

# 스타키 TV

스타키 TV 사용설명서



---

소개	2
개요	4
기본사용	6
오디오 연결하기	10
보청기 연결하기	11
오디오 재생/멈춤	13
전원 아답터 조립하기	14
문제해결	15
안전정보	17
법적공지	19

스타키 TV는 2.4GHz의 주파수를 이용해서 오디오를 보청기로 직접 들을 수 있는 보청기 액세서리입니다. 스타키 TV는 텔레비전, 컴퓨터, MP3, DVD 플레이어 등 다양한 전자기기에 연결하여 사용할 수 있습니다.

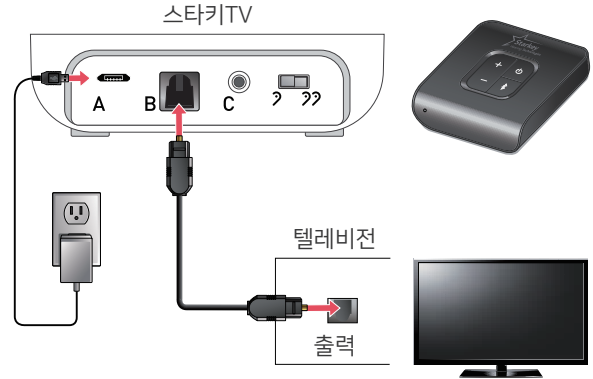
스타키 TV를 이용해서 인원수에 제한없이 같은 소리를 동시에 많은 사람들이 들을 수 있습니다.

**스트리밍** - 모든 음원은 스타키 TV와 보청기간의 직접 무선연결로 이루어집니다.

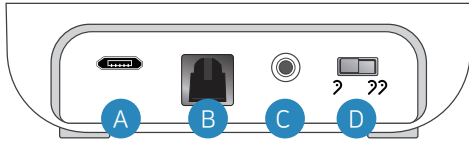
## 구성품

- 스타키 TV
- 전원 아답터
- 광케이블
- 3.5mm RCA케이블
- 사용설명서

## 일반설정



## 개요



- A. 전원공급: 동봉된 전원 케이블 이용
- B. 광학 토스링크 잭 : 동봉된 오디오 광케이블 이용
- C. RCA 잭 : 동봉된 RCA 케이블 이용
- D. 모노/스테레오 스위치
- (모노) - 한쪽 보청기를 이용해서 청취할 경우 선택
  - (스테레오) - 양측 보청기를 이용해서 청취할 경우 선택



: 전원 버튼

: 보청기 연결버튼

: 볼륨 증가/감소 버튼

**팁** : 오디오 소리크기는 Thrive 앱, 리모컨, 보청기를 통해 조절할 수 있습니다. 보청기의 사용설명서를 참조하거나 설정 변경이 필요할 경우, 보청기 전문가에게 문의하십시오.

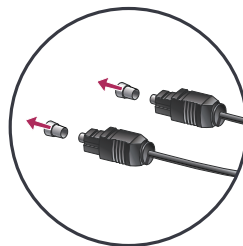
LED: 스타키 TV의 현재 상태를 알려줍니다.

LED	현재상태
꺼짐	전원꺼짐
녹색	전원켜짐/오디오 재생 없음
파란색	전원켜짐/오디오 재생중
파란색 점멸	보청기 연결하기 모드(11페이지 참조)
적색	기기 이상 추정

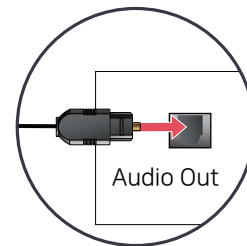
## 기본사용

### 빠른 설정

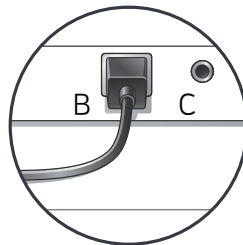
1. 광학케이블의 플라스틱 덮개를 제거합니다.
2. 광학케이블을 오디오의 출력 잭에 꽂고, 오디오 전원을 켭니다.
  - 주의 : 광학케이블 출력 잭이 없다면 다른 기기를 이용하거나, RCA케이블을 이용하십시오.
3. 광학케이블의 반대쪽을 스타키 TV 후면 잭에 꽂습니다.
4. 스타키 TV 전원을 연결합니다.
  - 주의 : 전원의 플러그가 적절하지 않을 경우 14페이지 전원아답터 페이지를 참조하십시오.
5. 스타키 TV 후면에 전원 연결선(microUSB)을 꽂습니다.
6. 전원 버튼을 눌러 스타키 TV를 켭니다.



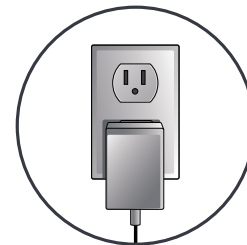
1



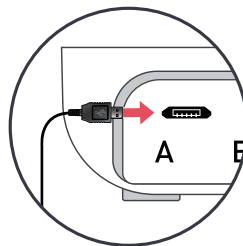
2



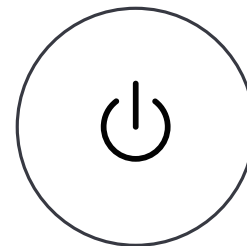
3



4



5



6

7. LED가 파란색으로 들어오면 스타키 TV에 오디오가 연결된 것입니다.

**팁 :** LED가 녹색에서 변화가 없으면 문제해결 섹션을 참조하거나, 보청기 설정을 확인하십시오.

8. 보청기 전원을 켭니다.

- 주의 : 처음 오디오를 재생하는 경우, 먼저 보청기를 스타키 TV에 연결해야 합니다. 11페이지 보청기 연결하기 섹션을 참고하십시오.

9. 오디오 재생하기

- Thrive 앱을 열고 스타키 TV에서 재생하기를 선택합니다.
- 13페이지의 오디오 재생/멈춤 페이지를 참조하십시오.

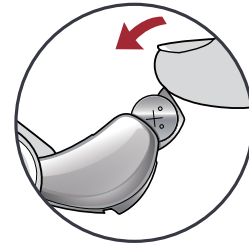
10. +/- 버튼을 눌러 소리크기를 조절합니다.

11. 재생을 멈추기 위해서는 아래의 방법 중 하나를 실행합니다.

- Thrive 앱을 열어 재생/멈춤을 실행합니다.
- 스타키 TV의 전원을 끕니다. (⏻)
- 13 페이지의 오디오 재생/멈춤 섹션을 참고하십시오.



7




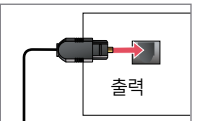
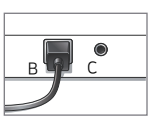
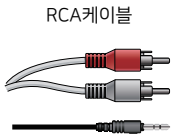
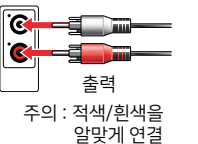
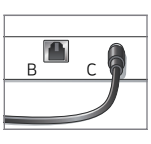
8



10

## 오디오 연결하기

스타키 TV는 다양한 방법으로 오디오기기에 연결할 수 있습니다. 오디오기기에 적절한 방법을 찾아 출력단자를 연결하시기 바랍니다.

	오디오 출력단자 연결	스타키 TV 후면패널 연결
광학케이블 	 <p>출력</p>	 <p>B C</p>
RCA케이블 	 <p>출력</p> <p>주의: 적색/흰색을 알맞게 연결</p>	 <p>B C</p>

**팁** : 초기 설정하는 동안, 파란색 LED가 켜져야 적절한 케이블을 이용해 오디오가 연결되어 있는지 확인할 수 있습니다.


## 보청기 연결하기

스타키 TV를 보청기와 연결하기 위해 스타키 TV와 보청기를 먼저 페어링 해야 합니다. 페어링은 최초 1회만 설정하면, 다음 연결 시에는 무선 작동거리\* 내에서 전원이 켜지면 자동으로 연결됩니다.

### 스타키 TV와 보청기 연결하기

- 보청기가 주변에 다른 블루투스 기기와 연결이 안되어 있는지 확인하시기 바랍니다.
  - 핸드폰의 블루투스 모드를 비활성화 하십시오.
  - 이전에 보청기와 연결하였던 스타키 TV 혹은 원격 마이크 플러스 액세서리의 전원을 끄십시오.
- 보청기의 전원을 껐다 켜십시오.
- 보청기와 스타키 TV의 거리를 15cm 로 유지하십시오.

\* 일반적으로 블루투스가 연결되는 거리는 10m 입니다. 하지만 작동되는 거리는 장애물이나 전파혼선 그리고 사람의 자세에 따라 달라질 수 있습니다. 먼거리에서 작동될수록 음원 음질이나 연결성은 감소할 수 있습니다.

4. 스타키 TV의  버튼을 눌러 블루투스를 켭니다. 전면 LED가 파란색으로 반짝거립니다. 새로 연결하는 동안 오디오 재생은 정지됩니다.

5. 양측 보청기 연결

1 <sup>st</sup> LED 점멸	2 <sup>st</sup> LED 점멸	연결결과	다음단계
1	2	양측 보청기 연결	완료
1	2	한쪽 보청기 연결	1~5단계 다시 실행
1	n/a	연결실패	1~5단계 다시 실행

6. 한쪽 보청기 연결

LED점멸	연결결과	해결
1	연결성공	완료
1	연결실패	1~4,6단계 다시 실행

### 오디오 재생/멈춤

스타키 TV 는 아래의 방법을 이용해 오디오 재생을 시작하거나 멈출 수 있습니다.

- **Thrive 앱** : 스마트폰에서 앱을 열고 오디오 재생/멈춤을 선택합니다.
- **스타키 리모컨** : 선호버튼(☆) 에 미리 설정을 해놓았다면, 선호버튼을 눌러 실행/정지시킬 수 있습니다.
- **보청기 사용자 조절** : 보청기의 버튼 설정을 미리 해놓았다면 재생/멈춤이 가능합니다.

오디오 재생은 아래의 경우에도 멈출 수 있습니다.

- 입력되는 오디오 신호가 없을 경우 오디오 재생이 정지됩니다.
- 스타키 TV 의 전원이 꺼지면 재생이 정지됩니다.

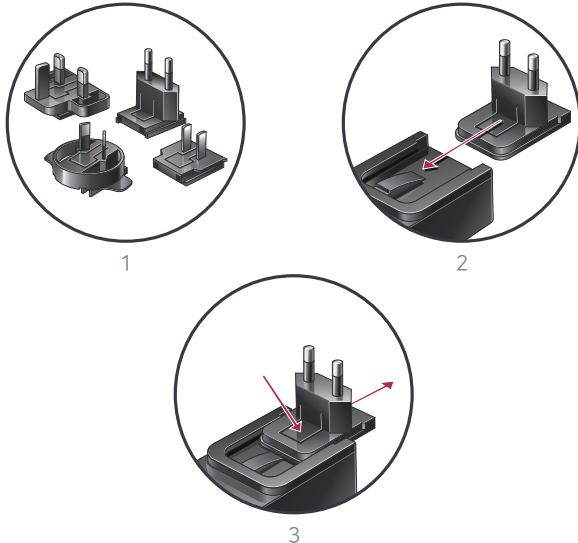
오디오 재생이 시작되거나 멈출 경우 보청기를 통해 안내음이 나옵니다.



### 전원 아답터 조립하기

스타키 TV는 다양한 국가에서의 사용을 위해 여러 종류의 전원 플러그가 동봉되어 있습니다. 조립이나 교체가 필요할 경우 아래의 안내를 참조하십시오.

1. 사용환경에 맞는 적절한 플러그를 선택합니다.
2. 플러그를 전원 아답터에 ‘딱’ 소리가 날때까지 밀어 넣습니다.
3. 플러그 제거시에는 중간 탭을 눌러 밖으로 밀어냅니다.



### 문제해결

증상	추정원인	해결
보청기의 오디오 재생이 끊김	무선 작동 범위 초과	스타키 TV를 가까이 위치조정
	보청기 배터리 부족	보청기 배터리 교체
	스타키 TV의 위치가 부적절	스타키 TV의 각도를 틀어 위치를 변경
	벽, 가구 등에 신호가 막힘	보청기와 스타키 TV간에 장애물이 없도록 위치
LED 가 파란색으로 들어오나, 보청기에서 오디오가 들리지 않음	블루투스 기기 작동범위 초과	스타키 TV를 가까이 위치조정
	오디오가 자동 연결되지 않음	Thrive 앱, 리모컨, 보청기를 이용하여 재생 시작
	보청기와 스타키 TV 사이 페어링 실패	보청기 연결하기 페이지 참조

증상	추정원인	해결
오디오 재생을 실행시켰으나 LED가 녹색에서 변화없음	오디오기기에 연결 단자가 입력부분에 연결되었을 수 있음	연결잭을 오디오 출력으로 변경
	오디오기기 신호가 없음	오디오기기 전원을 켜
	오디오기기 출력 신호형태가 적절하지 않음	오디오기기 출력을 PCM 이나 Dolby 오디오로 변경
적색 LED	오작동	전원케이블을 분리하고 5초후에 재연결 및 재부팅
텔레비전의 영상과 음성이 맞지않음	HDTV 등 신규출시 텔레비전의 경우 영상신호 처리 과정이 길어 음성과 맞지 않는 경우가 발생	<ul style="list-style-type: none"> <li>다른 출력방법을 이용하여 TV연결(RCA, 광학케이블 등)</li> <li>오디오 연결 기기를 변경 (케이블 박스 ↔ TV 본체)</li> <li>텔레비전 혹은 영상기기 자체의 싱크 맞춤 기능 이용하여 조절</li> </ul>

## 안전정보

### 사용목적

스타키 TV는 기도형보청기와 사용할 수 있는 무선 액세스리입니다. 텔레비전이나 오디오기기의 소리를 무선용 이용해서 보청기로 직접 들을 수 있도록 설계 되었습니다.

스타키 TV는 국제 전자파 호환의 엄격한 규격에 준수하도록 설계되었습니다. 하지만 다른 의료기기, 무선전파 혹은 정전기에 의해 발생하는 전자파 간섭에 영향을 받을 수 있습니다.

스타키 TV는 비누성분이 들어있는 촉촉한 수건으로 닦을 수 있게 설계 되었습니다.

다른 의료기기 또는 이식형 제세동기, 심박조절기 등과 같은 이식형 의료기기를 사용하고 있을 경우 스타키 TV는 타 의료기기에 간섭을 야기할 수도 있습니다. 사용하기전에 전문의와 상의하시기 바랍니다.

스타키 TV는 영하40℃에서 영상60℃의 온도범위와 10%~95% 범위의 습도에서 보관할 수 있도록 설계되었습니다.

스타키 TV는 0℃에서 영상40℃의 실내에서 작동하도록 설계되었습니다.

아래의 유의사항을 확인하시기 바랍니다.

**Warning :** 다른 전자기기 근처에서의 스타키 TV 사용은 피해야 합니다. 적절치 않은 성능을 낼 수 있습니다. 사용이 불가피하다면 보청기와 다른 전자기기가 정상으로 작동하는지 확인하시길 바랍니다.

**Warning :** 액세스리를 사용할 때, 제조사로부터 공급받지 아니한 부품으로 교체하는 경우 전자기파 방출이 증가하거나, 다른 전자기파의 간섭에 약해지거나, 성능이 저하될 수 있습니다.

**Warning :** 이동가능한 무선장치와 30cm 이내에서 스타키 TV를 사용할 경우 보청기의 성능이 저하될 수 있습니다. 성능저하가 느껴질 경우 해당기기에서 멀리 떨어져서 사용하시기 바랍니다.

스타키 TV는 IEC60529에 의하여 IP5X 의 레벨 테스트를 통과하였고 이에 준하는 방진등급으로 인증되었습니다.

스타키 TV는 사용자가 수리 가능하도록 제작되지 않았습니다. 자체 수리를 위해서 제품을 열거나 설정을 변경하지 마십시오.

스타키 TV를 사용설명서에 명시되어 있지 않는 여타 기기와 연결하지 마십시오. 스타키 TV의 기대수명은 5년입니다.

## Wireless Technical Description

Starkey Hearing Technologies TV operates in the 2.4 - 2.4835 GHz band with a maximum effective radiated power of 21 dBm (North America), 10 dBm (rest of world) with transmission modulation type of GFSK and 2 MHz bandwidth. The receiver section of the radio has a bandwidth of 2 MHz.

The TV device has been tested to, and has passed, the following emissions and immunity tests:

- IEC 60601-1-2 radiated and conducted emissions requirements for a Group 1 Class B device as stated in CISPR 11.
- Harmonic distortion and voltage fluctuations affecting the power input source as stated in Table 2 of IEC 60601-1-2.
- RF radiated immunity at a field level of 10 V/m between 80 MHz and 2.7 GHz as well as higher field levels from communications devices as stated in Table 9 of IEC 60601-1-2.
- Immunity to power frequency magnetic fields at a field level of 30 A/m.
- Immunity to ESD levels of +/- 8 kV conducted discharge and +/- 15 kV air discharge.
- Immunity to electrical fast transients on the power input at a level of +/- 2 kV at a 100 Hz repetition rate.
- Immunity to surges on the power input of +/- 1 kV line to line.
- Immunity to conducted disturbances induced by RF fields on the power input as stated in Table 6 of IEC 60601-1-2.
- Immunity to voltage dips and interruptions on the power input as stated in Table 6 of IEC 60601-1-2.

## Regulatory Notices

KCC ID: R-C-EOA-24TV

FCC ID: EOA-24TV

IC: 6903A-24TV (Models 800 and 801)

## FCC/IC Notice

This device complies with part 15 of the FCC rules and with Industry Canada's license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device. Users are cautioned that a 20 cm(8 inch) minimum separation distance must be maintained from the device to insure compliance with FCC and ISED Canada RF exposure requirements.

**NOTE:** The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

## Note FCC/IC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et avec les normes RSS de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis à deux conditions: (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer des fonctionnements du dispositif. Les utilisateurs sont avertis qu'une distance de séparation minimale de 20 cm(8 pouces) doit être maintenue depuis l'appareil pour assurer la conformité aux exigences d'exposition RF de FCC et d'ISED Canada.

**NOTE:** Le manufacturier n'est pas responsable de l'interférence créée par la modification de cet équipement lors de l'écoute du téléviseur ou de la radio. De tels modifications pourraient entrainer la révocation de l'autorité de l'utilisateur à opérer cet équipement.

Hereby, Starkey Hearing Technologies declares that Starkey Hearing Technologies TV is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. A copy of the Declaration of Conformity can be obtained from the following addresses and from **docs.starkeyhearingtechnologies.com**

### Starkey Hearing Technologies

6700 Washington Ave. South  
Eden Prairie, MN 55344 USA 



Wm. F. Austin House, Bramhall Technology Park  
Pepper Road, Hazel Grove, Stockport SK7 5BX  
United Kingdom



This TV device produces radio frequency energy. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol.



Class II device



Dispose of properly



Consult operations manual



Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio, and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.





**스타키그룹**

08507, 서울시 금천구 가산디지털1로 128 STX타워 17층

**T.** 02-465-0999 **F.** 02-6466-2109

[www.starkey.co.kr](http://www.starkey.co.kr)