



USB 오디오 인터페이스

ZG02

사용자 가이드

KO

목차

소개 4

이 설명서에 대하여	4
본 제품의 사용에 관한 사항	5
제품 특징	6
액세서리	7

각부 명칭 및 기능 8

전면	8
후면 패널	9
조작 패널	10

연결 12

기본 연결	12
연결 예	14

전용 소프트웨어 설치 16

"Yamaha ZG Controller" 앱에 대하여	16
소프트웨어 설치(Windows)	18
소프트웨어 설치(Mac)	19

컴퓨터에서 설정하기 20

컴퓨터에서 재생/녹음 장치 구성하기	20
컴퓨터의 서라운드 설정	21

조작 22

기본 조작	22
마이크 오디오에 효과 추가	26
게임 및 음성 채팅 오디오에 효과 추가	27

라이브 스트리밍을 위한 오디오 설정 28

문제 해결 29

전원 관련 29

오디오 관련 30

공장 초기 설정 복원(공장 리셋) 32

펌웨어 업데이트 33

부록 34

상표 34

일반 사양 35

블록도 37

소개

이 설명서에 대하여

Yamaha 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 본 ZG02는 컴퓨터와 게임 장치를 연결하여 게임이나 음성 채팅에서 재생되는 오디오를 믹싱하여 라이브 스트리밍에 사용할 수 있도록 출력할 수 있는 게임 스트리밍 믹서입니다.

설명서 구성 방법

본 ZG02를 다루는 설명서는 다음과 같습니다.

- 안전가이드(본 제품에 포함됨)
본 제품을 사용할 때 주의해야 할 안전 관련 사항을 나열합니다. 본 제품을 올바르게 안전하게 사용하실 수 있도록 제품을 사용하시기 전에 반드시 본 정보를 모두 읽으시기 바랍니다.
- 시작설명서(본 제품에 포함됨)
본 제품을 처음 사용할 때 실시해야 할 연결에 대해 그림 형식으로 설명합니다.
- 사용자 가이드(이 가이드)
시작설명서에서 설명되지 않은 정보와 같은 모든 기능을 설명합니다. 이 가이드에서는 안전 주의사항 및 기타 우려사항을 다음과 같이 분류합니다.



이 내용은 "중상 또는 사망 위험"을 나타냅니다.



이 내용은 "상해 위험"을 나타냅니다.

- **주의사항**
제품의 고장, 파손, 오작동을 방지하고 데이터의 손실 방지, 환경 보호를 위해 준수해야 하는 사항입니다.
 - **주**
본 제품을 사용할 때 주의할 점, 기능의 제한 사항, 알아두면 유용한 추가 정보입니다.
- 이 가이드의 모든 그림과 스크린샷은 설명을 위해 제공됩니다.
 - 본 제품에 포함된 설명서는 필요할 때마다 참조할 수 있는 장소에 보관하십시오. Yamaha 웹사이트에서 이 설명서를 다운로드할 수도 있으므로 필요에 따라 이 리소스를 활용하십시오.
<https://download.yamaha.com/>

본 제품의 사용에 관한 사항

본 ZG02을 사용할 때 다음 사항에 유의하십시오.

저작권 보호

- 각 국가 또는 지역의 법률에 따라 저작권을 포함하여 제3자의 권리를 침해할 수 있는 목적으로 본 제품을 사용하지 마십시오.
- Yamaha는 본 제품을 사용한 결과 발생할 수 있는 제3자의 권리 침해에 대해 책임을 지지 않습니다.

제품 특징

ZG02은 다음과 같은 기능을 제공합니다.

■ 게임 장치와 USB를 통한 연결

본 기기는 2개의 USB 포트를 제공하여 하나는 컴퓨터 연결용이고 다른 하나는 콘솔(게임 장치) 연결용이므로 USB 케이블로 연결된 두 장치 모두에서 게임 오디오를 들을 수 있습니다.

■ USB 버스 전원

본 기기는 USB 케이블을 통해 컴퓨터를 본 기기의 [USB (PC)] 포트에 연결하여 전원을 공급받을 수 있습니다.
* “후면 패널” (p.9)의 ① [USB (PC)] 포트(USB Type-C™)에서 USB 관련 사양을 참조하십시오.

■ 음성 채팅 지원

본 기기를 음성 채팅 소프트웨어가 설치된 컴퓨터(Windows/Mac)를 연결하여 손쉽게 음성 채팅 설정을 구성할 수 있습니다.

■ 라이브 스트리밍 지원

게임 오디오를 마이크 또는 음성 채팅의 오디오와 믹스하고 그 결과를 USB를 통해 연결된 컴퓨터로 출력할 수 있습니다.

■ 음성 변경 및 게임 음향 효과 기능

음성 변경 기능을 사용하여 마이크 오디오에 에코를 추가하고 검열음(뽀)을 출력하고 오디오를 처리할 수 있습니다. 또한 게임 음향 효과 기능을 사용하여 게임에 적합한 음향 효과를 설정할 수 있습니다.

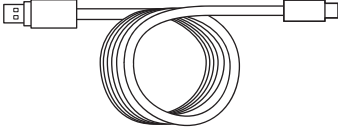
■ "Yamaha ZG Controller" 전용 애플리케이션

컴퓨터(Windows/Mac)에 "Yamaha ZG Controller"를 설치한 후에는 마이크 오디오 레벨 확인 및 설정, 음성 채팅 및 게임 오디오에 대한 효과 조정, 효과 사전 설정 등록, 모니터 오디오 설정 등과 같은 보다 자세한 설정을 ZG02에서 제어할 수 있습니다.

액세서리

ZG02에는 다음과 같은 액세서리가 포함되어 있습니다.

- USB 2.0 케이블(A 타입-C 타입), 1.5m × 1

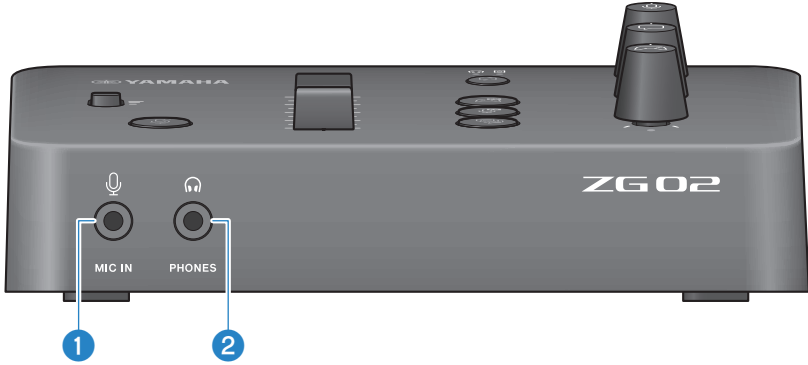


- 시작설명서 × 1
- 안전가이드 × 1

각부 명칭 및 기능

전면

다음은 본 기기 전면에 있는 각부 명칭과 기능을 설명합니다.



1 [MIC IN] 잭

여기에 마이크를 연결합니다(3.5mm 미니 플러그; 플러그인 전원 지원).

주

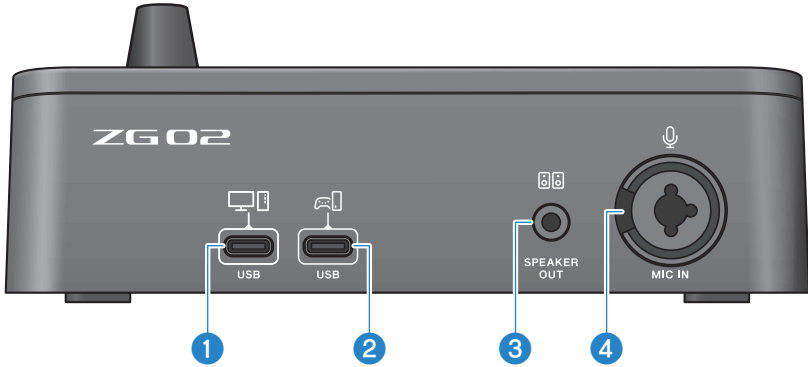
전면 또는 후면 패널의 [MIC IN] 잭에 연결합니다. 마이크가 두 잭에 모두 연결되어 있는 경우 전면의 [MIC IN] 잭이 우선합니다.

2 [PHONES] 잭

여기에 헤드폰을 연결합니다(3.5mm 스테레오 미니 플러그).

후면 패널

다음은 본 기기 후면에 있는 각부 명칭과 기능을 설명합니다.



1 [USB (PC)] 포트(USB Type-C™)

본 기기를 컴퓨터에 연결하기 위한 전용 C 타입 USB 포트입니다.

* 5V/900mA 전원 필요

* USB 2.0/하이 스피드 지원

2 [USB (CONSOLE)] 포트(USB Type-C™)

본 기기를 콘솔(가정용 게임 장치)에 연결하기 위한 전용 C 타입 USB 포트입니다.

* USB 2.0/풀 스피드 지원

장치 오작동 또는 데이터 손실을 방지하려면 아래의 중요 안전 주의사항을 따르십시오.

주의사항

- [USB (PC)] 포트에 컴퓨터를 제외한 다른 장치를 연결하지 마십시오.
- [USB (CONSOLE)] 포트에 게임 장치를 제외한 다른 장치를 연결하지 마십시오.
- 길이가 3미터 미만인 C 타입 USB 케이블을 사용하여 장치를 연결하십시오.
- USB 케이블을 삽입하거나 분리하기 전에 모든 애플리케이션을 종료하십시오.
- 케이블을 뽑은 후 케이블을 다시 꽂기 전에 최소 6초 동안 기다리십시오. 케이블을 빠르게 꽂았다 빼면 오작동이 발생할 수 있습니다.

3 [SPEAKER OUT] 잭

여기에 전원이 연결된 스피커를 연결합니다(3.5mm 스테레오 미니 플러그).

4 [MIC IN] 잭

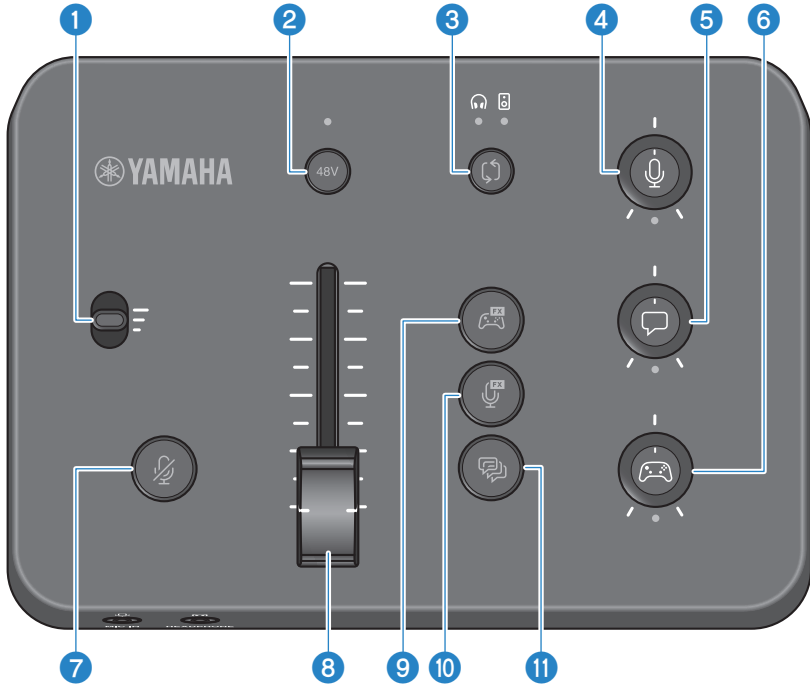
여기에 마이크를 연결합니다(XLR 또는 TRS 전화 잭).

주

본 기기의 전면 또는 후면 패널의 [MIC IN] 잭에 연결합니다. 마이크가 두 잭에 모두 연결되어 있는 경우 전면의 [MIC IN] 잭이 우선합니다.

조작 패널

다음은 조작 패널에 있는 각부 명칭과 기능을 설명합니다.



1 마이크 이득 스위치

마이크 입력의 기본 레벨을 설정합니다(3단계).

2 팬텀 [48V] 버튼/LED

팬텀 전원의 켜기/끄기를 전환합니다. 켜기 및 끄기 사이를 전환하려면 버튼을 길게 누릅니다. 버튼이 켜지면 XLR 플러그로 후면 패널의 [MIC IN] 잭에 연결된 마이크에 DC +48V 팬텀 전원이 공급되고 LED가 켜집니다. 팬텀 전원을 지원하는 콘덴서 마이크를 사용할 때 이것을 켜십시오.

팬텀 전원에 관한 안전 주의사항

- 노이즈와 본 기기 또는 외부 장치의 손상 가능성을 방지하기 위해 아래의 중요한 안전 주의사항을 따르십시오.
 - 필요하지 않을 경우 팬텀 전원을 끄십시오.
 - 팬텀 전원을 지원하지 않는 장치를 후면 패널의 [MIC IN] 잭에 연결할 때는 이것을 꺼두십시오.
 - 이 스위치가 켜져 있는 동안 후면 패널의 [MIC IN] 잭에 케이블을 연결/분리하지 마십시오.
 - 이것을 켜거나 끄기 전에 7 마이크 음소거 [M] 버튼을 켜십시오.

3 모니터 선택 [M] 버튼/LED

모니터 오디오의 출력 대상(헤드폰 또는 스피커)을 전환합니다. 선택한 출력의 LED가 켜집니다.



경고

- 출력 대상을 변경하기 전에 연결된 장치의 볼륨을 조정하십시오. 연결된 장치에 따라 볼륨이 갑자기 커져 청력이 손상되거나 외부 장치의 오동작이 발생할 수 있기 때문입니다.

4 마이크 모니터링 레벨 [M] 노브

마이크 오디오의 모니터링 레벨을 조정합니다.

5 음성 채팅 레벨 [C] 노브

채팅에서 상대방의 오디오 볼륨을 조정합니다.

6 게임 사운드 레벨 [G] 노브

게임의 오디오 볼륨을 조정합니다.

이 노브를 사용하여 USB를 통해 연결된 컴퓨터에서 오디오를 조정할 수도 있습니다.

주

- 스트리밍 레벨 링크가 ON일 때 노브 아래의 LED가 켜집니다.
- 각 4, 5, 6 노브에 대한 신호의 모니터링 볼륨은 스트리밍 레벨 링크가 ON인 동안 스트리밍 볼륨에 사용됩니다. (p.28)

7 마이크 음소거 [M] 버튼

마이크 오디오를 음소거합니다. 오디오가 음소거되면 버튼이 켜집니다.

8 마이크 레벨(페이더)

마이크 오디오의 출력 레벨을 조정합니다.

9 게임 효과 [G] 버튼

미리 등록된 게임 효과를 불러와서 버튼을 누를 때마다 ON/OFF 합니다. (p.27)

10 마이크 효과 [M] 버튼

미리 등록된 마이크 효과를 불러와서 버튼을 누를 때마다 ON/OFF 합니다. (p.26)

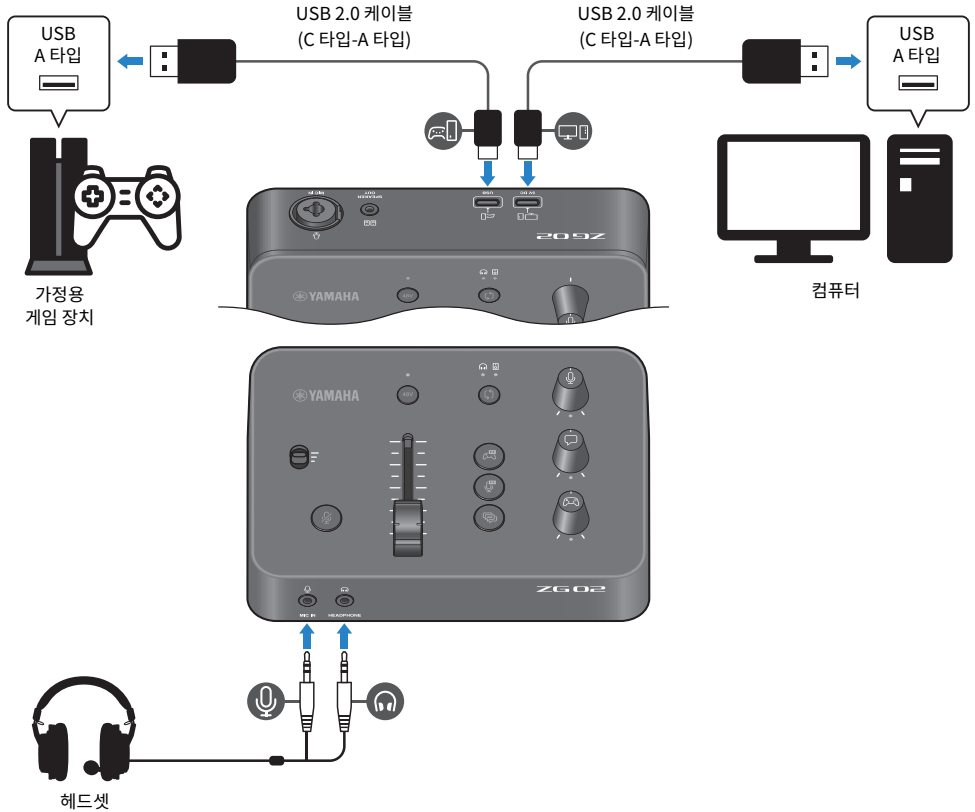
11 에코 [E] 버튼

마이크 오디오에 에코를 추가합니다. (p.26)

연결

기본 연결

이 예는 컴퓨터용 음성 채팅 앱을 사용하여 게임을 하면서 음성 채팅을 즐길 수 있도록 연결하는 방법을 보여줍니다. USB를 통해 연결된 홈 게임 장치 또는 USB를 통해 연결된 컴퓨터에서 ZG02를 사용하여 게임의 오디오를 재생할 수 있습니다.



준비물


- USB 출력을 지원하는 가정용 게임 장치
- 시중에서 판매되는 USB 2.0 케이블(C 타입-A 타입)
- 컴퓨터
- 포함된 USB 2.0 케이블(C 타입-A 타입)

연결 > 기본 연결



- 헤드셋(아날로그 연결 탑재)

TRRS(4점점) 스테레오 미니 플러그가 있는 헤드셋을 사용하는 경우 마이크 플러그와 헤드폰 플러그로 분리되는 오디오 케이블이 필요합니다.

연결

- ZG02의 [USB (CONSOLE) 

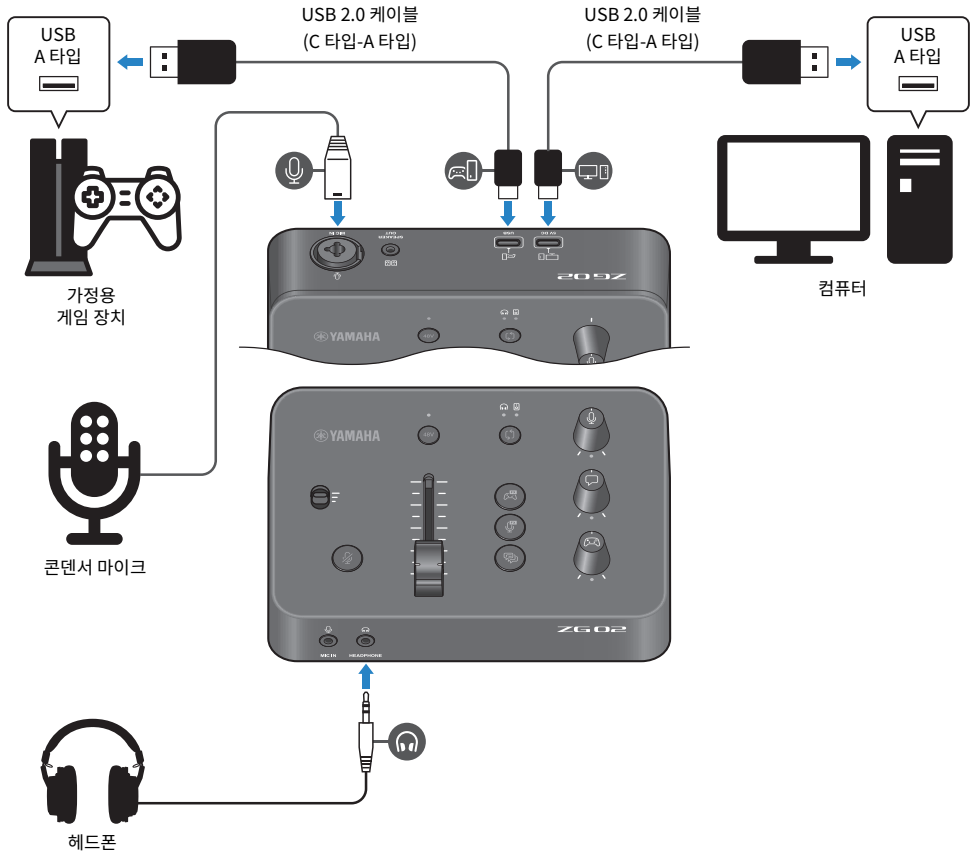
주

- USB  CONSOLE 포트에 연결되는 USB 케이블은 길이가 3m 미만인 USB 2.0 케이블(C 타입-A 타입)을 사용하십시오.
- 이를 위해서는 컴퓨터에 Yamaha ZG Controller를 설치해야 합니다. (p.16)
- [USB (PC) 

13

연결 예


이 예는 콘덴서 마이크를 사용하여 게임 중계 방송을 라이브 스트리밍하기 위해 연결하는 방법을 보여줍니다.



준비물

- USB 출력을 지원하는 가정용 게임 장치
- 시중에서 판매되는 USB 2.0 케이블(C 타입-A 타입)
- 컴퓨터
- 포함된 USB 2.0 케이블(C 타입-A 타입)
- 콘덴서 마이크
- 헤드폰

연결


- ZG02의 [USB (CONSOLE) 

저작권 보호

라이브 스트리밍을 통해 콘텐츠를 배포할 때는 다음 안전 주의사항을 준수하십시오.

- 각 국가 또는 지역의 법률에 따라 저작권을 포함하여 제3자의 권리를 침해할 수 있는 목적으로 본 제품을 사용하지 마십시오.
- Yamaha는 본 제품을 사용한 결과 발생할 수 있는 제3자의 권리 침해에 대해 책임을 지지 않습니다.

주

- 콘덴서 마이크를 연결할 때는 ZG02가 켜져 있는지 확인하고 [48V] 버튼을 길레 눌러서 팬텀 전원을 켭니다. (p.10)
- 후면 패널의 [MIC IN] 잭에 마이크를 이미 연결한 경우 전면 패널의 [MIC IN] 잭에 아무 것도 연결하지 마십시오. 마이크가 두 잭에 모두 연결된 경우 전면 패널의 [MIC IN] 잭이 우선합니다.
- 이를 위해서는 컴퓨터에 Yamaha ZG Controller를 설치해야 합니다. (p.16)
- [USB (PC) 

15

전용 소프트웨어 설치

"Yamaha ZG Controller" 앱에 대하여

"Yamaha ZG Controller"는 ZG02를 구성하고 제어하는 데 사용되는 앱입니다. 이것을 사용하여 ZG02의 마이크 조정, 오디오 모니터링, 음성 효과 및 게임 효과 설정, 펌웨어 업데이트 등을 할 수 있습니다.

■ "Yamaha ZG Controller" 설치 방법

Yamaha 웹사이트에서 "TOOLS for ZG" 소프트웨어 패키지를 다운로드하고 컴퓨터에 설치합니다.

"TOOLS for ZG"에는 다음 애플리케이션과 드라이버가 포함됩니다.

- Yamaha ZG Controller: ZG02를 구성하고 제어하는 데 사용되는 애플리케이션입니다.
- Yamaha Steinberg USB Driver: 컴퓨터가 ZG02를 인식할 수 있도록 하는 USB 드라이버입니다.

주

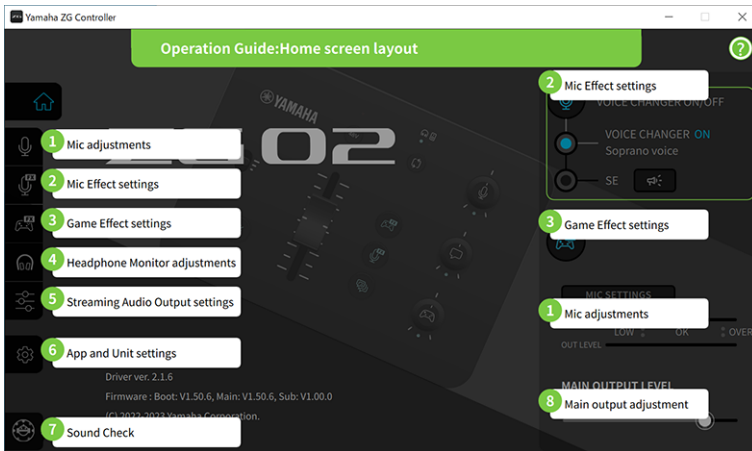
이 소프트웨어를 사용하려면 설치 중에 표시되는 "이용 약관"에 대한 동의가 필요합니다.

■ "Yamaha ZG Controller" 시작

각 기능의 사용 방법 및 표시 언어 변경 방법은 조작설명서를 참조하십시오.

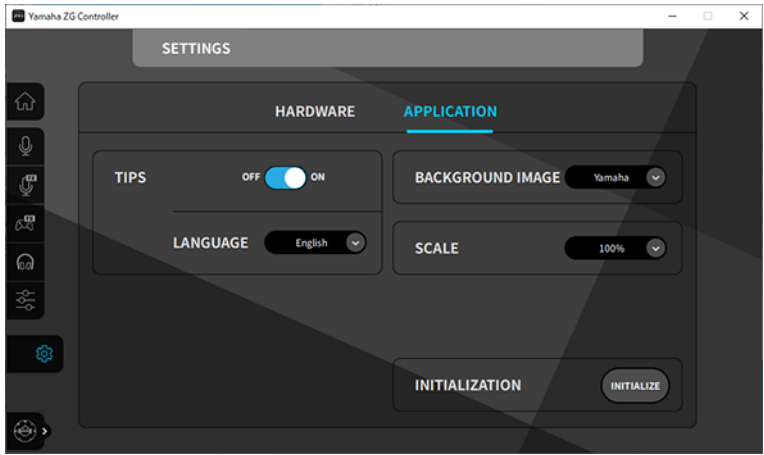
조작설명서

화면 오른쪽 상단 모서리에 있는 "?" 아이콘을 클릭하여 조작설명서를 표시합니다.



언어 간 전환

"SETTINGS (APPLICATION)" 화면의 "LANGUAGE" 파라미터를 사용하여 조작설명서와 팁(버튼 및 기타 컨트롤에 대해 표시된 지침)에서 사용되는 언어를 전환할 수 있습니다. 소프트웨어 언어는 OS 언어 설정에 따라 소프트웨어가 처음 실행될 때 자동으로 한국어, 일본어 또는 중국어로 변경됩니다.



관련 링크

- “소프트웨어 설치(Windows)” (p.18)
- “소프트웨어 설치(Mac)” (p.19)

소프트웨어 설치(Windows)

Windows 컴퓨터에 "TOOLS for ZG" 소프트웨어 패키지를 설치하는 방법에 대해 설명합니다. "TOOLS for ZG"에는 "Yamaha ZG Controller" 애플리케이션 및 "Yamaha Steinberg USB Driver" 드라이버가 포함됩니다.

■ 설치 중

아래 단계에 따라 설치합니다. 설치가 완료된 후 ZG02을 Windows 컴퓨터에 연결합니다.

1 "TOOLS for ZG"를 다운로드하려면 다음 웹 사이트에 액세스하십시오.

<https://www.yamaha.com/2/zg02/>

2 다운로드한 파일을 확장(압축 해제)하고 "Install_ZG.exe" 파일을 실행합니다.

관리자 권한이 없는 경우 관리자 권한을 사용하여 파일을 실행하려면 표시된 메시지를 따르십시오.

3 화면의 지시에 따라 설치합니다.

다시 시작하라는 화면이 나타나면 지침에 따라 컴퓨터를 다시 시작합니다.

이제 "TOOLS for ZG"를 설치했습니다.

포함된 USB 2.0 케이블을 사용하여 ZG02를 Windows 컴퓨터에 연결합니다.

■ 제거 중

다음 단계에 따라 애플리케이션과 드라이버를 제거합니다.

1 Windows 컴퓨터의 "설정"에서 "앱 및 기능"을 엽니다.

2 설치된 프로그램 목록에서 "Yamaha ZG Controller" 또는 "Yamaha Steinberg USB Driver"를 선택하고 "제거"을 누릅니다.

"Yamaha ZG Controller" 및 "Yamaha Steinberg USB Driver"를 별도로 설치합니다.

3 화면의 지시에 따라 제거합니다.

다시 시작하라는 화면이 나타나면 지침에 따라 컴퓨터를 다시 시작합니다.

소프트웨어 설치(Mac)

Mac에 "TOOLS for ZG" 소프트웨어를 설치하는 방법에 대해 설명합니다. "TOOLS for ZG"에는 "Yamaha ZG Controller" 애플리케이션, "Yamaha Steinberg USB Driver" 드라이버와 각각의 제거 프로그램이 포함되어 있습니다.

■ 설치 중

아래 단계에 따라 설치합니다. 설치가 완료된 후 ZG02을 Mac에 연결합니다.

1 "TOOLS for ZG"를 다운로드하려면 다음 웹 사이트에 액세스하십시오.

<https://www.yamaha.com/2/zg02/>

주

Apple 실리콘이 설치된 Mac의 경우 설치 단계가 다릅니다. 자세한 내용은 위에 나열된 웹 사이트에 표시된 설명을 참조하십시오.

2 다운로드한 파일을 확장(압축 해제)하고 "TOOLS for ZG V***.pkg" 파일을 실행합니다.

관리자 권한이 없는 경우 표시된 메시지에 따라 관리자 권한이 있는 계정으로 로그인하여 파일을 실행하십시오.

주

제거용 앱("Uninstall Yamaha ZG Application" 및 "Uninstall Yamaha Steinberg USB Driver")은 다운로드한 파일에 포함되어 있습니다. 제거할 때 이 파일이 필요합니다.

3 화면의 지시에 따라 설치합니다.

다시 시작하라는 화면이 나타나면 지침에 따라 Mac을 다시 시작합니다.

이제 "TOOLS for ZG"를 설치했습니다.

포함된 USB 2.0 케이블을 사용하여 ZG02를 Mac에 연결합니다.

■ 제거 중

다음 단계에 따라 애플리케이션과 드라이버를 제거합니다.

1 "Uninstall Yamaha ZG Application" 및 "Uninstall Yamaha Steinberg USB Driver"를 각각 실행합니다.

컴퓨터에서 설정하기

컴퓨터에서 재생/녹음 장치 구성하기

"TOOLS for ZG"를 설치한 후 컴퓨터에서 재생/녹음 장치(입력 및 출력 장치)에 대한 설정을 구성합니다.

재생/녹화 장치

ZG02은 다음과 같이 컴퓨터를 재생 및 녹음 장치로 인식합니다.

장치 타입	장치 이름	설명
재생 장치	Windows: 스피커(Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Game	컴퓨터의 오디오(예: 게임 또는 기타 앱의 시스템 사운드 오디오)를 ZG02로 출력하려면 선택합니다.
재생 장치	Windows: Voice (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Voice	음성 채팅 오디오를 ZG02로 출력하려면 이것을 선택합니다.
녹음 장치	Windows: Streaming (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Game	ZG02에 믹스된 스트리밍 오디오를 컴퓨터에 입력하려면 이것을 선택합니다.
녹음 장치	Windows: Voice (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Voice	ZG02의 마이크 오디오를 컴퓨터에 입력하려면 이것을 선택합니다.

컴퓨터의 오디오(예: 게임 또는 기타 앱의 오디오)를 ZG02로 재생하기 위한 설정

다음과 같이 컴퓨터의 재생 장치를 구성하십시오.

재생 장치
Windows: 스피커(Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Game

음성 채팅 앱의 장치 설정

음성 채팅 앱의 오디오 설정에서 다음과 같이 입출력 장치를 설정합니다.

입력 장치	출력 장치
Windows: Voice (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Voice	Windows: Voice (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Voice

라이브 스트리밍 앱의 장치 설정

라이브 스트리밍 앱의 오디오 설정에서 다음과 같이 입력 장치를 설정합니다.

입력 장치
Windows: Streaming (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Game

컴퓨터의 서라운드 설정

ZG02을 사용하여 서라운드 사운드로 재생하도록 Windows 컴퓨터의 오디오를 구성하려면 컴퓨터에서 사운드 출력 설정을 편집합니다.

Mac에서는 사용 중인 애플리케이션의 채널 형식에 따라 자동으로 구성됩니다.

Windows에서 7.1ch 서라운드 재생 활성화

- 1** Windows 시작 버튼에서 "설정"을 연 후 "시스템" > "소리"로 갑니다.
- 2** "사운드 제어판"을 엽니다.
Windows 10인 경우: "사운드 제어판"을 선택합니다.
Windows 11인 경우: "더 많은 사운드 설정"을 선택합니다.
- 3** "재생" 탭에서 "스피커(Yamaha ZG02)"를 선택하고 "구성" 버튼을 클릭합니다.
구성 선택 화면이 나타납니다.
- 4** "오디오 채널"에서 "7.1 서라운드"를 선택합니다.
- 5** "스피커 구성"에 대한 모든 확인란을 선택합니다.
- 6** "플 레인지 스피커"에 대한 모든 확인란을 선택합니다.
- 7** "마침" 클릭

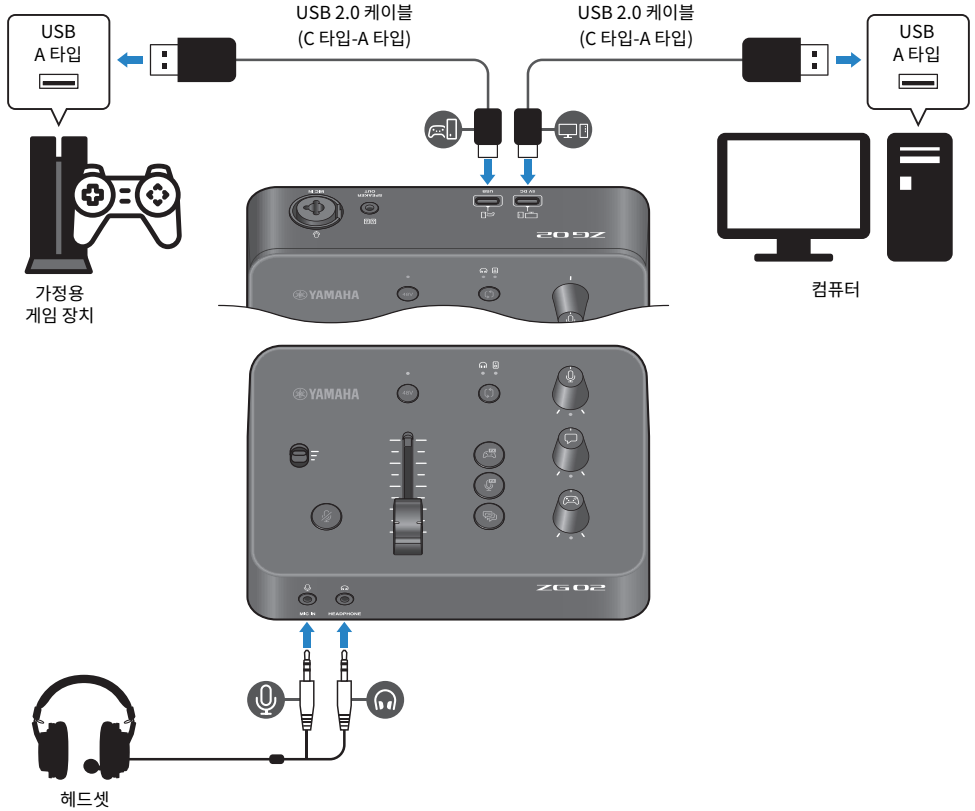
주

OS 버전에 따라 설정 방법이 다를 수 있습니다.

조작

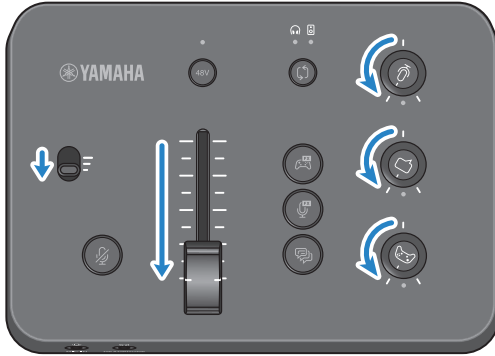
기본 조작

게임에서 오디오를 재생하는 동안 음성 채팅을 유지하기 위한 기본 조작에 대해 설명합니다. 이것은 다음과 같은 방식으로 연결했을 때 기기를 어떻게 조작하는지 보여줍니다.



1 전원을 켜기 전에 다음 노브를 아래로 내리십시오:

마이크 이득 스위치, 마이크 레벨(페이더), 마이크 모니터링 레벨 [M], 보이스 채팅 레벨 [C], 게임 사운드 레벨 [G]

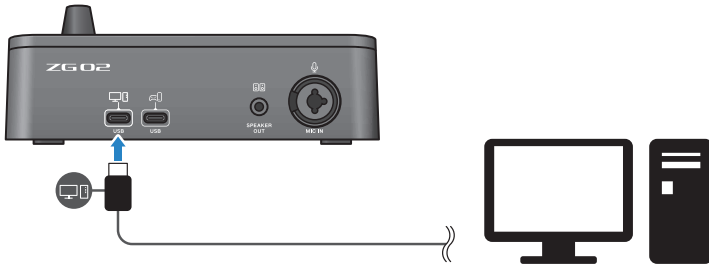


2 컴퓨터를 시작합니다.

미리 컴퓨터에 "TOOLS for ZG"를 설치하십시오.

3 ZG02을 켭니다.

USB 2.0 케이블(C 타입-A 타입)을 사용하여 USB [PC] 포트를 컴퓨터에 연결합니다.



주

- USB 케이블을 뽑은 후 케이블을 다시 꽂기 전에 최소 6초 동안 기다리십시오. USB 케이블을 빠르게 꽂았다 빼면 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 본 기기는 USB (CONSOLE) 포트를 통해서도 전원을 공급받을 수 있습니다. 전원 공급이 부족한 경우 USB (PC)를 사용하여 본 기기에 전원을 공급하십시오.

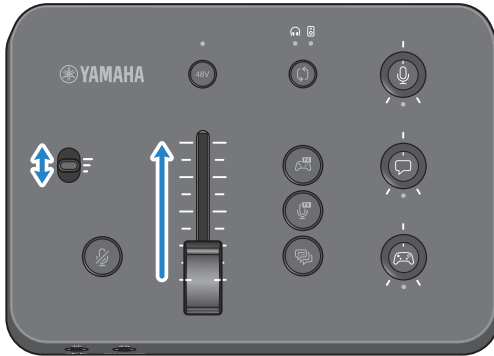
4 오디오 모니터 대상을 선택합니다.

LED 표시등을 확인하면서 모니터 선택 (⌂) 버튼을 누릅니다. 이 예에서는 헤드폰을 선택했습니다.

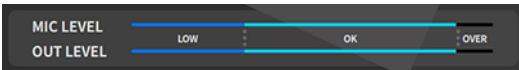


5 마이크 오디오의 입력 및 출력 레벨을 조정합니다.

각 노브를 그림에 표시된 위치로 돌리고 마이크에 대고 말합니다. 마이크 이득 스위치로 마이크 오디오 입력 레벨을 조정하고 마이크 레벨(페이더)로 마이크 오디오 출력 레벨을 조정하여 헤드폰을 통해 들을 때 레벨이 적절하도록 합니다.



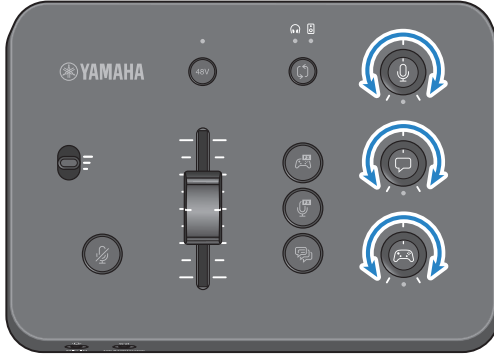
Yamaha ZG Controller를 사용하여 마이크 입력/출력 레벨을 확인할 수 있습니다. "MIC SETTINGS" 화면에서 레벨 미터를 확인하면서 입력 레벨(MIC LEVEL) 및 출력 레벨(OUT LEVEL)을 조정하여 레벨이 "OK" 범위 내에 있도록 합니다.



6 마이크, 음성 채팅, 게임에 대한 모니터링 볼륨을 조정합니다.

마이크, 음성 채팅, 게임 장치의 오디오 입력 시 마이크 모니터링 레벨 [M] 노브, 음성 채팅 레벨 [C] 노브, 게임 사운드 레벨 [G] 노브를 사용하여 각각의 모니터링 볼륨과 밸런스를 조정합니다.



마이크 오디오는 헤드폰을 통해서만 출력되며 스피커([SPEAKER OUT] 잭)를 통해서 출력되지 않습니다.



마이크 오디오에 효과 추가

마이크 오디오에 다양한 효과를 추가할 수 있습니다.


다음 종류의 효과는 각 마이크 효과 버튼에 기본적으로 설정됩니다. "Yamaha ZG Controller" 전용 소프트웨어의 MIC EFFECT 화면에서 각 효과에 대한 파라미터를 세부적으로 조정할 수 있습니다.

버튼	기능
 MIC EFFECT	<p>VOICE CHANGER</p> <p>마이크 입력 오디오의 특성을 변경합니다. 기본 효과는 남성 목소리가 여성 목소리처럼 들리도록 변경합니다.</p> <p>스위치를 누를 때마다 켜기/끄기를 전환합니다.</p> <hr/> <p>SE</p> <p>이를 통해 검열음(전자음)을 출력할 수 있습니다. 버튼을 누르고 있는 동안에만 켜집니다. "Yamaha ZG Controller"를 사용하여 "VOICE CHANGER"와 "SE" 사이를 전환합니다.</p>
 ECHO	<p>ECHO</p> <p>마이크 입력 오디오에 에코를 추가합니다.</p> <p>에코는 버튼을 누르고 있는 동안에만 적용됩니다.</p>

게임 및 음성 채팅 오디오에 효과 추가

게임 오디오 및 음성 채팅 오디오에 다양한 효과를 추가할 수 있습니다.

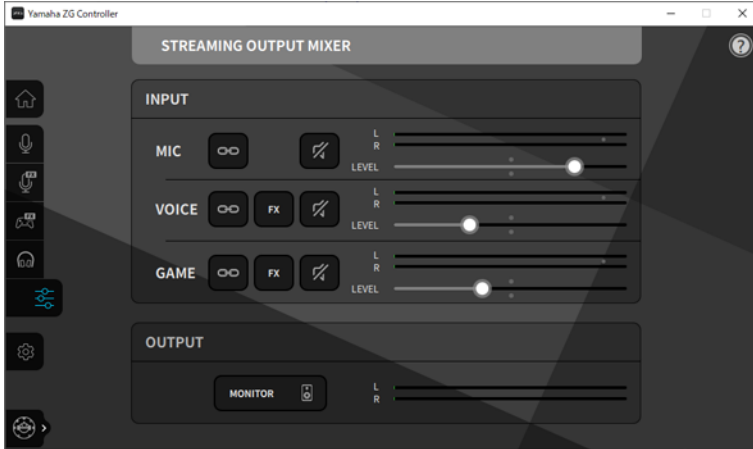
"Yamaha ZG Controller"의 GAME EFFECT 화면에서는 효과를 편집하고 세부 파라미터를 조정할 수 있습니다.

버튼	기능
 GAME EFFECT	GAME EFFECT를 켜고 끕니다. "Yamaha ZG Controller"를 사용하여 이 스위치에 할당된 GAME EFFECT를 구성합니다. "Immersive" 효과는 기본으로 할당됩니다.

라이브 스트리밍을 위한 오디오 설정

"Yamaha ZG Controller"의 "STREAMING OUTPUT MIXER" 화면에서 라이브 스트리밍 오디오 설정을 구성하고 라이브 스트리밍 오디오의 출력 대상을 설정합니다.

- 1 "Yamaha ZG Controller" 앱을 실행합니다.
- 2 "STREAMING OUTPUT MIXER" 화면을 엽니다.



- 3 각 INPUT 파라미터를 설정합니다.

MIC(마이크 오디오), VOICE(음성 채팅 오디오), GAME(게임 오디오)의 볼륨을 조절합니다. 여기에서 조절한 오디오 신호는 라이브 스트리밍 오디오로 출력됩니다. 각 입력에 대해 스트리밍 레벨 링크(🔒)를 켜면 패널의 해당 노브를 사용하여 볼륨을 조정할 수 있습니다. 스트리밍 레벨 링크(🔒)가 켜지면 각 노브 아래의 LED가 켜집니다. VOICE 및 GAME에 대해서도 효과(FX)를 켜고 끌 수 있습니다.

주

- 헤드폰이나 스피커를 통해 출력 오디오를 들으려면 "MONITOR"를 클릭하여 켭니다.
- 스피커 또는 헤드폰을 통해 오디오를 모니터링하려면 ZG02의 조작 패널에서 모니터 선택 [🔊] 버튼을 사용하여 둘 사이를 전환합니다.

문제 해결

전원 관련

전원이 켜지지 않습니다

- **컴퓨터가 본 기기에 충분한 전원을 공급하지 못할 수 있습니다.**
최소 900mA의 전원을 공급할 수 있는 USB 포트에 기기를 연결하거나 포함된 C 타입-C 타입 케이블을 사용하여 컴퓨터에 연결합니다.
- **컴퓨터의 전원이 꺼져 있을 수 있습니다.**
컴퓨터를 켭니다.
- **컴퓨터가 대기, 절전 또는 일시 중단 모드일 수 있습니다.**
이 경우 컴퓨터에서 USB 전원 출력을 활성화하십시오.
- **버스 전원을 통해 연결할 때 적절한 USB 케이블을 사용하지 않고 있습니다.**
길이가 3미터 미만인 C 타입 USB 케이블을 컴퓨터에 연결하십시오.

오디오 관련

마이크 오디오가 들리지 않음

- **마이크 볼륨이 제대로 설정되지 않았거나,**
"Yamaha ZG Controller" 레벨 미터(MIC LEVEL)를 확인하면서 마이크 이득 스위치를 사용하여 마이크 오디오 입력 레벨을 조정합니다. 그런 다음 레벨 미터(OUT LEVEL)를 보면서 마이크 레벨(페이더)을 사용하여 마이크 오디오 출력 레벨을 조정합니다.
- **마이크가 음소거되었습니다.**
마이크 음소거 [M] 버튼을 눌러 마이크의 음소거를 해제합니다.

마이크 오디오가 잘리거나 잡음이 많음

- **마이크 볼륨이 제대로 설정되지 않았거나 "Yamaha ZG Controller" 마이크 효과에 대한 다양한 설정이 조정되지 않았습니다.**
"Yamaha ZG Controller" 레벨 미터(MIC LEVEL)를 확인하면서 마이크 이득 스위치를 사용하여 마이크 오디오 입력 레벨을 조정합니다. 그런 다음 레벨 미터(OUT LEVEL)를 보면서 마이크 레벨(페이더)을 사용하여 마이크 오디오 출력 레벨을 조정합니다. "Yamaha ZG Controller" 마이크 효과에 대한 설정도 확인하십시오.

후면 패널의 [MIC IN] 잭에 연결된 마이크에서 오디오 입력이 없음

- **마이크가 전면 패널의 [MIC IN] 잭에 연결되어 있을 수 있습니다.**
전면 패널의 [MIC IN] 잭에서 마이크를 분리합니다. 마이크가 양쪽의 [MIC IN] 잭에 모두 연결된 경우 전면 패널의 [MIC IN] 잭이 우선합니다.
- **팬텀 전원이 켜져 있지 않습니다.**
콘덴서 마이크(XLR 플러그 사용)를 후면 패널 [MIC IN] 잭에 연결할 때는 팬텀 [48V] 버튼을 길게 눌러 팬텀 전원을 켭니다.

USB 잭에 연결된 게임 장치 또는 컴퓨터의 오디오가 들리지 않음

- **게임 장치의 오디오 출력 대상이 USB로 설정되어 있지 않습니다.**
게임 장치의 설정을 확인하고 출력을 USB로 설정합니다.

음성 채팅 오디오가 들리지 않음

- **음성 채팅 앱의 오디오 출력 대상이 올바르게 설정되지 않았습니다.**
음성 채팅 앱 설정에서 "Voice (Yamaha ZG02)" 오디오 출력 대상을 선택합니다.

음성 채팅에서 상대방은 마이크의 오디오를 들을 수 없습니다.

- **음성 채팅 앱의 오디오 입력 대상이 올바르게 설정되지 않았습니다.**
음성 채팅 앱 설정에서 "Voice (Yamaha ZG02)" 오디오 입력 대상을 선택합니다.

헤드폰/스피커에서 소리가 나오지 않음

- **모니터 오디오(스피커 또는 헤드폰)의 출력 대상이 잘못되었습니다.**
모니터 선택 [S] 버튼을 눌러 원하는 출력 대상으로 전환합니다.

USB를 통해 연결된 컴퓨터의 서라운드 오디오를 입력할 수 없습니다.

- 컴퓨터가 다중 채널 출력용으로 구성되어 있지 않을 수 있습니다.

다중 채널 출력을 위해 컴퓨터의 “컴퓨터의 서라운드 설정” (p.21)을 구성하십시오.

주

또한 ZG02에 대해서는 제품 정보 페이지를 참조하십시오.

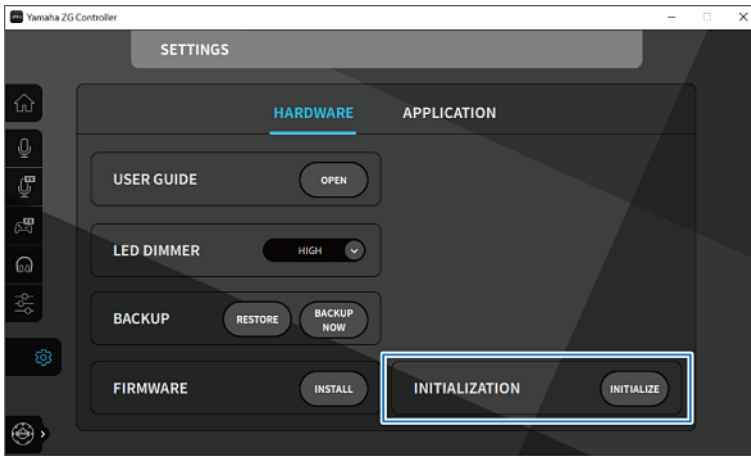
<https://www.yamaha.com/2/zg02/>

공장 초기 설정 복원(공장 리셋)

ZG02를 다시 초기화하려면 "Yamaha ZG Controller"를 사용하십시오. 본 제품을 초기화하면 모든 설정이 공장 초기 설정으로 돌아갑니다. 초기화하기 전에 소프트웨어의 "BACKUP" 기능을 사용하여 설정을 백업할 것을 권장합니다.

- 1 "Yamaha ZG Controller" 앱을 실행합니다.
- 2 "SETTINGS (HARDWARE)" 화면을 엽니다.
- 3 "INITIALIZE" 클릭

클릭 후 "Yamaha ZG Controller"의 지침에 따라 조작하십시오.



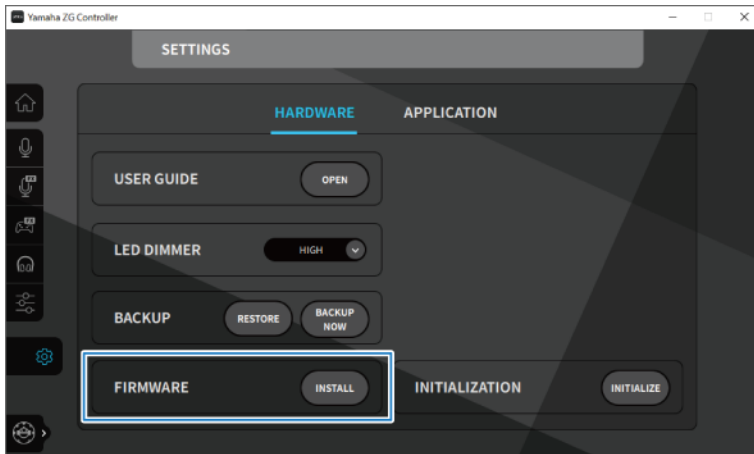
펌웨어 업데이트

ZG02의 펌웨어는 추가된 기능 등을 사용하기 위해 필요에 따라 업데이트가 필요할 수 있습니다. 펌웨어 버전 업데이트에 대한 자세한 내용은 Yamaha 웹사이트를 참조하십시오.

"Yamaha ZG Controller"를 조작하여 펌웨어를 업데이트합니다.

- 1 "Yamaha ZG Controller" 앱을 실행합니다.
- 2 "SETTINGS (HARDWARE)" 화면을 엽니다.
- 3 "INSTALL" 클릭

클릭 후 소프트웨어의 지침에 따라 조작하십시오.



부록

상표

USB Type-C™ 및 USB-C™는 USB Implementers Forum의 상표입니다.

Windows는 미국, 일본 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

Apple, Mac 및 macOS는 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.

이 문서에 있는 모든 회사 이름, 제품 이름 또는 관련 이름은 해당 소유자의 등록 상표 또는 상표입니다.

일반 사양

일반 사양

전원 요구 사항	DC 5V, 900mA
전력 소비	최대 4.5W
치수(너비×높이×깊이)	162mm(너비) × 61mm(높이) × 113mm(깊이)
순중량	0.6kg
포함된 액세서리	USB2.0 A-C 타입 CABLE(1.5 m) × 1, 시작설명서 × 1, 안전가이드 × 1
작동 온도	0~+40°C

* 0dBu는 0.775Vrms를 기준으로 하고 0dBV는 1Vrms를 기준으로 합니다.

아날로그 입력 특성

입력 단자	PAD	GAIN SW	실제 부하 저항	공칭으로 사용할 경우	입력 레벨	잭	밸런스드/언밸런스드
					클립 전 최대		
MIC IN (TRS) MIC IN (COMBO)	-	+50dB	1.5kΩ(TRS) 3.3kΩ(COMBO)	1.6kΩ(TRS) 50~ 600Ω(콤보)	-38dBu (9.76mV)	TRS(3.5mm) 콤보 *1	언밸런스드 (TRS) 밸런스드(콤보)
		+35dB			-23dBu (54.87mV)		
		+20dB			-8dBu (308.50mV)		

*1 XLR: 1=GND, 2=HOT, 3=COLD, TRS: 팁=HOT, 링=COLD, 슬리브=GND
 * 모든 A/D 컨버터는 24비트 비트 심도 및 48kHz 샘플링으로 작동합니다.
 * +48V DC(팬텀 전원)가 MIC INPUT XLR 타입 커넥터에 공급됩니다.

아날로그 출력 특성

출력 단자	실제 소스 저항	공칭으로 사용할 경우	GAIN SW	출력 레벨	잭	밸런스드/언밸런스드
				클립 전 최대		
PHONES OUT	88Ω	40Ω	-	6mW	TRS(3.5mm) *1	언밸런스드
SPEAKER OUT	600Ω	20kΩ	-	+8.2dBu (2V)	TRS(3.5mm) *1	언밸런스드

*1 팁=LEFT, 링=RIGHT, 슬리브=GND
 * 모든 D/A 컨버터는 24비트 비트 심도 및 48kHz 샘플링으로 작동합니다.

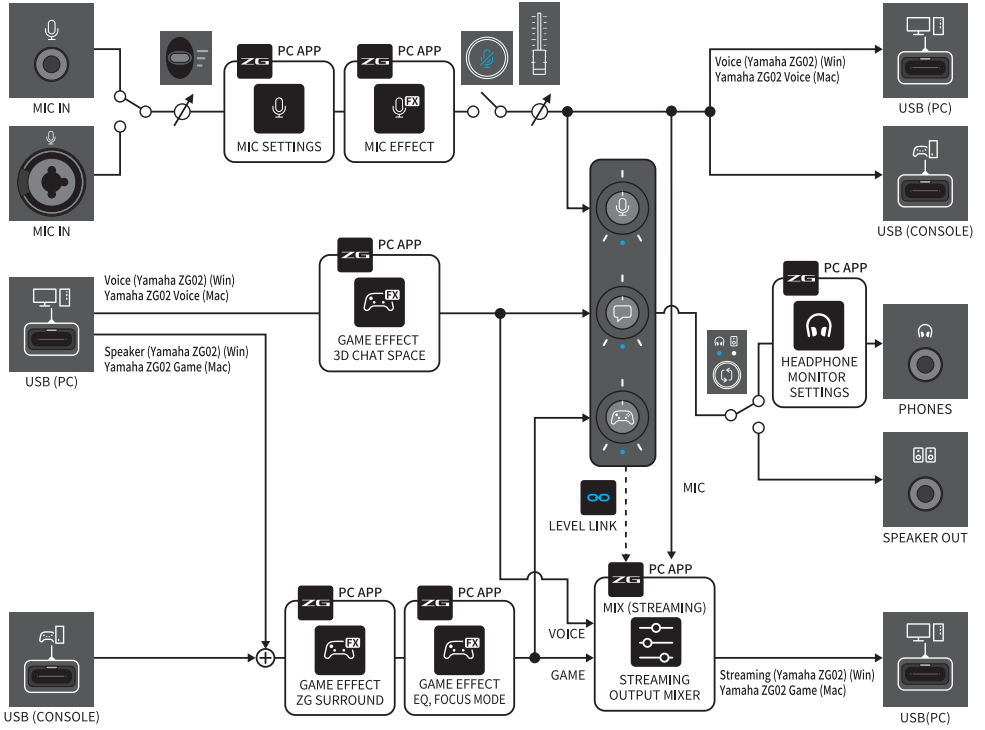
컴퓨터 인터페이스 특성

단자	형식	커넥터	오디오
USB (PC)	USB2.0 하이 스피드	USB C 타입	PCM 24bit, 48kHz, 10in 4out
USB (CONSOLE)	USB2.0 풀 스피드	USB C 타입	PCM 16bit, 48kHz, 2in 2out

부록 > 일반 사양

* 가이드의 내용은 발행일 현재 최신 사양을 기준으로 하고 있습니다.

플러그도



Yamaha Pro Audio global website
<https://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

© 2023 Yamaha Corporation

Published 09/2023 AM-A0