User Manual



FLASHBACK 2 DELAY

Legendary Delay Pedal with Groundbreaking MASH Footswitch,
Crystal Delay Effect and Built-In TonePrint Technology

tc electronic

Table of Contents

1. 매뉴얼에 대해서 4
2. 소개 4
2.1 제품 개봉 4
2.2 트루 바이패스 4
2.3 설정 4
3. 톤프린트 4
3.1 톤프린트(TonePrints)란? 4
3.2 톤프린트 앱을 통해 톤프린트를 페달로 전송 4
3.3 톤프린트에디터를통한수정/변경 5
4. 인/아웃풋과 컨트롤 5
4.1 전원 / 컴퓨터 연결 5
4.2 스위칭 5
4.3 오디오 인/아웃 5
4.4 이펙트 컨트롤 6
4.5 딜레이 타입 6
5. 오퍼레이션 7
5.1 시그널 체인 7
5.2 MASH 스위치 7
5.3 루퍼 사용하기 8
6. 바이패스 모드 8
6.1 트루 바이패스와 버퍼 바이패스 8
6.2 트루바이패스와 버퍼바이패스의 전환 8
6.3 킬 드라이(Kill-dry) On/Off 8
7. 유지 9
7.1 펌웨어 업데이트 9
7.2 배터리 교체 9
8. 링크 9
9. Specifications 9

1. 매뉴얼에 대해서

TC ELECTRONIC의 제품을 구매해 주셔서 감사합니다.
우리는 우리는 오랜 시간동안 최고의 제품을 만들기 위해 노력해왔으며 여러분이 제품의 기능을 충분히 활용할 수 있기를 바랍니다.
영문 매뉴얼은 TC Electronic의 웹사이트에서 PDF로 다운로드 가능합니다.

중요한 정보를 놓치지 않도록 매뉴얼을 꼭 읽어주세요.

TC의 제품을 사용하기 전에 "2.3 설정"단락에 설명한 바와 같이, 외부장치가 온전히 연결되어 있는지 반드시 확인하시기 바랍니다. 매뉴얼의 이후 섹션에서는 모든 연결이 올바르게 이루어졌으며 이전 섹션의 내용을 숙지한 상태라는 가정 하에 작성되었습니다.

TC는 언제든지 이 설명서의 내용을 변경할 권리를 갖습니다.

이 설명서의 최신 버전을 다운로드하려면, 제품 보증을 확인하고 이 제품의 FAQ 데이터베이스에서 정보를 얻거나 웹 페이지를 방문해 보세요. (tcelectronic.com/support/)

2. 소개

플래시백 2 딜레이는, TC의 모든 전설적인 딜레이를 현재와 미래를 위해 설계된 컴팩트하고 합리적인 가격의 스톰박스에 담았습니다.
TC의 획기적인 MASH 기술은, 세계적인 딜레이 이펙터에 여러분의 터치에 반응하고 귀중한 페달보드의 공간을 절약하는 익스프레션 페달을 더하며, 딜레이의 천상의 세계와 궁극의 개인적 표현을 혼합해줍니다.
여기 새로운 크리스탈 딜레이 알고리즘과 두 개의 톤프린트 슬롯이 추가된, 곧 전설이 될 Flashback 2 Delay는 완벽한 톤을 위한 여러분의 연구에 새로운 차원의 풍요를 가져다 줄 것입니다.

2.1 제품 개봉

박스 구성품은 아래와 같습니다.

- TC ELECTRONIC Flashback 2
- USB 케이블 1개 (타입 A to Mini-B)
- TC ELECTRONIC 스티커 1개

모든 품목에서 운송 중 손상 징후가 있는지 확인하십시오. 운송 중 손상이 발생했을 경우 운송자와 공급자에게 알리고, 취급상의 부주의에 대한 증거로 사용할 수 있으므로 모든 패키지 및 구성품을 보관하십시오.

2.2 트루 바이패스(True Bypass)

TC Electronic은 철학은 아주 간단합니다. 연주자가 TC의 제품을 사용할 때, 여러분은 놀라운 사운드를 들을 수 있어야 합니다. 만약 그렇지 않다면 불필요한 어떤 것도 들리지 않아야 한다는 것입니다.
이것이 트루 바이패스(True bypass) 기술의 존재 이유입니다. 바이패스 상태일 때, 최상급의 무손실 회로로 인해, 톤에 아무런 영향도 미치지 않고 최적의 명료함을 유지합니다.
때때로, 이펙터 페달을 트루바이패스(True Bypass)에서 버퍼바이패스(Buffered Bypass) 모드로 전환하는게 바람직합니다.
자세한 내용은 "6.2 트루 바이패스와 버퍼 바이패스의 전환"을 참조하십시오.

2.3 설정

9V 파워 서플라이를 Flashback 2 의 DC 인풋 소켓에 연결하십시오.



이 제품은 전원공급 장치(파워 서플라이)가 함께 제공되지 않습니다. TC Electronic의 PowerPlug 9(별도 판매) 사용을 권장합니다.

- 일반적인 9V 배터리(별매)로도 구동이 가능합니다. 배터리 교체에 관한 정보는 "7.2 배터리 교체" 부분을 참고하세요.
- 파워 서플라이를 파워 아웃렛에 연결하십시오.
- 악기를 페달 우측의 인풋 잭에 1/4"케이블로 연결하십시오.
- 페달 좌측의 아웃 잭과 앰프를 1/4"케이블로 연결하십시오.

3. 톤프린트(Toneprints)

이 페달은 톤프린트 기능을 지원합니다. 톤프린트 기능에 대해 더 알아보시려면 아래 링크를 방문해보세요.
(tcelectronic.com/toneprint)

3.1 톤프린트(TonePrints)란?

여러분이 TC 이펙터 페달을 볼 때, 몇 가지 노브만 보일 것입니다. 사실 어떤 페달들은 오직 한 개의 노브만 갖고 있습니다. 그러므로 노브 하나에 기능 하나? 라고 생각할 수도 있습니다. 하지만 실제로 눈에 보이는 것 보다 훨씬 많은 것들이 있습니다.

록스타가 완성한 시그니처 사운드

TC에서 이펙터 페달을 만들 때, 그 컨트롤과 많은 파라미터들 사이의 관계는 소리와 함께 살아가는 개발자, 음악가 및 제품 전문가들에 의해 정의되었습니다. 이것은 여러분에게 균형잡힌 컨트롤을 가진 훌륭한 소리의 페달이라는 뛰어난 시작점을 제공합니다.
그러나 폴 길버트, 거스리 고반, 존 페트루치, 스티브 바이와 같은 세계적으로 유명한 기타 연주자들이 어떤 사운드가 만들어질지 자신만의 방법으로 여러분의 리버브 페달을 조절해 준다는 것은 정말 멋진 일이 아닐까요?
그리고 이것을 스스로 할 수 있다면 어떨까요?
이게 정확히 톤프린트 기능이 여러분에게 제공하는 바입니다. TC Electronic 은 페달의 숨겨진 톤의 잠재력을 탐구하고 그들만의 톤프린트 프리셋을 재정의하는 최고의 기타 연주자들과 함께했습니다. 그리고 마침내 이러한 커스텀 톤프린트를 제공할 수 있게 되었습니다.
그 프리셋들을 여러분의 페달로 가져오는 것은 정말 쉽고("3.2 톤프린트 앱을 사용하여 톤프린트를 페달로 전송하기" 부분 참고), 놀라운 톤프린트 에디터와 함께, 여러분의 스타일에 최적화된 여러분만의 시그네쳐 페달을 만들 수 있습니다.
여러분의 페달에 톤프린트를 원하는 만큼 자주 변경할 수 있고, 무엇보다도 최고인 부분은 이 모든 것이 완벽히 '무료'라는 것입니다.

3.2 톤프린트 앱을 통한 톤프린트 페달로 전송하기

TC 이펙터 페달을 가상의 세팅으로 사용하는 데 다른 장비들이 추가로 더 필요하다면 사용하는 데 어려움이 있을 것입니다. 이게 우리가 톤프린트 앱을 만든 이유입니다. TonePrint 앱은 인기 있는 스마트폰용 무료 앱으로, 언제 어디서나 "Beam"기술을 통해 새로운 TonePrint 프리셋을 이펙터 페달에 넣을 수 있습니다.

TonePrint 앱 설치하기

아이폰 사용자는 앱스토어에서, 안드로이드 사용자는 구글플레이에서 톤프린트 앱을 다운로드 받을수 있습니다. 앱이 설치되면, 다른 추가적인 다운로드나 인앱 구매가 필요 없습니다. 여러분의 앱 안에서 가능한 모든 톤프린트 프리셋을 무료로 사용할 수 있습니다.

톤프린트 페달로 전송하기 – 단계별

- 톤프린트 앱을 실행합니다.
- 아티스트 혹은 제품명으로 사용하고자 하는 톤프린트를 찾습니다.
- 기타나 베이스를 톤프린트 페달에 연결합니다.
- 페달 전원을 켭니다.
- 악기의 볼륨을 올리고 픽업 셀렉터를 하나의 픽업에 설정합니다.
- 스마트폰 스피커를 선택한 픽업 옆에 위치한 후 "Beam to pedal(페달로 Beam 전송)를 누르세요.

3.3 톤프린트 에디터를 통한 수정/변경

톤프린트 앱은 여러분이 좋아하는 기타/베이스 연주자들에 의해 만들어진 톤프린트 프리셋을 사용하게 해줍니다. 그러나 이것은 시작에 불과합니다. TC의 톤프린트 에디터를 사용하면 여러분 만의 시그니쳐 페달 사운드를 만들 수 있습니다.

TonePrint 에디터 특징

- 나만의 커스텀 사운드를 만들 수 있습니다.
- 모든 효과 파라미터들의 완벽한 컨트롤을 즐겨 보십시오. – 그것은 여러분의 비전, 사운드 입니다.
- 여러분의 니즈와 사운드에 맞는 노브 기능과 범위를 커스터마이징 하십시오
- 여러분의 창작물을 라이브로 들어보고, 즉석에서 변경하고 그 결과를 들어보십시오.
- PC, Mac 에서 모두 사용 가능합니다.

마지막으로 ..

- 톤프린트 에디터는 무료 입니다!

TonePrint 에디터 다운로드

톤프린트 에디터 매뉴얼 다운로드:

tcelectronic.com/toneprint-editor/support/

Adobe Reader에서 TonePrint Editor의 매뉴얼을 열면 인터페이스 섹션을 클릭하여 관심 있는 매뉴얼 섹션으로 바로 이동할 수 있습니다.

4. 인, 아웃풋& 컨트롤



4.1 전원 / 컴퓨터 연결

1 **전원 인풋** - 페달을 켜기 위해서는 전원 어댑터를 파워 인풋소켓에 연결하십시오. 파워 인풋 소켓은 표준 5.5/2.1mm DC플러그(Center = negative)입니다. 9V 100mA 이상의 어댑터가 필요합니다. 험(Hum)을 최소화 하기 위해서는 독립된 아웃풋에 어댑터를 연결하십시오. 전원 어댑터를 사용할 수 없을 때는 배터리로 사용이 가능합니다. 배터리 교체에 관한 추가 정보는 "7.2 배터리 교체" 섹션을 참고하십시오.

2 **USB 포트** - 페달에 있는 스탠다드 미니–B USB 포트를 통하여 페달을 컴퓨터에 연결하십시오. 만약 가능한 펌웨어 업데이트가 있다면 USB포트 연결을 통해 설치가 가능합니다. 추가정보는 "7.1 펌웨어 업데이트"를 참고 하십시오.

4.2 스위칭

3 **풋스위치** - 2가지(On/Off/MASH)기능을 합니다.

- 페달의 효과를 사용하려면 풋스위치를 누르십시오. 효과를 끄려면 다시 한 번 풋스위치를 누르십시오
- 풋스위치는 MASH 기능을 컨트롤 합니다. 자세한 내용은 섹션 5.2를 참고하세요

*딜레이 템포는 발로 컨트롤이 가능하지만, 스테레오 인풋 잭으로 연결된 별도의풋스위치를 통해서만 가능합니다. 자세한 내용은 섹션 4.3을 참고하세요.

4 **LED 표시**–이펙트가 활성화(On) 되면 LED가 점등됩니다.

4.3 오디오 인/아웃

5 **오디오 인풋/탭 템포** – 우측의 오디오 인풋은 표준 1/4" 잭(모노T/S)입니다. 기타를 표준 1/4" 기타 케이블로 우측의 모노오디오 인풋에 연결하십시오. 페달은 한 쌍의 1/4" TS 케이블로 시그널을 스테레오로 받는 것도 가능합니다.

Flashback 2 를 모노로 사용할 때는 외장 풋스위치를 스테레오 인풋 잭에 TRS / TRS-to-TS케이블로 연결하여 딜레이 템포를 컨트롤할 수 있습니다. 외장 풋스위치는 루퍼 모드 사용시에 'STOP' 스위치 기능으로도 사용할 수 있습니다. 외장 탭 템포는 에디터 소프트웨어에서 활성화되어 있어야 하며, 이것은 두 아웃풋 잭이 모노로 동작하게 됨을 의미합니다.

⑥ **오디오 아웃풋**- 좌측의 오디오 아웃풋은 표준 1/4"잭(모노/TS)입니다. 시그널 체인의 다음 장치를 페달의 오디오 아웃풋에 연결하십시오. 싱글 케이블 혹은 한 쌍의 1/4" 케이블 모두 사용 가능합니다.

4.4 이펙트 컨트롤

노브의 할당은 기본값으로 되어있으며, 톤프린트 에디터를 사용하여 모든 노브를 여러분이 선택한 파라미터로 재설정 할 수 있습니다. 추가정보는 톤프린트 에디터의 매뉴얼을 참고하십시오.

⑦ **딜레이(DELAY) 노브** – 딜레이 타임을 조절할 수 있습니다. 대부분의 딜레이 타입들은 20ms~7000ms(7초)의 범위를 갖고 있습니다.

⑧ **SUBDIVISION 스위치** – 이 스위치는 딜레이의 반복의 토대가 되는 노트의 인터벌을 결정합니다. Quarter note, dotted eighth, Quarter note plus dotted eighth 세 가지 옵션이 있습니다.

⑨ **피드백(FEEDBACK) 노브** – 딜레이 반복 회수를 결정합니다.

⑩ **MASH LED** – MASH기능이 풋스위치를 통해 활성화 될 때 LED가 켜집니다. 풋스위치가 압력을 받을수록 빛이 더욱 밝아지며, 이 기능에 할당된 파라미터가 보다 강력하게 동작하고 있음을 나타냅니다.

⑪ **레벨(LEVEL) 노브** – 딜레이 반복의 볼륨(레벨)을 조정 합니다. 처리되기 전의 시그널(드라이 시그널)은 언제나 오리지널(Unity)레벨이며, 레벨 노브는 오직 '딜레이의 반복이 드라이 시그널과 얼마나 섞이는지'만을 조절합니다.

⑫ **딜레이 타입 셀렉터** – 딜레이 타입을 선택하거나 톤프린트 프리셋을 선택합니다. 사용가능한 딜레이 타입은 섹션 4.5를 참고하십시오.

4.5 딜레이 타입

2290

옛날에(예를 들어 1985년으로 돌아가 보면) TC Electronic은 2290 다이내믹 디지털 딜레이를 발표했습니다. 이 랙 타입의 프로페셔널 딜레이 아웃보드 제품은 지속적인 인기를 얻었고, 딜레이 애호가들 사이에서 여전히 높은 지지를 받고 있습니다. 여러분이 상상하는 가장 바삭하고 깔끔한 딜레이를 사용하고 싶다면 2290 딜레이를 사용하십시오. 이것이 바로 딜레이의 표준입니다.

아날로그(ANALOG)

실제 하드웨어 장비없이 빈티지 아날로그 버켓 브릿지 트랜지스터의 매력적인 성향과 최대한 가깝게 재현한 기능 입니다. 딜레이의 반복되는 모든 리피트 사운드에서 '올드 스쿨 '의 추억이 담긴 사운드를 연출합니다.

테잎(TAPE)

클래식한 테잎 에코 머신의 부드러운 사운드를 사랑하지 않는 사람이 있을까요? 이 새롭고 향상된 알고리즘은 딜레이타임이 변경될 때 발생하는 피치의 변화(Pitch shifting)를 포함하여 실제 테잎 딜레이의 모든 측면을 꼼꼼하게 복제하였습니다.

다이내믹 딜레이(DYNAMIC)

이것은 전설적인 TC 2290에서 최초로 실현되었던 유명한 다이내믹 딜레이를 재현한 것입니다. 딜레이의 출력 레벨은 입력 레벨의 다이내믹에 의해 능동적으로 변경됩니다. 재생하는 동안 딜레이 레벨은 감쇠되며, 프레이즈간 딜레이 레벨은 증가됩니다. 이것은 빠른 리프들을 흐리지 않으면서도 비교적 많은 양의 딜레이를 사용할 수 있도록 해줍니다.

모듈레이션(MODULATED)

2290의 있는 그대로의 사운드를 3개(!)의 코러스 페달로 보냅니다. 여러분이 '엣지'있는 사운드에 관심이 있다면 이 기능을 놓치고 싶지 않을 것입니다.
그리고 이 기능을 사용하는 동안 Subdivision 스위치를 사용해 보십시오.

크리스탈 딜레이(CRYSTALS)

크리스탈 이펙트 피치는 각 딜레이 루프를 통해 에코를 옥타브 위로 보내어 잊혀지지 않는 초자연적인 사운드를 만들어냅니다. 특히 MASH 기능과 짝을 이룰 때 몇 가지 흥미로운 옵션들을 열 수 있는 매우 특별한 이펙트입니다.

리버스(REVERSE)

여러분이 음악을 계속 해왔다면 '기타파트를 TAPE에 녹음하고, 테이프를 반대면으로 돌린 후 재생'이라는 순서를 알고 있을 것입니다. 이러한 리버스(Reverse) 이펙트는 지미 헨드릭스 같은 기타의 전설에 의해 유명해진 클래식 이펙트('올드스쿨'같은 종류)로, 여전히 사람들에게 새로운 것들을 시도하도록 영감을 주는 것으로 보입니다.

루퍼(LOOPER)

내장 루퍼를 사용하기 위해서는 딜레이 타입 셀렉터에서 LOOP을 선택합니다.
기능에 대해서는 5.3 루퍼 사용하기 부분을 참고하세요.

톤프린트(TONEPRINT)

기본값으로 설정된 3가지 톤프린트 설정 중 하나를 선택하거나 여러분만의 프리셋을 만드세요!
톤프린트를 만들거나 불러오는 방법에 대한 자세한 내용은 3. 톤프린트 부분을 참고하세요.

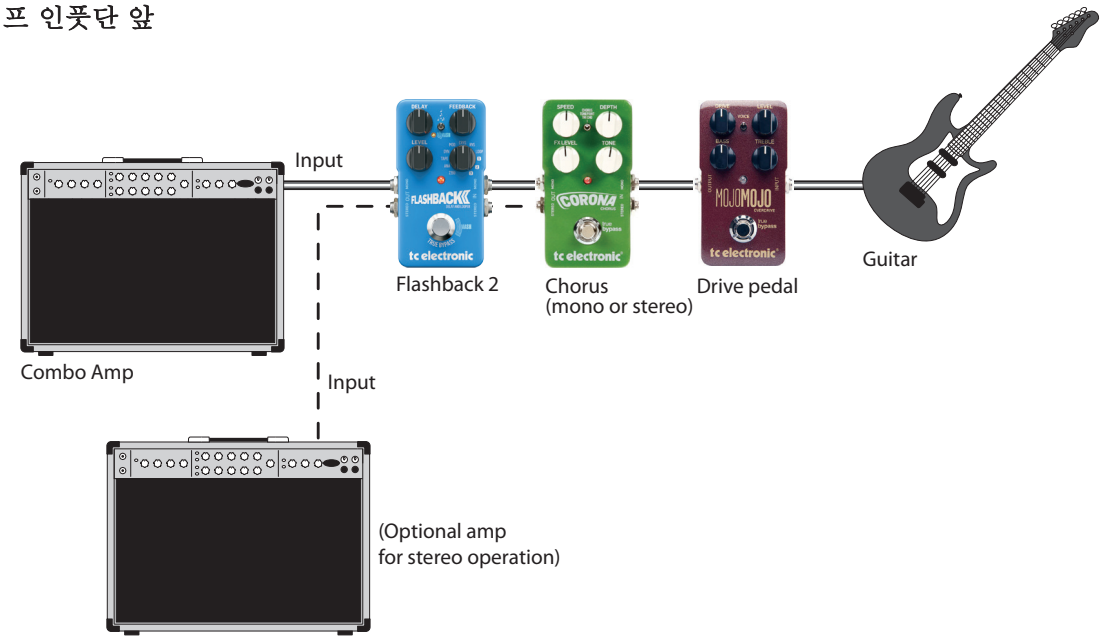
5. 오퍼레이션

5.1 시그널 체인

플래시백 2는 상황에 따라 몇 가지 방법으로 사용할 수 있습니다.

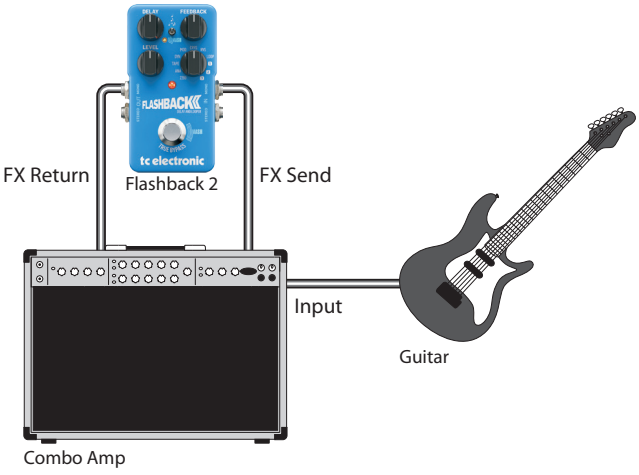
절대적으로 옳거나 틀린 사용법은 없지만, 아래 예시는 가장 흔하게 사용되는 연결 예시 입니다.

예시 1: 앰프 인풋단 앞



플래시백2를 앰프 인풋단의 앞에서 사용할 때, 일반적으로 여러분의 다른 페달들의 뒤에 위치하는 것이 좋습니다. 다른 스테레오 이펙트가 리버브 페달 전에 사용될 경우, 여러분은 이 스테레오 시그널을 플래시백2의 2개의 인풋에 연결하고 아웃풋잭을 다른 앰프나 믹서의 스테레오 인풋으로 보냄으로써 보존할 수 있습니다.

예시 2: 앰프의 FX Loop



플래시백2는 매우 넓은 게인 범위를 갖고 있으며, 기타 혹은 루프레벨 시그널과 함께 쉽게 사용이 가능합니다. 간단하게 앰프의 SEND 잭을 플래시백2의 인풋에 연결하고, 아웃풋은 앰프의 리턴잭에 연결하면 됩니다.

5.2 MASH 스위치

Flashback2 의 MASH 기능은 풋스위치에 가해지는 적절한 압력을계속해서 컨트롤 할 수 있도록 도와주는 매우 흥미롭고 혁신적인 기능합니다. 셀 수 없는 창의적인 가능성들을 제공하고, 특히 사용자 정의된 TonePrints와 함께 더욱 다양하게 사용할 수 있습니다.

풋스위치의 표준 토글 기능은 짧게 한번 풋스위치를 누르면 됩니다. 풋스위치를 약간 더 세게, 그리고 누른 채로 유지하면 MASH기능이 활성화 되며, LED가 증가하는 값에 따라 밝게 빛날 것 입니다.
풋스위치에서 발을 떼면 MASH 기능과 LED가 꺼지지만 페달은 여전히 작동할 것입니다.

MASH 기능의 최대 레벨까지 도달하는데 필요한 압력은 겨우 10kg(약 20파운드) 이므로, 페달에 많은 무게를 실을 필요가 없습니다. 약간의 연습으로 이 기능은 Wah 혹은 볼륨 페달처럼 익숙해지고 표현력이 높아질 것입니다.

TonePrint 에디터 소프트웨어를 사용하여 여러분 만의 파라미터를 이 독특한 기능에 사용하고 사용자 설정값을 저장하여 사용할 수 있습니다.
톤프린트 기능에 대한 자세한 정보는 3. TonePrint 부분을 참고하세요.

5.3 루퍼 사용하기

Flashback2 에 탑재된 루퍼로 함께 연주하기 위한 리듬과 라인을 녹음/재생 할 수 있습니다. 오버더빙은 무제한으로 가능합니다.
레코딩의 첫 번째 단계는 항상 로프 길이의 설정입니다. 얼마나 많은 오버더빙을 만들었든지 상관없이 루프의 길이는 모노 40초, 스테레오 20초 까지 가능합니다.
오버더빙이 루프의 길이를 초과할 경우, 세 번째 단계가 시작됩니다.
이것은 루프를 녹음할 때 매우 자연스럽고 논리적, 음악적인 느낌을 줍니다.
DELAY와 FEEDBACK 노브는 루프 모드에서 비활성화 됩니다.

루프의 녹음과 재생 :

- 딜레이 타이 셀렉터를 LOOP로 설정합니다.
- 페달이 바이패스(Bypass)모드인지 확인합니다. (예를 들어 LED는 Off 상태여야 합니다) 그루브를 느끼면서 레코딩을 준비합니다. 페달의 풋스위치를 탭하여 레코딩과 연주를 시작합니다. LED가 빨간색으로 빛날 것 입니다.
- 녹음을 멈추기 위해서는 풋스위치를 다시 누르십시오. Flashback Dalay는즉시 재생 모드로 전환되고 루프를 재생할 것입니다. 재생 모드에서는 LED가 녹색입니다.
- 오버더빙을 위해서는 풋스위치를 한번 더 누릅니다. LED가 깜빡거릴 것입니다.
- 녹음한 것을 지우려면 풋스위치를 두 번 누릅니다.
- 외장 풋스위치를 스테레오 인풋 잭에 연결하여 전용 Stop 스위치로 동작합니다.(모노 모드에서만 가능)

6. 바이패스 모드

6.1 트루 바이패스와 버퍼 바이패스

트루바이패스 모드는 페달이 바이패스되었을 때 톤의 착색이 전혀 없는 하드와이어 바이패스입니다. 이 모드는 이페달의 기본 모드입니다.
모든 페달에 트루 바이패스를 사용하는 것은 페달 앞뒤에 몇 개의 페달과 비교적 짧은 케이블을 사용하는 설정에서 완벽한 선택이 될 수 있습니다.

만약,

- 기타와 첫 번째 페달 사이에 긴 케이블을 사용할 경우
- 페달 보드에 많은 페달을 사용할 경우
- 페달 보드에서 앰프까지 긴 케이블을 사용할 경우

최고의 해결책은 시그널 체인의 첫 번째와 마지막 페달을 버퍼바이패스 모드로 설정하는 것입니다.

트루바이패스와 버퍼바이패스 모드의 차이를 들을 수 있나요?

그럴 수도 있고, 아닐 수도 있습니다 – 다음과 같은 많은 요소들이 작용합니다. (액티브 VS 패시브 픽업, 싱글 코일 VS 험버커, 케이블의 품질, 앰프의 임피던스 등) 때문에 모든 질문에 대한 궁극의 답변을 드릴 수는 없습니다.
여러분의 귀로 최고의 설정값을 찾아보세요!

6.2 트루바이패스와 버퍼바이패스의 전환

바이패스 모드의 설정 방법은 아래와 같습니다:

- 페달의 연결을 해제하고 전원을 켜십시오.
- 후면 덮개의 나사를 풀어, 좌상단에 위치한 두 개의 작은 딥(DIP) 스위치를 찾으십시오.
- 위에 있는 딥스위치(파워 인풋 잭에서 가까운)은 트루바이패스(기본값)와 버퍼바이패스 모드를 전환합니다.
- 딥 스위치를 원하는 위치에 위치시키십시오.
- 후면 덮개를 다시 결합하십시오.

6.3 킬 드라이 (Kill-dry) On/Off

킬 드라이 모드를 활성화 시키면, 다이렉트 시그널이 페달의 아웃풋으로 부터 삭제 됩니다. 여러분의 TC 이펙터 페달을 병렬 이펙트 루프에 위치시킬 때 이 모드를 사용하세요.

킬 드라이 모드의 설정 방법은 아래와 같습니다 :

- 페달의 연결을 해제한 상태에서 후면의 Kill-dry DIP 스위치를 켭니다.
- 페달 뒤쪽 판 중앙의 나사를 풀어 분리하면 왼쪽 상단에 2개의 작은 DIP 스위치가 있습니다.
  - 아래의 DIP스위치(파워 인풋 잭에서 먼 쪽)로 Kill-dry 모드 On/Off 전환.

위에 있는 DIP스위치로 버퍼 바이패스 모드로 설정하였을 경우에만 시그널 패스에서 드라이시그널을 제거할 수 있습니다. 킬 드라이는 트루 바이패스 모드에서는 사용이 불가합니다.

True bypass	
Buffered bypass	
Kill-dry off	
Kill-dry on	

7. 유지 보수

7.1 펌웨어 업데이트

TC는 펌웨어 업데이트를 제공합니다. 페달의 펌웨어 업데이트를 위해서는 아래와 같은 준비가 필요합니다.

- 표준 USB 인터페이스를 지원하는 Windows 혹은 OS X로 구동되는 컴퓨터
- 페달에 전원을 공급하기 위한 DC 파워

펌웨어 업데이트 준비

- TC 페달의 "지원" 페이지에서 최신 펌웨어를 다운로드 하십시오. Microsoft Windows용 업데이트 프로그램 (펌웨어 설치 프로그램 이 포함된 ZIP 아카이브) 및 OS X용 업데이트 프로그램(펌웨어 설치 프로그램이 포함된 디스크 이미지 파일)이 있습니다.
- 페달에서 전원장치를 포함한 모든 케이블을 제거합니다.
- 페달을 USB 케이블로 컴퓨터에 연결합니다.
- 페달의 풋스위치를 누른 채로 있습니다. 만약 풋스위치가 여러개 있는 페달이라면 가장 왼쪽에 위치한 풋스위치를 누르십시오.
- DC 전원장치 파워 서플라이를 연결합니다.
- LED가 녹색으로 바뀔 것입니다. LED가 여러개 있는 페달이라면 가장 왼쪽의 LED가 녹색으로 바뀔 것입니다. 이것은 페달이 소프트웨어 업데이트 준비가 되었음을 나타냅니다.
- 누르고 있던 풋스위치를 놓으십시오.
- 이제 TC 페달이 업데이트 가능한 장치로 인식됩니다.

펌웨어 업데이트 적용하기

- 실행중인 모든 미디 관련 프로그램(ex – DAW)을 종료 후 다운받은 펌웨어 업데이트 프로그램을 실행하십시오
- 펌웨어 업데이터 앱에서 "STEP 1" 제목 아래의 드롭다운 목록에서 TC 페달을 선택합니다.
- “STEP2” 아래에 있는 [Update]버튼이 녹색으로 바뀌면 클릭하십시오.
- 최신의 펌웨어 프로그램이 여러분의 TC 페달로 전송됩니다. 100%가 되어 업데이트가 완료되면 페달이 자동으로 재시작 됩니다.

7.2 배터리 교체

TC 페달의 배터리 교체 순서는 아래와 같습니다:

- 페달 후면의 나사를 제거하고 뒷판을 분리합니다.
- 기존의 배터리를 꺼내고 새 배터리를 극성에 맞게 끼웁니다.
- 뒷판을 다시 조립합니다.

배터리에 관한 주의사항

- 배터리에 열이 가해지지 않도록 불이나 물에서 멀리하십시오.
- 충전지만 재충전이 가능합니다.
- 오랫동안 사용하지 않는 경우에는 배터리 수명을 위해 배터리를 분리하십시오.
- 배터리의 폐기는 항상 현지의 법과 규제에 따라 주십시오.

8. 링크

Support resources

- TC ELECTRONIC 지원: tcelectronic.com/support/
- TC ELECTRONIC – 관련 소프트웨어: tcelectronic.com/support/software/
- TC ELECTRONIC – 제품 매뉴얼: tcelectronic.com/support/manuals/
- TC ELECTRONIC 사용자 포럼: forum.tcelectronic.com/

TC Electronic on...

- the Web: tcelectronic.com/
- Facebook: facebook.com/tcelectronic
- Google Plus: plus.google.com/+tcelectronic/
- Twitter: twitter.com/tcelectronic
- YouTube: youtube.com/user/tcelectronic

9. 기술 상세설명서

Bypass mode	True Bypass (Buffered Bypass optional)
Input connector	2 x ¼" TS, unbalanced, mono
Input impedance	1 MΩ
Output connector	2 x ¼" TS, unbalanced, mono
Output impedance	100 Ω
Power input	Standard 9 V DC, centre negative, >100 mA
Battery option	9 V
USB port	Mini USB connector for firmware updates
Dimensions (H x W x D)	93 x 48 x 48 mm (3.7 x 1.9 x 1.9")