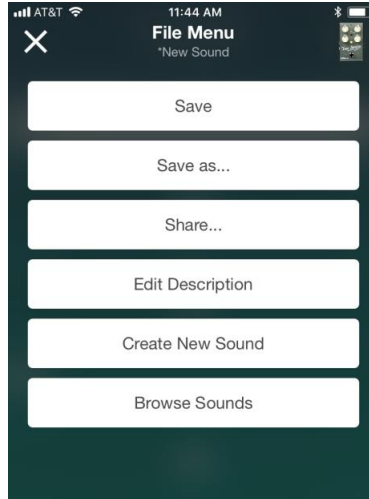
사운드 에디터 네비게이션 버튼(Sound Editor Navigation Buttons)

사운드 에디터 페이지 아래 세 개의 버튼은 프리셋을 저장하고 이름을 붙이는 데 사용됩니다. 프리셋은 트루 스프링 리버브에 직접 저장될 수 있고 개인 프리셋 라이브러리에 저장될 수도 있습니다.



파일 메뉴(File Menue)

프리셋 에디팅 뿐 아니라 저장과 공유에 관련된 옵션이 포함되어 있습니다.



- **저장(Save):** 이미 있는 프리셋을 에디트하려면 Save 버튼을 클릭해 이름이나 프리셋 위치 변경없이 프리셋 수치를 업데이트 합니다.
- **다음으로 저장(Save AS):** 새로운 프리셋을 만들고 Save As 버튼을 클릭하면 이름을 붙이고 저장될 토글 스위치 위치와 모드를 선택할 수 있습니다.
- **공유(Share):** 현재 프리셋을 친구나 밴드 멤버에게 보냅니다. 텍스트 메시지, 이메일, 페이스북, 드롭박스 외 다양한 방법을 선택할 수 있습니다.
- **에디트 설명(Edit Description):** 현재 프리셋에 대한 설명을 바꿉니다.
- **새 사운드 만들기(Creat New Sound):** 현재 세팅을 모두 종료하고 새로운 프리셋을 위한 백지 상태를 만듭니다.
- **브라우저 사운드(Browse Sounds):** 브라우저 사운드 페이지로 바로 연결됩니다.

번(Burn)

현재 프리셋을 트루 스프링 리버브에 바로 업로드 합니다. 두 가지 모드, 세 개 토글 스위치 중 아무 위치나 선택할 수 있습니다.

모두 전송(Send All)

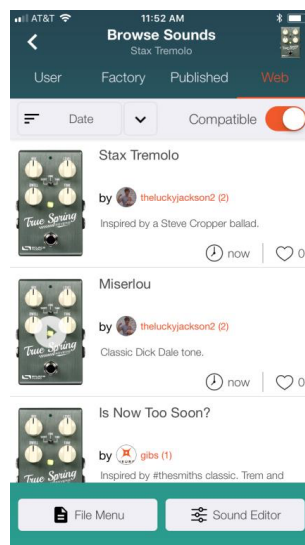
사운드 에디터의 현재 엔진들과 패러미터의 위치를 몽땅 페달에 직접 전송합니다. 이 버튼을 클릭해 이 과정을 진행하기 전에 뉴로 모바일 앱의 현재 세팅을 모두 제대로 모니터했는지 확인하시기 바랍니다.

브라우저 사운드(Browse Sounds)

페달 셀렉터 페이지 하단의 노트 아이콘은 브라우저 사운드 페이지를 엽니다. 개인 프리셋 혹은 발행된 모든 프리셋이 저장되어 있는 곳입니다.



브라우저 사운드 메뉴는 다른 트루 스프링 리버브 사용자가 만든 프리셋을 브라우저하고 테스트할 수도 있는 곳입니다. 페이지 상단에 유저User, 팩토리factory, 발행됨published, 웹web의 네 개의 프리셋 탭이 있습니다.



- **유저 탭(User Tab):** 사용자의 개인 라이브러리입니다. 당신이 만든 모든 스프링 리버브 프리셋이 이 탭에 저장됩니다.
- **팩토리 탭(Factory Tab):** 소스 오디오 스텝이 만들고 선정한 트루 스프링 리버브 프리셋 모음입니다. 나만의 프리셋을 만들기 위한 영감을 얻기에 매우 좋은 곳입니다.
- **발행된 탭(Published Tab):** 당신이 만들고 뉴로 커뮤니티에 공유한 모든 트루 스프링 리버브 프리셋의 리스트입니다. 프리셋을 발행하려면 유저 탭으로 이동해, 원하는 프리셋을 선택한 후 프리셋의 왼쪽에 위치한 세점 아이콘을 탭하면 발행Publish 혹은 삭제Delete의 두 개 옵션이 뜹니다. 발행 버튼을 눌러 다른 유저들에게 프리셋을 발행합니다.
- **웹 탭(Web Tab):** 뉴로 커뮤니티의 모든 트루 스프링 유저들이 발행한 프리셋이 총망라된 컬렉션입니다. 탭 리스트 바로 아래에 있는 오거나이저organizer 툴을 이용해 날짜, 프리셋 이름, 혹은 유저 네임으로 프리셋을 정렬합니다. 프리셋 리스팅 옆의 페달 이미지에 플레이 아이콘(화살표)가 있으면 사운드/비디오 클립이 지원된다는 것입니다. 플레이 아이콘을 터치해 클립을 모니터 하세요.

프리셋 발행하고 삭제하기(Publishing and Deleting Presets)

- 발행(Publishing):** 프리셋을 만든 후 이것을 뉴로 커뮤니티의 다른 트루 스프링 리버브 사용자들이 쓸 수 있도록 발행할 수 있습니다. 이를 위해서는 우선 브라우저 사운드 메뉴에서 User Tab으로 이동해 원하는 프리셋을 선택합니다. 프리셋 오른쪽에 위치한 세점 아이콘을 탭하면 발행Publish와 삭제Delete, 두 개의 옵션이 제공됩니다. Publish 버튼을 누릅니다. 다음 과정에서는 프리셋의 사운드를 녹음하거나, 프리셋 사운드 유튜브 혹은 사운드 클라우드 링크를 올릴 수 있습니다. 그 자리에서 프리셋 사운드를 녹음하고 싶다면 유튜브 계정과 뉴로 앱을 연동시키는 절차를 따라야 합니다. 레코드 버튼을 눌러 클립을 녹음합니다. 앱이 자동으로 유튜브 비디오를 만들고 프리셋에 사운드 샘플로 포함시킵니다. 유튜브 비디오는 목록에 포함되지 않은 언리스티트unlisted 상태로 유튜브 채널에 업로드 됩니다. 여러분의 구독자 피드에 공개되지 않는다는 것입니다.
- 삭제(Deleting):** 프리셋을 삭제하려면 우선 브라우저 사운드 메뉴에서 User Tab으로 이동해 원하는 프리셋을 선택합니다. 프리셋 오른쪽에 위치한 세점 아이콘을 탭하면 발행Publish와 삭제Delete, 두 개의 옵션이 제공됩니다. 삭제 버튼을 누릅니다. 발행된 프리셋도 브라우저 사운드 페이지의 Publish Tab에서 같은 방법으로 삭제할 수 있습니다.

뉴로 커뮤니케이션 데이지-체이닝(Daisy-Chaining Neuro Communication)

여러 개의 소스 오디오 원 시리즈 페달을 소유하고 있다면, 각각의 페달을 단일 뉴로 케이블 커넥션으로 묶는 것이 가능합니다. 소스 오디오는 원 시리즈 제품들이 직렬로 연결하기 위해 특별히 디자인된 커플러coupler 연결잭을 제작했습니다. 이 커플러는 [소스 오디오 리버브 스토어](#)에서 구입할 수 있습니다.



스탠다드 TS와 TRS 케이블 역시 사용할 수 있습니다([Rockboard](#)가 제작한 플랫 TS, TRS 케이블을 추천합니다). 모노 혹은 스테레오 릭에서 어떻게 뉴로 데이지-체이닝을 구성할지는 아래에 설명되어 있습니다.

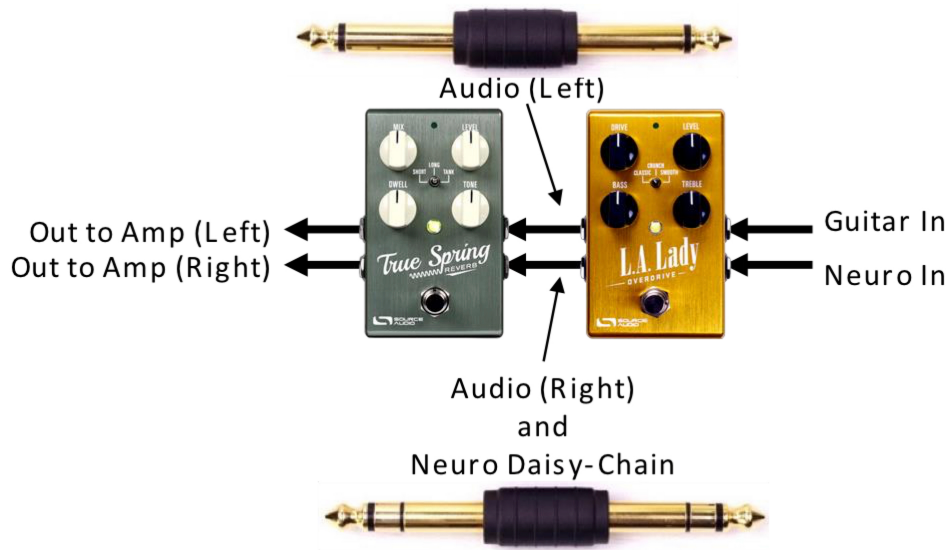
모노 오디오 경로와 뉴로 데이저-체인(Mono Audio Path with Neuro Daisy-Chain)

순수 모노 오디오 시그널 경로일 경우, 뉴로 데이터는 모바일 이펙터에서 첫 번째 연결된 이펙트로 입력되며, TRS 케이블을 통해 두 번째 이펙터로 이동합니다.



모노 대 스테레오 오디오 경로와 뉴로 데이저-체인(Mono-To-Stereo Audio Path with Neuro Daisy-Chain)

모노 오디오 시그널 인풋이 스테레오 아웃풋으로 나뉘는 경로일 경우, 뉴로 데이터는 모바일 이펙터에서 첫 번째 연결된 이펙트로 입력되며, TRS 케이블을 통해 연결된 이펙터로 이동합니다.



뉴로 허브(Neuro Hub)-구 사운드블록 허브

소스 오디오의 뉴로 허브(개별 판매)는 Soundblox 2와 윈 시리즈 페달 패밀리를 묶어 단일하고 무대친화적인 시스템을 만듭니다. MIDI 값 공유, 패시브 익스프레션 페달 인풋, 핫 핸드 연결 등의 기능이 포함되며, 최대 5개의 소스 오디오 페달을 연결할 수 있습니다. 뉴로 허브는 강력한 Scene 저장 기능으로 씬Scene으로 명명된 128개의 멀티-페달 프리셋을 만들고 MIDI 프로그램 체인지 메시지로 불러올 수 있습니다. USB 포트를 이용하여 뉴로 허브와 컴퓨터를 연결해 소프트웨어를 최신 버전으로 유지하고, 멀티 프리셋을 에디팅하고 저장하세요. 3.5mm TRRS 케이블로 뉴로 허브의 멀티평션 아웃풋과 트루 스프링의 CONTROL INPUT을 연결합니다. 보다 자세한 내용은 소스오디오 웹사이트의 뉴로 허브 문서를 참조하세요.

미디(MIDI)

USB 연결 혹은 뉴로 허브를 사용해 일반 MIDI 메시지로 트루 스프링 리버브를 제어할 수 있습니다. MIDI 프로그램 체인지(PC) 메시지로(뉴로 허브와 함께 사용할 때만 가능) 128개의 프리셋을 불러옵니다. MIDI 컨티뉴어스 컨트롤러(CC) 메시지로(USB 혹은 뉴로 허브를 사용해서) 독립된 패러미터, 실행/바이패스, 스프링 엔진 선택 등을 컨트롤합니다.

미디 채널(MIDI Channel)

트루 스프링은 MIDI 채널 1에 대응하도록 초기화되어 있습니다. 트루 스프링은 설정되지 않은 채널의 MIDI 메시지를 모두 무시합니다. 트루 스프링의 인풋 MIDI 채널을 뉴로 에디터의 하드웨어 옵션, 혹은 허브 매니저 소프트웨어의 페달 정보 윈도우에서 변경할 수 있습니다. MIDI 채널은 글로벌Global 세팅으로, 프리셋마다 개별 저장되지 않는 점을 주의하세요. 소스 오디오 뉴로 에디터의 미디 채널은 1부터 16이므로, 0부터 15가까지 카운팅되는 미디 채널은 오작동을 일으킬 수 있습니다.

PC 메시지로 프리셋 선택하기(Selecting Presets via Program Change Messages)-뉴로 허브 필수

PC 메시지를 사용하여 트루 스프링에서 128개의 유저 프리셋을 불러올 수 있습니다. 프리셋 1부터 128은 MIDI PC 메시지 1부터 128에 매핑됩니다.

트루 스프링이 바이패스된 상태에서도 프리셋을 저장할 수 있습니다. 이것은 이펙트가 실

행되지 않은 상태에서도 프리셋을 불러올 수 있다는 것을 말합니다. 불러온 프리셋은 온/오프 풋스위치를 사용하거나, 적절한 MIDI CC 메시지를 전송해 실행시킵니다.

트루 스프링의 다양한 패러미터를 MIDI로 조정할 수 있습니다. 자세한 내용은 MIDI 항목 MIDI Implementation을 참조하세요.

커스텀 미디 CC 매핑(Custom MIDI CC Mapping)

트루 스프링 리버브는 미디 매핑이 초기화되어 있지 않습니다. 따라서 뉴로 데스크탑 에디터로 미디 CC 메시지를 매핑해야 합니다. 커스텀 미디 CC 매핑은 글로벌 수치로, 어떤 프리셋이 활성화되어 있든지 모든 상황에 적용됩니다.

커스텀 미디 CC 매핑은 다음의 단계를 따라 만듭니다.

1. 트루 스프링 리버브와 뉴로 데스크탑 에디터를 연결합니다.
2. 탭 바의 드롭다운 메뉴에서 Device > Edit Device MIDI Map를 선택합니다.
3. 트루 스프링 리버브 MIDI 맵 에디터 윈도우가 열립니다. CC 드롭다운 메뉴에서 매핑하고 싶은 MIDI CC 수치까지 스크롤 다운합니다. 패러미터 리스트가 나옵니다.
4. 선택한 CC에 설정할 패러미터를 선택합니다. 프로세스가 완료되었습니다.

보통 노브로 조정하는 Mix나 Level과 같은 패러미터는 0에서 127까지 플레인지가 노브에 매핑됩니다.

실행/바이패스 풋스위치의 경우, CC 수치는 0-63은 바이패스로, 64-127의 수치는 실행으로 매핑됩니다.

이펙트 타일 스위치는 각각 0 = Short, 1 = Long, 2 = Tank로 CC 수치에 이펙트 타일이 직접 매핑됩니다. 뉴로 앱에서 사용할 수 있는 다른 이펙트 타일은 다른 수치로 매핑됩니다.

0에서 127까지 어떤 미디 CC 수치도 트루 스프링의 컨트롤에 매핑될 수 있습니다.

각각의 CC 넘버는 하나의 패러미터를 제어하도록 매핑됩니다. 이미 설정된 CC 값을 다른 패러미터에 매핑한다면 이전의 매핑은 덮어쓰워 집니다.

효율적이지 않지만, 몇몇 CC 수치는 같은 패러미터에 매핑될 수도 있습니다.

미디 매핑 지우기(Erase MIDI Mapping)

미디 매핑을 지우려면 우선 CONTROL INPUT 버튼을 눌러 컨트롤 인풋 모드를 끕니다. 컨트롤 LED가 꺼집니다. 다음으로, 컨트롤 LED가 깜빡일 때까지 CONTROL INPUT 버튼을 누르고 홀드합니다. 이로써 모든 익스프레스션, 핫 핸드, 미디 매핑이 지워집니다.

미디 클럭(MIDI Clock)

트루 스프링 리버브는 MIDI 클럭(MIDI 타이밍 클럭 혹은 MIDI 비트 클럭으로도 알려져 있음)과 싱크됩니다. 미디 클럭은 템포로 정해지는 수치로, 다중의 MIDI 장비를 싱크하는데 사용됩니다. MIDI 클럭과 트루 스프링의 가장 일반적인 사용은 레코딩시 컴퓨터로 구동되는 DAW의 클럭click 트랙과 트루 스프링 리버브를 싱크시키는 것입니다. MIDI 클럭은 USB-MIDI 연결로 트루 스프링에 바로 전달되거나 뉴로 허브의 컨트롤 포트를 이용해 전달됩니다.

미디 클럭은 트루 스프링의 개별 프리셋마다 적용될 수 있습니다. 미디 클럭을 활성화하려면 뉴로 데스크탑 사운드 에디터의 External Control 섹션으로 이동해 *Sync to MIDI Clock* 버튼을 선택합니다. 첫 미디 클럭 메시지를 받는 순간 트루 스프링 리버브의 미디 클럭 싱크가 시작됩니다. 템포가 변경되면 미디 클럭 메시지도 변경되고 이에 따라 트루 스프링도 다시 싱크됩니다.

뉴로 데스크탑 에디터를 이용해 입력되는 미디 클럭 메시지에 어떤 패러미터가 대응할지를 선택합니다. 사운드 에디터의 Tap Tempo 섹션에서 *Assign* 드롭다운 메뉴를 이용해 적용될 패러미터를 선택합니다. 옵션에는 트레몰로, 리버브 모듈레이션, 혹은 둘 다 등이 제공됩니다. *Beat Division* 드롭다운 메뉴에서 입력되는 미디 클럭의 세부리듬을 선택합니다. 옵션은 4분음표quarter, 8분음표eighth, 점8분음표dotted eighth, 셋잇단음표triple, 그리고 16분음표sixteenth입니다.

트루 스프링은 SMPTE의 타임스탬프를 포함한 MIDI 타임코드와 싱크되지 않습니다.

USB

트루 스프링의 USB 포트는 윈도우나 MAC과 바로 호환되는 플러그-앤-플레이plug-and-play입니다. 트루 스프링은 클래스 규격class-compliant 드라이버가 탑재되어 특별한 드라이버가 필요치 않습니다. 트루 스프링에 전원을 공급하고 USB 케이블을 이용하여 컴퓨터와 연결하기만 하면 됩니다. 컴퓨터는 자동으로 트루 스프링을 인식하며, “소스 오디오 원 시리즈”로 확인합니다.

USB 대 뉴로 데스크탑 에디터(USB to Neuro Desktop Editor)

페달의 상단에 위치한 USB 포트로 트루 스프링과 맥과 윈도우 컴퓨터의 뉴로 데스크탑 에디터를 연결합니다. 트루 스프링과 뉴로 데스크탑 에디터의 연결로 사용자는 고급 커스텀 프리셋을 만들고 페달을 항상 최신 펌웨어 상태로 유지할 수 있습니다. 유저 프리셋을 만드는 것과 페달 펌웨어 업데이트는 뉴로 데스크탑 에디터 섹션을 참조하세요.

USB-MIDI

컴퓨터 OS는 트루 스프링을 MIDI 디바이스로 인식합니다. 따라서 트루 스프링 페달은 MIDI와 호환되는 프로툴스Pro Tools, 에이블톤 라이브Ableton Live, 로직 프로Logic Pro 등등의 오디오 프로덕션 소프트웨어와 연동됩니다. MIDI 메시지는 USB 연결을 통해 트루 스프링으로 직접 전달되어, DAW와 같은 호스트 소프트웨어에서 트루 스프링을 완벽하게 제어할 수 있습니다. 예를 들어 USB 연결을 통해 호스트 소프트웨어는 MIDI CC 메시지를 트루 스프링에 전송해 트레몰로의 템스나 스피드 수치를 조절할 수 있습니다.

트루 스프링 리버브 사양(Specifications)

크기(Dimension)

- 길이length: 11.63 cm (4.58 inches)
- 너비Width: 11.17 cm (4.40 inches)
- 높이Height (노브와 풋스위치 높이 제외): 3.71 cm (1.46 inches)
- 높이Height (노브와 풋스위치 높이 포함): 5.61 cm (2.21 inches)

무게(Weight)

- 280 grams (0.625 pounds)

파워(Power)

- 9V DC, 최소 165mA(전력 의존적인외부 컨트롤러와 연결되었을 시는 최대 195mA)
- 네거티브 팁(포지티브 슬리브), 내경 2.1mm, 외경 5.5mm 배럴 파워잭

오디오 퍼포먼스(Audio Performance)

- 맥시멈 인풋 레벨 Max Input Level: +6 dBV = 8.2dBu = 2 V RMS = 5.6 V p-p
- 인풋 임피던스 Input Impedance: 1 MegaOhm (1 MΩ)
- 아웃풋 임피던스 Output Impedance: 600 Ohm (600 Ω)
- 108 dB DNR Audio Path
- 24-bit Audio Conversion
- 56-bit Digital Data Path
- Universal Bypass(릴레이 트루바이패스, 아날로그 버퍼 바이패스)

문제 해결(Troubleshooting)

일반(General)

팩토리 세팅 복구(Restore Factory Settings): 트루 스프링의 모든 유저 데이터, 프리셋, 익스프레션 매핑, 커스텀 이펙트 타일 등을 지우고, 팩토리 세팅으로 복구하려면 아래에 설명된 방법중 하나를 따릅니다.

하드웨어로 팩토리 리셋하기(Factory Reset using the Hardware)

전원을 해제합니다. 풋스위치를 누르고 있는 상태에서, 전원을 다시 연결합니다. 메인 LED와 컨트롤 LED가 몇 초 정도 켜집니다. 리셋이 완료되면 두 LED가 모두 꺼집니다. 풋스위치를 릴리즈 합니다.

뉴로 모바일 앱으로 팩토리 리셋하기(Factory Reset using the Neuro Mobile App)

뉴로 모바일 앱을 이용하려면, 하드웨어 세팅에서 팩토리 세팅 옵션을 선택합니다.

뉴로 데스크탑 에디터로 팩토리 리셋하기(Factory Reset using the Neuro Desktop Editor)

트루 스프링 리버브와 뉴로 데스크탑 에디터를 연결합니다. 상반의 바 메뉴에서 Device > Factory Reset을 선택하고 팩토리 리셋 팝업 윈도우가 쓰면 “Yes”를 누릅니다.

노이즈(Noise)

파워 소스 확인(Power Source): 사용된 파워가 독립 접지인지, 9V인지, 최소 암페어 값이 165mA인지 확인합니다.

근접 노이즈 확인(Near Noise Source): 페달을 파워서플라이나 다른 기기와 거리를 둡니다.

다른 기기(Other Equipment): 노이즈가 계속될 때에는 시그널 체인에서 다른 기기를 연결 해제해 봅니다.

케이블 확인(Bad Cable): 오디오 케이블을 교체해 봅니다.

USB 그라운드 루프 확인(USB Groud Loop): USB 케이블로 컴퓨터와 연결됐을 때, 오디오 시그널에 노이즈가 생길 수 있습니다. 이것은 컴퓨터와 트루 스프링이 각각 다른 파워 소스를 이용해서 생기는 그라운드 루프Ground loop 때문입니다. 노트북의 경우, 전원을 뽑고 배터리로 구동시켜 이 노이즈를 줄일 수 있습니다. 외부 디스플레이 모니터도 종종 노이즈의 근원이 됩니다. 모니터의 전원을 꺼보는 것도 노이즈 해결에 도움이 될 수 있습니다.

핫 핸드 구동 실패(Hot Hand Doesn't Work)

파워 부족(Low Power): 전원이 독립 접지인지, 페달 파워 포트가 9V인지, 최소 165mA가 지원되는지 확인합니다.

제대로 계측되지 않음(Not Calibrated properly): 핫 핸드를 캘리브레이트calibrate합니다. 보다 자세한 내용은 핫핸드 인풋 항목을 참조합니다.

제대로 연결되지 않았을 때(Not connected properly): 핫 핸드 연결을 확인하세요.

유닛이 켜지지 않고/ LED 점등 안됨(Unit Appears Dead/ No LEDs lit)

이펙트 바이패스 여부 확인(Effect is bypassed): 풋스위치를 눌러 이펙트를 켜고 메인 LED 점등 여부를 살핍니다.

파워 확인(Wrong Power Supply): 적절한 파워 서플라이를 사용하고 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 DC 9V 파워 사항을 참조하세요.

부식된 파워 케이블 플러그(Corroded power cable plug): 파워 플러그의 슬리브가 부식되지 않았는지 확인합니다. 필요하다면 파워를 교체합니다.

자주 묻는 질문(FAQ)

트루 스프링에 어떤 종류의 악기를 연결할 수 있나요?

트루 스프링 리버브의 오디오 인풋은 하이 임피던스(~1MΩ)입니다. 패시브 픽업의 기타/베이스와 같은 하이 임피던스 시그널이 입력될 수 있습니다. 또한 라인 레벨line-level 오디오 회로나, 액티브 픽업의 기타/베이스, 일렉트로닉 키보드, 또는 믹서의 아웃풋이 입력될 수 있습니다. 인풋 회로는 피크-투-피크 5.6볼트까지 시그널을 처리할 수 있습니다.

트루 스프링 리버브를 레코딩 인터페이스나 믹서에 연결할 때 Lo-z(마이크) 인풋에

연결해야 하나요, Hi-Z(라인/ 악기) 인풋에 연결해야 하나요?

트루 스프링 리버브의 아웃풋은 이펙트가 켜져 있거나 버퍼드 모드일 때 로우 임피던스입니다. 그러나 트루 바이패스 모드에서 패시브 픽업 기타가 연결되면 하이 임피던스입니다. 그러므로 시그널 손실을 방지하려면 레코딩 인터페이스나 믹서의 하이 임피던스 인풋과 연결하는 것을 추천합니다.

미디로 스프링 엔진을 어떻게 실행시킬 수 있나요?

스프링 엔진에 미디 Continuous Controller를 매핑하는 것은 커스텀 미디 CC 매핑 섹션을 참조하세요. 특정 이펙트 타일을 작동시키려면 그에 대응하는 CC 메시지를 전송하면 됩니다.

CC Value	Effect Type
0	Short Spring
1	Long Spring
2	Tank Spring
3	Tiny Tank
4	Tripple Spring
5	Space Spring
6	Drip Machine
7	Hall S
8	Trash Can Spring
9	Ventris True Spring
10	Ventris Outboard Spring

트루 스프링을 내 앰프의 이펙트 루프에서 사용할 수 있나요?

오디오 인풋은 최대 8.76dBu까지, 피크-투-피크 5.6 Volt까지 처리할 수 있으므로, 대부분의 앰프 이펙트 루프에서 사용할 수 있습니다. 앰프의 매뉴얼에서 최대 센드 레벨이 5.6 volt 피크-투-피크를 넘지 않는지 확인하세요.

펌웨어는 어떻게 업데이트 하나요?

뉴로 데스크탑 에디터로 펌웨어를 업데이트 할 수 있습니다. [소스오디오 다운로드 페이지](#)에서 최신 버전의 뉴로 데스크탑 에디터를 다운받습니다. 뉴로 데스크탑 에디터를 열로 트루 스프링을 미니 USB 케이블을 이용해 컴퓨터와 연결합니다. 트루 스프링의 펌웨어 업데이트가 요구되면 커넥션 필드의 펌웨어 아이콘에 노란 프레임이 표시됩니다. 펌웨어 업데이트 아이콘을 클릭해 즉시 업데이트 과정을 밟을 수 있습니다.

맥 게이트키퍼(Mac Gatekeeper)

맥 유저들은 소프트웨어 업데이트를 클릭할 때 “맥 앱 스토어에서 다운받은 항목이 아니므로 앱을 열 수 없습니다App can't be opened because it was not downloaded from the Mac App Store”라는 경고 메시지를 받게 될 수도 있습니다. 업데이트를 계속하기 위해, 다음의 애플 서포트 항목을 참조하세요: <https://support.apple.com/en-us/HT202491>

고무발(Rubber Feet)

트루 스프링은 벨크로를 이용해 페달보드에 부착하기 쉽도록 스탠다드 알루미늄 바닥으로 만들어져 있습니다. 또한 접착 가능한 고무발이 포함되어 있습니다. 나무 바닥이나 평평한 표면에서 미끄럼 방지를 위해 고무발을 사용하세요.

폐기 시 주의사항(waste Disposal Note)



가능하면, 전자제품 리사이클 코너에 폐기하세요. 일반 쓰레기로 분류하여 버리지 않도록 합니다.

61000-4-6 스탠다드를 준수해, 인풋 케이블은 3미터를 넘지 않는 것이 좋습니다.

보증서(Warranty)

권리 이양 가능 한정 보증서(Limited Transferrable Warranty)

소스 오디오, LLC(앞으로 소스오디오로 칭함)은 미국내 소스 오디오 공인 딜러에서 구입한 새로운 소스 오디오 원 시리즈 트루 스프링 리버브의 품질을 보증합니다. 최초 구매자가 구입한지 2년 내의 정상적인 사용 아래서 발생한 모든 결함을 지원할 것입니다. 미국 외의 국가에서 구입하신 구매자들은 딜러에게 정보를 문의하세요.

이 보증 내에서 정상적으로 사용되고 관리된 하에서 발생한 결함임이 소스 오디오에 의해 인증되면, 소스 오디오측은 구매자에게 수리와, 교환, 그리고 업그레이드를 전적으로 지원해야 할 의무를 가집니다. 소스 오디오는 수리와 교환, 업그레이드를 위해 반품된 제품의 디자인을 미리 공지하지 않고 업데이트할 권리를 가집니다. 소스 오디오는 공식 수리를 위해 재생된 파츠나 어셈블리를 사용할 권리를 가집니다. 수리되거나 교환, 업그레이드 된 모든 제품은 오리지널 보증 기간에 해당하는 보증 권리를 가집니다.

이 보증서는 소매점에서 첫 구매자에게까지 유효합니다. 이 보증권은 보증 기간 내에, 소스 오디오가 인정한 조건 하에서, 그 다음에 구매한 사람에게 양도될 수 있습니다. 조건은 다음과 같습니다. (i) 보증 등록과 관련된 모든 내용이(등록 카드에 명시되어 있는) 새로운 구매자에게 양도되어야 하며, (ii) 30일 내에 이 내용이 증명되어야 하고, (iii) 오리지널 구매 영수증의 증빙 사진이 있어야 합니다. 보증권리는 소스 오디오의 재량에 따라 결정됩니다. 이것은 구매자의 보증서입니다. 소스 오디오는 본사를 대리하거나 대표하는 딜러나 판매자를 포함한 어떤 제 삼자에게도 이를 공인하지 않습니다.

보증 정보(Warranty Information)

소스 오디오는, 오리지널 공식 딜러의 인보이스나, 영수증을 통해 최초 구입일자를 확인할 수도 있습니다. 소스 오디오의 서비스와 수리는 오직 소스 오디오 공장이나 공식 서비스 센터에서만 수행됩니다. 보증서 하에서 수리나 서비스를 받기 전에 구매자는 소스 오디오로부터 공인 요청을 받아야만 합니다. 공인 요청은 아래에서 받을 수 있습니다.

소스 오디오 LLC(Source Audio LLC)

Cummings Park, Woburn, MA 01801

(781) 932-8080 or at www.sourceaudio.net

공인되지 않은 서비스, 수리, 변경로 보증권이 무효될 수 있습니다.

권리 기각과 보증 제한(Disclaimer and Limitation of Warranty)

어떤 상황에서도 이펙트 페달을 열지 마십시오. 보증권리가 무효될 수 있습니다.

선술한 보증권은 오직 소스 오디오만이 보증하며, 다른 모든 권리를 대신합니다. 매매권과 특정 목적으로 사용되는 것을 포함한 보증은 특정 부분의 권리를 초과하는 것으로, 이 보증권에서 권리가 제외됩니다. 직접

보증기간이 지나면, 소스 오디오는 어떠한 직접적, 간접적 의무도 지지 않습니다. 소스 오디오는 준수사항을 지키지 않은 상황에서, 소스 오디오 측과 협의 여부와 상관없이 구매자나 제 삼자의 제품의 연주나 시연에 따른 금전적 소실과 제품의 손상을 포함한 고의적인 또는 우연한 훼손을 책임지지 않습니다. 소스 오디오은 선술한 내용과 관련하여 어떠한 비용이나, 주장, 법적 공방에도 책임이 없습니다. 특정 주states에서는 이와 같은 권리기각과 제한을 인정하지 않으므로, 이것이 해당되지 않을 수도 있습니다. 이 보증서는 특정한 법적 권리를 가지며, 주마다 이 권리가 다를 수 있습니다. 이 권리는 오직 미국 내에서 판매되고 사용되는 기기에 만 적용됩니다. 소스 오디오는 관리 불량이나 해외 배송시 발생한 문제에 책임지지 않습니다. 배송으로 인한 훼손에 적절한 배상과 보증을 받으려면 배송사와 상담하세요.

Version History

September 21, 2018: 최초 출시



©Source Audio LLC | 120 Cummings Park, Woburn, MA 01801 | www.sourceaudio.net



©Ridin' Bass | 서울특별시 마포구 토정로 18(합정동) B1 | www.ridinbass.com

Copyright © Ridin' Bass 2018

이 번역 매뉴얼의 저작권은 라이딩 베이스에 있습니다.

허락 없이, 무단 전재, 복사, 배포를 금지합니다.