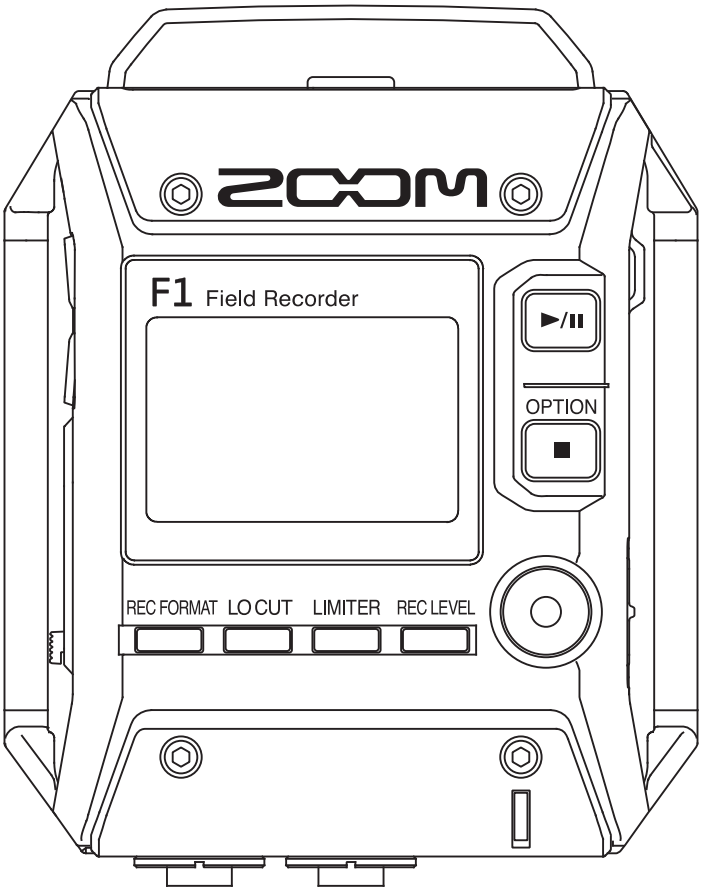
F1

Field Recorder



Operation Manual

사용하기 전에 사용 및 안전 예방책을 읽어야합니다.

© 2018 ZOOM CORPORATION

이 설명서의 일부나 전체를 무단으로 복사 또는 재인쇄하는 것은 금지되어 있습니다.

사용 및 안전 예방 조치

본 사용 설명서에서는 사고를 예방하기 위해 반드시 읽어야 할 경고 및 주의 사항을 강조하기 위해 기호를 사용합니다. 이 기호의 의미는 다음과 같습니다.

⚠ WARNING 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수있는 것	⚠ CAUTION 부상 또는 장비 손상의 원인이 될 수 있는 것

사용된 다른 기호들

❗ 의무적인 행동	⃠ 금지된 행위

⚠ WARNING

■ AC 어댑터를 사용하여 작동

❗ ZOOM AD-17 이외의 다른 AC 어댑터는 절대로 사용하지 마십시오.

⃠ 콘센트 및 기타 전기 배선 장비 등급을 초과 할 수 있는 사항은 수행하지 마십시오.
전압이 다른 외국이나 다른 지역에서 장비를 사용하기 전에,항상 ZOOM 제품을 가지고있는 상점에 문의하고 적절한 AC 어댑터를 사용하십시오.

■ 배터리로 작동

❗ 시판용 AAA 배터리 2 개 (알칼리 건전지, NiMH 건전지 또는 리튬 건전지 건전지)를 사용하십시오.

❗ 사용하기 전에 배터리의 경고 표시를 주의 깊게 조사하십시오.

❗ 사용 중에는 항상 배터리 덮개를 닫아 두십시오.

■ 변경

⃠ 케이스를 열거 나 제품을 개조하지 마십시오.

⚠ CAUTION

■ 제품 취급

❗ 장치를 떨어 뜨리거나 부딪 치거나 과도한 힘을 가하지 마십시오.

❗ 이물질이나 액체가 들어가지 않도록 주의하십시오.

■ AC 어댑터 취급

❗ 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때는 항상 플러그를 잡으십시오.

❗ 장시간 또는 번개가 칠 때마다 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오.

■ 배터리 취급

❗ 올바른 +/- 방향으로 배터리를 설치하십시오.

❗ 지정된 배터리를 사용하십시오.
새 배터리와 오래된 배터리를 함께 사용하지 마십시오. 다른 상표 또는 유형의 배터리를 함께 사용하지 마십시오.

❗ 기기를 장시간 사용하지 않을 때는 배터리를 제거하십시오. 누액이 발생하면 배터리 케이스와 배터리 단자를 완전히 닦아서 누출 된 유체를 제거하십시오.

■ 운영 환경

⃠ 지나치게 높거나 낮은 온도에서 사용하지 마십시오.

⃠ 난방기, 스토브 및 기타 열원 근처에서 사용하지 마십시오.

⃠ 매우 습도가 높거나 물이 튀는 곳에서 사용하지 마십시오.

⃠ 진동이 많은 장소에서는 사용하지 마십시오.

⃠ 먼지나 모래가 많은 장소에서는 사용하지 마십시오.

■ Volume

⃠ 큰 소리로 장시간 사용하지 마십시오.

■ 다른 전기 장비와의 간섭

안전성을 고려하여 F1은 전자기파 방출을 최소화하고 외부 전자기파 간섭을 억제하도록 설계되었습니다. 그러나 간섭에 매우 취약하거나 강력한 전자기파를 방출하는 장비는 근처에 배치하면 간섭을 일으킬 수 있습니다. 이 경우 F1과 다른 장치를 더 멀리 둡니다.

F1을 포함하여 디지털 제어를 사용하는 모든 유형의 전자 장치에서 전자기 간섭은 오작동을 일으키고 데이터를 손상시키거나 파괴하여 예기치 않은 다른 문제를 일으킬 수 있습니다. 항상 주의하십시오.

■ 청소

장치가 더러워지면 부드러운 천을 사용하여 장치의 외부를 청소하십시오. 필요한 경우 젖은 헝겊을 사용하여 닦으십시오.
알코올, 벤젠 또는 페인트 시너와 같은 연마 세제, 왁스 또는 용제는 절대로 사용하지 마십시오.

■ 고장 및 오작동

장치가 파손되거나 고장난 경우에는 즉시 전원을 끄고 AC 어댑터를 분리하고 배터리를 제거한 후 다른 케이블을 분리하십시오. 제품 모델, 일련 번호 및 고장이나 오작동의 특정 증상, 이름, 주소 및 전화 번호와 함께 유닛 또는 줌 제품을 구입한 매장에 문의하십시오.

■ 저작권

- Windows ®는 Microsoft ® Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.
- Mac OS는 Apple Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- microSD 및 microSDHC 로고는 상표입니다.
- 이 문서의 다른 제품 이름, 등록 상표 및 회사 이름은 해당 회사의 자산입니다.

참고 :이 문서에 있는 모든 상표 및 등록 상표는 식별 목적으로 만 사용되었으며 해당 소유자의 저작권을 침해하지 않습니다.

CD, 레코드, 테이프, 라이브 공연, 비디오 작품 및 방송을 포함한 저작권 소스로 부터 개인 용도 이외의 용도로 저작권 소유자의 허가없이 녹음하는 것은 법률로 금지되어 있습니다. Zoom Corporation은 저작권 침해와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

Introduction

ZOOM F1 Field Recorder (이하"F1")를구입해주셔서감사합니다.
다음과 같은 기능이있습니다.

웨어러블 및 컴팩트

컴팩트 한 디자인 덕분에 F1은 녹음 세션 중에 의복에 쉽게 부착 될 수 있습니다.
또한 전용 이동식 충격 마운트를 사용하여 디지털 SLR 카메라에 장착할 때 소음을 줄일 수 있습니다.

ZOOM 마이크 캡슐과 호환 가능

F1은 모든 줌 마이크로 캡슐과 호환되므로 오디오에 따라 마이크를 전환할 수 있습니다

다양한 레코딩 포맷 지원

녹음시 96 kHz / 24 비트 모노 / 스테레오 PCM (WAV / BWF), MP3 및 기타 형식을 사용하십시오. 마크는 WAV 및 MP3 파일에 추가하거나 제거 할 수 있습니다.

여러 언어 지원

일본어와 영어 외에도 F1은 다양한 언어를 지원하는 전용 파일 로딩을 허용합니다.

microSDHC 카드와 호환 가능

그는 최대 32GB 용량의 microSDHC 카드를 사용할 수 있습니다. 또한 F1은 USB를 통해 컴퓨터에 연결된 경우 카드 판독기로도 사용할 수 있습니다.

비동기 전송 시스템 활용

F1은 컴퓨터 지터의 영향을 받지 않는 비동기식 전송 시스템을 사용하여 원음을 충실하게 재현합니다.

편리한 테스트 톤 기능

F1을 카메라에 연결할 때 최적의 녹음을 위해 오디오 레벨을 조정할 수 있습니다.

유용한 조작 기능

다른 기능으로는 최대 2 초의 프리 레코딩, 비디오 및 오디오 파일 정렬에 편리한 사운드 마커, 저주파수 차단 필터, 리미터 및 플러그인 전원 지원 기능이 있습니다.

Contents

Usage and Safety Precautions 1
Introduction 3
Names of parts 5
Display overview 7

Preparations 9

Providing power 9
Inserting microSD cards 11
Turning the power on/off 12
Setting the language shown 13
Setting the date and time 16
Preventing misoperation 19

Connections 20

Attaching to a camera 20
Connecting mics 21
Setting plugin power 24
Adjusting the side mic level of a mid-side capsule 25
Adjusting connected equipment levels (playing test tones) 26

Recording 28

Adjusting input levels 28
Monitoring recording 30
Reducing noise 31
Setting the limiter 32
Selecting the recording format 33
Recording 34
Capturing audio before recording starts (PRE REC) 35

Playback 36

Playing recordings 36
Setting the playback mode 37
Deleting marks 39

Working with files 40

Checking file information 40
Deleting files 41

Using USB functions 42

Connecting to computers and iOS devices 42
Using as a card reader 43
Using as an audio interface 44

Making various settings 47

Setting the recording file name format 47
Set the recording file type 49
Automatically disable buttons during recording 51
Outputting tone signals when starting and stopping recording (sound marker function) 53
Setting how the counter is displayed 54
Setting how marks are added when recording/playing 55
Setting the display backlight 57
Adjusting the display contrast 58
Setting the type of battery used 59
Setting the time until the power turns off automatically 60

Other functions 61

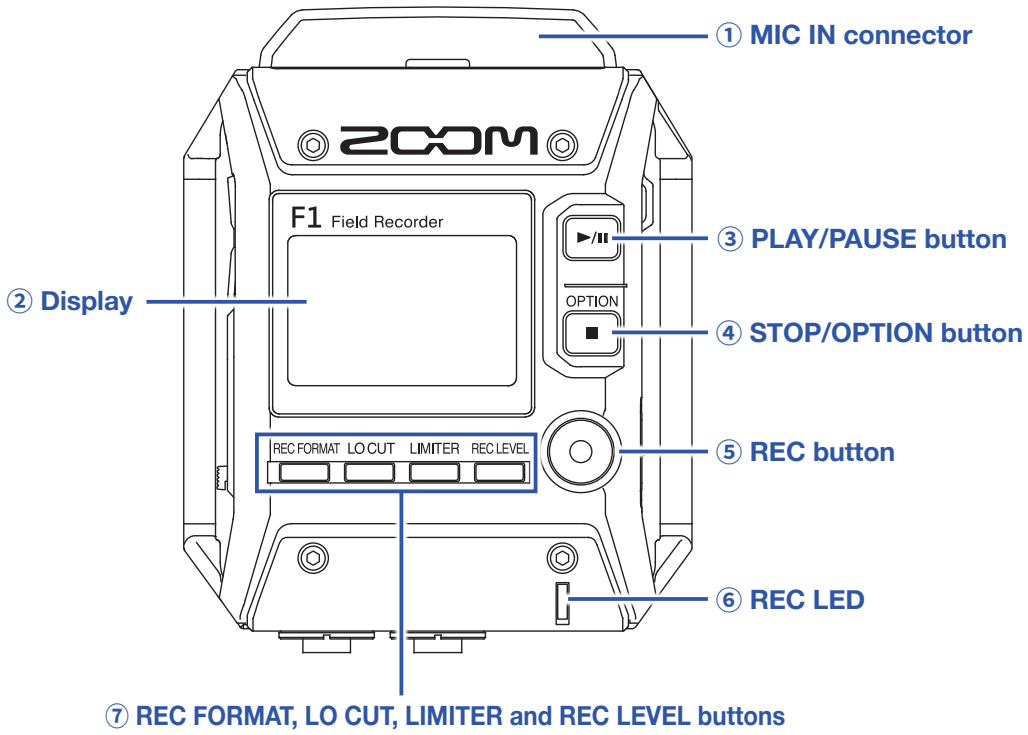
Formatting microSD cards 61
Testing microSD card performance 63
Checking the firmware versions 67
Restoring default setting values 68
Updating the firmware 69

Troubleshooting 71

Specifications 72

부분 이름

■ 정면



① MIC IN connector

ZOOM 마이크 캡슐을 여기에 연결하십시오.

② Display

이것은 다양한 유형의 정보를 보여줍니다.

③ PLAY/PAUSE button

녹음된 파일의 재생을 시작하고 일시 중지하려면이 옵션을 사용하십시오.

④ STOP/OPTION button

파일 기록 / 재생을 중지하고 기능 버튼의 기능을 전환하려면 이 버튼을 사용하십시오.

⑤ REC button

녹음을 시작하려면 이 버튼을 사용하십시오.

⑥ REC LED

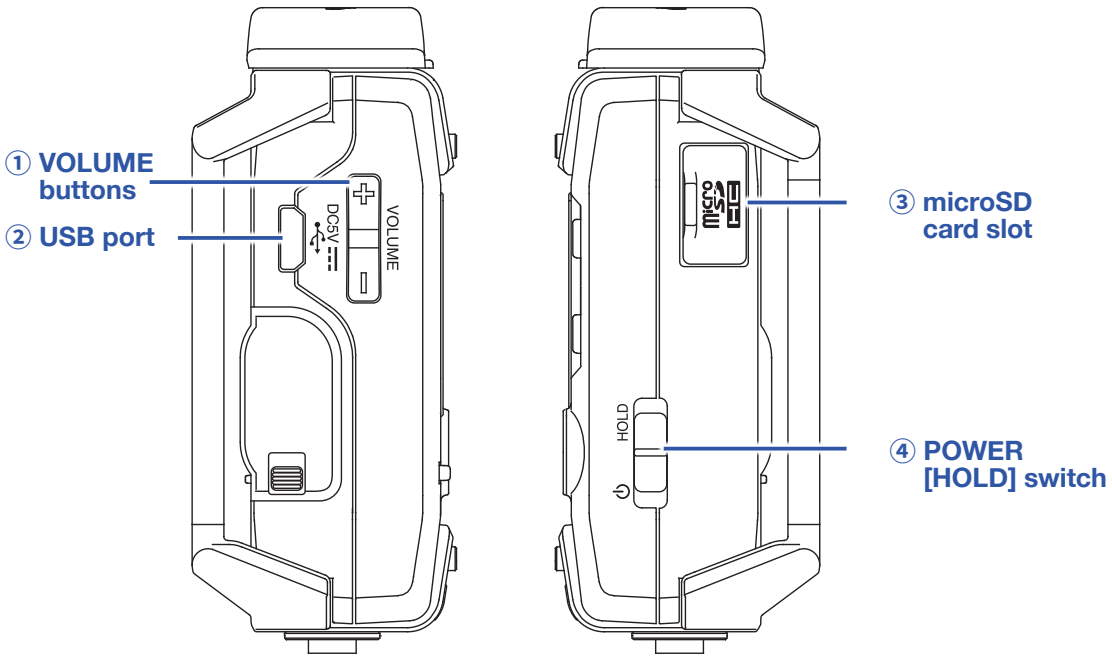
녹음하는 동안 켜집니다. 입력 사운드 레벨이 높으면 깜박입니다.

⑦ REC FORMAT, LO CUT, LIMITER and REC LEVEL buttons

이 버튼을 사용하여 디스플레이 하단에 표시된 기능 버튼을 조작합니다.

설정을 변경하려면 매개 변수가 확대된 상태에서 동일한 키를 다시 누릅니다.

■ 왼쪽과 오른쪽



① VOLUME buttons

이 기능을 사용하여 헤드폰 출력 볼륨을 조정하십시오.

② USB port

이것을 컴퓨터 또는 iOS 장치에 연결하여 F1을 오디오 인터페이스 또는 카드 판독기로 사용하십시오.

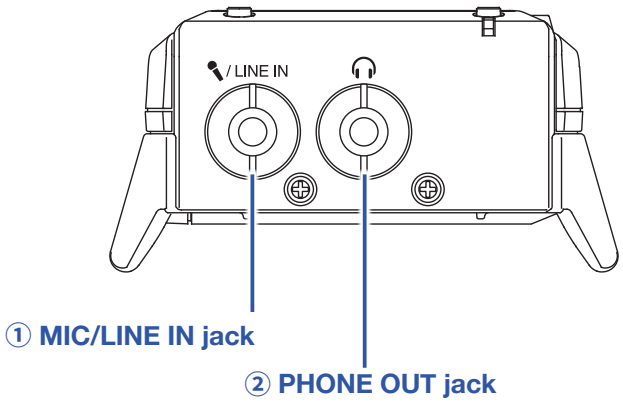
③ microSD card slot

여기에 microSD 카드를 삽입하십시오.

④ POWER [HOLD] switch

이 버튼을 사용하여 전원을 켜고 끄고 버튼 작동을 비활성화하십시오.

■ 바닥



① MIC/LINE IN jack

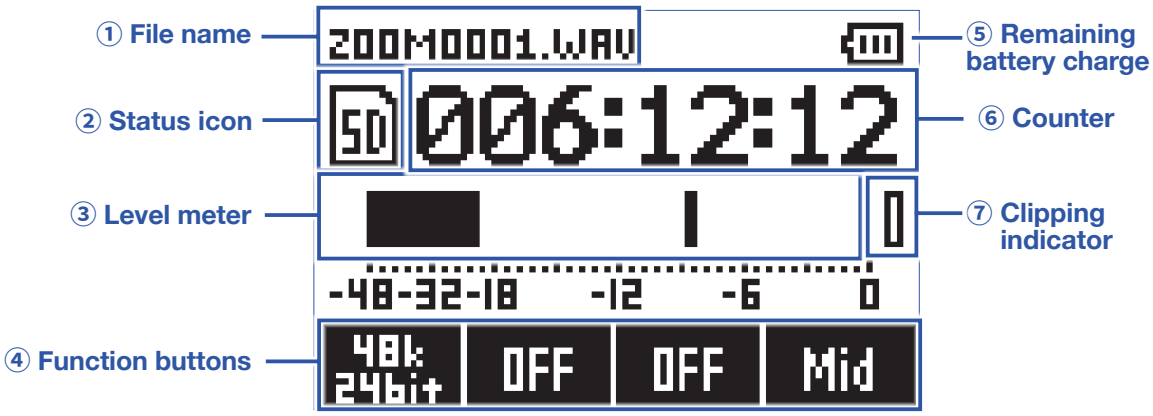
여기에 외부 마이크를 연결하십시오. 플러그인 전원이 필요한 마이크는 이 잭과 함께 사용할 수 있습니다.

② PHONE OUT jack

여기에 헤드폰을 연결하십시오.

디스플레이 개요

홈 화면 (녹음 대기 상태)



① File name

녹음 파일의 이름이 표시됩니다.

② Status icon

녹음 상태를 보여줍니다.

Ready Recording Paused

③ Level meter

현재 입력 레벨을 표시합니다. 표시되는 레벨 미터의 수는 녹음 파일 및 마이크 캡슐의 유형에 따라 변경됩니다.

④ Function buttons

홈 화면에서 설정할 수있는 기능이 표시됩니다. 왼쪽에서 오른쪽으로, 이것은 다음에 해당합니다.

REC FORMAT , LO CUT , LIMITER and REC LEVEL

⑤ Remaining battery charge

배터리 잔량이 표시됩니다. 배터리 잔량이 적어지면 배터리를 교체하십시오

(→ "Using batteries") or connect an AC adapter (→ "Using an AC adapter").

⑥ Counter

대기 중이면 녹음 할 수있는 남은 녹음 시간과 녹음 또는 녹음 대기 중 현재 경과 한 녹음 시간이 표시됩니다

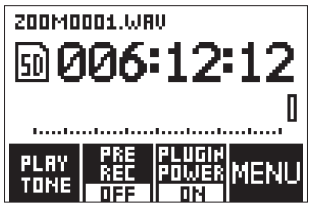
(→ "Setting how the counter is displayed").

⑦ Clipping indicator

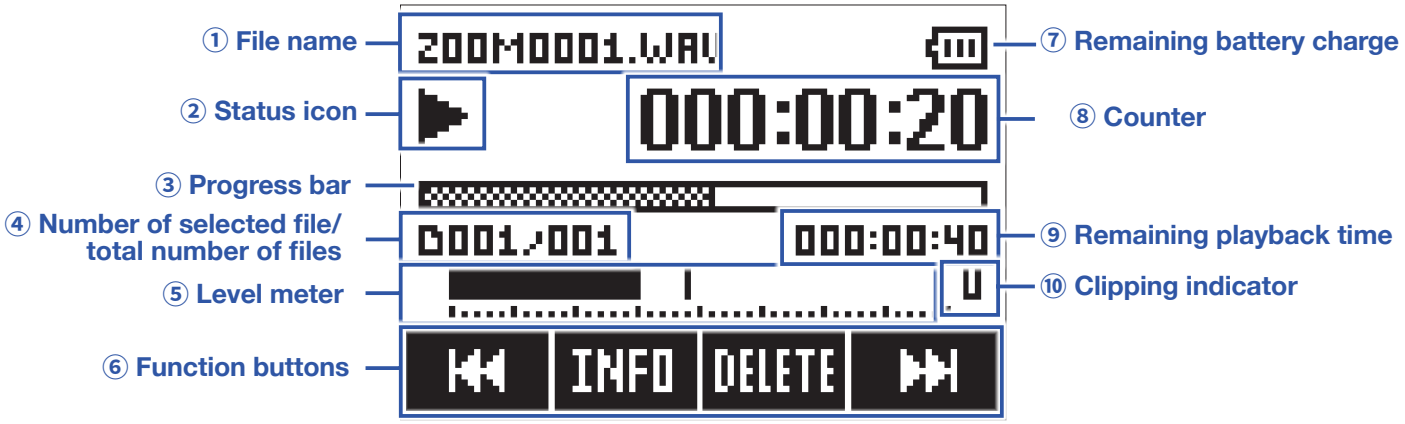
입력 레벨이 과부하 임계 값을 초과하면 불이 켜집니다. 클리핑 표시등이 켜지면 입력 레벨을 줄이거 나 리미터를 설정하십시오. (→ "입력 레벨 조절") 또는 리미터를 설정하십시오 (→ "리미터 설정").

HINT

Press OPTION ■ 홈 화면이 열려있을 때 기능 버튼의 기능을 전환합니다.



재생 화면



① File name

재생중인 파일의 이름을 표시합니다.

② Status icon

재생 상태가 표시됩니다.

▶ Playing ❚❚ Paused ◀◀ Searching backward ▶▶ Searching forward

③ Progress bar

현재 재생 위치를 보여줍니다.

④ Number of selected file/total number of files

⑤ Level meter

오디오 재생 레벨을 표시합니다.

⑥ Function buttons

이것은 재생 화면에서 설정할 수있는 기능을 표시합니다.

⑦ Remaining battery charge

배터리 잔량이 표시됩니다. 배터리 잔량이 적어지면 배터리를 교체하십시오
(→ "배터리 사용하기") 또는 AC 어댑터를 연결하십시오 (→ "AC 어댑터 사용하기").

⑧ Counter

재생 경과 시간이 표시됩니다.

⑨ Remaining playback time

⑩ Clipping indicator

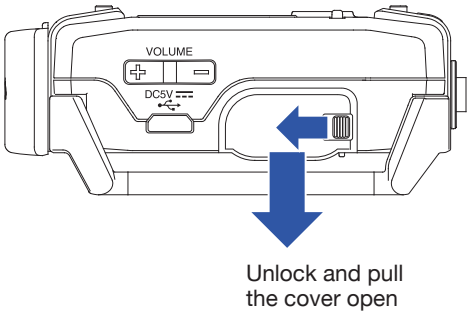
재생 레벨이 너무 높을 때 켜집니다.

준비

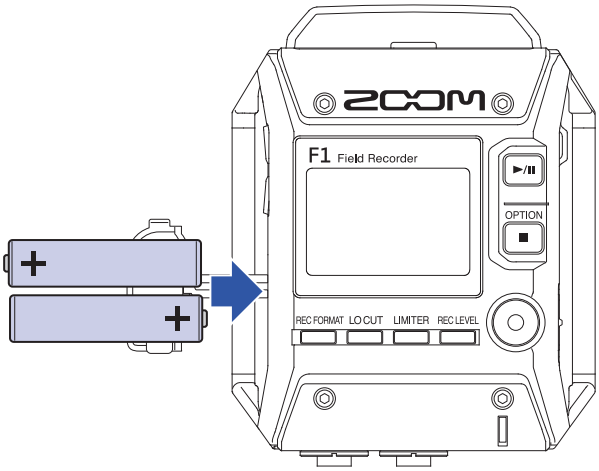
전원 제공하기

배터리 사용

1. 전원을 끄고 배터리 덮개를 제거하십시오.



2. 배터리를 설치하십시오.

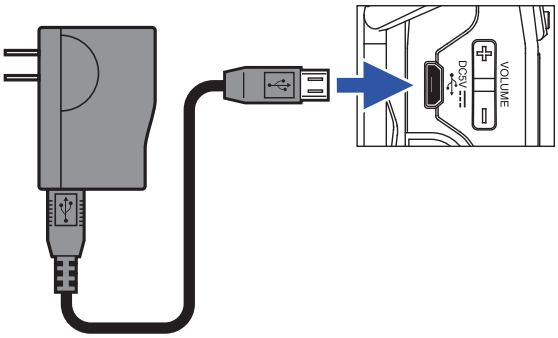


3. 배터리 커버를 교체하십시오.

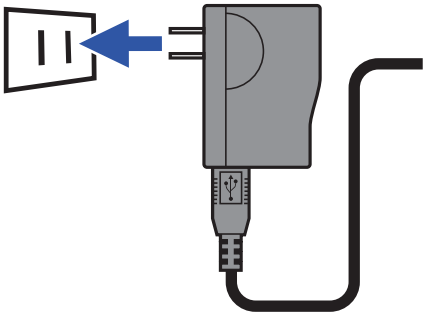
NOTE
- 한 번에 한 가지 유형의 배터리 (알카라인, NiMH 또는 리튬) 만 사용하십시오.
- 배터리 잔량 표시가 0으로 떨어지면 즉시 전원을 끄고 새 배터리를 설치하십시오.
- 배터리를 설치한 후 배터리 유형을 올바르게 설정하십시오 (→ "사용된 배터리 유형 설정").

AC 어댑터 사용

1. AD-17 AC 어댑터의 케이블을 USB 포트에 연결하십시오.

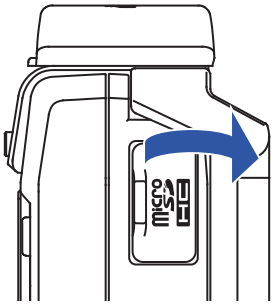


2. AC 어댑터를 콘센트에 연결하십시오.

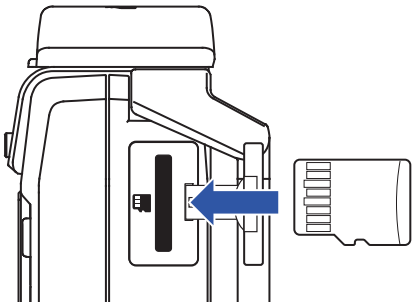


microSD 카드 삽입

1. 전원을 끄고 microSD 카드 슬롯 커버를 여십시오.



2. microSD 카드를 카드 슬롯에 넣습니다.



3. microSD카드를제거하려면부드럽게밀어넣습니다.슬롯에넣은다음당겨빼내십시오.

microSD 카드슬롯덮개를닫습니다.

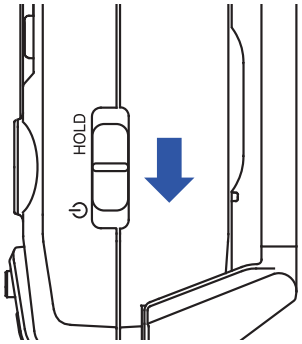
NOTE

- microSD 카드를 삽입하거나 제거 할 때 항상 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 전원이 켜져있는 상태에서 카드를 넣거나 빼면 데이터가 손실 될 수 있습니다.
- microSD 카드를 삽입할 때 그림과 같이 윗면이 위로 향하도록하여 올바른 쪽을 삽입하십시오.
- F1에 microSD 카드가 장착되어 있지 않으면 촬영 및 재생이 불가능합니다.
- microSD 카드를 포맷하려면 "microSD 카드 포맷"을 참조하십시오.

전원 켜기 / 끄기

전원 켜기

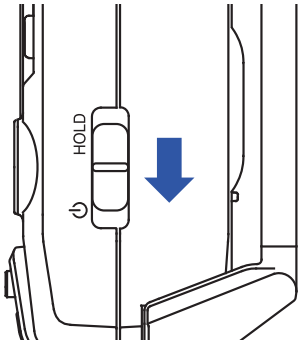
1. HOLD 를 ⏻ 이동하면 홈화면이 디스플레이에 나타난다



NOTE
- 구입 후 처음으로 전원을 켜면 언어를 설정해야합니다 (→ "언어 설정하기 표시) 및 날짜 / 시간 (→ "날짜 및 시간 설정")을 참조하십시오.
- "No SD Card!"가 디스플레이에 나타나면 microSD 카드가 제대로 삽입되었는지 확인하십시오.
- "Invalid SD Card!"가 디스플레이에 나타나면 카드의 형식이 올바르지 않습니다. microSD 카드 포맷 (→ "포맷 microSD 카드") 또는 다른 microSD 카드 (→ "microSD 카드 삽입")를 사용하십시오.

전원 끄기

1. HOLD 를 ⏻ 방향으로 이동한다.



NOTE
디스플레이에 "전원이 꺼짐"이 나타날 때까지 스위치를 계속 밀어주십시오.

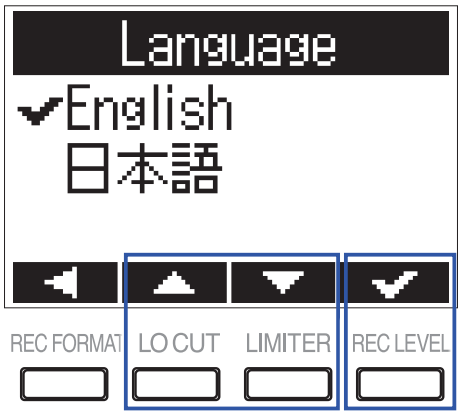
표시된 언어 설정

언어 설정하기

디스플레이에 표시된 언어를 설정하십시오.

1. OPTION ■ 을 누르면서, MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 사용해서 "Language" 선택하고 ▶ 누른다.



HINT
구입 후 처음으로 전원을 켜면이 화면이 자동으로 열립니다.

언어 추가하기

일본어와 영어 외에도 다양한 표시 언어를 추가 할 수 있습니다.

1. microSD 카드의 루트 디렉토리에 추가 할 언어의 파일을 복사하십시오.

HINT
ZOOM 웹 사이트 (www.zoom.co.jp)에서 언어 파일을 다운로드하십시오.

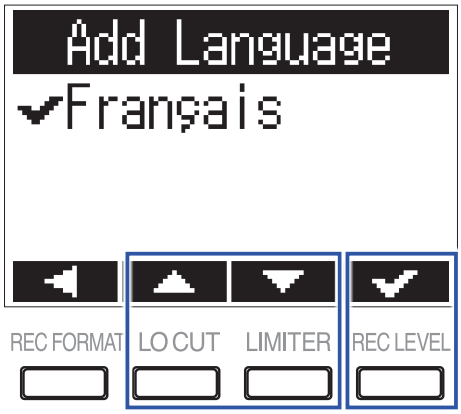
2. microSD 카드를 F1에 넣습니다. (→ "Inserting microSD cards")

3. OPTION ■ 을 누르면서, MENU 누르면 메뉴스크린이 열린다.

4. ▲ ▼ 사용해서 "Language"를 선택한 후, ▶ 을 누른다.

5. ▲ ▼ 사용해서 "Add Language"를 선택한 후, ▶ 을 누른다.

6. ▲ ▼ 사용해서 원하는 언어를 선택한 후, ✓ 를 누른다.



NOTE

- 한 번에 하나의 다른 언어 만 추가 할 수 있습니다. 다른 언어가 이미 추가 된 경우 다른 언어가 추가되면 이전 언어가 삭제됩니다.
- F1을다시설정하면추가된언어가삭제됩니다. → "Restoring default setting values").

날짜 및 시간 설정

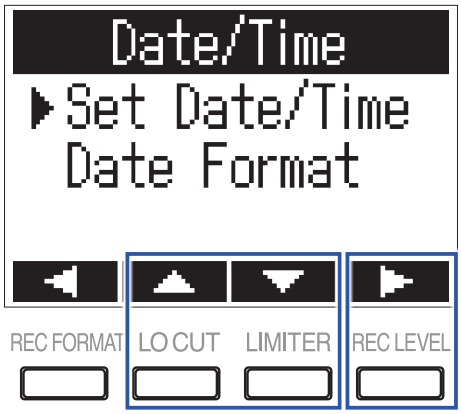
날짜 및 시간 설정

파일을 녹화할 때 사용한 날짜와 시간을 설정하십시오.

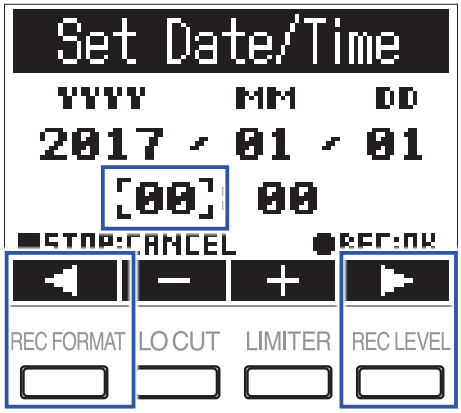
1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 선택하면 메뉴스크린이 열린다

2. ▲ ▼ 를 사용해서 "Date/Time" 선택한 후, ▶ 누른다.

3. ▲ ▼ 를 사용해서 "Set Date/Time" 선택한 후, ▶ 누른다.

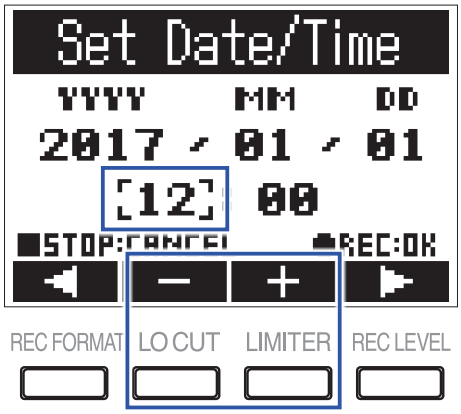


4. ◀ ▶ 을 사용해서 바꿀 항목을 선택한다.



HINT
구입 후 처음으로 전원을 켜면 사용 언어를 설정 한 후 이 화면이 자동으로 열립니다.

5. − + 을 사용해서 선택된 항목의 값을 바꾼다.



6. ◉를 누른다.

HINT

■ 를 눌러서 설정 변화를 취소한다.

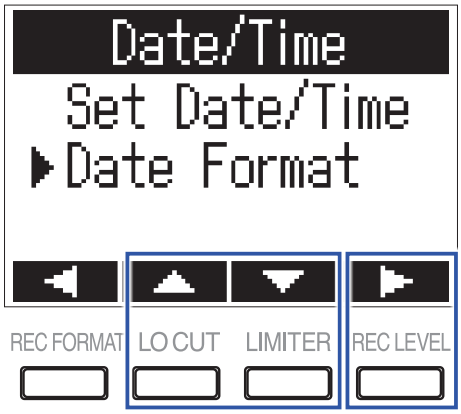
날짜 형식 설정

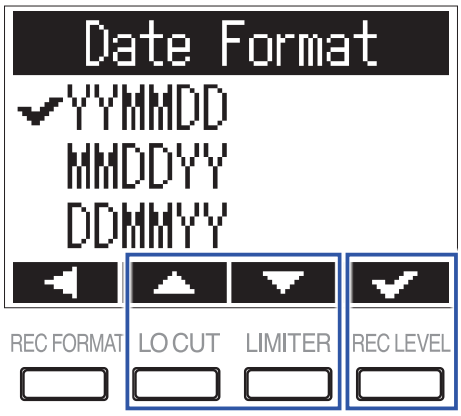
날짜 형식을 변경할 수 있습니다. 파일 이름에 날짜를 추가하고 재생 화면에 날짜를 표시할 때 사용됩니다.

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 선택하면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 사용해서 "Date/Time" 선택한 후 , ▶ 누른다.

3. ▲ ▼ 사용해서 "Date Format" 선택한 후 , ▶ 를 누른다.





다음 날짜 형식을 사용할 수 있습니다.

설정 값	설명
YYMMDD	Year, month, day 순서
MMDDYY	Month, day, year 순서
DDMMYY	Day, month, year 순서

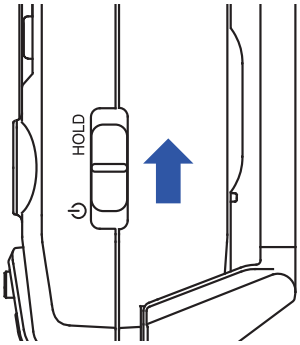
오조작 방지

녹음 중에 오작동을 방지하기 위해 홀드 기능을 사용하여 F1의 버튼을 비활성화 할 수 있습니다

NOTE
녹음 중에만 버튼 작동을 자동으로 비활성화하도록 설정할 수 있습니다.
(→ "녹음 중 버튼 자동 비활성화")

HOLD 기능 활성화하기

1. HOLD로 이동시킨다



HOLD 기능 비활성화

1. 중간에 위치시킨다.

연결

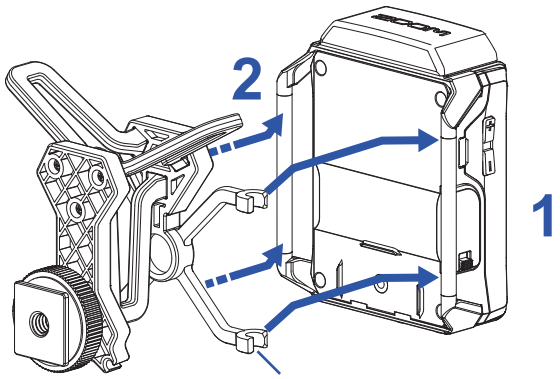
카메라에 부착하기

충격 받침대 연결하기

F1이 디지털 SLR카메라에 장착됐을 때, 이것이 잡음을 감소시킵니다.

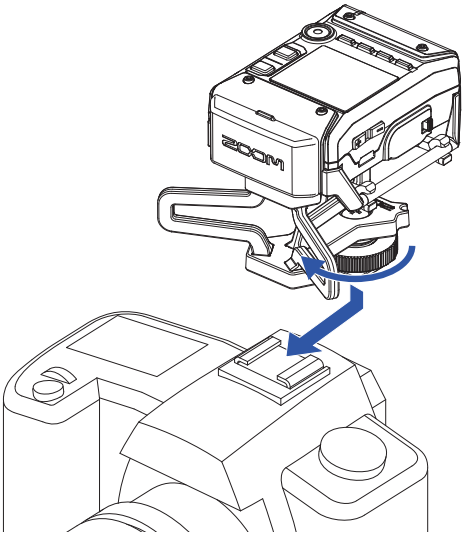
1. 충격 마운트의 두 팔 끝을 F1의 한 벨트 루프에 연결하십시오.
2. 한 번에 하나씩 벨트 루프에 팔을 부착하십시오.

   팔의 탄력성을 사용하여 벨트 루프에 끝을 부착하면서 약간 구부리십시오.



Arms (좌우 각각 2 개)

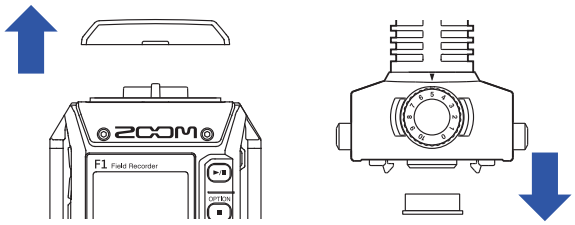
3. 쇼크 마운트를 카메라 액세서리 슈에 밀어 넣고 나사를 조여서 부착합니다.



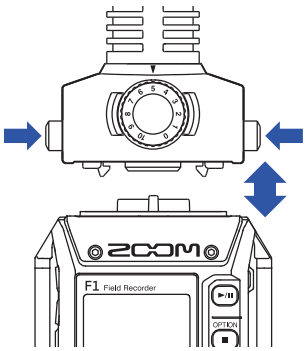
마이크 연결하기

마이크 캡슐 연결하기

1. F1과 마이크 캡슐의 보호 캡을 제거하십시오.

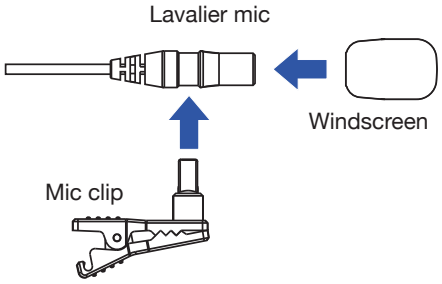


2. 마이크 캡슐의 측면에 있는 버튼을 누른 채 F1에 연결하여 완전히 삽입하십시오.
3. 마이크 캡슐을 분리하려면 측면에서 단추를 누른 상태에서 장치에서 멀리 당겨 빼십시오.

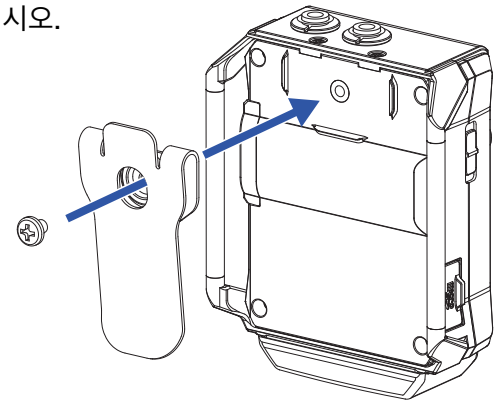


핀 마이크 연결하기

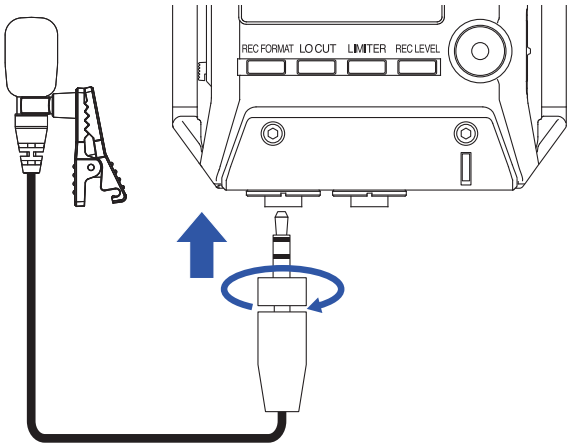
1. 윈드 스크린과 클립을 라발리어 마이크에 연결하십시오.



2. 스크류로 F1에 벨트 클립을 부착하십시오.



3. 라발리에 마이크를 MIC / LINE IN 잭에 연결하고 나사 잠금 장치를 조입니다.



HINT

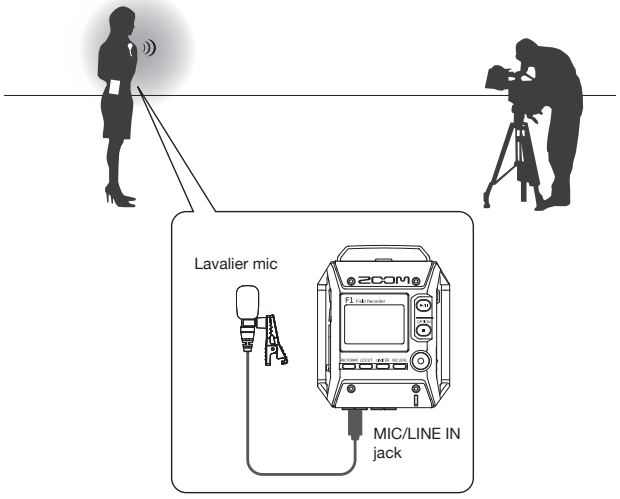
- 이 잭은 마이크를 사용하는 마이크에 플러그인 전원을 공급할 수 있습니다. (→ "플러그인 전원 설정")
- 나사 잠금 장치가 없는 마이크도 MIC / LINE IN 잭에 연결할 수 있습니다.

연결 예제

이와 같은 다양한 상황에서 녹음이 가능합니다.

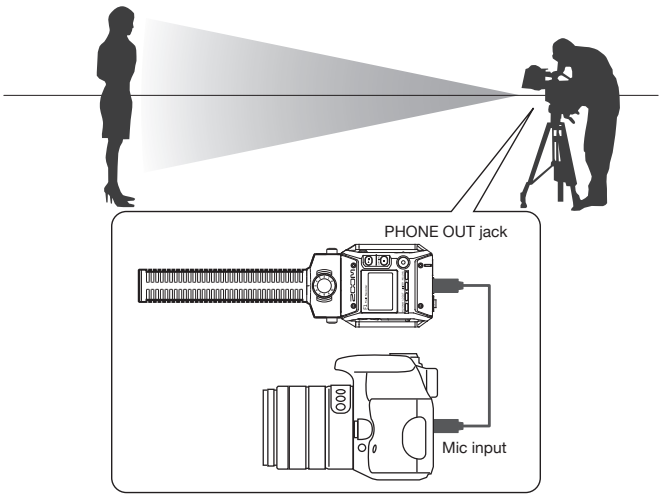
■ 라발리어 마이크를 사용하면서 비디오 녹화하기

F1 MIC / LINE IN 잭에 연결된 라발리어 마이크로 연주자의 사운드를 녹음합니다.



■ 비디오 녹화

F1에 연결된 샷건 마이크 캡슐로 주요 피사체의 소리를 녹음합니다.
PHONE OUT 잭을 카메라 마이크 입력에 연결하십시오.

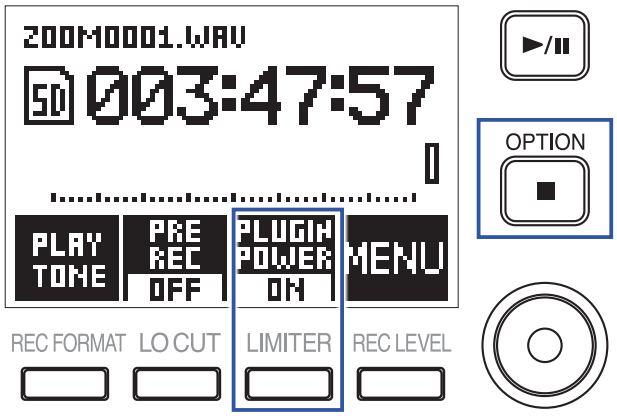


HINT
F1을 카메라에 연결할 때 내장형 테스트 톤을 사용하여 두 장치의 레벨을 보정하십시오.
(→ "연결된 장비 레벨 조정 (테스트 톤 재생하기)").

플러그인 전원 설정

플러그 - 인 전원과 호환되는 마이크가 F1 MIC / LINE IN 잭 또는 F1에 연결된 마이크 캡슐의 MIC / LINE 입력 잭에 연결된 경우 이 설정을 사용하십시오.

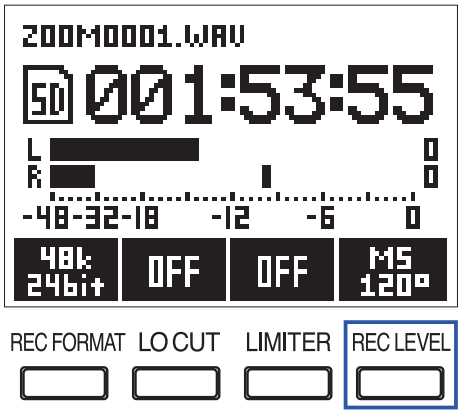
1. OPTION ■을 누르면서 PLUGIN POWER 전원을 켠다.



미드 사이드 캡슐의 사이드 마이크 레벨 조정 (MSH-6)

미드 사이드 마이크 캡슐을 사용할 때 녹음하기 전에 사이드 마이크 레벨 (스테레오 폭)을 조절할 수 있습니다

1. 마이크 캡슐이 연결됐을 때, REC LEVEL 을 누르면 사이드 마이크 레벨을 조절할 수 있다.



HINT
OFF, 30 °, 60 °, 90 °, 120 ° 또는 150 °로 설정할 수 있습니다.

NOTE
녹음 중에는 변경할 수 없습니다.

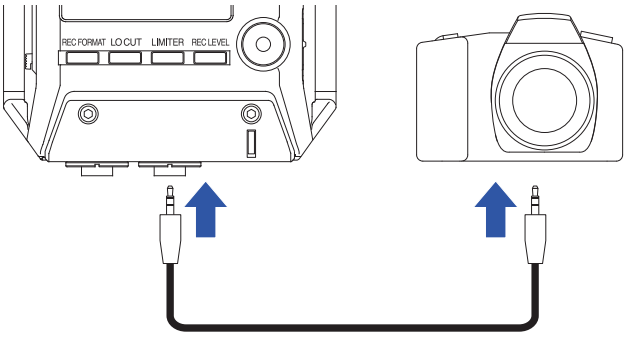
연결된 장비 레벨 조정 (테스트 톤 재생)

F1에 연결된 디지털 SLR 카메라 또는 기타 장치의 수준을 조정하려면 테스트 톤을 사용하십시오 F1.

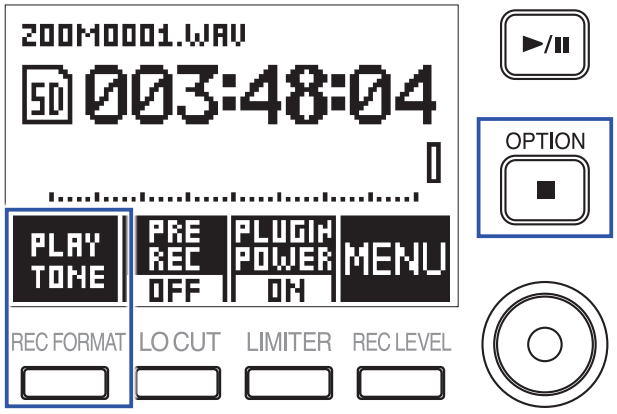
1. 카메라의 입력 게인을 낮추십시오.

> **NOTE**
> 연결될 카메라의 오토 게인 콘트롤 기능이 켜져 있으면 끕니다.

2. 오디오 케이블을 사용하여 다른 장치의 외부 마이크 잭을 F1의 PHONE OUT 잭에 연결하십시오 .
F1



3. While pressing OPTION ■, press PLAY TONE.

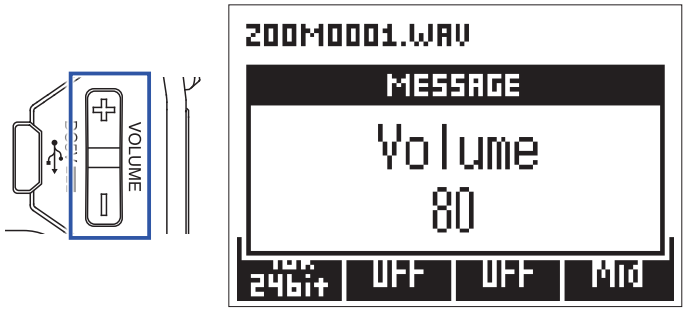


이것은 PHONE OUT 잭에서 테스트 톤을 재생합니다.

> **NOTE**
> 예를 들어, 헤드폰으로 사운드를 모니터링하는 경우 볼륨을 염두에 두어야합니다.

> **HINT**
> 테스트 톤은 -6dBFS에서 1kHz 사인파입니다.

4. Use [+] and [−] to adjust the output level.

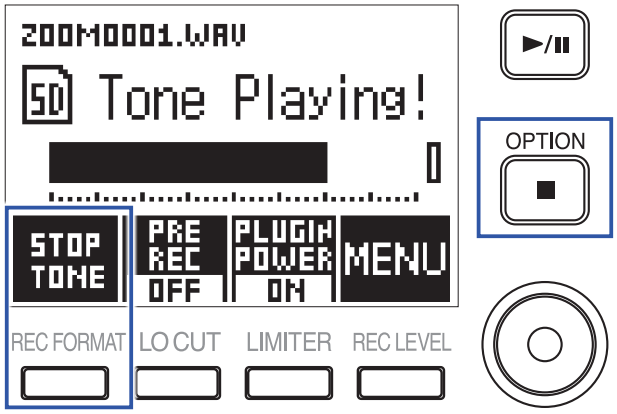


다른 장치의 오디오 레벨 미터를 확인하는 동안 오디오 신호 레벨을 -6 dB를 초과하지 않도록 조정하십시오.

5. 카메라의 입력 게인을 조정하십시오.

연결된 장치의 오디오 레벨 미터를 확인하는 동안 오디오 신호 레벨이 약 -6 dB가 될 때까지 해당 장치의 입력 게인을 미세하게 조정하십시오.

6. [OPTION ■] 을 누르면서 [STOP TONE] 을 누른다



테스트 톤 재생을 중지하십시오.

NOTE
카메라의 작동 설명서를 참조하십시오.

녹음

입력 레벨 조정하기

F1에 들어오는 신호의 기록된 레벨을 조정하십시오.

HINT

- 피크 레벨이 -12 dB 정도가되도록 조정하십시오.
- 플러그인 전원은 MIC / LINE IN 잭과 연결된 마이크 캡슐의 MIC / LINE IN 잭 (→ "플러그 인 전원 설정")으로 공급할 수 있습니다.
- 입력 레벨을 낮추더라도 사운드가 왜곡되면 마이크 위치를 변경하고 연결된 장치의 출력 레벨을 조정해보십시오.

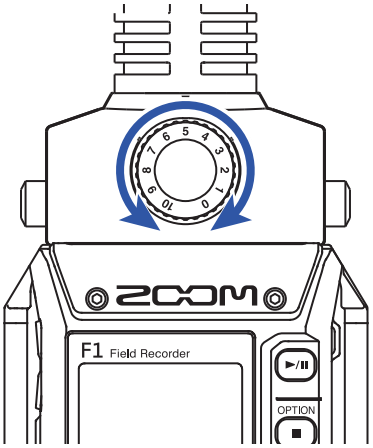
- 녹음 중에 바람이나 다른 소스의 노이즈를 줄이려면 "노이즈 감소"를 참조하십시오.
- 입력 신호 클리핑을 중지하려면 "리미터 설정"을 참조하십시오.

NOTE

REC LED가 깜박이면 입력 레벨을 낮추십시오.

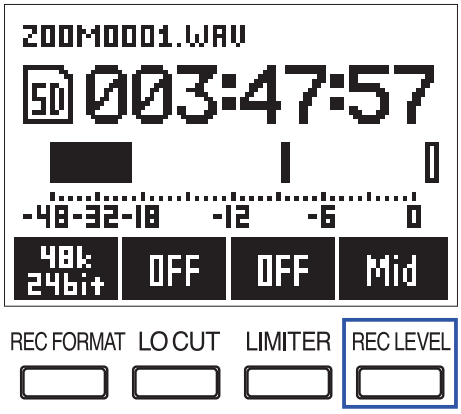
마이크 캡슐을 사용할 때

1. 마이크 캡슐의 을 돌려서 입력 레벨을 조절하십시오



MIC / LINE IN 잭을 사용할 때

1. REC LEVEL 을 눌러서 마이크 입력 레벨을 선택한다



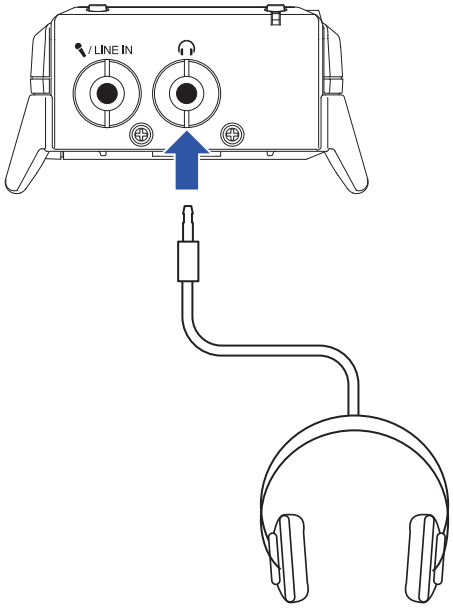
HINT

- Lo, Lo, Mid, Mid, Mid +, Hi, Hi, Hi +, Hi ++ 또는 AUTO로 설정할 수 있습니다.
- 입력 레벨을 자동으로 조정하려면 AUTO를 선택하십시오.

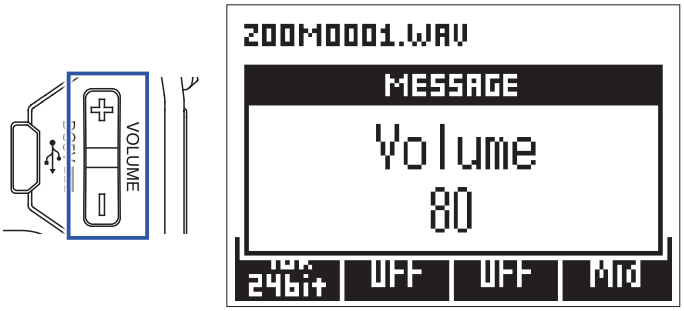
녹음 모니터링

녹음되는 사운드는 헤드폰을 사용하여 모니터링 할 수 있습니다.

1. 헤드폰을 F1의 PHONE OUT 잭에 연결하십시오.



2. [+] [−] 을 사용해서 헤드폰 볼륨을 조정한다.

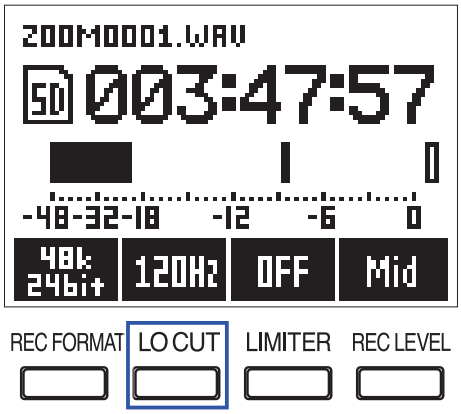


HINT
볼륨은 0에서 100까지 설정할 수 있습니다.

노이즈 감소

이 기능은 바람과 보컬 팝을 포함하여 저주파 노이즈를 줄일 수 있습니다.

1. LO CUT 을 눌러서 컷오프 주파수를 정한다.

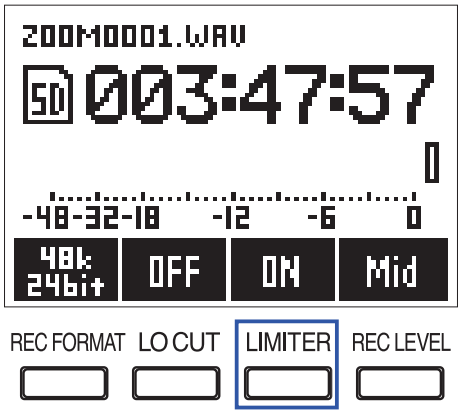


HINT
주파수를 OFF 또는 80 Hz, 120 Hz 또는 160 Hz로 선택하십시오.

리미터 설정하기

리미터는 지나치게 높은 레벨의 입력 신호를 줄임으로써 왜곡을 방지할 수 있습니다.

1. LIMITER 를 눌러서 ON을 선태한다.

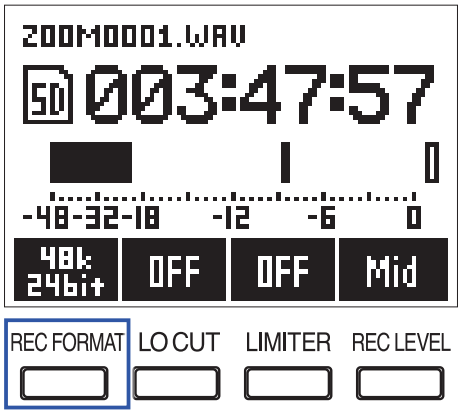


NOTE
리미터가 ON이면 입력 신호 레벨이 낮을 때 잡음이 더 잘 들리게 됩니다.

녹음 형식 선택하기

녹음 형식은 오디오 품질과 파일 크기를 고려하여 선택할 수 있습니다.

1. REC FORMAT 을 눌러서 REC FORMAT을 선택한다.



다음의 레코딩 형식을 설정할 수 있습니다. 가장 높은 품질 (가장 큰 파일 크기)에서 가장 낮은 품질 (가장 작은 파일 크기) 순으로 나열됩니다.

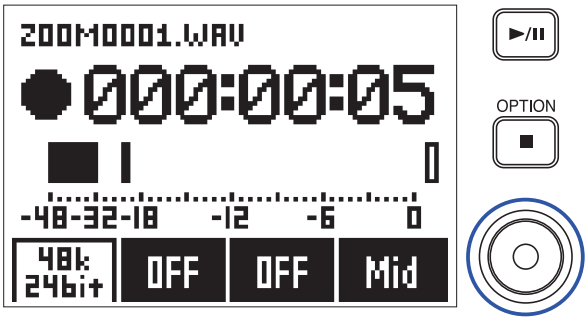
- 96k 24bit (96 kHz/24-bit WAV)
- 48k 24bit (48 kHz/24-bit WAV)
- 48k 16bit (48 kHz/16-bit WAV)
- 44.1k 16bit (44.1 kHz/16-bit WAV)
- MP3 320k (320 kbps MP3)
- MP3 256k (256 kbps MP3)
- MP3 192k (192 kbps MP3)
- MP3 128k (128 kbps MP3)
- MP3 48k (48 kbps MP3)

NOTE
녹음 중에는 변경할 수 없습니다.

HINT
- 오디오 품질이 중요한 경우 WAV 형식을 녹음하는 것이 좋습니다.
- MP3 형식으로 녹음하면 오디오 음질은 떨어지지 만 파일 크기는 작아집니다. 예를 들어 많은 양을 기록하고 microSD 카드의 공간을 적게 사용하려는 경우, 이것이 편리합니다.

녹음

1. ⦿을 눌러서 녹화를 시작한다.



2. ►/II을 눌러서 정지/재생을 한다.

녹음 중에 일시 중지하면 해당 순간에 마크가 추가됩니다.

HINT
일시 중지가 발생하는 방법과 누를 때 표시가 변경될 수 있습니다.(→ "녹음 / 재생시 마크 추가 방법 설정") ►/II

NOTE
- 재생중에 마커는 큐 포인트로 사용됩니다. ⏮ ⏭ 을 눌러서 마커 위치로 이동한다.
- 각 녹음에는 최대 99 개의 마커를 추가 할 수 있습니다.
- 녹음하는 동안 파일 크기가 2GB를 초과하면 새 파일이 자동으로 만들어지고 녹음이 일시 중지되지 않고 계속됩니다.
- 모노 샷건 마이크 캡슐을 사용하면 녹음된 WAV 파일이 모노가 됩니다.

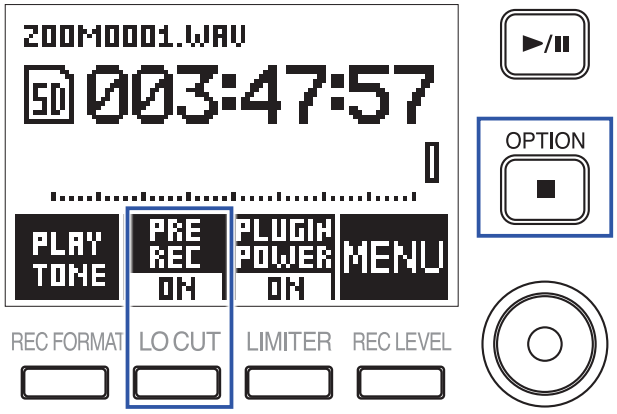
3. ■을 눌러서 멈춘다

NOTE
녹음 중에 전원이 차단되거나 다른 문제가 발생하면 F1으로 재생하여 영향을 받는 파일을 정상 상태로 복원 할 수 있습니다.

녹화하기 전에 오디오 캡처 (PRE REC)

Rec 버튼을 누르기 전에 약 2 초 동안 입력 신호를 캡쳐할 수 있습니 다. 예를 들어, 갑자기 연주가 시작될 때 유용합니다.

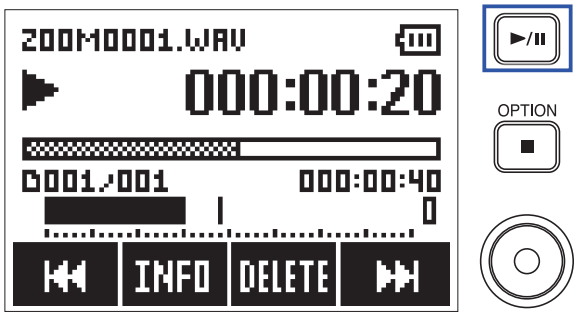
1. OPTION ■ 을 누르면서 PRE REC Pre Rec 기능을 켠다



재생

녹음 재생하기

1. ►/II 을 누른다.



재생 중에 다음 조작을 수행 할 수 있습니다.

헤드폰 볼륨 조절	Use + and −.
재생을 일시 중지 / 다시 시작하고 마크 추가합니다. (이 조작은 설정으로 변경할 수 있습니다.) (녹음 / 재생시 마크 추가 방법 ")	Press ►/II
앞으로 검색	Press and hold ⏭
뒤로 검색	Press and hold ⏮
다음 마크로 이동 (존재하는 경우) 다음 파일을 재생합니다 (마크가없는 경우)	Press ⏭
이전 마크로 이동 (존재하는 경우) 파일의 시작 부분으로 건너 뛰기 / 이전 파일 재생 (표시가없는 경우)	Press ⏮
마크 삭제 → "Deleting marks")	Press DELETE MARK when paused at a mark
파일 삭제 → "Deleting files")	Press DELETE
파일 정보 표시 →"Checking file information")	Press INFO

NOTE

- 마커는 큐 포인트로 사용됩니다.
- ⏭ 재생 중 마지막 마크 다음에 누르면 다음 파일이 재생됩니다.
  ⏮ 재생 중 첫 번째 표시 전에 누르면 이전 파일이 재생됩니다.

  ⏮ ⏭ 뒤로 / 앞으로 검색 할 때 길게 누르고 있으면 ,빠른 검색 속도가 될 것입니다.

2. ■ 을 눌러서 멈춘다.

재생 모드 설정하기

파일 재생 모드를 모두 재생, 한 곡 반복 또는 모두 반복으로 설정할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 를 사용해서 "Record/Play"선택한 후, ▶ 를 누른다.

3. ▲ ▼ 를 사용해서 "Record/Play"선택한 후, ▶ 를 누른다.

4. ▲ ▼ 를 사용해서 "Playback mode" 선택한 후, ✔ 를 누른다.

다음 재생 모드를 설정할 수 있습니다.

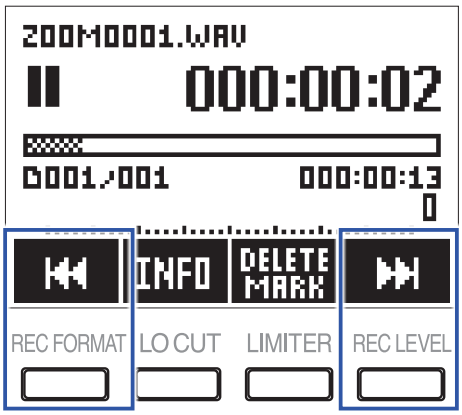
설정 값	설명
모두 재생	선택한 파일부터 마지막 파일까지 모든 파일이 재생됩니다.
한번 반복	선택한 하나의 파일이 반복 재생됩니다.
모두 반복	모든 파일이 반복 재생됩니다.

마크 삭제하기

파일에 추가된 마크는 필요하지 않을 때 삭제할 수 있습니다.

1. 재생을 정지한다.

2. ⏮ ⏭ 을 사용해서 지우기를 원하는 마커 위치로 점프한다.



3. DELETE MARK 를 누른다.

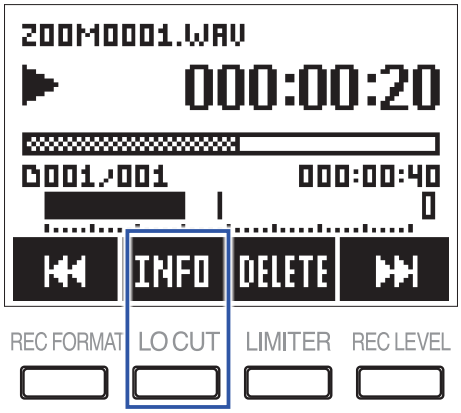
4. ▲ ▼ 사용해서 "Delete" 선택한다. ✔ 를 누른다.

파일 작업

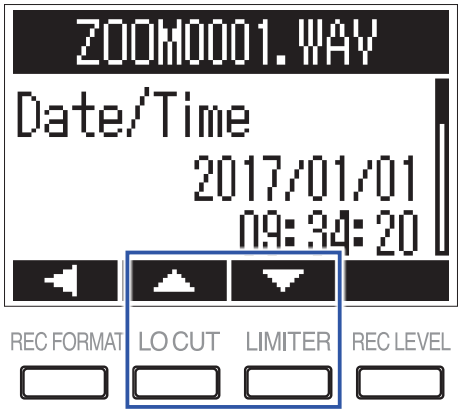
파일 정보 확인

선택한 파일에 대한 다양한 정보를 볼 수 있습니다.

1. INFO를 눌러서 파일이 재생중일 때 정보를 확인합니다.



2. 파일 정보를 확인하십시오



▲ ▼을 사용해서 페이지를 이동한다.

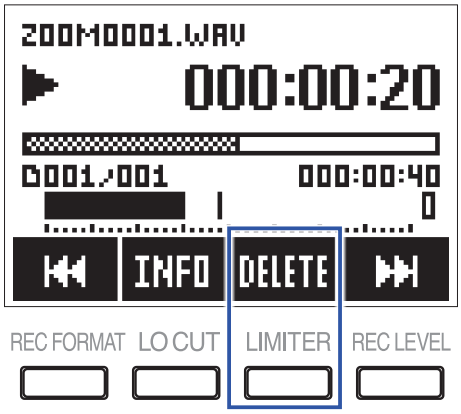
HINT

볼 수 있는 정보 항목은 날짜와 시간, 형식, 크기 및 녹음 길이입니다.

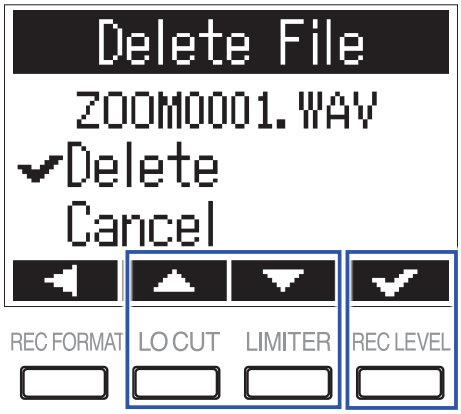
파일 삭제하기

원하지 않는 파일을 삭제할 수 있습니다.

1. 삭제할 파일을 재생하는 동안 DELETE 를 누른다.



2. ▲ ▼ 사용해서 "Delete"를 선택한 후, ✔ 를 누른다.

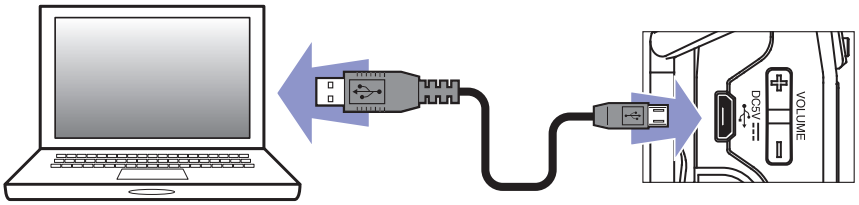


USB 기능 사용

컴퓨터 및 iOS 기기에 연결

F1이 컴퓨터, iOS 장치 또는 기타 장비에 연결된 경우 카드 판독기 또는 오디오 인터페이스로 사용할 수 있습니다.

1. 홈 화면이 열리면 USB 케이블을 사용하여 F1을 컴퓨터 또는 iOS 장치에 연결하십시오.



USB 화면이 열립니다.

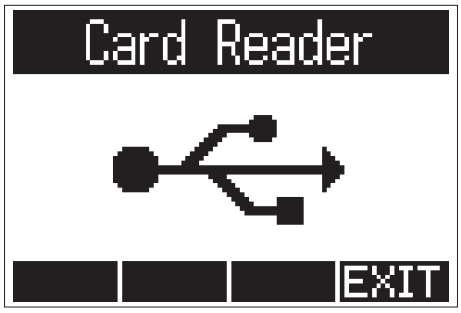
NOTE
iOS 장비를 연결하려면 USB to Lightening 어댑터에 번개가 필요합니다.

카드 리더기로 사용하기

컴퓨터를 사용하여 microSD 카드에 저장된 파일을 확인하고 해당 파일을 컴퓨터에 복사 할 수 있습니다.

1. ▲ ▼ USB 스크린에서 "Card Reader"를 선택한 후, ▶ 를 누른다.

2. 컴퓨터를 사용하여 microSD 카드에 저장된 파일을 전송하십시오.



3. 연결을 끊으려면 컴퓨터를 사용하여 F1과 USB 연결을 종료하십시오.

Windows : "하드웨어 안전하게 제거"에서 선택하십시오.

Mac OS : F1 아이콘을 휴지통으로 드래그 앤 드롭하십시오.

NOTE
USB 케이블을 제거하기 전에 항상 F1을 올바르게 배출하십시오.

4. EXIT 누른다.

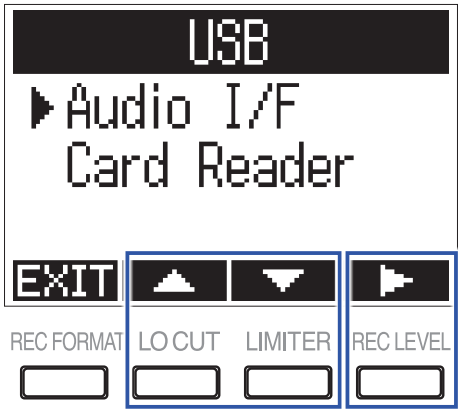
5. ▲ ▼ 사용해서 EXIT를 선택한후, ✓ 를 누른다.

6. F1과 컴퓨터에서 USB 케이블을 분리하십시오.

오디오 인터페이스로 사용하기

F1 입력신호는컴퓨터, iOS 장치또는기타장비에직접입력할수있으며컴퓨터, iOS 장치또는기타장비의재생신호는F1 에서출력할수있습니다.

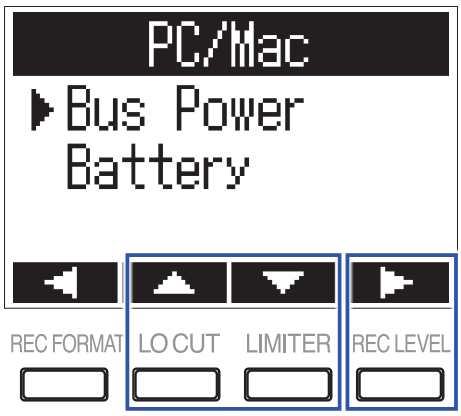
1. ▲ ▼ 사용해서 USB 스크린에서 "Audio I/F" 선택한 후, ▶ 를 누른다.



2. ▲ ▼ 사용해서 디바이스 타입을 선택한 후, ▶ 를 누른다.

NOTE
"iOS"를 선택한 후 화면의 지시 사항을 따르고 케이블을 한 번 연결 해제하십시오. 그런 다음 "iOS"를 다시 선택하고 케이블을 다시 연결하십시오.

3. PC/Mac을 선택한 후, ▲ ▼ 사용해서power source를 선택한 후, ▶ 를 누른다.



다음과 같은 전원을 선택할 수 있습니다.

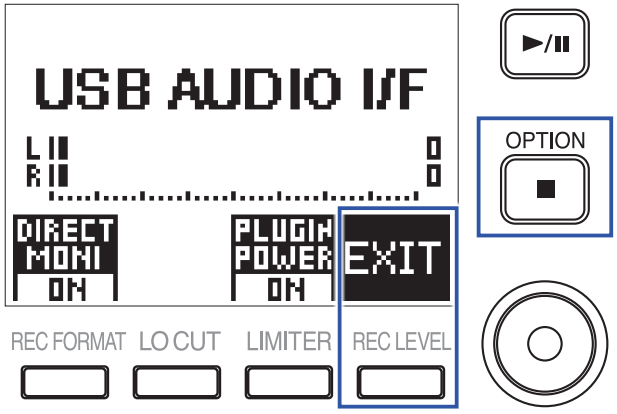
설정 값	설명
버스 파워	전원은 컴퓨터에서 USB 케이블을 통해 공급됩니다.
배터리	전원은 F1의 배터리에 의해 공급됩니다. USB 버스 전원 공급 장치 용량이 낮은 컴퓨터에 연결 된 경우이 옵션을 선택하십시오.

NOTE
"iOS"를 선택하면 F1의 배터리에서 전원이 공급됩니다.

4. 컴퓨터 또는 iOS 장치에서 재생 신호를 모니터링합니다.

HINT
Windows 컴퓨터에 연결하면 대기 시간이 짧은 모니터링을 위해 전용 드라이버를 사용할 수 있습니다. ZOOM 웹 사이트 (www.zoom.co.jp)에서 드라이버를 다운로드하십시오.

5. 연결을 끊으려면 , OPTION ■ 을 누르면서 EXIT 을 누른다.



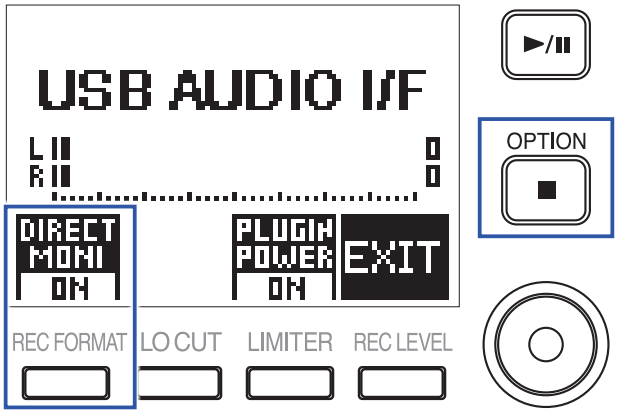
6. ▲ ▼ 를 사용해서 "Exit" 선택한 후, ✔ 를 누른다.

7. F1과 컴퓨터 또는 iOS 장치에서 USB 케이블을 분리하십시오.

직접 모니터링 활성화

이것은 컴퓨터 또는 iOS 장치로 보내기 전에 F1에서 F1 입력 신호를 직접 출력합니다.
이렇게하면 대기 시간없이 모니터링 할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 를 누르면서 DIRECT MONI 를 켠다.



다양한 설정하기

녹음 파일 이름 형식 설정하기

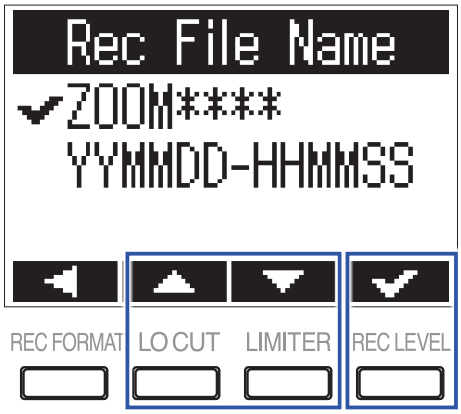
형식은 녹음 중에 파일에 자동으로 부여된 이름에 대해 설정할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 누르면서, MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다

2. ▲ ▼ 사용해서 "Record/Play"선택한 후 , ▶ 을 누른다.

3. ▲ ▼ 사용해서 "Rec File Name" 선택한 후, ▶ 을 누른다.

4. ▲ ▼ 사용해서 file name format선택한 후, ✓ 을 누른다.



다음 파일 이름 형식을 사용할 수 있습니다.

설정 값	설명
ZOOM****	파일의 이름은 "ZOOM0001.WAV / MP3"에서 "ZOOM9999.WAV / .MP3"까지의 연속 번호로 지정됩니다.
YYMMDD-HHMMSS	파일은 "YYM-MDD-HHMMSS.WAV / MP3"형식을 사용하여 녹음이 시작된 날짜와 시간으로 이름이 지정됩니다. "날짜 형식"설정은 파일 이름으로 사용된 날짜로 사용됩니다 (날짜 형식 ").

녹음 파일 형식 설정

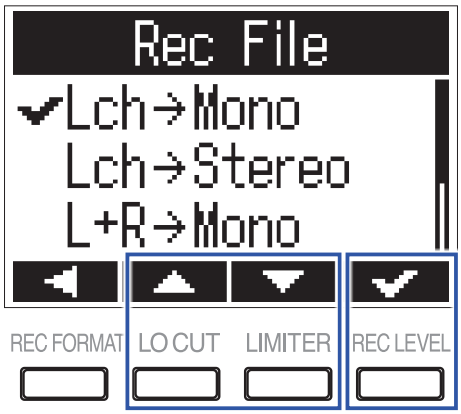
F1 MIC / LINE IN 잭을 사용하면 녹음 파일 형식 (모노 / 스테레오)을 선택할 수 있습니다. ZOOM 마이크 캡슐을 사용할 때는 설정할 수 없습니다.

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 사용해서 "Record/Play"선택한 후, ▶ 를 누른다.

3. ▲ ▼ 을 사용해서 "Rec File"을 선택한 후, ▶ 을 누른다.

4. ▲ ▼ 을 사용해서file type을 선택한 후, ✔ 을 누른다.



다음 파일 형식을 설정할 수 있습니다.

Setting value	Explanation
L ch → Mono	입력 신호의 왼쪽 채널은 모노 파일로 저장됩니다.
L ch → Stereo	입력 신호의 왼쪽 채널은 스테레오 파일로 저장됩니다. 동일한 오디오가 파일의 왼쪽 및 오른쪽 채널에 저장됩니다.
L+R → Mono	입력 신호의 좌우 채널은 혼합되어 모노 파일로 저장됩니다.
L/R → Stereo	입력 신호는 스테레오 파일로 저장됩니다.
L+R → Stereo	입력 신호의 좌우 채널은 혼합되어 스테레오 파일로 저장됩니다. 동일한 오디오가 파일의 왼쪽 및 오른쪽 채널에 저장됩니다.

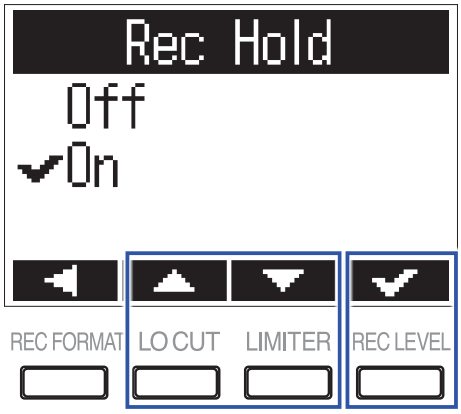
녹음 중 버튼 자동 비활성화

오조작을 방지하기 위해 녹음 중에 버튼 조작을 비활성화 할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 사용해서 "Record/Play"를 선택한 후, ▶ 을 누른다.

3. ▲ ▼ 사용해서 "Rec Hold"선택한 후, ▶ 를 누른다.



설정 값	설명
Off	녹음 중에는 버튼 조작이 자동으로 비활성화되지 않습니다.
On	녹음 중에는 버튼 조작이 불가능합니다.

HINT

녹음 중에 버튼 조작이 자동으로 비활성화 된 동안에도, [+] 과 [−] 은 사용할 수 있다

녹음 시작 및 정지시 톤 신호 출력 (사운드 마커 기능)

녹음을 시작하고 중지 할 때 PHONE OUT 잭에서 1/2 초 음 신호 (사운드 마커)를 재생할 수 있습니다. 사운드 마커도 파일에 기록되기 때문에 F1을 사용하여 비디오 용 오디오를 레코딩 할 때 F1 출력 신호를 카메라 입력에 보내면 오디오 및 비디오를보다 쉽게 동기화 할 수 있습니다.

1. OPTION ■을 누르면서 MENU를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 을 사용해서 "Record/Play"선택한 후, ▶ 을 누른다.

3. ▲ ▼ 사용해서 "Sound Marker"선택한 후, ▶ 을 누른다.

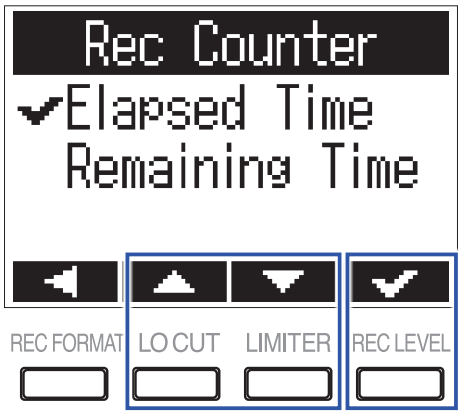
NOTE
예를 들어, 헤드폰으로 사운드를 모니터링하는 경우 볼륨을 조심하십시오.

카운터 표시 방법 설정

녹음 중에 표시되는 카운터는 경과된 녹음 시간 또는 남은 녹음 가능 시간으로 설정할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 을 사용해서 "Record/Play"선택한 후, ▶ 을 누른다.



녹음 / 재생할 때 마크 추가 방법 설정하기

[▶/II] '재생 / 일시 정지' 녹음 및 재생 중에 마크를 추가하는 방법을 설정할 수 있습니다.

1. [OPTION ■] 을 누르면서 [MENU] 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. [▲] [▼] 을 사용해서 "Record/Play"선택한 후, [▶] 을 누른다.

3. [▲] [▼] 을 사용해서 "PLAY Key Option"선택한 후, [▶] 을 누른다.

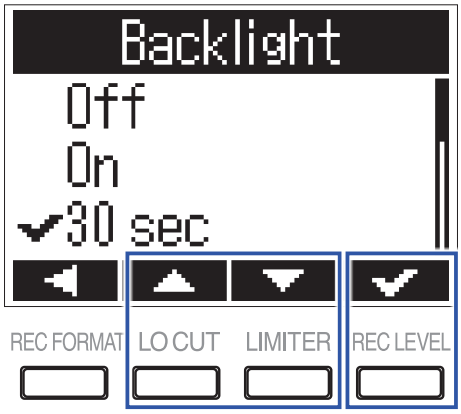
설정 값	설명
Pause	►/II 마크를 추가하지 않고 일시 중지합니다.
Pause & Mark	►/II 일시 중지하고 마크를 추가합니다.
Mark	►/II 일시 중지하지 않고 표시를 추가합니다.

디스플레이 백라이트 설정

사용하지 않는 특정 시간 후에 디스플레이 백라이트를 끄도록 설정할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 을 사용해서 "LCD"선택한 후, ▶ 을 누른다.



HINT

Off, On, 30 초 또는 1 ~ 5 분으로 설정할 수 있습니다.

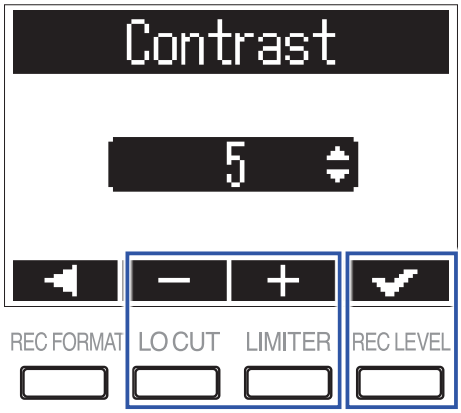
디스플레이 대비 조정

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 을 사용해서 "Record/Play"선택한 후, ▶ 을 누른다.

3. ▲ ▼ 을 사용해서 "Contast"선택한 후, ▶ 을 누른다.

4. − + 를 사용해서 "Contrast"를 조정한 후, ✔ 을 누른다.



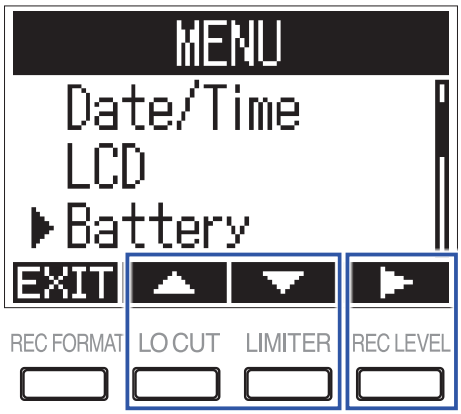
HINT
1에서 10까지 설정할 수 있습니다.

사용된 배터리 유형 설정

배터리 잔량을 정확히 표시 할 수 있도록 배터리 종류를 설정하십시오.

1. OPTION ■을 누르면서 MENU를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼을 사용해서 "Battey"선택한 후, ▶를 누른다.



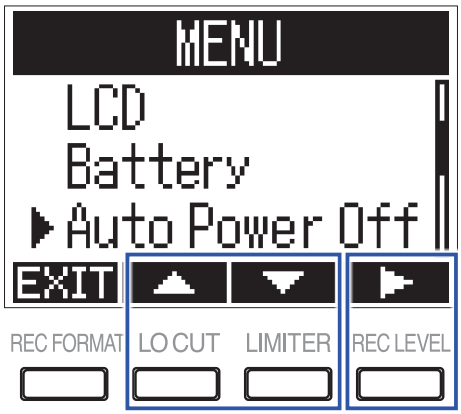
3. ▲ ▼ 를 사용해서 battery type을 선택한 후, ✔를 누른다.

전원이 자동으로 꺼질 때까지의 시간 설정

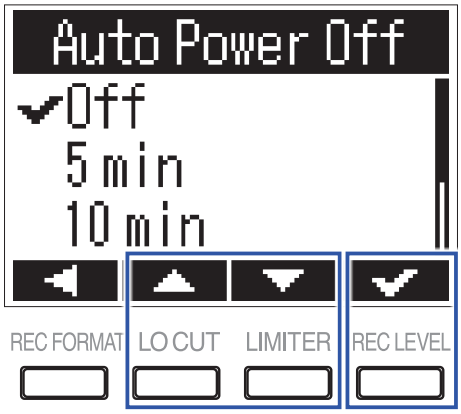
특정 시간 동안 사용하지 않으면 F1이 자동으로 꺼 지도록 설정할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 을 사용해서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 를 사용해서 "Auto Power Off"선택한 후, ▶ 를 누른다.



3. ▲ ▼ 을 사용해서 전원을 끌 시간을 선택한 후, ✓ 를 누른다.



HINT
Off, 5, 10, 30 또는 60 분으로 설정할 수 있습니다.

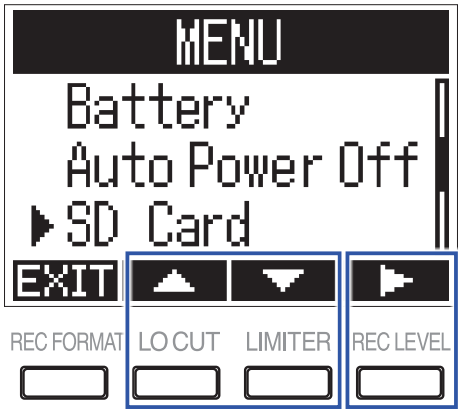
기타 기능

microSD 카드 포맷

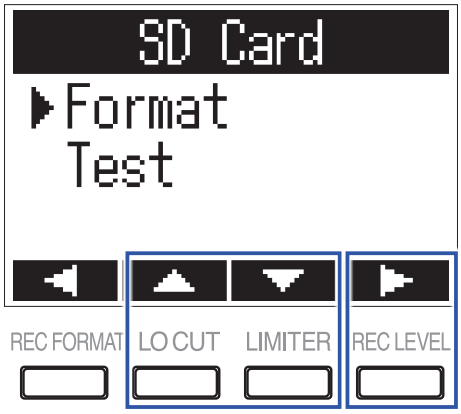
컴퓨터에서 구입하거나 포맷한 microSD 카드는 F1 용으로 다시 포맷해야합니다 .

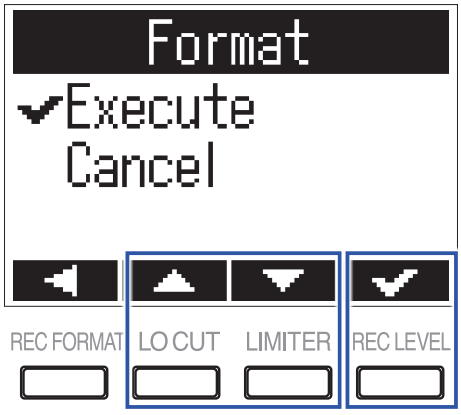
1. OPTION ■ 을 사용해서 MENU 을 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 를 사용해서 "SD Card"를 선택한 후, ▶ 을 누른다.



3. ▲ ▼ 을 사용해서 "Format"을 선택한 후, ▶ 을 누른다.





NOTE

- microSD 카드를 사용하기 전에 F1으로 포맷해야합니다.
- 이전에 microSD 카드에 저장된 모든 데이터는 포맷시 삭제됩니다.

microSD 카드 성능 테스트

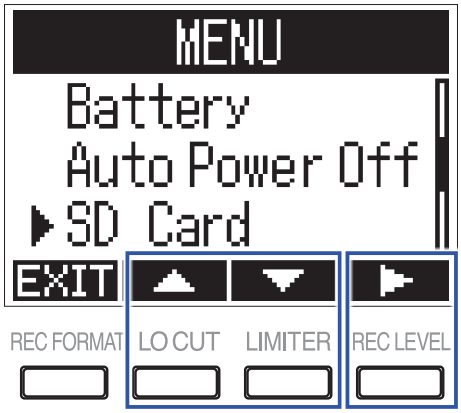
"빠른 테스트"또는 "전체 테스트"를 사용하여 현재 microSD 카드가 F1과 호환되는지 확인하십시오.
빠른 테스트는 짧은 시간 내에 완료 될 수 있지만 전체 테스트는 전체 microSD 카드를 검사하는데 더 오래 걸립니다.

NOTE
성능 테스트 결과가 "OK"인 경우에도 쓰기 오류가 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 이 정보를 지침으로 사용하십시오.

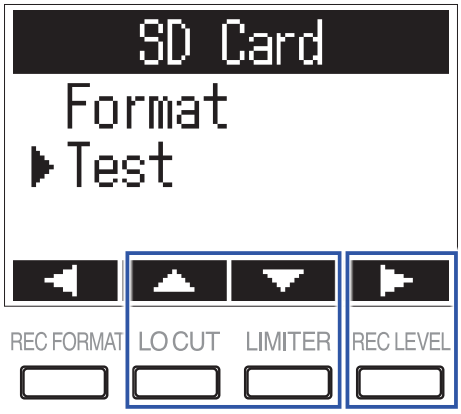
빠른 테스트 실시

1. OPTION ■을 사용해서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

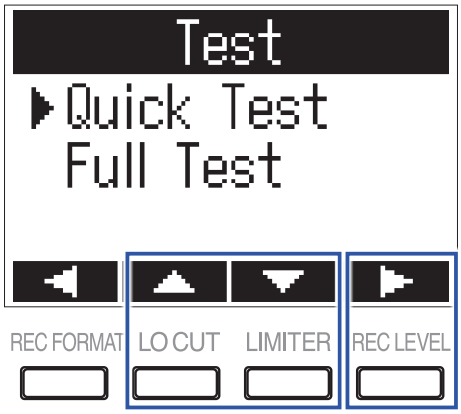
2. ▲ ▼ 을 사용해서 "SD Card"선택한 후, ▶ 를 누른다.



3. ▲ ▼ 를 사용해서 "Test" 선택한 후, ▶ 를 누른다.

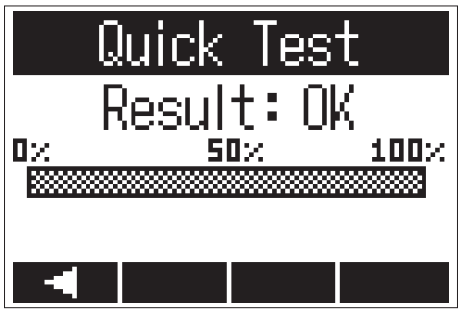


4. ▲ ▼ 를 사용해서 "Quick Test"선택한 후, ▶를 누른다.



5. ▲ ▼ 를 사용해서 "Execute"를 선택한 후, ✔를 누른다.

6. 테스트가 완료되면 결과를 확인하십시오.

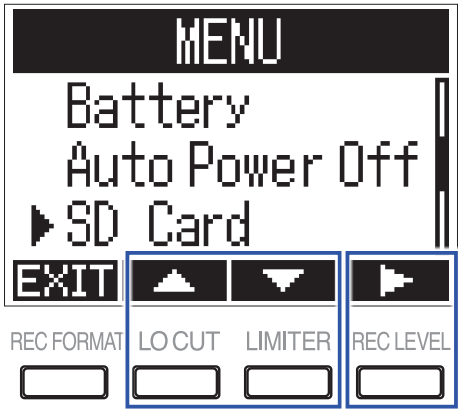


전체 테스트 실시

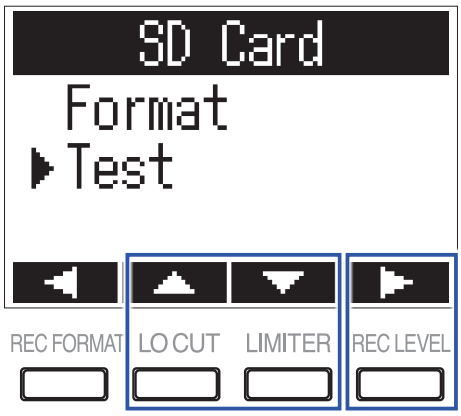
NOTE
전체 테스트를 수행 할 때 AC 어댑터를 사용하여 전원을 공급하십시오 ("AC 어댑터 사용").

1. OPTION ■ 를 사용해서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

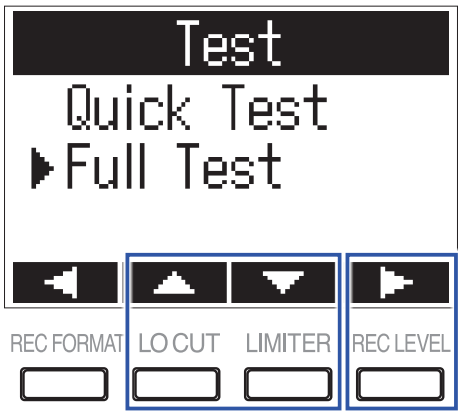
2. ▲ ▼ 사용해서 "SD Card"를 선택한 후, ▶ 를 누른다.



3. ▲ ▼ 를 사용해서 "Test"를 선택한 후, ▶ 를 누른다.

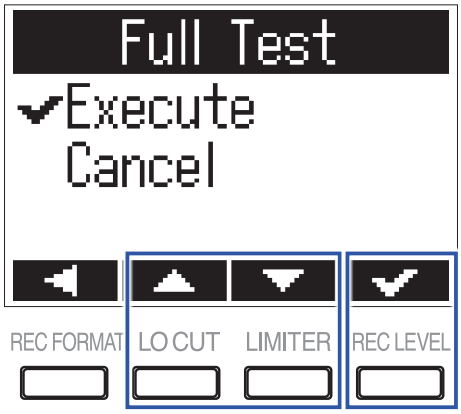


4. ▲ ▼ 를 사용해서 "Full Test", 선택한 후, ▶ 를 누른다.



전체 테스트에 필요한 예상 시간이 표시됩니다.

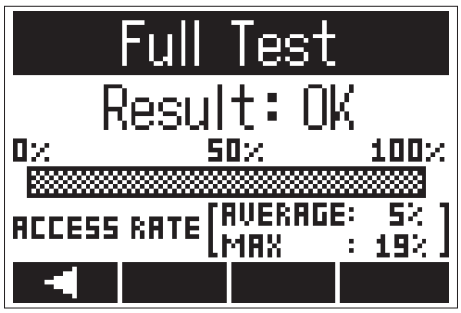
5. ▲ ▼ 를 사용해서 "Execute"를 선택한 후, ✔를 누른다.



HINT

▶/II 를 사용해서 정지하거나 재생할 수 있다.

6. 테스트가 완료되면 결과를 확인하십시오.



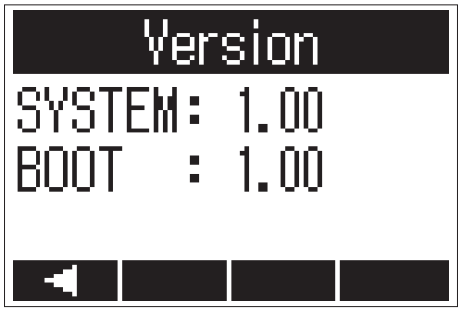
펌웨어 버전 확인

현재 펌웨어 버전을 확인할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 를 누르면 메뉴스크린이 열린다.

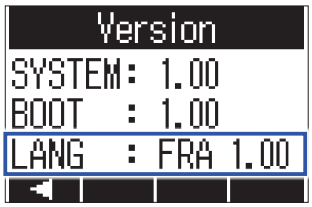
2. ▲ ▼ 를 사용해서 "Version"을 선택한 후, ▶ 를 누른다.

3. 펌웨어 버전을 확인한다.



HINT

언어 파일이 추가되면 버전도 표시됩니다.



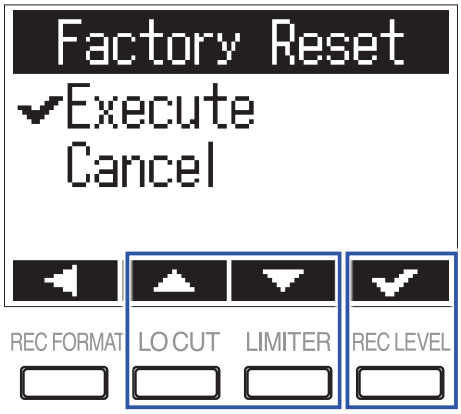
기본 설정 값 복원

모든 F1 설정을 공장 기본값으로 복원 할 수 있습니다.

1. OPTION ■ 을 누르면서 MENU 을 누르면 메뉴스크린이 열린다.

2. ▲ ▼ 을 사용해서 "Factory Reset"을 선택한 후 ▶ 을 누른다.

3. ▲ ▼ 을 사용해서 "Execute"를 선택한 후, ✔ 을 누른다.



설정이 복원되면 전원이 자동으로 꺼집니다.

NOTE
공장 기본값을 복원하면 추가된 모든 언어 파일이 삭제됩니다. ("언어 추가")

펌웨어 업데이트

F1을 최신 펌웨어 버전으로 업데이트 할 수 있습니다.

1. F1 ("배터리 사용")에 새 배터리를 설치하거나 전용 AC 어댑터 ("AC 어댑터 사용")를 연결하십시오.

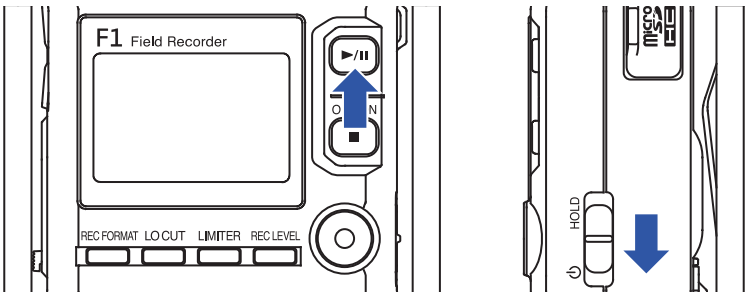
NOTE
배터리 잔량이 적으면 펌웨어 업데이트를 실행할 수 없습니다.

2. 펌웨어 업데이트 파일을 microSD 카드의 루트 디렉토리에 복사하십시오.

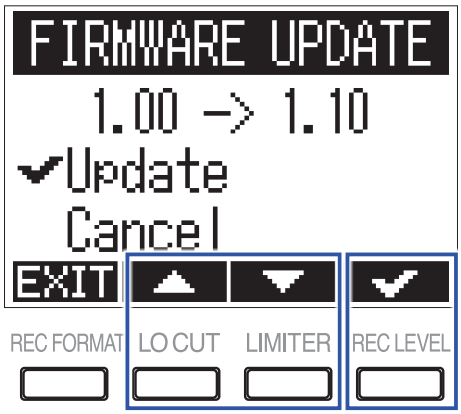
HINT
최신 펌웨어 업데이트 파일은 ZOOM 웹 사이트 (www.zoom.co.jp)에서 다운로드 할 수 있습니다.

3. F1에 microSD 카드를 넣습니다 ("MicroSD 카드 삽입").

4. While pressing [▶/II], turn the power on.

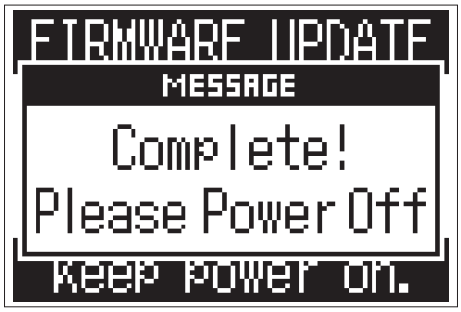


5. Use [▲] and [▼] to select "Update", and press [✓].



NOTE
펌웨어를 업데이트하는 동안 전원을 끄거나 microSD 카드를 제거하지 마십시오. 이렇게하면 F1이 불안정해질 수 있습니다.

6. 펌웨어 업데이트가 완료되면 전원을 끄십시오.



문제 해결

F1이 의도한대로 작동하지 않으면 먼저 다음 항목을 확인하십시오.

녹화 / 재생 문제

■ 사운드가 재생되지 않거나 볼륨이 낮습니다.

- F1의 출력 볼륨이 너무 낮게 설정되지 않았는지 확인하십시오.
- F1에 연결된 컴퓨터, iOS 장치 또는 기타 장비의 볼륨을 확인하십시오

■ 녹음된 오디오를 들을 수 없거나 매우 조용합니다.

- 마이크가 올바른 방향으로 향하게되었는지 확인하십시오.
- 입력 레벨 설정을 확인하십시오 (→ "입력 레벨 조정")
- 플러그인 전원 설정을 확인하십시오 (→ "플러그인 전원 설정").

■ 기록할 수 없습니다.

- REC LED가 켜져 있는지 확인하십시오 (→ "부품 이름").
- 홈 화면에 표시된 카운터로 녹음 가능 시간을 확인하십시오 (→ "홈 화면 (녹음 대기 중)").
- microSD 카드가 카드 슬롯에 제대로 장착되었는지 확인하십시오 (→ "microSD 카드 삽입").
- HOLD 기능이 켜지면 버튼 작동이 비활성화됩니다. HOLD 기능을 비활성화하십시오 (→ "오 조작 방지").

기타 문제

■ USB 케이블로 컴퓨터를 연결하면 컴퓨터가 F1을 인식하지 못합니다.

- 연결된 컴퓨터의 운영 체제가 ZOOM 웹 사이트 (www.zoom.co.jp)에서 지원되는지 확인하십시오.
- 컴퓨터에서 F1 ("오디오 인터페이스로 사용", "카드 판독기로 사용")을 인식하려면 USB 기능을 F1에서 설정해야합니다.

■ 배터리 작동 시간이 짧다.

다음과 같이 변경하면 배터리 작동 시간이 늘어날 수 있습니다.

- 사용된 배터리 유형을 설정하십시오 (→ "사용된 배터리 유형 설정").
- 플러그인을 사용하지 않을 때는 전원을 끄십시오 (→ "플러그인 전원 설정").
- 디스플레이 백라이트를 끕니다 (→ "디스플레이 백라이트 설정").
- 파일을 기록하는데 사용되는 샘플링 속도를 줄입니다. (→ "녹음 형식 선택").
- 특성상 NiMH 배터리 (대용량 배터리 권장) 또는 리튬 배터리는 알카라인 배터리보다 오래 사용할 수 있어야합니다.

Specifications

Recording media		microSD/microSDHC cards (Class 4 or higher, up to 32 GB)	
Recording formats		WAV	44.1 kHz/16-bit, 48 kHz/16-bit, 48 kHz/24-bit, 96 kHz/24-bit Mono/stereo BWF formats supported
		MP3	48 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps Mono/stereo ID3v1 tags supported
Display		1.25" monochrome LCD (96×64) with REC LED (red)	
Inputs	MIC IN	ZOOM mic capsule input	
	Mono shotgun mic (SGH-6)	Directionality	Super cardioid (3 directional mic units)
		Sensitivity	–39 dB/1 Pa at 1 kHz
		Input gain	–∞ – +50 dB
		Maximum sound pressure input	122 dB SPL
	MIC/LINE IN	Connector	3.5 mm stereo mini (with screw lock) Supports plug-in power (2.5 V)
		Input gain	–12 dB – +36 dB
		Input impedance	2 kΩ or more
	Lavalier mic	Plug	3.5 mm stereo mini (with screw lock)
		Directionality	Omnidirectional
		Sensitivity	-32 dB/1 Pa at 1kHz
		Maximum sound pressure input	115 dB SPL
		Cable length	160 cm
Outputs	PHONE OUT	Connector	3.5 mm stereo mini (with screw lock)
		Maximum output level	11 mW + 11 mW (into 32Ω load)
USB		microUSB	
		Mass storage operation	USB 2.0 High Speed
		Audio interface operation	USB class compliant 44.1kHz/16-bit, 48kHz/16-bit, 2-in/2-out Transfer method: asynchronous
Power		2 AAA batteries (alkaline, NiMH or lithium) AC adapter (ZOOM AD-17): DC 5V/1A	
Estimated continuous recording time using batteries		With SGH-6 mono shotgun mic capsule connected (48 kHz/24-bit, mono) Alkaline batteries: about 6.5 hours NiMH batteries 750 mAh): about 6 hours Lithium batteries: about 11 hours When using lavalier mic (48 kHz/24-bit, mono, plug-in power on) Alkaline batteries: about 10 hours NiMH batteries 750 mAh): about 9 hours Lithium batteries: about 16 hours • The above values are approximate. • Continuous battery operation times were determined using in-house testing methods. They will vary greatly according to use conditions.	
External dimensions		64.0 mm (W) × 79.8 mm (D) × 33.3 mm (H)	
Weight (main unit only)		120 g	

ZOOM CORPORATION
4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan
www.zoom.co.jp

Zoom 공식 수입원
AVX AUDIO VIDEO EXPERT
에이브이엑스(주)
WWW.AVX.CO.KR

(04784) 서울시 성동구 성수이로 10길 14, 803호
(성수동 2가, 에이스 하이엔드 성수타워)

번역: 심 지훈