

# HS SERIES

## POWERED STUDIO MONITOR

# HS4 HS3

### 사용설명서

앰프내장형 스피커



# 목차

<b>소개</b> .....	<b>3</b>
본 사용설명서 정보 .....	3
주의사항.....	4
포함된 품목 .....	5
케이블.....	5
<b>훌륭한 사운드를 위한 설정</b> .....	<b>7</b>
<b>컨트롤 및 커넥터</b> .....	<b>8</b>
후면.....	8
전면.....	10
<b>연결</b> .....	<b>11</b>
기본 제공되는 케이블을 사용하여 스피커 연결 .....	11
신호변환장치에 연결 .....	12
믹서 연결 .....	13
신디사이저 또는 기타 전자 악기 연결.....	14
컴퓨터 연결 .....	15
스마트폰 연결 .....	16
헤드폰 연결 .....	17
<b>전원 켜기 및 사운드 재생</b> .....	<b>18</b>
<b>문제 해결</b> .....	<b>20</b>
<b>사양</b> .....	<b>21</b>
<b>크기</b> .....	<b>22</b>
<b>주파수 응답</b> .....	<b>23</b>
<b>블록 다이어그램</b> .....	<b>24</b>

# 소개

Yamaha 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. HS4와 HS3은 음악 및 영상 제작용으로 설계된 소형 고품질 스튜디오 모니터 스피커입니다.

## 본 사용설명서 정보

### 설명서 구성

HS4 및 HS3 설명서는 아래와 같습니다.

- **안전가이드(제품에 동봉)**

제품 사용 시 주의해야 할 안전 관련 사항이 나열되어 있습니다. 제품을 올바르게 안전하게 사용할 수 있도록 제품 사용 전 이 정보를 반드시 읽으시기 바랍니다.

- **빠른 시작 가이드(제품에 동봉)**

제품 설치부터 사운드 재생까지의 단계가 그림과 함께 설명되어 있습니다.

- **사용설명서(본 설명서)**

제품의 모든 기능이 설명되어 있습니다. 빠른 시작 가이드에서 설치 또는 작동에 대해 이해하지 못한 내용이 있으면 본 설명서를 참고하십시오.

본 설명서의 주의사항 및 관련 사항은 다음과 같이 분류되어 있습니다.



**경고**

이 내용은 "중상 또는 사망 위험"을 나타냅니다.



**주의**

이 내용은 "부상 위험"을 나타냅니다.

### 주의사항

제품의 고장, 손상 또는 오작동을 막고 데이터 손실을 방지하며 환경을 보호하기 위해 준수해야 하는 사항

### 주

제품 사용 시 참고 사항, 기능 제한 사항, 알아두면 유용한 추가 정보

제품에 동봉된 설명서는 필요할 때마다 참고할 수 있는 곳에 보관하십시오.

본 설명서는 Yamaha 웹 사이트에서도 다운로드 받을 수 있으므로 필요 시 해당 자료를 활용하시기 바랍니다.

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

# 주의사항

제품 또는 기타 주변 장치의 오작동/손상을 방지하기 위해 다음 주의사항을 준수하십시오.

## ■ 취급 및 유지관리

- 스피커 장치 후면의 구멍(베이스 리플렉스 포트)을 막지 마십시오.  
구멍이 막히면 음질이 저하됩니다.
- TV, 라디오 또는 기타 전기 제품 부근에서 본 제품을 사용하지 마십시오.  
본 제품, TV 또는 라디오에서 잡음이 생길 수 있습니다.
- 먼지, 진동이 많은 곳, 극심한 저온 또는 고온의 장소에 본 제품을 노출시키지 마십시오. 이로 인해 불안정한 작동 또는 내부 부품의 손상이 유발될 수 있습니다.
- 온도 변화가 심한 장소에 설치하지 마십시오.  
본 제품 내부나 표면에 결로 현상이 나타나 제품이 파손되거나 목재가 변형될 수 있습니다. 목재에 물방울이 맺히지 않도록 하고 즉시 부드러운 천으로 닦아내십시오.
- 내부에 물방울이 맺혔을 가능성이 있을 때는 제품 파손 방지를 위해 물방울이 완전히 마를 때까지 제품을 켜지 말고 몇 시간 동안 놔두십시오.
- 스피커 드라이버 장치를 만지지 마십시오. 오작동을 유발할 수 있습니다.
- 비닐, 플라스틱 또는 고무로 된 물체는 제품에 올려 놓지 마십시오. 변형이나 변색이 유발될 수 있습니다.
- 제품을 닦을 때는 부드러운 마른 천을 사용하십시오. 화학 물질이 묻은 천이나 화학 제품 등을 사용하여 제품을 닦지 마십시오.  
이로 인해 변색 또는 변질이 유발될 수 있습니다.

## 정보

### ■ 제품에 내장된 기능

XLR형 커넥터의 배선 구조(IEC60268 표준):

핀 1: 접지, 핀 2: 핫(+), 핀 3: 콜드(-)

### ■ 설명서 관련 정보

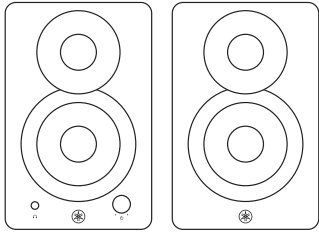
사용설명서(본 문서), 안전가이드, 빠른 시작 가이드의 그림은 설명을 위해 사용됩니다.

사용설명서(본 문서), 안전가이드, 빠른 시작 가이드의 회사명과 제품명은 해당 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

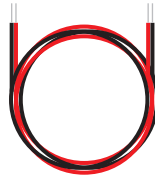
iPhone 및 Lightning은 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc.의 등록 상표입니다.

Android는 Google LLC의 상표입니다.

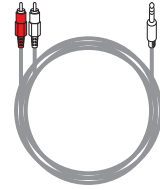
# 포함된 품목



스피커 L × 1, R × 1



스피커 케이블 × 1



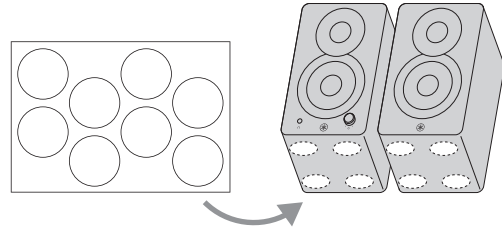
스테레오 미니-RCA 케이블 × 1



빠른 시작 가이드 × 1



안전가이드 × 1



미끄럼 방지 패드

스피커 하단의 네 모서리에 부착하십시오.  
미끄러운 테이블 또는 플랫폼에 이 제품을 올려놓을 때 사용하십시오.

## 케이블

HS 시리즈 모니터 스피커를 신호변환장치 또는 기타 소스 기기에 연결하려면 적절한 케이블을 구비해야 합니다.

- 짧은 고품질 케이블**

가능한 한 가장 짧은 고품질 케이블을 사용하십시오. 케이블이 길수록 노이즈가 혼입되어 음질이 열화될 가능성이 높아집니다.

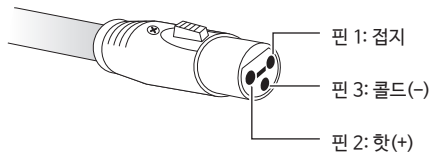
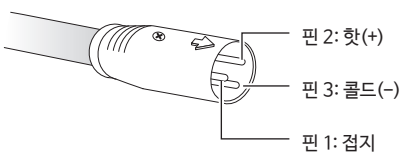
- 밸런스형 케이블**

밸런스형 케이블은 언밸런스형 케이블보다 노이즈 저항력이 높습니다. 소스 기기에 언밸런스형 출력만 있어 언밸런스형 케이블을 사용해야 하는 경우 가급적 가장 짧은 언밸런스형 케이블을 사용하십시오.

## 연결 가능한 케이블

- XLR형**

XLR형 커넥터는 전문 오디오 기기 및 장비에 널리 사용됩니다. HS 시리즈 스피커에 제공되는 XLR형 커넥터는 주로 밸런스드 연결에 사용하기 위한 것입니다.

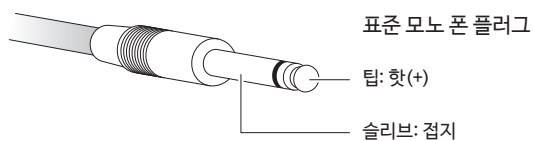
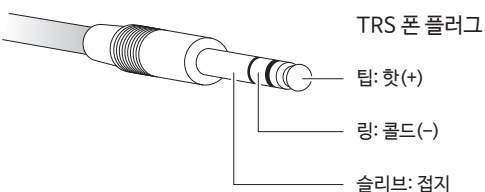


- 폰형**

폰형 커넥터는 언밸런스드 연결 및 밸런스드 연결 모두에 사용할 수 있습니다.

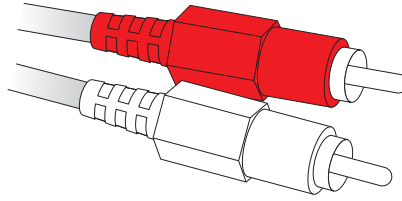
HS 시리즈 스피커를 밸런스드 연결하려면 TRS(팁, 링, 슬리브) 폰 플러그를 갖춘 케이블이 필요합니다. TRS 폰 플러그의 구조는 기본적으로 스테레오 폰 플러그와 동일합니다.

언밸런스형 연결의 경우 표준 모노 폰 플러그 케이블을 HS 스피커 폰 커넥터에 연결하십시오.



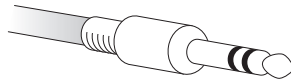
- **RCA 플러그**

기본 제공되는 스테레오 미니-RCA 케이블을 사용할 수 있습니다. 이 경우는 언밸런스드 연결입니다.



- **스테레오 미니 플러그**

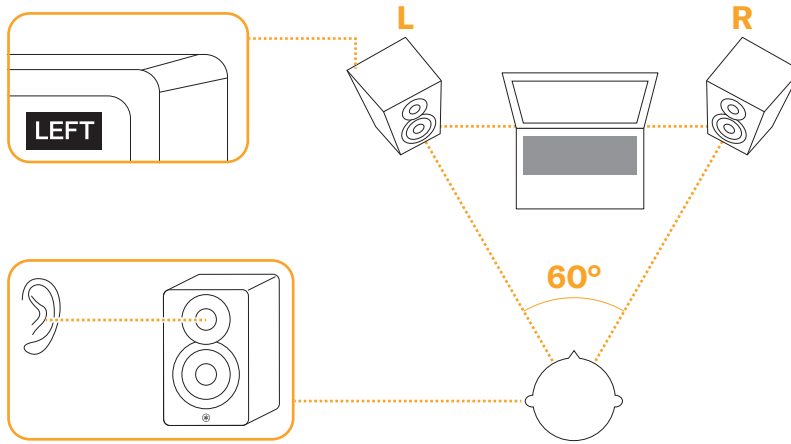
스테레오 미니 플러그를 갖춘 오디오 케이블을 사용하십시오.



<b>밸런스드 연결</b>	외부 소스에서 잡히는 노이즈가 효과적으로 상쇄됩니다. 밸런스드 연결의 경우 케이블을 더 길게 연결할 수 있으며 케이블이 길수록 더 많은 노이즈가 잡힐 수 있습니다.
<b>언밸런스드 연결</b>	흔히 전자 악기 및 기타 등을 앰프 기기에 연결하는 데 사용됩니다. 케이블 길이가 1~2미터를 넘지 않는다면 언밸런스형 케이블을 아무 문제 없이 사용할 수 있습니다.

# 훌륭한 사운드를 위한 설정

본 제품은 액티브(앰프 내장) 스피커 L과 패시브 스피커 R의 두 가지 스피커를 갖추고 있습니다. 사운드를 정확하게 모니터링하려면 청음에 적합한 방향에 맞춰 L 스피커는 왼쪽, R 스피커는 오른쪽을 향하도록 배치하십시오. 스피커 L의 후면 패널에는 "LEFT"가 표시되어 있습니다.



## 주의사항

- 배플의 전면이 아래를 향하도록 스피커를 설치하지 마십시오.

## 모니터 스피커를 설치할 때 다음 사항에 유의하십시오.

### ■ 스피커를 벽이나 모서리에서 떨어진 곳에 배치

스피커는 벽이나 모서리에서 떨어진 곳에 배치하는 것이 이상적입니다. 스피커를 벽이나 모서리에서 충분한 거리를 두고 배치할 수 없는 상황에서는 ROOM CONTROL 스위치를 사용하여 과도한 저음을 보정할 수 있습니다. 스피커를 벽이나 모서리에 더 가깝게 배치할수록 보다 자연스러운 사운드 반응을 위해 보정을 더 높게 설정해야 할 수 있습니다([0] → [-2] → [-4]).

### ■ 왼쪽 및 오른쪽 스피커를 대칭으로 배치

왼쪽 및 오른쪽 스피커는 가급적 방과 대칭으로 배치해야 합니다. 즉, 왼쪽 및 오른쪽 스피커는 뒤쪽 벽, 그리고 각 왼쪽 및 오른쪽 벽과의 거리가 같아야 합니다.

### ■ 최적의 청음 위치는 정삼각형의 꼭짓점

가장 정확한 사운드와 균형을 위해 왼쪽 및 오른쪽 스피커와 사용자가 정삼각형을 이루도록 하는 꼭짓점 위치에서 스피커가 안쪽 방향으로 사용자를 향하도록 배치하십시오.

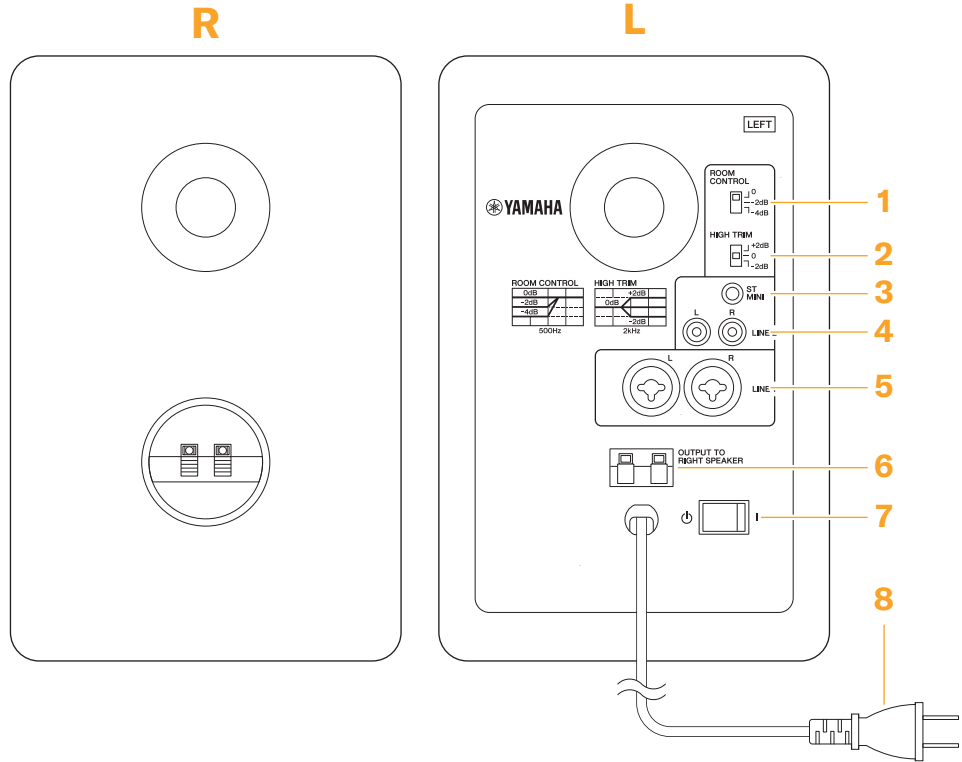
### ■ 귀 높이에 맞춰 트위터 배치

고주파는 지향성이 강하므로 가장 정확한 모니터링을 위해서는 청음 위치에 앉았을 때 트위터가 귀와 거의 같은 높이에 위치하도록 스피커를 설치해야 합니다.

# 컨트롤 및 커넥터

## 후면

베이스 리플렉스 포트에서 공기가 새어 나오는 것은 정상적인 현상으로, 스피커가 상당량의 저음 콘텐츠를 포함한 프로그램 자료를 처리할 때 주로 발생합니다.



플러그 모양은 지역에 따라 다릅니다.

## 스피커 입력 및 응답 제어

### 1. ROOM CONTROL 스위치

스피커의 저주파 응답을 조정합니다. 이 스위치를 사용하여 일부 청음 환경에서 반향으로 인해 발생할 수 있는 과장된 저주파 응답을 보정할 수 있습니다. 스위치를 [0] 위치로 설정하면 주파수 응답이 평탄해집니다. [-2dB]로 설정하면 500Hz 미만의 범위가 2dB 감소되고 [-4dB]로 설정하면 500Hz 미만의 범위가 -4dB 감소됩니다.

### 2. HIGH TRIM 스위치

스피커의 고주파 응답을 조정합니다. 스위치를 [0] 위치로 설정하면 주파수 응답이 평탄해집니다. [+2dB]로 설정하면 2kHz 이상의 범위가 2dB 증폭되고 [-2dB]로 설정하면 2kHz 이상의 범위가 -2dB 감소됩니다.

### 3. ST MINI 새시 커넥터

스테레오 미니 플러그 케이블을 꽂는 데 사용하는 언밸런스형 입력 커넥터입니다. 여기에 스마트폰이나 기타 장치를 연결합니다.

### 4. LINE 2(L/R) 새시 커넥터

이 소켓은 언밸런스형 RCA 입력 새시 커넥터입니다(L/R). 여기에 컴퓨터, MP3 플레이어 또는 CD 플레이어와 같은 기기를 연결할 수 있습니다. 기본 제공되는 스테레오 미니-RCA 케이블을 사용할 수 있습니다.



## 5. LINE 1(L/R) 새시 커넥터

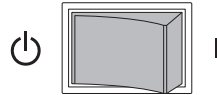
이 밸런스형 입력 콤보 커넥터는 XLR 커넥터 및 폰 플러그와 호환됩니다. 여기에 라인 레벨 신디사이저, 믹서 또는 신호변환장치를 연결합니다.

## 6. OUTPUT TO RIGHT SPEAKER

기본 제공되는 스피커 케이블을 여기에 연결하여 왼쪽 스피커에서 오른쪽 스피커로 신호를 전송합니다.

## 7. [⏻/⏻] (대기/켜짐) 스위치

제품 전원을 대기/켜짐으로 전환하는 스위치입니다. 스위치를 [I] 쪽으로 누르면 전원이 켜지고 스위치를 [⏻] 쪽으로 누르면 전원이 대기 상태로 전환됩니다.

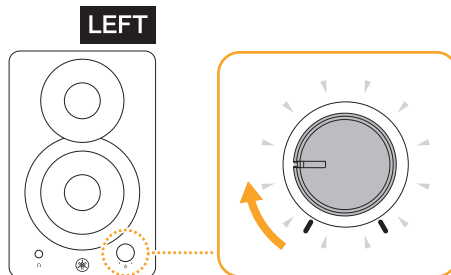


### 주의사항

- [⏻/I] 스위치를 빠르게 눌러 대기/켜짐으로 연달아 반복해서 전환하면 제품이 오작동할 수 있습니다. 스위치를 대기로 전환하고 5초 이상 기다린 후 다시 켜십시오.
- 제품에는 보호 회로가 내장되어 있습니다. 입력 신호가 과도하면 보호 회로가 작동하여 전원이 차단됩니다. 이 경우 스위치를 대기로 전환하고 3초 이상 기다린 후 다시 켜십시오.
- [⏻/I] 스위치를 대기로 전환한 후에도(스위치가 [⏻] 위치에 있을 때) 제품의 회로에는 소량의 전류가 계속 흐릅니다. 본 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오.

### 주

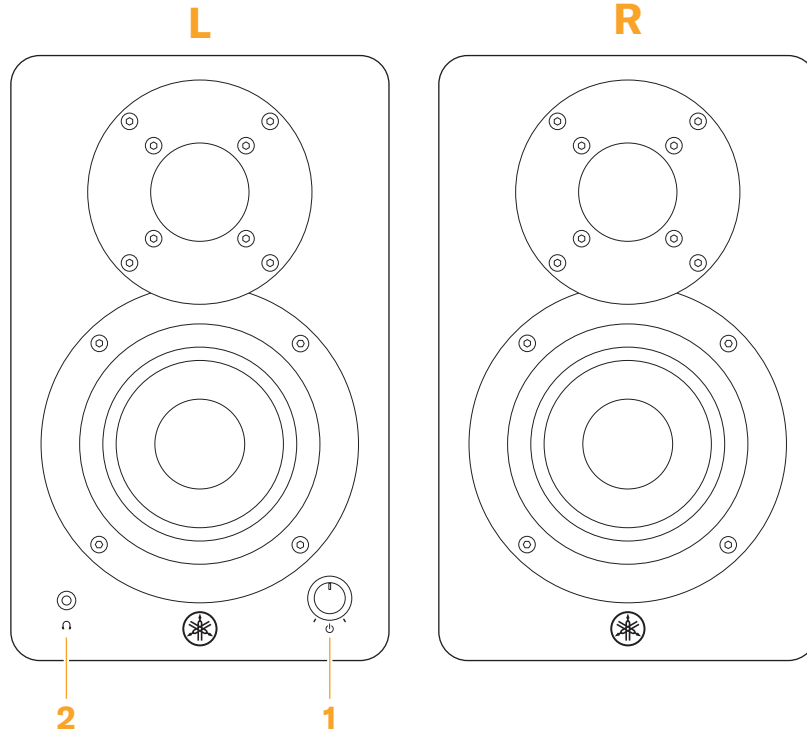
- 스피커를 사용하려면 스피커 L의 전면 패널에 있는 [⏻]/음량 노브도 켜야 합니다.



## 8. 전원 코드

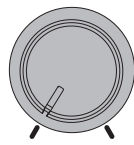
이 코드를 AC 콘센트에 연결하십시오.

# 전면

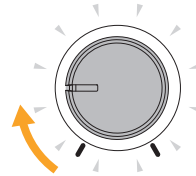


## 1. [⏻]/음량 노브

이 노브에는 전원과 음량 조절 노브의 기능이 결합되어 있습니다. 노브를 시계 방향으로 약간 돌리면 전원이 켜집니다.



대기



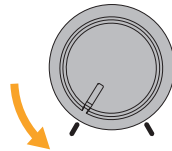
켜짐(표시등 점등)

### 음량 조절

전원이 켜진 상태에서 노브를 시계 방향으로 돌리면 음량이 커지고 시계 반대 방향으로 돌리면 음량이 작아집니다.

### 전원 대기

전원을 대기로 전환하려면 노브를 시계 반대 방향으로 끝까지 돌려 원래 위치로 되돌리십시오(표시등이 꺼짐).



### 주의사항

- [⏻]/음량 노브를 빠르게 돌려 대기/켜기로 연달아 반복해서 전환하면 제품이 오작동할 수 있습니다. 전원/음량 노브를 대기로 돌리고 5초 이상 기다린 후 다시 켜십시오.
- 제품에는 보호 회로가 내장되어 있습니다. 입력 신호가 과도하면 보호 회로가 작동하여 전원이 차단됩니다. 이 경우 제품 후면 패널의 전원 스위치를 끄고 3초 이상 기다린 후 다시 켜십시오.
- [⏻]/음량 노브를 대기로 돌리고 표시등이 꺼진 후에도 제품의 회로에는 소량의 전류가 계속 흐릅니다. 본 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오.

## 2. 헤드폰 소켓

여기에 헤드폰을 연결합니다. 헤드폰이 연결되어 있는 동안에는 스피커에서 소리가 나지 않습니다.

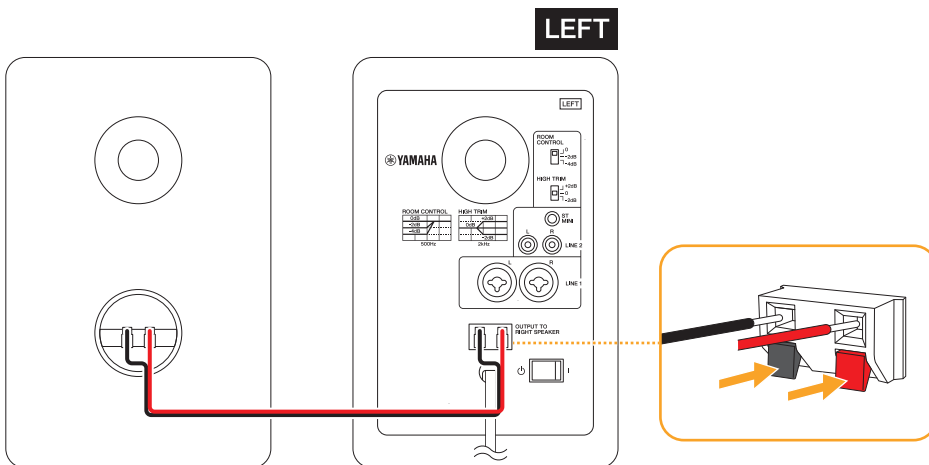
# 연결



경고

- 본 제품을 다른 장치에 연결하기 전에 모든 장치의 전원을 끄십시오. 또한, 전원을 켜거나 끄기 전에는 음량을 최소로 낮추십시오. 그렇지 않으면 청력 손실, 감전 또는 제품 손상의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 오디오 시스템의 AC 전원을 켤 때는 청력 손실 및 스피커 손상 문제가 발생하지 않도록 반드시 본 제품을 제일 나중에 켜십시오. 이와 마찬가지로 전원을 끌 때는 본 제품을 제일 먼저 꺼야 합니다.

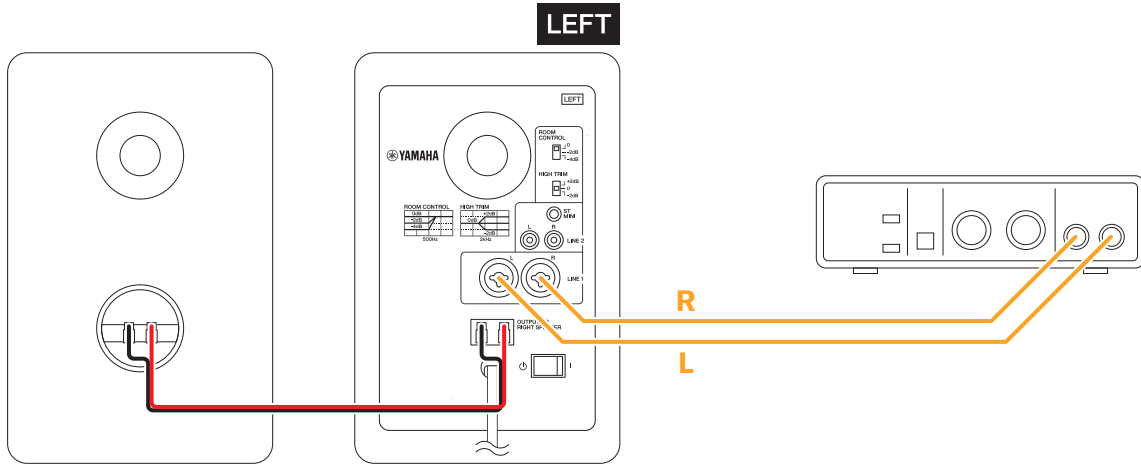
## 기본 제공되는 케이블을 사용하여 스피커 연결



빨간색 도입선을 빨간색 단자에 연결하고 검은색 도입선을 검은색 단자에 연결하십시오.

## 신호변환장치에 연결

신호변환장치를 HS 시리즈 스피커에 연결할 때는 신호변환장치 출력 커넥터를 스피커의 입력 커넥터에 직접 연결하십시오. LINE OUT 1 및 2(1L 및 2R 출력)에 연결하는 것이 일반적이지만, 사용하는 특정 신호변환장치 및 DAW(디지털 오디오 워크스테이션) 설정에 따라 다를 수 있습니다.



### 권장되는 케이블

#### ● 밸런스형 폰 새시 커넥터에 연결하는 경우



6.35mm TRS 폰 케이블  
또는



XLR-6.35mm TRS 폰 케이블

#### ● 언밸런스형 폰 새시 커넥터에 연결하는 경우



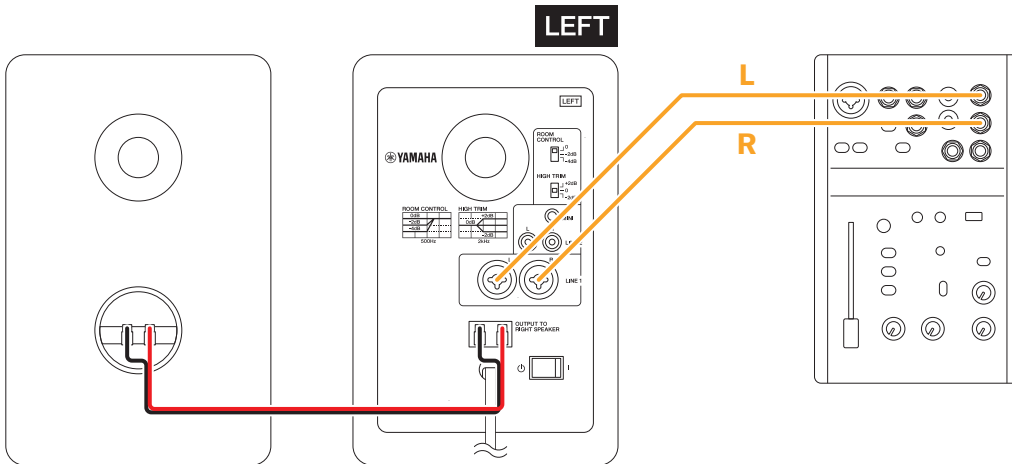
6.35mm 표준 모노 폰 케이블

### 주

- 커넥터에 대한 자세한 내용은 “**연결 가능한 케이블**”을 참조하십시오. 밸런스형 및 언밸런스형 폰 새시 커넥터의 구성은 다릅니다.

# 믹서 연결

믹서를 HS 시리즈 스피커에 연결할 때는 믹서의 MONITOR OUT 또는 C-R OUT(컨트롤 룸) 커넥터를 스피커의 입력 커넥터에 직접 연결하십시오. 이렇게 하면 믹서의 메인 버스 레벨과 별도로 모니터 레벨을 제어할 수 있습니다.



## 권장되는 케이블

- 밸런스형 XLR 새시 커넥터에 연결하는 경우



XLR 케이블

- 밸런스형 폰 새시 커넥터에 연결하는 경우



6.35mm TRS 폰 케이블

- 언밸런스형 폰 새시 커넥터에 연결하는 경우



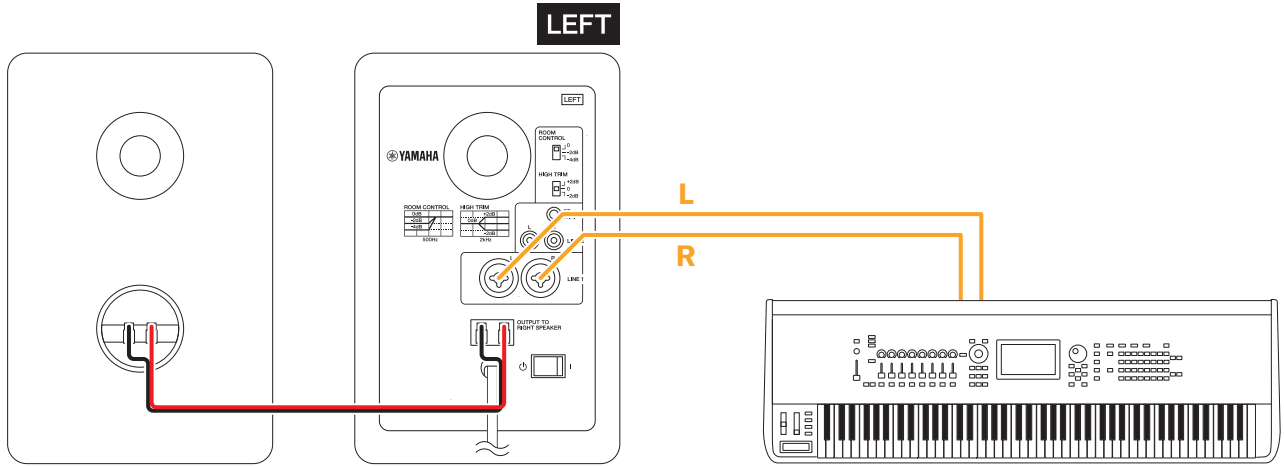
6.35mm 표준 모노 폰 케이블

## 주

- 커넥터에 대한 자세한 내용은 **“연결 가능한 케이블”**을 참조하십시오. 밸런스형 및 언밸런스형 폰 새시 커넥터의 구성은 다릅니다.

# 신디사이저 또는 기타 전자 악기 연결

전자 악기를 HS 시리즈 스피커에 연결할 때는 악기의 L/MONO 및 R 출력을 HS 스피커 입력에 연결하십시오.



## 권장되는 케이블

- 언밸런스형 폰 새시 커넥터에 연결하는 경우



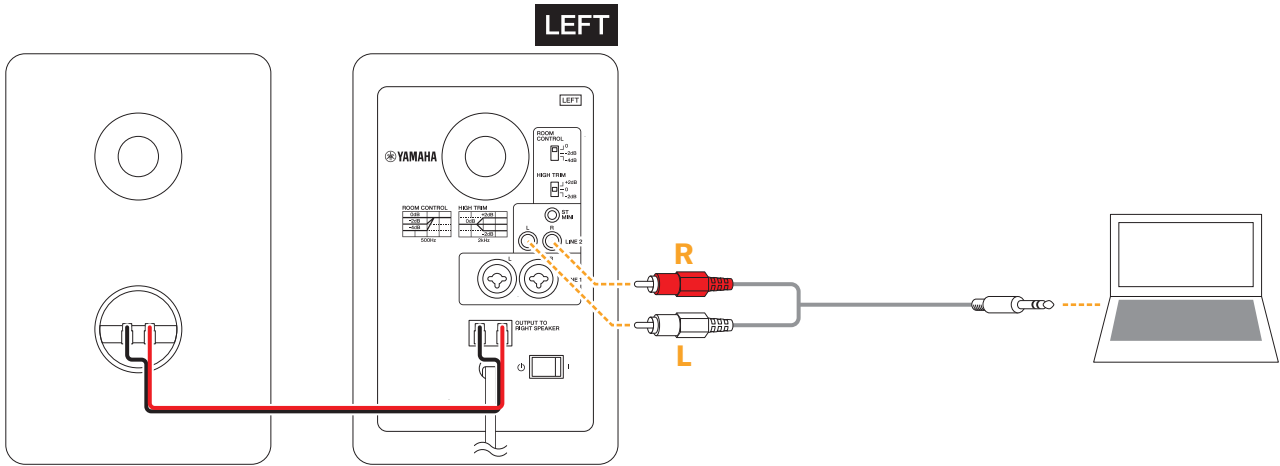
6.35mm 표준 모노 폰 케이블

## 주

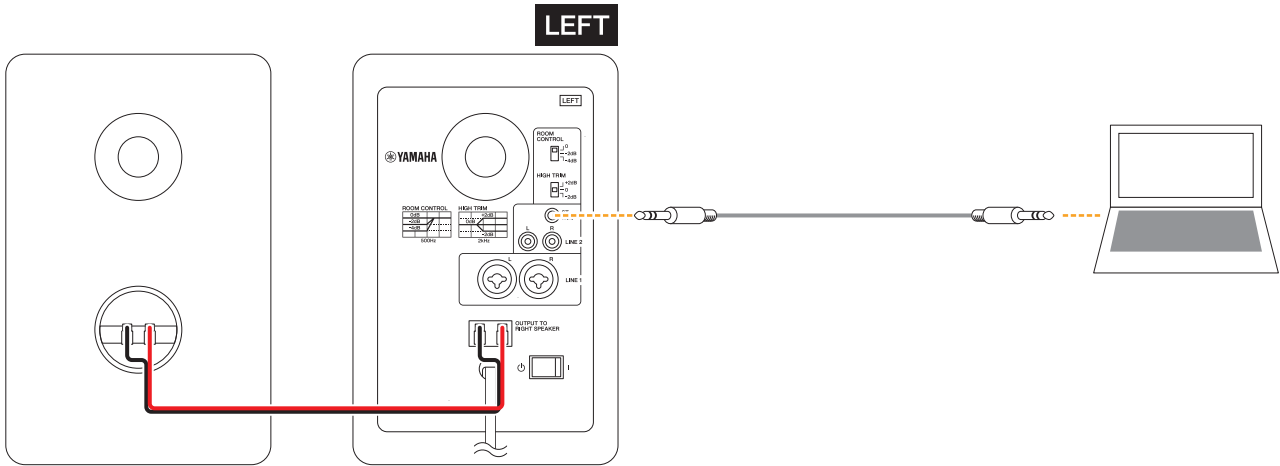
- 커넥터에 대한 자세한 내용은 “연결 가능한 케이블”을 참조하십시오. 밸런스형 및 언밸런스형 폰 새시 커넥터의 구성은 다릅니다.

# 컴퓨터 연결

기본 제공되는 스테레오 미니-RCA 케이블을 사용하여 컴퓨터의 헤드폰 출력 커넥터를 본 제품의 RCA 커넥터에 연결하십시오.

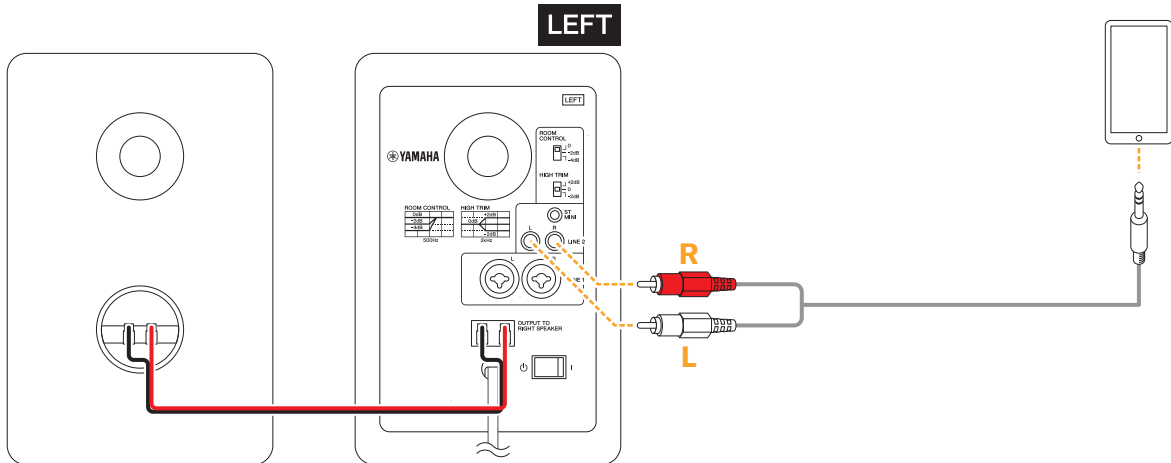


시중에서 판매되는 스테레오 미니 플러그 케이블을 사용하여 컴퓨터의 헤드폰 출력 커넥터를 본 제품의 ST MINI 커넥터에 연결하십시오.

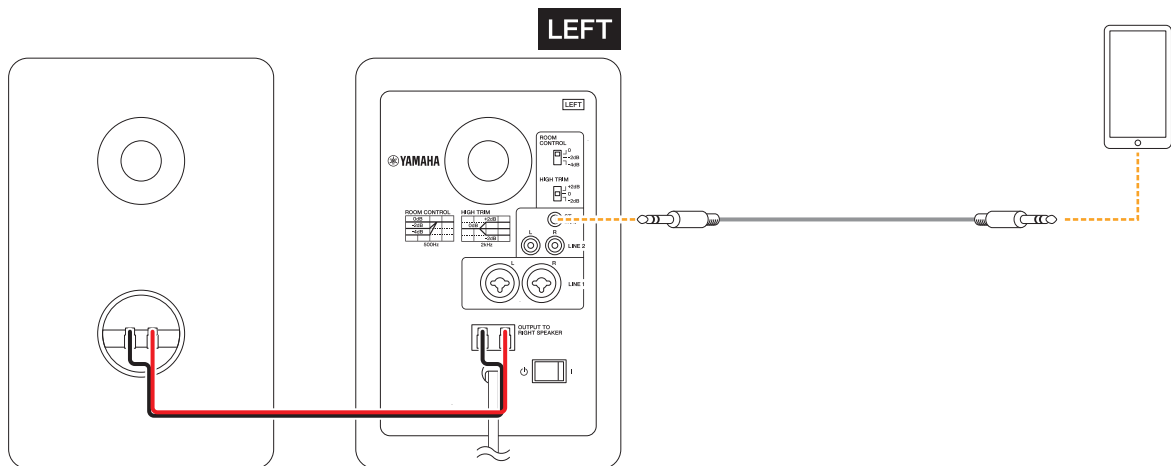


## 스마트폰 연결

기본 제공되는 스테레오 미니-RCA 케이블을 사용하여 스마트폰의 이어폰 커넥터를 본 제품의 RCA 커넥터에 연결하십시오.



시중에서 판매되는 스테레오 미니 플러그 케이블을 사용하여 스마트폰의 이어폰 커넥터를 본 제품의 ST MINI 커넥터에 연결하십시오.



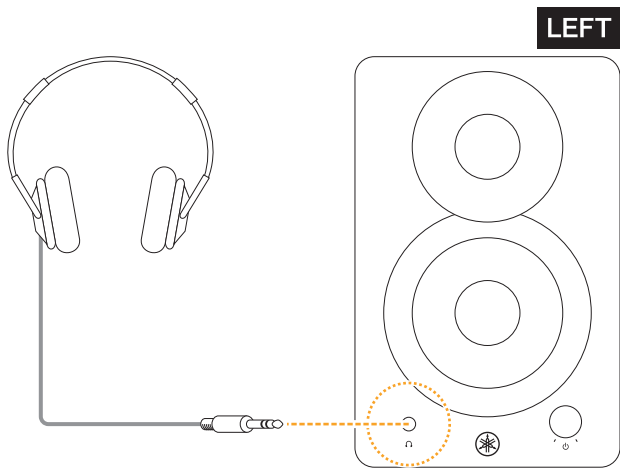
### 주

- 오디오 입력/출력용 USB-C 포트가 있는 Android 스마트폰의 경우 USB-C-3.5mm 4극 이어폰 잭 어댑터 케이블을 사용하십시오. Lightning 커넥터를 갖춘 iPhone의 경우 Lightning-3.5mm 헤드폰 잭 어댑터를 사용하십시오.



## 헤드폰 연결

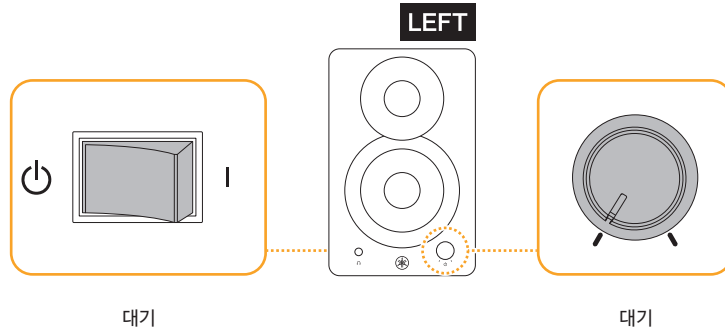
스테레오 미니 플러그 케이블이 있는 헤드폰을 연결하십시오.



# 전원 켜기 및 사운드 재생

스피커 설치가 완료되면 아래의 단계에 따라 설정하십시오.

1. 본 제품을 연결하기 전에 본 제품에 연결된 모든 장치가 꺼져 있는지 확인합니다.



2. 연결된 장치(신호변환장치 등)의 출력 레벨을 최소로 낮춥니다.

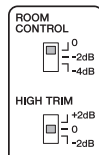
3. 기본 제공되는 스피커 케이블로 스피커 L과 R을 연결합니다.

### ⚠ 주의

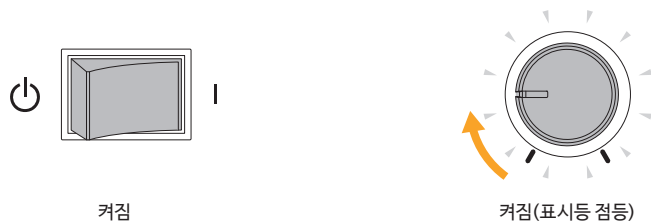
- 시중에서 판매되는 스피커 케이블도 사용할 수 있으나 스피커 전용으로 설계된 케이블인지 확인해야 합니다. 다른 종류의 케이블을 사용하면 화재가 발생할 수 있습니다.

4. 외부 장치를 연결하고 본 제품의 전원 코드를 꽂습니다.

5. 본 제품의 ROOM CONTROL 및 HIGH TRIM 스위치를 0dB로 설정합니다.



6. 연결된 장치의 전원을 켜 다음 본 제품을 켜십시오(먼저 후면 스위치, 그다음 전면 노브). 전면 패널의 전원/음량 노브를 시계 방향으로 약간 돌리면 스피커가 켜지고 표시등이 켜집니다.

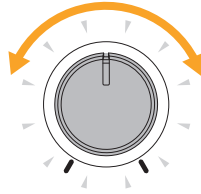


### ⚠ 경고

- 전원을 끌 때는 본 제품의 전원을 끈 다음(먼저 전면 노브, 그다음 후면 스위치) 연결된 모든 장치를 끄십시오.

## 7. 음량 조절

전면 패널의 [Ⓞ]/음량 노브는 음량 조절에도 사용할 수 있습니다. 표시등이 켜져 있는 동안 이 노브를 양방향으로 돌려 음량을 조절할 수 있습니다. 이 예시는 노브를 12시 방향으로 돌린 것입니다.



## 8. 연결된 장치에서 신호를 출력하고 서서히 레벨을 높이십시오.

### 주의사항

- 시스템에 갑자기 과도하게 큰 신호를 가하지 않도록 주의하십시오. 레벨이 과도하면 스피커가 손상될 수 있습니다.

## 9. 오랫동안 듣기에 편안한 레벨로 노브를 설정하십시오.

### 주

- 필요에 따라 ROOM CONTROL 및 HIGH TRIM 스위치 설정을 변경하십시오.

# 문제 해결

증상	추정 원인	해결 방법
스피커가 켜지지 않거나 전면 패널 표시등이 켜지지 않습니다.	전원 코드가 올바르게 연결되어 있지 않을 수 있습니다.	전원 코드를 올바르게 연결하십시오.
	전원 스위치가 켜져 있지 않을 수 있습니다.	전원 스위치와 노브를 켜십시오(먼저 후면 스위치, 그다음 전면 노브). 전원이 계속 켜지지 않으면 Yamaha 구입처에 문의하십시오.
소리가 나지 않습니다.	하나 이상의 케이블이 올바르게 연결되어 있지 않을 수 있습니다.	케이블을 올바르게 연결하십시오.
	외부 장치의 신호 출력이 수신되지 않습니다.	외부 장치에서 신호가 출력되고 있는지 확인하십시오.
	레벨이 너무 낮게 설정되어 있을 수 있습니다.	외부 장치의 출력 레벨을 높이십시오.
사운드에 노이즈가 끼거나 왜곡됩니다.	하나 이상의 케이블이 부식, 단락 또는 파손되어 있을 수 있습니다.	문제가 있는 케이블을 교체하십시오.
	스피커에 외부 소음이 잡히고 있을 수 있습니다.	케이블의 위치 또는 배치를 바꿔보십시오.
		스피커 근처에 있는 다른 장치의 위치를 바꿔보십시오.

# 사양

0dBu는 0.775Vrms를 기준으로 함

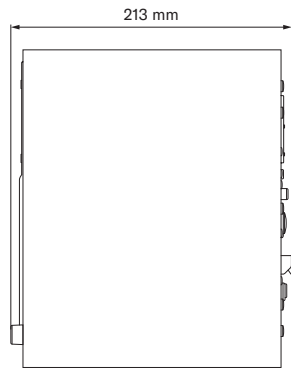
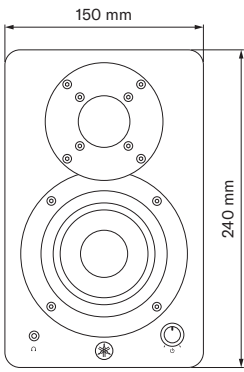
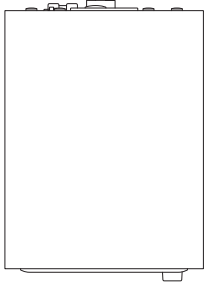
		HS4	HS3
<b>일반 사양</b>			
시스템 유형		양방향 앰프내장형 스피커	
주파수 응답(-3dB)		83Hz ~ 20kHz	85Hz ~ 20kHz
주파수 응답(-10dB)		60Hz ~ 22kHz	70Hz ~ 22kHz
크로스오버 주파수		2.3kHz	3.2kHz
최대 출력 레벨(측정된 피크, 1m에서의 IEC 잡음)		102dB SPL	100dB SPL
크기 (W × H × D)	L 측	150×240×213mm	132×223×189mm
	R 측	150×240×203mm	132×223×177mm
중량	L 측	3.7kg	2.8kg
	R 측	3.1kg	2.1kg
입력 커넥터	L 측	콤보(XLR/TRS 폰) × 2	
		RCA × 2	
	R 측	스테레오 미니 스피커 입력	
출력 커넥터	L 측	헤드폰	
		스피커 출력	
<b>스피커부</b>			
인클로저		베이스 리플렉스형, 소재: MDF	
스피커 구성 요소		HF: 1" 돔	HF: 0.75" 돔
		LF: 4.5" 콘	LF: 3.5" 콘
공칭 임피던스		6Ω	
<b>앰프부</b>			
최대 출력	다이내믹, RL=6Ω	26W + 26W	
	THD 0.1%, 1kHz, RL=6Ω	20W + 20W	
입력 임피던스		LINE 1(COMBO): 20kΩ, LINE 2(RCA, ST 미니): 10kΩ	
입력 감도(음량: 최대)		LINE 1(COMBO): +4dBu, LINE 2(RCA, ST 미니): -10dBu	
최대 입력		LINE 1(COMBO): +20dBu, LINE 2(RCA, ST 미니): +6dBu	
입력 커넥터		LINE 1: COMBO(XLR/TRS 폰)	
		LINE 2: RCA, 스테레오 미니	
컨트롤		전면: 음량	
		ROOM CONTROL 스위치	500Hz 미만에서 0/-2/-4dB
HIGH TRIM 스위치		2kHz 초과에서 +2/0/-2dB	
표시등		전원 켜짐(흰색 LED)	
전력 요건(*)		구입 지역에 따라 다름, 100~240V, 50/60Hz	
소비 전력		15W	
<b>부속품</b>			
패키지 포함 항목		스테레오 미니 RCA 케이블 1.5m	
		스피커 케이블 2.5m	
		미끄럼 방지 패드	
		빠른 시작 가이드	
		안전가이드	

\* 본 제품은 100V~240V의 전압에서 작동하지만 리미터 설정은 공급 전압에 따라 다르므로 본 제품의 후면 패널에 표시된 공급 전압에 맞춰 사용해야 합니다.

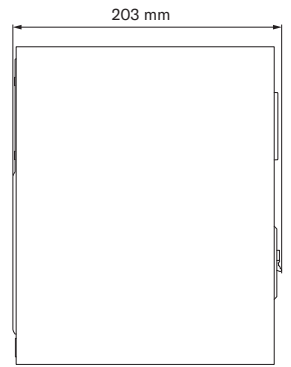
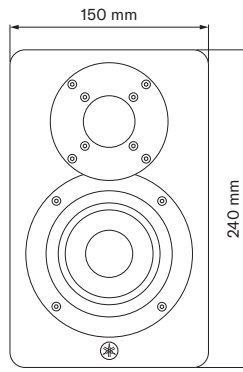
본 설명서의 내용은 발행일 현재 최신 사양을 기준으로 하고 있습니다.

# 크기

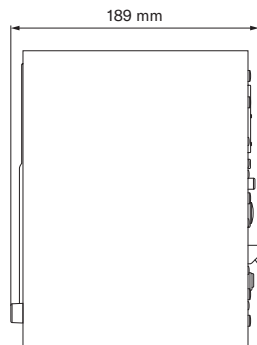
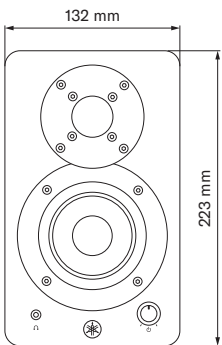
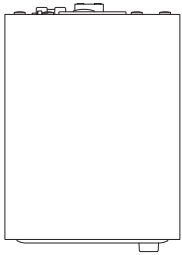
## HS4 좌



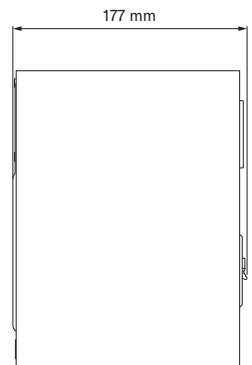
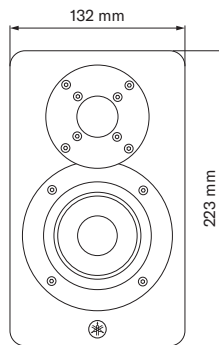
## HS4 우



## HS3 좌

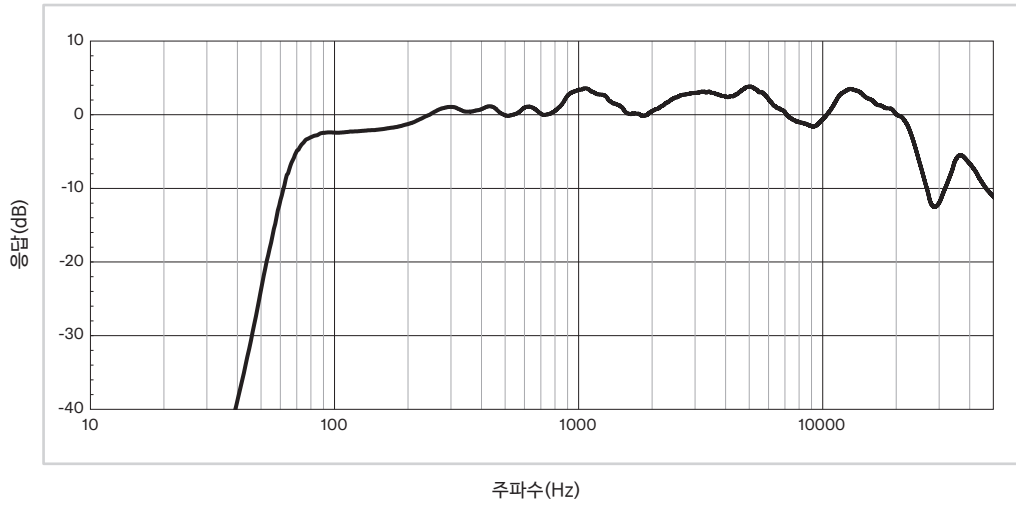


## HS3 우

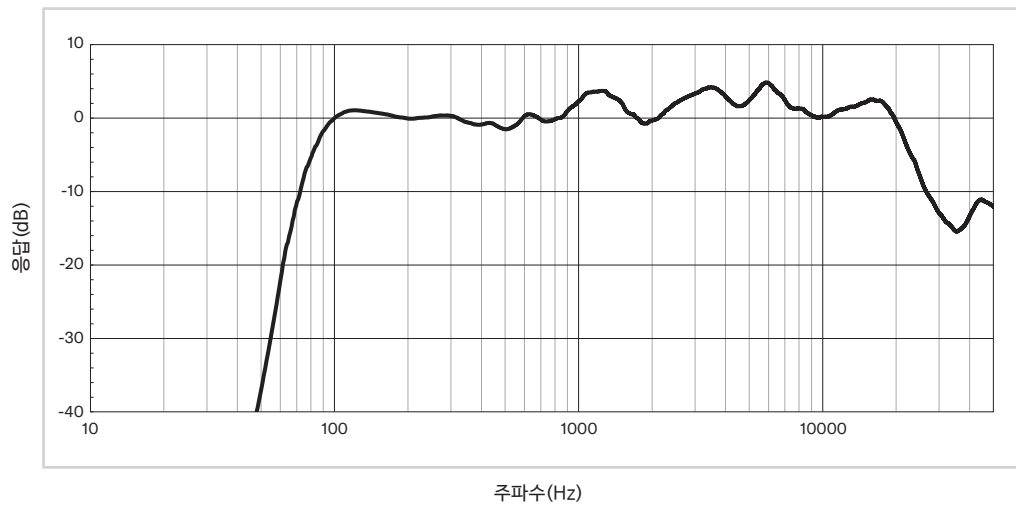


# 주파수 응답

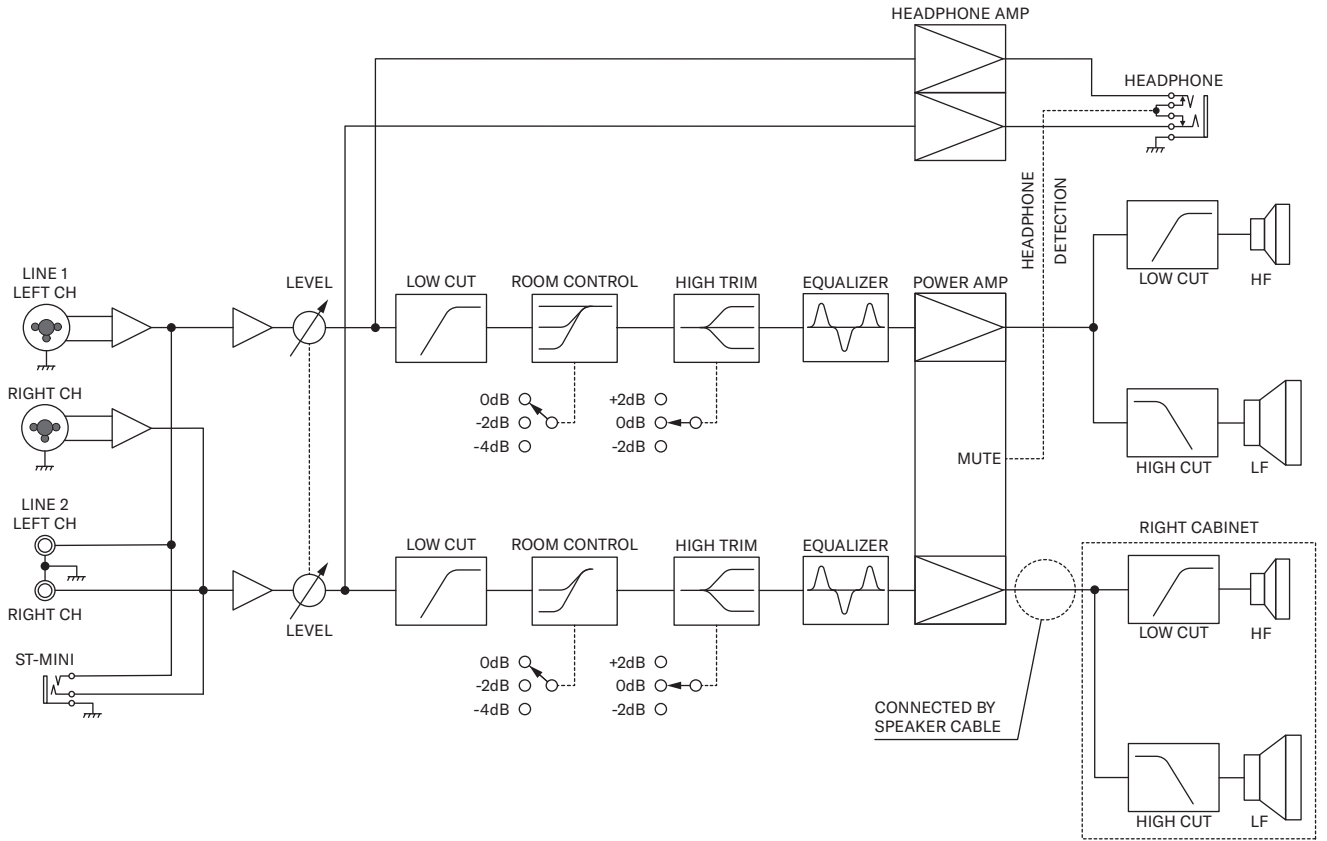
## HS4



## HS3



# 블록 다이어그램





**Yamaha Pro Audio global website**

<https://www.yamahaproaudio.com/>

**Yamaha Downloads**

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