

# E F N O T E D R U M S













E F N O T E 3 / 5 / 7 series

**사용 참고자료**  
(for Ver 1.1)



KO

# 목차

기본 조작	4
패널 설명	4
전원 켜기/끄기	5
홈 화면	6
위젯	7
 메뉴	9
전원 메뉴	9
메뉴	10
 Drum Kit Edit(드럼킷 수정)	10
Inst, tone 및 zone 관련	11
MIDI message 관련	12
NAME ENTRY(이름 입력) 화면 관련	13
 Pad Levels(패드 레벨)	14
 Inst Library(악기 라이브러리)	15
 Set List(셋 리스트)	16
 Click Setup(메트로놈 셋업)	17
 Stroke Scope(타격 정확도 확인)	18
 Accuracy Score(정확도 점수)	18
 Rhythm Box(리듬 박스)	19
 Bluetooth(블루투스)	20
 Trigger(트리거)	22
 Settings(설정)	24
PC/Mac에 연결하기	27
제품사양	28

최신 정보는 EFNOTE 웹사이트를 참조하십시오.

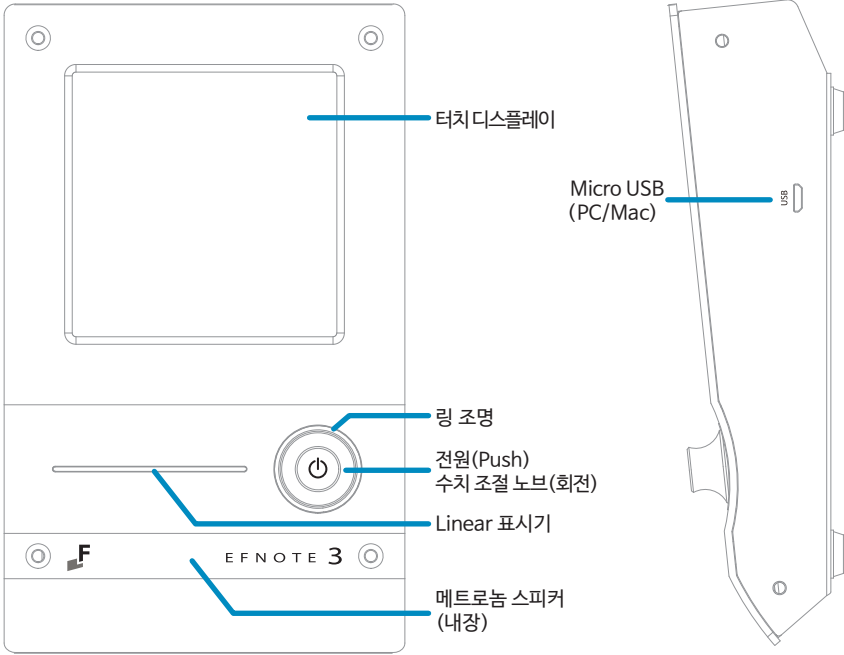
[ef-note.com](http://ef-note.com)



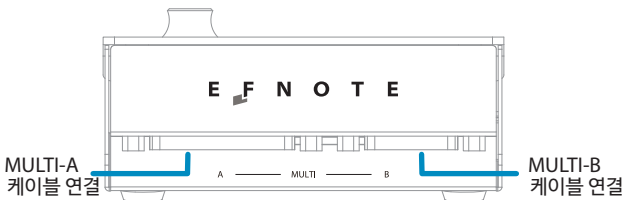
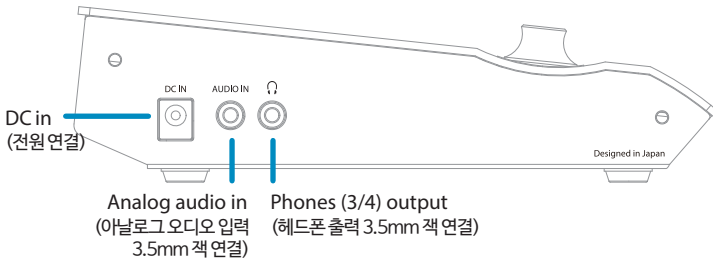
- \* 제품 사용 전, 퀵스타트 가이드의 “중요 안전 수칙” 내용을 꼭 읽으시길 바랍니다.
- \* 이 안내문은 퀵 스타트 가이드 내용과 병행하여 확인하시기 바랍니다.
- \* 이 안내문의 정보는 모듈의 펌웨어 버전에 따라 다소 상이 할 수 있습니다.  
최신 펌웨어 업데이트 정보는 EFNOTE 웹사이트를 참고해 주시기 바랍니다.
- \* 이 안내문에 모든 그림 및 화면은 작동을 설명하기 위한 것이며, 실제 제품 또는 사양과 다를 수 있습니다.
- \* 사양 및 디자인은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
- \* EFNOTE 는 Ef-Note Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- \* Windows 는 Microsoft Corporation 의 상표 또는 등록 상표입니다.
- \* Mac 과 macOS는 미국 및 다른 국가들에 등록된 Apple Inc.,의 상표입니다.
- \* ASIO 는 Steinberg Media Technologies GmbH 의 상표 및 소프트웨어입니다.
- \* The Bluetooth® 워드 마크 및 로고는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표입니다.
- \* 이 안내문에 나오는 회사 이름 또는 제품 이름 등은 해당 회사 소유주의 등록 상표 또는 상표입니다.

# 기본 조작

## ■ 패널 설명



\* USB 연결 관련 내용은 p.27 내용을 참고하세요.



\* Line (1/2) output 및 MID I output (5-pin) 은 MULTI-B 케이블로 연결할 수 있습니다.

## ■ 전원 켜기/끄기

전원 켜기

1



2

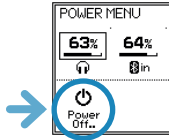


전원 끄기

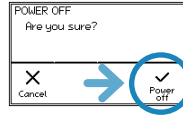
1



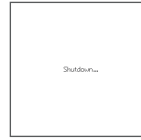
2



3



4

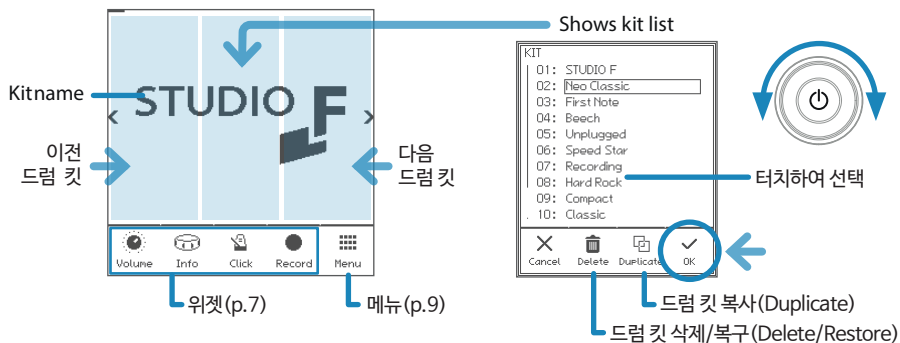


\* 이 절차를 따르지 않으면 변경 내용이 손실될 수 있습니다.

\* '절전 기능'에 지정된 시간이 경과하면, 자동으로 전원이 꺼집니다. '절전 기능'은 비활성화할 수 있습니다. (p.24)

## ■ 홈 화면

### 드럼 킷 전환




- \* 프리셋(Preset) 드럼킷은 수정할 수 있으나, 이름을 변경하거나 삭제할 수 없습니다.
- \* 수정한 프리셋 드럼킷은 "Restore" 명령으로 복구할 수 있습니다.
- \* 유저(User) 드럼킷은 프리셋 드럼 킷 아래에 보이며, 드럼킷 이름으로 정렬됩니다.


### 킷 리스트 열기

- 1 홈 화면에서 좌-우 기준 중앙을 탭하면, 킷 리스트가 표시됩니다.


### 새로운 드럼킷 생성하기 / 드럼킷 복사하기

- 1 킷 리스트를 열고, 복사할 소스 드럼 킷을 선택합니다.
- 2  아이콘을 탭합니다.
- 3 새로운 드럼킷의 이름을 입력하고, OK 를 탭합니다.  
이름 입력창에 관련된 내용은 p.13 안내를 참고해 주세요.

### 프리셋 드럼킷 복구하기

- 1 킷 리스트를 열고, 복구할 프리셋 드럼킷을 선택합니다.
- 2  아이콘을 탭하고, OK 를 탭하여 복구를 진행합니다.

### 유저 드럼킷 삭제하기 (복사된 드럼킷)

- 1 킷 리스트를 열고, 삭제할 유저 드럼킷을 선택합니다.
- 2  아이콘을 탭하고, OK 를 탭하여 삭제를 진행합니다.

## ■ 위젯

홈 화면에서 위젯을 통해 여러가지 설정을 손쉽게 진행할 수 있습니다.

\* 일부 위젯은 메뉴를 통해 열 수 있습니다. (p.9)



아날로그 오디오 입력 레벨  
 USB 오디오 입력 레벨  
 Bluetooth 오디오 입력 레벨  
 헤드폰 출력 레벨

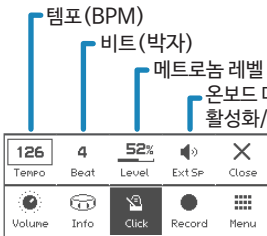
\* Line out 레벨은 헤드폰 출력 레벨과 링크(Link)시키면 컨트롤 할 수 있습니다. (p.24)

**주의** 높은 볼륨으로 오디오를 듣지 마십시오. 영구적 청력 손실이 발생할 수 있습니다.



패드 레벨  
 패드에 할당된 악기

\* 85%를 초과하면 클리핑이 발생할 수 있습니다.  
(클리핑 : 과증폭시 발생할 수 있는 파형 왜곡)



템포 (BPM)  
 비트 (박자)  
 메트로놈 레벨  
 온보드 메트로놈 스피커  
 활성화/비활성화

메트로놈 켜기/끄기

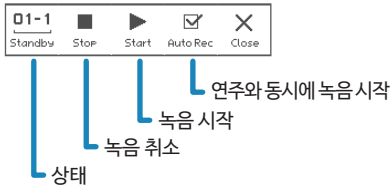
\* Click(메트로놈)의 세부설정은 (p.17)을 참고하시기 바랍니다.  
 \* 드럼킷이 변경되면, 메트로놈 소리는 드럼킷을 불러오는 동안 잠시 중단됩니다.



MIDI로 드럼 연주를 녹음합니다. 무대에서 사운드를 체크하거나, DAW로 전송하거나, 본인의 연주를 검토하는 용도로 활용할 수 있습니다.



녹음대기



녹음



재생

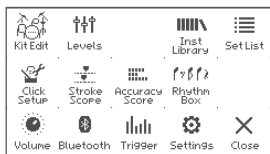


- \* 다른 오디오/MIDI 소스는 녹음되지 않습니다.
- \* 템포 및 박자 설정은 녹음되지 않습니다.
- \* 녹음 위젯이 닫히면, 녹음은 중지됩니다.
- \* 건원이 꺼지더라도, 녹음된 데이터는 저장됩니다.
- \* 재생 기능으로 MIDI 데이터가 전송되지 않습니다.



## ■ 메뉴

이 메뉴는 다양한 기능 화면으로 연결됩니다.



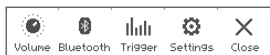
메뉴 닫기



라이브 활용을 위한 셋 리스트  
 유저 커스텀 관리  
 패드 레벨 페이더 표시  
 각각의 패드 악기 변경 (Edits drum kit)



기본 드럼 비트 제공  
 타격 정확도 추정  
 타임라인에 타격 시점 표시  
 볼륨 컨트롤 표시



일반세팅 설정  
 트리거 구성  
 블루투스 장치 연결  
 볼륨 컨트롤 표시

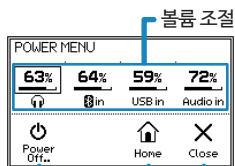
## ■ 전원 메뉴

언제든지 전원 메뉴에 액세스 할 수 있습니다.

1



2



볼륨 조절

전원 끄기  
 홈스크린으로 돌아가기  
 메뉴를 닫습니다.

\* 노브를 다시 누르면 메뉴가 닫힙니다.

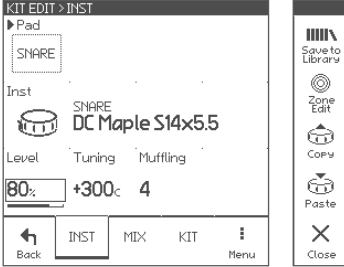
# 메뉴



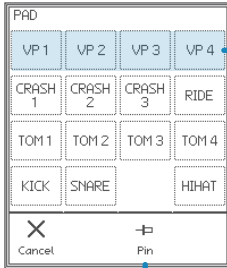
## Drum Kit Edit(드럼 키트 수정)

이 메뉴로 드럼키트를 수정할 수 있습니다.

### INST(악기)



### 패드(PAD) 선택 화면



VP(virtual pad)  
- 가상패드는  
레이어(layer)  
기능과 함께 사용  
할 수 있습니다.  
(p. 11)

핀(pin)이 적용되면,  
해당 패드를 쳐서 선택할  
수 없습니다.

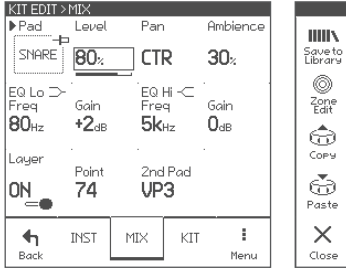
### 각 패드의 파라미터(Parameter)

Pad	수정할 패드를 선택 • 패드를 쳐서 선택할 수 있습니다.
Inst (아이콘)	Inst(악기) 그룹 선택
Inst (name)	해당 패드의 Inst(악기) 선택
Level	패드 레벨 조절 • 85% 초과시 소리왜곡이 발생할 수 있습니다. • 모든 존(zone)의 레벨이 함께 조절됩니다. • 패드레벨 페이더 화면으로 조절할 수도 있습니다. (p.14)
Tuning	센트(cent) 단위로 피치(pitch) 조절 • 모든 존(zone)의 레벨이 함께 조절됩니다.
Muffling	뮤트(mute) 적용량 조절(sustain) • 모든 존(zone)의 레벨이 함께 조절됩니다.

### Page Menu

Save To Library	현재 Inst(악기) 설정을 Inst library 에 저장할 수 있습니다. (p.15)
Zone Edit	각 zone(입력구간)을 수정합니다. (p. 12)
Copy/Paste	현재 패드의 Inst(악기) 설정을 복사/붙여넣기 할 수 있습니다. 붙여넣기(Paste) 진행시, 붙여넣을 아이템을 선택하는 PASTE ITEMS 창이 나타납니다.

MIX(믹스)



각 패드의 파라미터 (Parameter)

Pad	수정할 패드 선택 • 패드를 쳐서 선택할 수 있습니다.
Level	패드 레벨 조절 * 85%를 초과시 소리왜곡이 발생할 수 있습니다.
Pan	팬 (pan) 조절
Ambience	앰비언스 (ambience) 적용량 조절
EQ Lo/Hi	Shelving EQ 로 사운드 캐릭터 수정
Layer	On/Off
	Point
	2nd Pad

ON : 패드에 VP (virtual pad) 사운드가 중첩됩니다. VP 는 "2nd Pad" 에 의해 결정되며, "Point" 값 보다 세게 타격했을 때만 적용됩니다.

Inst, tone 및 zone 관련

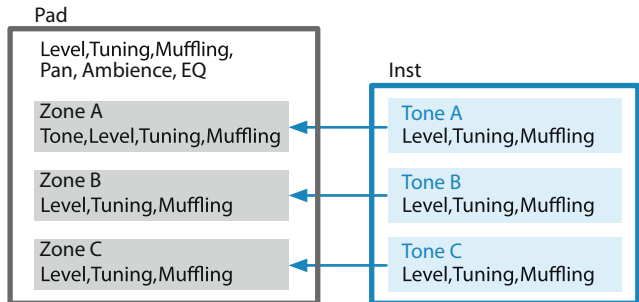
각 패드는 zone(입력구간)이 나누어 있습니다.

Inst(악기)에는 세 가지 tone과 몇 가지 설정값이 적용되어 있습니다.

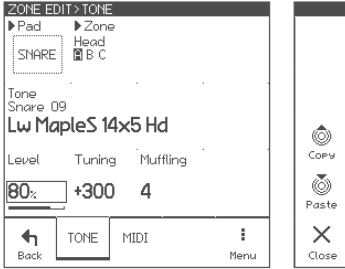
패드에 Inst를 할당하면 패드의 각 zone(구간)에 세 가지 톤이 할당되며 모든 zone(구간)을 한 번에 편집할 수 있습니다.

ZONE EDIT 화면에서, 각 zone(구간)별로 따로 수정할 수 있습니다.

Zone	Pad				
	Kick	Snare	Toms	Crashes/Ride	Hi-Hat
A	Head			Bow	
B	-	Rim		Edge	
C	-	Side-Rim	-	Cup	Pedal



ZONE EDIT > TONE



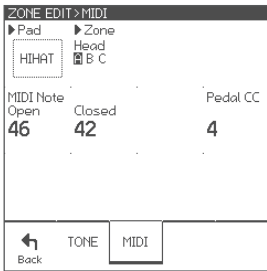
각 zone(구간)의 파라미터 (Parameter)

Pad	수정할 패드 선택
Zone	수정할 zone(구간) 선택
Tone	tone 선택 (zone 적용 사운드)
Level	zone 레벨 조절
Tuning	센트 (cent) 단위로 피치 (pitch) 조절
Muffling	뮤트 (mute) 적용량 조절 (sustain)

Page Menu

Copy/Paste	현재 zone 의 설정을 복사/붙여넣기 할 수 있습니다.
------------	---------------------------------

ZONE EDIT > MIDI



각 zone(구간)의 파라미터 (Parameter)

MIDI Note	현재 zone 의 Note number
Open	현재 zone 의 Hi-hat open 상태에 대한 Note number
Closed	현재 zone 의 Hi-hat closed 상태에 대한 Note number
Pedal CC	Hi-hat Pedal 의 Control change number

\* Note number 또는 control change number 가 변경되면, 이전에 녹음했던 MIDI 데이터가 올바르게 재생되지 않을 수 있습니다.

MIDI message 관련

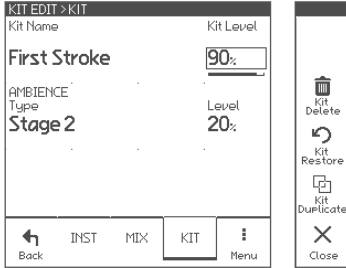
Pad	Note#	
Kick	36	
Snare	Head	38
	Rim	40
	Side-rim	37
	Tom 1	48
Tom 2	Head	45
	Rim	47
Tom 3	Head	43
	Rim	58
Tom 4	Head	41
	Rim	39

Pad	Note#	
HH Open	Bow	46*
	Edge	26*
	Pedal Splash	44 (CC#4=0)
	HH Closed	42*
HH Closed	Edge	22*
	Pedal Close	44 (CC#4=127)

Pad	Note#	
Crash 1	Bow	49
	Edge	55
	Cup	54
Crash 2	Bow	57
	Edge	52
Crash 3	Cup	56
	Bow	27
Ride	Edge	28
	Bow	51
	Cup	59

- \* Hi-hat pedal은 0 (open) ~ 127 (tight closed) 범위의 값을 가진 MIDI control change #4를 해당 노트 메시지에 앞서 전송합니다.
- \* 심벌 초크 기법은 polyphonic after touch (key after touch) 메시지를 전송합니다.
- \* 사운드 모듈은 Program Change message를 전송/수신하지 않습니다.

KIT(킷)



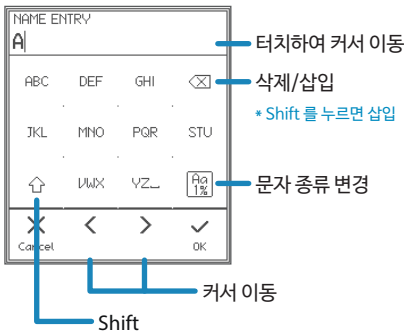
각 드럼킷의 파라미터(Parameter)

Kit Name	킷 이름 변경 * 프리셋(Preset) 킷의 이름은 변경할 수 없습니다.
Level	킷 레벨 조절
Ambience Type	Room 타입 선택
Ambience Level	Ambience 리턴(return) 레벨 조절

페이지 메뉴

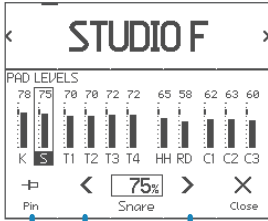
Kit Duplicate	드럼 킷 복제 • Name entry 화면 관련 내용은 (p.13 하단) 참조 * 중복되지 않는 킷 이름으로 등록해야 합니다.
Kit Restore	선택한 드럼킷을 초기 설정으로 복구 (Preset kit만 복구 가능)
Kit Delete	선택한 드럼킷을 삭제 (User kit만 삭제 가능)

NAME ENTRY(이름 입력) 화면 관련



- 선택된 문자를 '수치조절 노브'로 변경할 수도 있습니다.
- 이름 등록을 위해 최소 한 글자 이상 입력해야 합니다.

## ↑↑ Levels Pad Levels(패드 레벨)



패드 선택

핀(pin)이 적용되면 해당 패드를  
쳐서 선택할 수 없습니다.

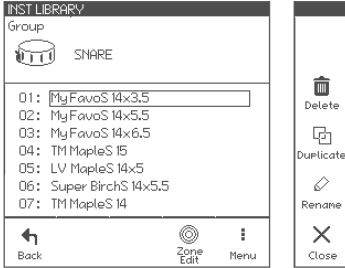
모든 패드의 레벨 제어를 위한 전용 페이지입니다.

파라미터(Parameter)

Pad Level	패드 레벨 조절 * 85%를 초과시 소리왜곡이 발생할 수 있습니다.
-----------	--

- 패드를 쳐서 레벨 조절할 패드를 선택할 수 있습니다.
- 패드 레벨은 홈 화면의 Kit edit, Inst info 위젯으로도 조절할 수 있습니다.

## Inst Library(악기 라이브러리)



패드에 변경적용(커스텀마이즈)한 악기를 Inst library(악기 라이브러리)에 저장하고, 어떤 패드에든 자유롭게 적용할 수 있습니다. 이 화면에서 저장되어 있는 악기를 관리할 수 있습니다.

### 파라미터(Parameter)

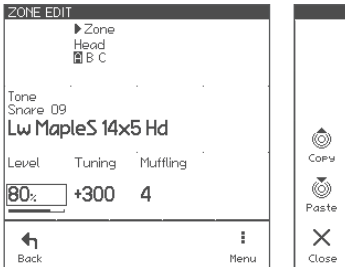
Group	악기 그룹 선택
Zone Edit	각 zone의 파라미터 수정

### 페이지 메뉴

Rename	선택한 Inst(악기) 이름 변경 • 이름 변경 관련 내용은 p.13 내용 참조
Duplicate	선택한 Inst(악기) 복제 • 이름 변경 관련 내용은 p.13 내용 참조
Delete	선택한 Inst(악기) 삭제

- Inst library에는 커스텀마이즈하여 저장한 악기만 보여집니다.
- P.10에 안내된 Drum Kit Edit(드럼 키트 수정) 화면에서 커스텀마이즈한 Inst(악기)를 저장할 수 있습니다.
- Drum Kit Edit(드럼 키트 수정) 화면에서 커스텀마이즈한 악기는 프리셋 악기 아래에 보여지며, 이름순으로 정렬됩니다.
- 이 화면에서는 모든 패드로 해당 악기를 실행해 볼 수 있습니다.

## ZONE EDIT



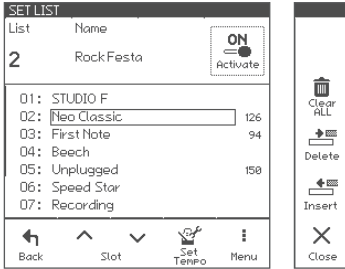
### 각 zone(구간)의 파라미터(Parameter)

Zone	수정할 zone(구간)을 선택
Tone	tone 선택(zone 적용 사운드)
Level	zone 레벨 조절
Tuning	피치(pitch) 조절
Muffling	뮤트(mute) 적용량 조절(sustain)

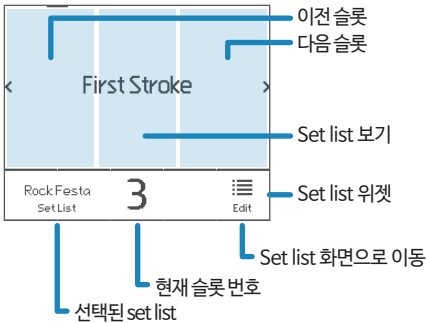
### 페이지 메뉴

Copy/Paste	현재 zone의 설정을 복사/붙여넣기 할 수 있습니다.
------------	--------------------------------

## ■ Set List(셋 리스트)



### 홈 화면



Set list 기능은 스테이지 공연 순서에 따라 드럼킷의 순서를 저장해두는 기능입니다. 본 화면에서 set list 를 관리할 수 있습니다.

### 파라미터(Parameter)

List	Set list 번호 선택
Name	Set list 이름 변경 • 이름 변경 관련 내용은 p.13 내용 참조
Activate	ON: 드럼킷 순서가 선택한 set list 대로 정렬됩니다.
Slot up/down	리스트에서 slot(슬롯)을 선택합니다. • '수치 조절 노브'로 드럼킷을 선택
Set Tempo	각 슬롯별 메트로놈 구성 • Enable 항목이 체크되면, 해당 슬롯을 사용할 때, 설정된 tempo 와 beat 가 적용됩니다.
Clear ALL	모든 슬롯 삭제
Delete	선택한 슬롯 삭제
Insert	선택한 슬롯 상단에 새로운 슬롯 삽입

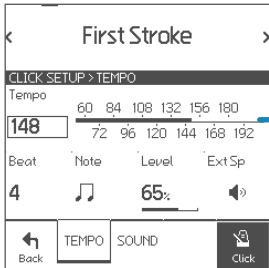
- 최대 9의 set list 를 생성할 수 있고, 각 리스트에 20의 슬롯을 생성할 수 있습니다.
- Set list 가 활성화 되면, set list 위젯이 홈 화면에 보여집니다.





## Click Setup (메트로놈 셋업)

### TEMPO



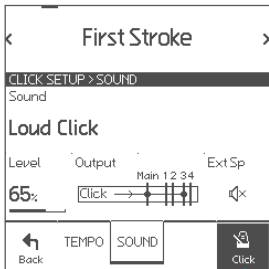
Touch to set tempo

Click(메트로놈)의 상세설정을 할 수 있습니다.

#### 파라미터(Parameter)

Tempo	템포 설정 (BPM) • 화면 눈금을 터치하여 설정할 수도 있습니다.
Beat	비트 설정 (박자)
Note	비트 간격 설정
Level	Click(메트로놈) 레벨 설정
Ext Sp	ON : 온보드 메트로놈 스피커 활성화. • 이 기능을 통해, 헤드폰 연결 없이, EFNOTE 3/5를 일상적인 연습도구로 활용할 수 있습니다.

### SOUND

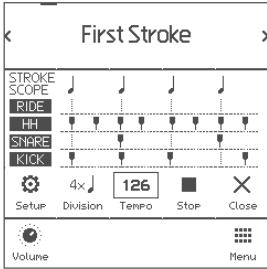


Click(메트로놈) on/off

#### 파라미터(Parameter)

Sound	Click(메트로놈) 사운드 선택
Output	출력 라우팅(routing) 구성

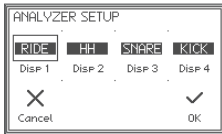
## Stroke Scope(타격 정확도 확인)



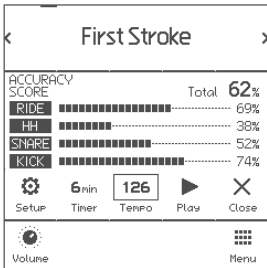
Stroke scope 는 메트로놈에 대한 타격 정확도를 시각화하여, 타임라인에 타격 타이밍을 표시합니다.

### 파라미터(Parameter)

Start/Stop	Stroke scope 시작/정지
Tempo	템포 설정
Division	Scope 창의 1박자 단위 변경
Setup	표시할 패드를 선택할 수 있는 설정 화면 열기
Volume	볼륨 위젯 열기



## Accuracy Score(정확도 점수)



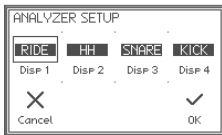
Accuracy score 는 메트로놈에 대한 스트로크 정확도를 추정하여 점수로 표시합니다.

### 파라미터(Parameter)

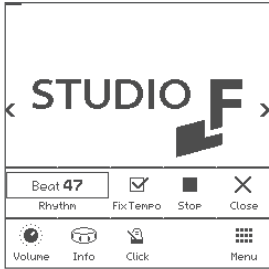
Start/Stop	Accuracy score 시작/정지
Tempo	템포 설정
Timer	타이머 설정
Setup	표시할 패드를 선택할 수 있는 설정 화면 열기
Volume	볼륨 위젯 열기

\* 점수는 참고사항이며, 정확한 연주자의 스트로크 및 연주 스킬을 반영하는 것은 아닙니다.

\* Flam(꾸밈음) 또는 roll(롤) 연주로 인해 낮은 점수가 나올 수 있습니다.



## Rhythm Box(리듬박스)



Rhythm Box (리듬박스)는 약 100개의 짧은 드럼 비트 루프를 제공합니다.

실행하면, 리듬박스 위젯이 홈 화면에 보여집니다.

### 파라미터(Parameter)

Rhythm	드럼 비트(Beat) 선택
Fix Tempo	체크표시를 하면 드럼 비트가 바뀌어도 현재 템포를 유지합니다.
Start/Stop	드럼 비트 시작/정지



## Bluetooth(블루투스)



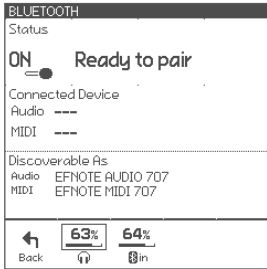
EFNOTE 3/5는 스마트기기와 연결할 수 있는 블루투스 연결기능이 들어있습니다.

### 파라미터(Parameter)

Status	OFF: 블루투스 기능 꺼짐 ON: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ready to pair: 연결된 장치 없음</li> <li>• Connected: 블루투스 연결 됨</li> </ul>
Connected Device	현재 연결된 장치 이름이 보여집니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audio: 블루투스 오디오 연결이 된 장치 이름</li> <li>• MIDI: 블루투스 미디 연결이 된 장치 이름</li> </ul>
Discoverable As	사용자의 스마트 장치에 보여지는 사운드모듈 이름

## 연결

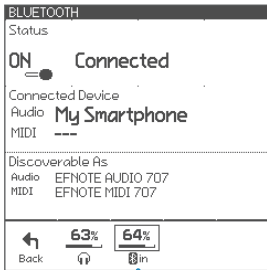
- 1 상태가 “Ready to pair” 인지 확인합니다.  
상태가 “OFF”이면, 눌러서 켭니다.



## 스마트 기기

- 2 블루투스 기능을 켭니다.
- 3 “EFNOTE AUDIO xxx” 또는 “EFNOTE MIDI xxx”로 검색되는 새로운 장치를 찾아서 선택합니다.  
(xxx 숫자는 무시하셔도 됩니다.)
- 4 핀코드가 필요할 경우, 숫자 “0000” 을 입력한 다음 [Pair] - '연결' 을 누릅니다.

- 5 상태가 “Connected” 로 변경되고, 장치 이름이 표시되는지 확인합니다.



Bluetooth input  
볼륨 컨트롤

## 연결해제

- 1 스마트장치에서 [Disconnect] - '연결끊기' 를 누릅니다.

## 다시연결

- 1 스마트장치에서 [Connect] - '연결' 을 누릅니다.

\* 사용자의 스마트장치 동작과 관련된 사항은, 해당 스마트 장치의 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

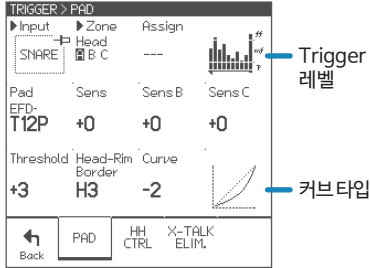
## 주의

높은 볼륨으로 오디오를 듣지 마십시오. 영구적인 청력 손실이 발생할 수 있습니다.

## Trigger (트리거)

이 기능을 사용하여, 필요에 따라 패드 감지 설정을 최적화할 수 있습니다.  
기본 트리거 설정은 보편적으로 사용하기 손쉬운 상태로 셋팅되어 있습니다.

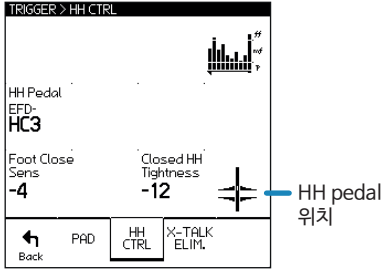
### PAD(패드)



### 각 패드의 파라미터(Parameter)

Input	최적화 할 트리거 패드 선택
Zone	zone(구간)을 선택
Assign	Tom 4 및 Crash 3 입력에 대한 트리거 입력 할당(assign) 값을 전환할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tom 4 케이블: Tom 4 또는 Crash 1 Cup</li> <li>Crash 3 케이블: Crash 3 또는 Crash 2 Cup</li> </ul> <b>* Tom 4 / Crash 3 input 만 전환 가능</b>
Pad	Input(입력) 에 연결된 패드모델 선택.  <b>* 패드 모델이 변경되면 내부 트리거 설정이 적절한 값으로 자동 설정됨.</b>
Sens	모든 zone(구간)에 대한 패드감도 일괄 조절. 기본값은 0.
Sens B	B zone(구간)에 대한 패드감도 조절. 기본값은 0. <b>* B zone(구간) 만 적용됨.</b>
Sens C	C zone(구간)에 대한 패드감도 조절. 기본값은 0. <b>* C zone(구간) 만 적용됨</b>
Threshold	패드의 threshold 조절 설정된 threshold 값보다 높은 강도의 입력만 트리거 됩니다. 기본값은 0.
Head-Rim Border	헤드 샷(head-shot)과 림 샷(rim-shot) 의 경계를 결정합니다. 패드의 헤드만 쳤음에도 림 샷 소리가 함께 들릴 경우, 이 설정을 H 쪽으로 조절합니다. 기본값은 CTR. <b>* Snare 와 Tom input 만 설정 가능.</b>
Curve	중간 세기의 타격에 대한 패드 감도 조절. 기본값은 0.

### HH CTRL(하이햇 컨트롤)



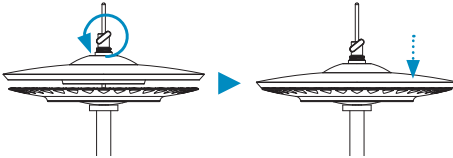
### 하이햇 페달의 파라미터(Parameter)

HH Pedal	하이햇 페달 모델 선택
Foot Close Sens	하이햇 페달의 foot-close 및 foot- splash 감도 조절. 기본값은 0.
Auto HH Calib.	하이햇 광학(optical) 센서를 자동으로 보정합니다. 상세 진행과정은 아래 안내문을 참고하시기 바랍니다.
Closed HH Tightness	하이햇 페달을 밝은 상태에서 closed hihat 의 심벌 닫힘의 정도를 조절. + 값으로 높이면, 페달을 살짝만 밟아도 완전히 닫힌 상태의 하이햇 사운드를 연출할 수 있습니다. 기본값은 0.

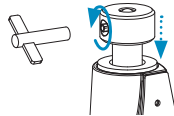
### 하이햇 페달 자동 보정(Auto Calibration)

1 Auto HH Calib.를 누릅니다.

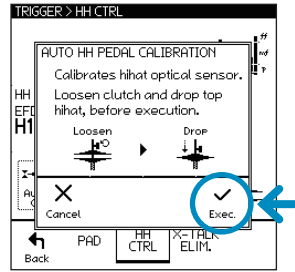
2 하이햇 심벌 클러치(고정쇠)를 풀어서 심벌을 떨어뜨립니다.



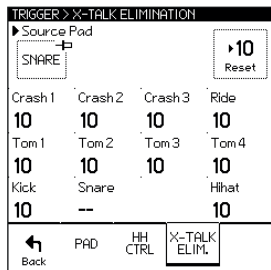
\* EFD-HC3 하이햇 페달은 볼트를 튜닝키로 풀어서 무게추를 떨어뜨립니다.



3 Exec를 눌러 보정(calibrate)합니다.



### X-TALK ELIM(크로스 토크 제거)



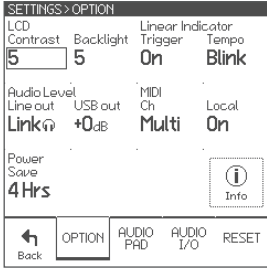
패드를 쳤을 때의 진동이 다른 패드에 영향을 주어 연주 입력이 되는 현상인 크로스토크(Cross-talk)가 발생될 때, 이 설정을 사용하여 문제 해결을 할 수 있습니다. 이러한 현상은 두 개의 패드가 같은 스탠드에 장착할 때 종종 발생할 수 있습니다.

### 각 패드의 파라미터(Parameter)

Source Pad	타격시 다른 패드에 영향을 주는 패드를 선택
Other pads	Example: Snare 패드를 쳤을 때, Tom 3 사운드가 함께 들리는 경우, snare 를 source pad 로 선택하고, Tom 3 의 소리가 함께 들리지 않을 때 까지 Tom3 수치를 높여줍니다. * 너무 높은 값을 설정하지 마십시오.
Reset	모든 패드의 설정값 초기화

**Settings (설정)**

**OPTION (옵션)**



여기에서는 시스템 일반 설정을 변경할 수 있습니다.

**파라미터 (Parameter)**

LCD	Contrast	디스플레이의 contrast 를 조절 * LCD contrast 는 주변 온도에 따라 자동으로 조정됩니다.
	Backlight	디스플레이 밝기 조절
Linear Indicator	Trigger	On: 타격 강도를 표시합니다.
	Tempo	Blink / Scan: Click (메트로그) 이 켜지면, 비트를 표시합니다.
Audio Level	Line Out	Line out 레벨은 아래와 같이 설정할 수 있습니다. • 0dB: 최대 레벨 • -6dB: 6dB 감소 • -12dB: 12dB 감소 • Link: Phones 레벨설정과 동기화
	USB Out	USB audio output 레벨 (모든 채널) • 0dB: 일반 레벨 • +6dB: 부스트 (Boost) 6dB
MIDI	Ch	MIDI channel 구성 (send/receive) • Multi: 각 패드별 MIDI channel 분리 구성. 본 페이지 하단의 "Multi MIDI channel" (멀티미디 채널) 참조.
	Local	일반 사용시 ON 상태여야 합니다. Off 적용시, 모듈의 사운드 재생이 비활성화 됩니다.
Power Save	<p>마지막으로 동작한 시점을 기준으로, Power save (절전) 기능이 지정된 시간이 경과하면, 자동으로 전원이 꺼집니다. 적용 시간을 설정하거나, 비활성화 할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 min / 4 Hrs: 절전모드 활성화</li> <li>• Off: 절전모드 비활성화</li> </ul>	
Info	펌웨어 (firmware) 버전 정보를 볼 수 있습니다.	

\* USB 연결 관련내용은 p.27 참조.

**Multi MIDI channel**

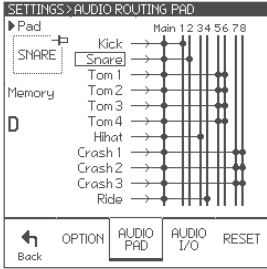
\* 각 채널 설정은 변경할 수 없습니다.

Pad	Ch
Kick	1
Snare	2
Tom 1	3
Tom 2	4
Tom 3	5
Tom 4	6

Pad	Ch
HH	7
Crash 1	8
Crash 2	9
Crash 3	10
Ride	11



### AUDIO PAD(패드 별 오디오 라우팅)



이 설정을 통해, 각 패드의 오디오 출력 라우팅(routing)을 구성할 수 있습니다.

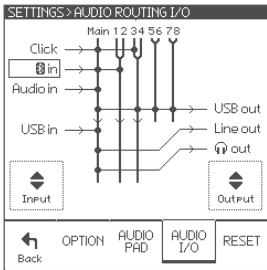
사운드 모듈에는 stereo main bus 와 8개의 channel bus가 있습니다. 모든 패드의 사운드는 항상 main bus 로 출력됩니다.

Bus 1 ~ 4 는 아날로그 출력, USB 출력을 모두 지원합니다.  
Bus 5 ~ 8 은 USB 출력만 지원됩니다.

#### 파라미터(Parameter)

Pad	수정할 패드 선택
Memory	사운드 모듈은 메모리 A/B/C/D에 4가지 서로 다른 설정을 유지합니다. 변경사항은 현재 선택된 메모리에 자동으로 저장됩니다.

### AUDIO I/O(오디오 라우팅 입/출력)



이 화면에서 오디오 입력/출력 라우팅을 지정할 수 있습니다.

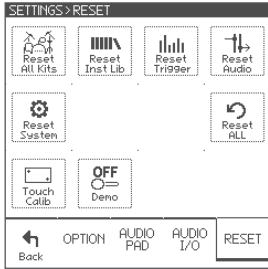
모든 입력(input)은 언제나 main bus 로 전송됩니다.

#### 파라미터(Parameter)

Input	Click	메트로놈 사운드 경로 선택
	Bluetooth	Bluetooth 오디오 경로 선택
	Audio in	Audio in 시그널 경로 선택
	USB in	USB audio in 시그널 경로 선택
Output	USB out	USB audio out 의 channel 1/2 에 대한 source bus 선택
	Line out	Line out 의 시그널 source 선택 (Main 또는 bus 1/2)
	Phones out	Phones out 시그널 source 선택 (Main 또는 bus 3/4) * Phones out 을 line level output 으로 사용할 경우, phones 볼륨은 60%로 두시기 바랍니다. 67% 초과시 소리 왜곡이 발생할 수 있습니다.

\* USB 연결 관련내용은 p.27 참조.

## RESET(초기화)



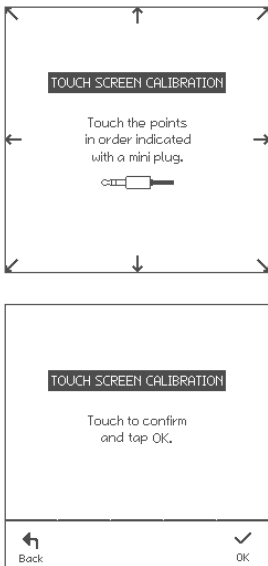
이 메뉴를 통해 지정된 영역의 데이터 및 설정을 삭제, 초기화 할 수 있습니다.

**주의** Reset(초기화)을 진행하면, 지정된 영역에서 수정했던 데이터 및 설정이 영구적으로 소실될 수 있습니다.

### Parameters

Reset All Kits	모든 킷 데이터 및 셋 리스트를 삭제하고, 프리셋 킷을 복구
Reset Inst Lib	Inst library 내의 모든 악기를 삭제
Reset Trigger	모든 트리거 설정을 기본 설정으로 초기화
Reset Audio	모든 오디오 라우팅 및 메모리를 초기화
Reset System	모든 시스템 파라미터(parameter)를 초기화
Reset ALL	모든 데이터를 삭제하고 사운드 모듈의 모든 설정을 초기화한 다음 공장출하 상태로 복원
Touch Calib	터치스크린 보정 (calibration)
Demo	이 기능은 일반적으로 OFF 상태여야 합니다. <b>주의</b> 만일 ON 상태가 되면, 매번 사운드 모듈을 켤 때마다 자동으로 모든 데이터 및 셋팅이 삭제/초기화 됩니다.

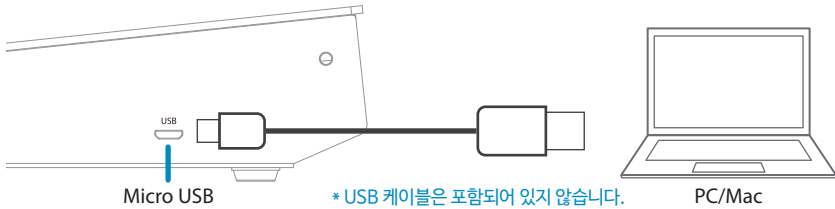
## TOUCH SCREEN CALIBRATION(터치스크린 보정)



디스플레이의 어떤 버튼도 제대로 누를 수 없는 상태라면, 이 기능을 사용하여 보정할 수 있습니다.

- 1 화면에 표시된 각 지점을 단계별로 터치하십시오.  
\* 헤드폰의 mini plug (색)으로 터치하여, 보정을 진행하는 것도 하나의 방법입니다.  
\* 손가락 터치로 보정을 진행하지 마십시오.  
\* 너무 세게 누르지 않도록 주의하시기 바랍니다.
- 2 화면을 터치하여 보정이 올바르게 진행되었는지 확인하십시오.
- 3 OK를 누르고 종료합니다.

## PC/Mac 에 연결하기



### Supported function (지원되는 기능):

- USB Audio (8-channel Output / 2-channel Input)
- USB MIDI In/Out

### Supported OS (지원되는 운영체제):

- Windows 10
  - Mac OS 10.13 (High Sierra), 또는 그 이상의 버전
- \* 지원되는 OS 관련 상세정보는 p.3 에 안내된 웹사이트를 참조해 주시기 바랍니다.

### Windows PC 사용시 주의점:

ASIO 드라이버 설치는 8채널 오디오 출력의 고품질 USB 오디오 스트리밍을 위해 필요합니다. 드라이버 설치를 하지 않을 경우, 사운드 모듈은 WDM 환경에서 2-in/2-out USB audio 만을 지원합니다.

The ASIO driver는 p.3 에 안내된 웹사이트 경로를 참고해 주시기 바랍니다.

\* 해당 ASIO driver는 EFNOTE 모델과 함께 사용할 수 있습니다.

- \* 컴퓨터와의 USB 연결에 대해, 모든 컴퓨터 환경에서의 정상작동을 보장하지 않습니다. 일부 컴퓨터의 경우 완전한 호환이 되지 않을 수 있습니다.
- \* 컴퓨터 및 응용프로그램 소프트웨어와 관련된 내용은 해당 컴퓨터 및 소프트웨어의 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

# 제품사양

## Trigger Interface(트리거 인터페이스)

Input		Kick	Snare	Tom				Hi-Hat	Ride	Crash		
				1	2	3	4			1	2	3
Supported Zone	Head/Bow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Rim	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
	Side-Rim	-	✓*1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Edge	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cup	-	-	-	-	-	-	-	✓*2	✓*3	✓*4	-

\* 1: Side-Rim 케이블 사용

\* 2: Ride Cup 케이블 사용

\* 3: Tom 4 케이블 사용. Tom 4 input 은 Tom 4 또는 Crash 1 Cup.

\* 4: Crash 3 케이블 사용. Crash 3 input 은 Crash 3 또는 Crash 2 Cup.

## Audio / MIDI Interface(오디오/미디 인터페이스)

Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Line (1/2) Output: 2x TS Phone (+4dBu, Unbalanced)</li> <li>• Phones (3/4) Output: Stereo Mini-Phone (320 mW + 320 mW @32Ω)</li> <li>• Audio Input: Stereo Mini-Phone (+2dBu Max)</li> <li>• USB Audio: 8-ch Output / 2-ch Input (Mac/Windows ASIO, USB 2.0 Hi-Speed)</li> <li>• Bluetooth Audio Input (A2DP)</li> </ul>
MIDI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB MIDI In/Out</li> <li>• Bluetooth MIDI In/Out (Bluetooth Low Energy/GATT)</li> <li>• MIDI Out: 5-pin DIN</li> </ul>

## Others

Recorder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolution: 480 TPQN</li> <li>• Tracks: 5 (EFNOTE 3) / 15 (EFNOTE 5, EFNOTE 7)</li> <li>• Capacity: Approx. 8,000 Events/Track</li> </ul>
Drum Kit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 (EFNOTE 3)</li> <li>• 100 (EFNOTE 5, EFNOTE 7)</li> <li>• 프리셋 드럼 키트 포함</li> </ul>
User Inst Library	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 (EFNOTE 3)</li> <li>• 128 (EFNOTE 5, EFNOTE 7)</li> </ul>
Set List	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 lists</li> <li>• 20 slots/list</li> </ul>

\* 사양 및 디자인은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.



**E F N O T E**

[ef-note.com](http://ef-note.com)