

Передавач звучу Bluetooth®

BT T100

Інструкція з експлуатації



Зміст

Важливі вказівки з техніки безпеки	2
Передавач звуку Bluetooth®	4
Основні особливості	4
Комплектація	6
Огляд виробу	7
Огляд передавача	7
Початок роботи	8
Настлаштування передавача звуку Bluetooth®	8
Підключення передавача звуку Bluetooth® до аудіоджерела	9
Живлення передавача	12
Сполучення передавача з навушниками	13
Використання передавача	14
Включення передавача	14
Вимкнення передавача	14
Вибір аудіовходу	15
Підключення передавача до навушників	16
Підключення передавача до другої пари навушників	16
Відтворення музики/відео	17
Догляд і обслуговування	18
Усунення несправностей	19
Очищення налаштувань сполучення	20
Технічні характеристики	21
Товарні знаки	22



Важливі вказівки з техніки безпеки

- ✘ Перед початком використання виробу уважно та повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації.
- ✘ Не використовуйте виріб, якщо він містить явні дефекти.
- ✘ Використовуйте виріб виключно в місцях, в яких дозволений бездротовий зв'язок **Bluetooth®**.

Запобігання виникнення нещасних випадків і нанесення шкоди здоров'ю

- ✘ Не використовуйте цей виріб біля води і оберігайте його від дощу і вологи, щоб знизити ризик виникнення пожежі та ураження електричним струмом.
- ✘ Щоб уникнути виникнення нещасних випадків і небезпеки удушення зберігайте виріб, аксесуари і упаковку в місцях, недоступних для дітей і домашніх тварин.

Захист виробу від пошкоджень і неправильної експлуатації

- ✘ Виріб повинен завжди залишатися сухим. Не піддавайте його впливу екстремальних температур, щоб уникнути корозії і деформації.
- ✘ Використовуйте тільки пристосування, аксесуари і запасні частини, що поставляються або рекомендовані компанією Sennheiser.
- ✘ Очищуйте виріб тільки м'якою сухою тканиною.
- ✘ Використовуйте виріб з обережністю і зберігайте його в сухому чистому місці, захищеному від пилу.

Використання за призначенням і відповідальність

Передавач звуку **Bluetooth®** підходить для використання з системами Hi-Fi, телевізорами, ПК, системами домашніх кінотеатрів та підтримує як аналогові, так і цифрові сигнали.

Даний пристрій призначений для використання з навушниками, що підтримують бездротовий зв'язок через **Bluetooth**.

Будь-яке використання цього виробу в цілях, не зазначених у відповідних інструкціях з експлуатації та посібниках користувача виробу, вважається неналежним.

Компанія Sennheiser не несе відповідальності за пошкодження, викликані неправильним поводженням або використанням цього виробу, а також пристосувань і аксесуарів до нього.

Перед введенням виробу в експлуатацію вивчіть діючі приписи законодавства своєї країни і дотримуйтесь їх.

Передавач звуку Bluetooth®

Передавач звуку Bluetooth® точно відтворює звук за допомогою аудіотехнології Qualcomm® aptX™.

Можна насолоджуватися ще більш якісним відеозображенням та звучанням вдома, використовуючи свої улюблені навушники.

Основні особливості

- Підтримка Qualcomm® aptX™ забезпечує по-справжньому високоякісне звучання класу Hi-Fi.
- Підтримка Qualcomm® aptX™ Low Latency (з низьким рівнем затримки) для отримання аудіовізуальних матеріалів з оптимальними характеристиками.
- Підтримка аналогового та цифрового аудіовходів з можливістю простого перемикання між ними.

Bluetooth



Передавач звуку **Bluetooth®** відповідає стандарту технології **Bluetooth** 4.2 і сумісний з усіма пристроями **Bluetooth** версій 1.1, 1.2, 2.0, 2.1 і 3.0, що працюють з розширеним профілем поширення аудіо (A2DP).

**Qualcomm®
aptX™**



aptX™

Звукове кодування aptX™ гарантує чистий, живий і повноцінний стереозвук. Завдяки такому кодуванню ви не тільки чуєте, але і відчуваєте звук відповідно до задуму автора. Завдяки застосуванню aptX™ технологія **Bluetooth** здатна забезпечувати якість бездротової передачі звуку, яка не відрізняється від характеристик при найбільш високоякісному дротовому з'єднанні.

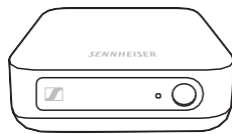
**Qualcomm® aptX™
Low Latency**



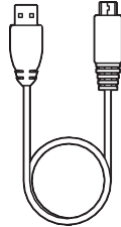
aptX™ Low Latency

Аудіокодек Qualcomm® aptX™ LL (з низьким рівнем затримки) дозволяє вашому бездротовому пристрою з підтримкою **Bluetooth®** відтворювати звук в синхронному режимі з візуальними мультимедійними даними. Він зменшує затримку і підвищує швидкість передачі звуку на всіх етапах, що дозволяє отримувати синхронізовані аудіовізуальні матеріали високої якості. Завдяки aptX™ Low Latency можна насолоджуватися свободою бездротової передачі даних в додатках для ігор і перегляду відео.

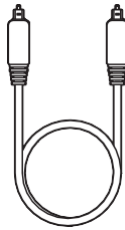
Комплектація



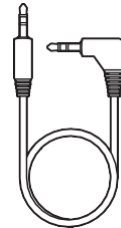
Передавач **Bluetooth**



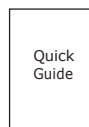
Кабель живлення USB



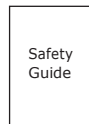
Цифровий оптичний кабель



Аналоговий аудіокабель



Коротка інструкція

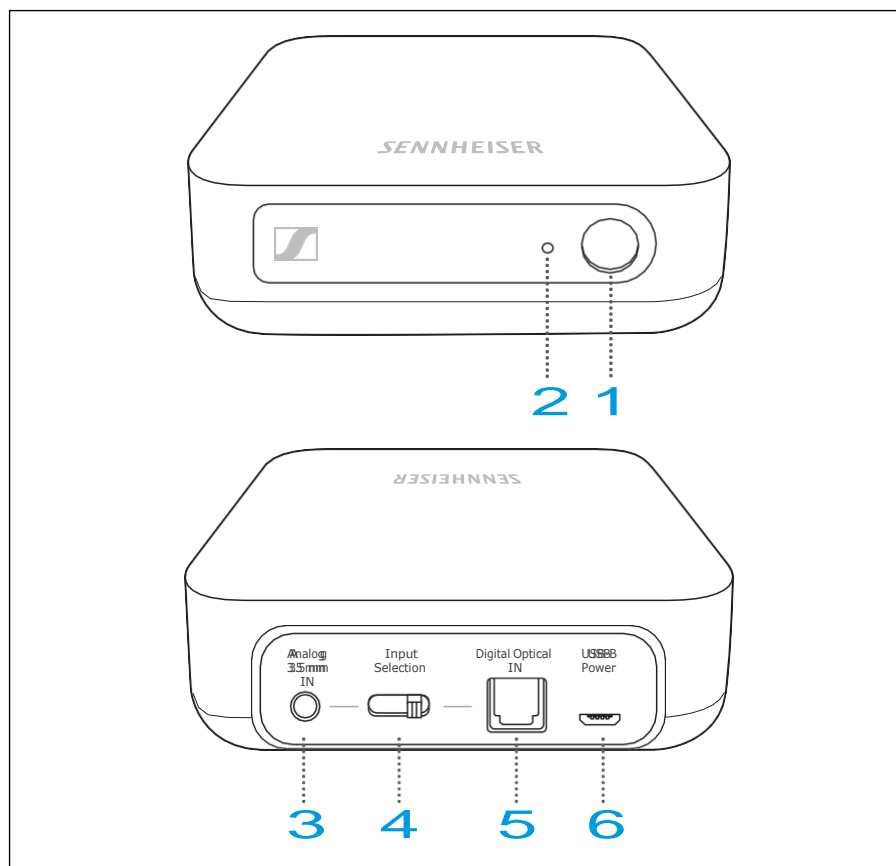


Інструкція з безпеки

i Для ознайомлення зі списком аксесуарів див. веб-сайт www.sennheiser.com. Для отримання інформації про постачальників зверніться до місцевого партнера компанії Sennheiser: www.sennheiser.com> Sales Partner (Торгові партнери).

Огляд виробу

Огляд передавача



- | | |
|---|--|
| 1 Багатофункціональна кнопка | 4 Перемикач вибору входу |
| 2 Світлодіодний індикатор | 5 Цифровий оптичний вхід Digital Optical IN |
| 3 Аналоговий вхід Analog IN (3,5 мм) | 6 Гніздо входу живлення USB Micro B |

Початок роботи

Налаштування передавача звуку Bluetooth®

- ✘ Оберіть відповідне місце біля аудіоджерела.
- ✘ Не ставте передавач та інші бездротові пристрої дуже близько один до одного, щоб уникнути виникнення перешкод.
- ✘ Не встановлюйте передавач поблизу металевих об'єктів, таких як настінні бари, залізобетонні стіни і т. п., оскільки це може зменшити робочий діапазон передавача.



Підключення передавача звуку Bluetooth® до аудіоджерела

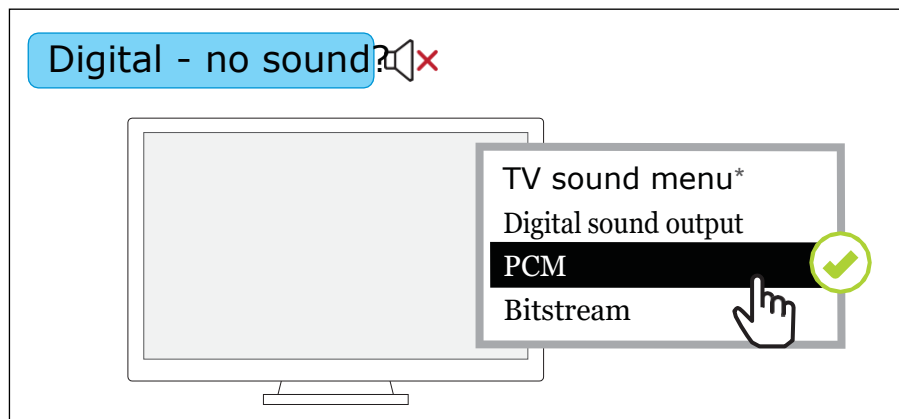
Одночасно до передавача можна підключити 2 різних аудіоджерела (наприклад, телевізор або ПК та стереосистему Hi-Fi). Передавач оснащений цифровим і аналоговим аудіовходами. Якщо ви підключите 2 аудіоджерела, то зможете перемикатися між ними за допомогою перемикача вибору входу (див. стор. 15).

- ✘** Перед підключенням передавача вимкніть аудіоджерело.
- ✘** Перегляньте варіанти підключення, доступні для вашого аудіоджерела. Під час передачі через аналогове з'єднання аудіовихід зазвичай відзначений написом OUT (Вихід).
- ✘** Оберіть відповідний з'єднувальний кабель і, якщо необхідно, відповідний перехідник.
- ✘** По завершенні вибору кабелю перемістіть перемикач вибору входу в напрямку відповідного входу.

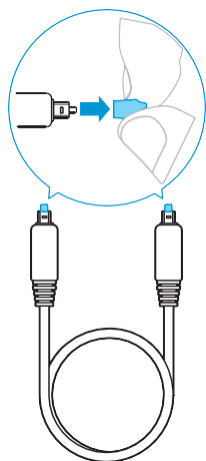
Підключення до аудіоджерела за допомогою цифрового оптичного кабелю

Для максимальної якості звучання ми рекомендуємо підключати передавач звуку Bluetooth® до домашнього кінотеатру або системи Hi-Fi за допомогою цифрового оптичного кабелю, що входить в комплект поставки.

Ваш передавач звуку Bluetooth® дозволяє виконувати цифрову потокову передачу звуку тільки з використанням аудіовиходу PCM з пристроїв, підключених до цифрового оптичного входу. Щоб перейти з іншого аудіопотоку (наприклад, бітового потоку) до PCM, див. меню параметрів звуку або інструкцію з експлуатації телевізора.

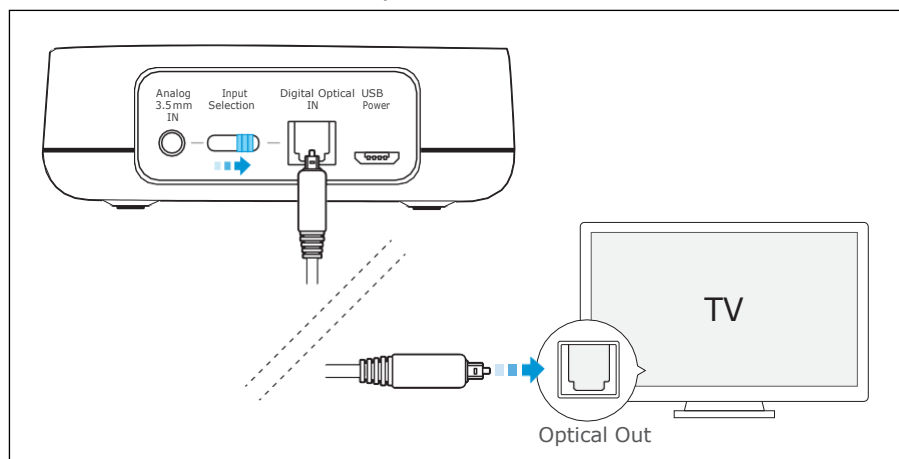


**Зовнішній вигляд меню параметрів звуку може відрізнятися в залежності від використовуваного пристрою.*



i Вийміть прозорі захисні насадки з обох штекерів цифрового оптичного кабелю перед підключенням до телевізора та передавача.

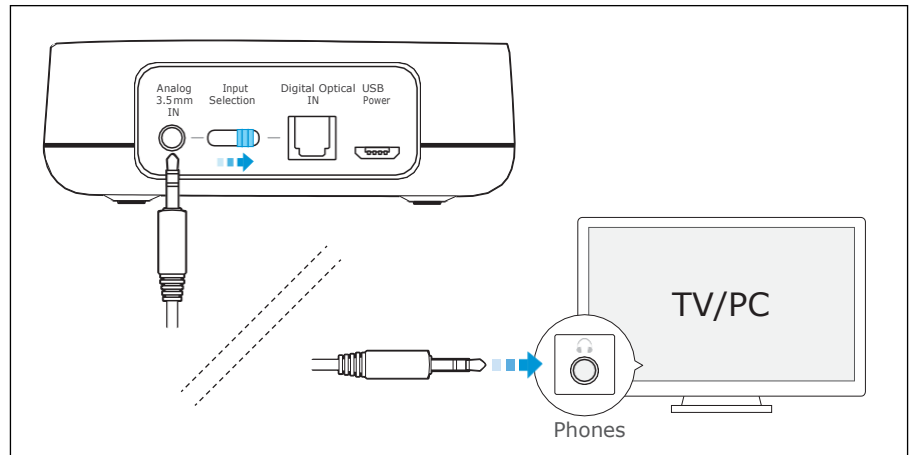
- x** Перед підключенням передавача вимкніть аудіоджерело.
- x** Перемістіть перемикач вибору входу в напрямку цифрового оптичного входу Digital Optical IN.
- x** З'єднайте один кінець цифрового оптичного кабелю з цифровим оптичним входом Digital Optical IN передавача, а інший кінець - з оптичним виходом телевізора.



Підключення до аудіоджерела за допомогою аналогового аудіокабелю 3,5 мм

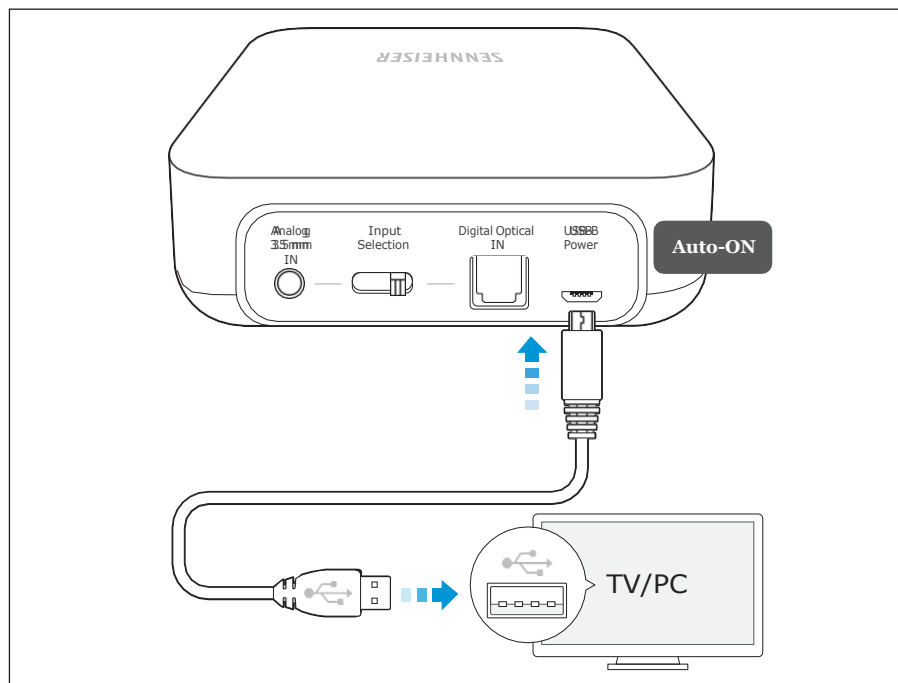
Деякі моделі телевізорів відключають звук динаміків, коли передавач підключений до гнізда навушників. Перевірте меню телевізора, щоб дізнатися, чи можна деактивувати функцію відключення звуку.

- ✘ Підключіть штекер 3,5 мм аналогового аудіокабелю до аналогового входу передавача.
- ✘ Підключіть інший кінець аналогового аудіокабелю до гнізда для навушників 3,5 мм телевізора або ПК.



Живлення передавача

1. Вставте штекер USB Micro B кабелю живлення USB, що входить в комплект, в порт USB-B передавача.
2. Вставте штекер USB в USB-порт телевізора або ПК. Для телевізорів старіших моделей без вбудованого USB-порту необхідно підключити штекер USB до зовнішнього адаптера USB. Після цього підключіть адаптер до джерела живлення. Передавач вмикається автоматично.



Сполучення передавача з навушниками

ОБЕРЕЖНО

Небезпека несправності!



Радіохвилі, які передаються з пристрою **Bluetooth**, можуть мати негативний вплив на роботу чутливих та незахищених пристроїв.

✘ Використовуйте пристрої **Bluetooth** тільки в тих місцях, де дозволена бездротова передача даних.



У пам'яті передавача можуть зберігатися профілі підключення аж до восьми навушників **Bluetooth**. Під час сполучення передавача з дев'ятьма за рахунок навушниками збережений в пам'яті профіль підключення навушників, який найменш часто використовується, буде перезаписаний.

Під час перегляду відео/ прослуховування музики з використанням домашньої розважальної системи передавач можна одночасно підключати не більше ніж до 2 пар навушників.

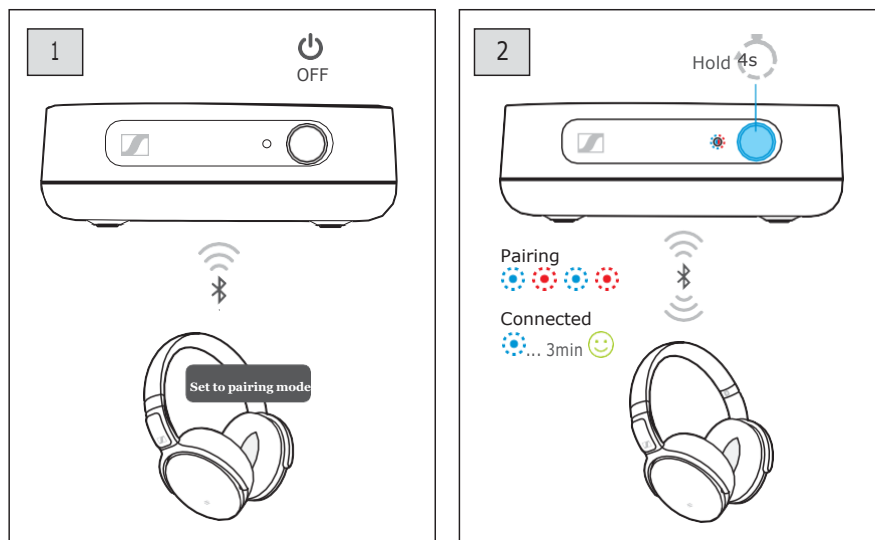
Сполучення передавача з навушниками

1. Переведіть навушники в режим сполучення.

Якщо ви використовуєте навушники Sennheiser, світлодіодний індикатор на них зазвичай блимає синім і червоним кольором під час сполучення.

2. Натисніть та утримуйте багатофункціональну кнопку на передавачі протягом 4 секунд.

Передавач переходить в режим сполучення, а світлодіодний індикатор блимає синім і червоним кольором. При успішному виконанні сполучення світлодіодний індикатор блимає і потім загоряється синім кольором приблизно на 3 хвилини.



i Якщо протягом 5 хвилин з'єднання не буде встановлено, режим сполучення відключиться, а передавач перейде в режим очікування.

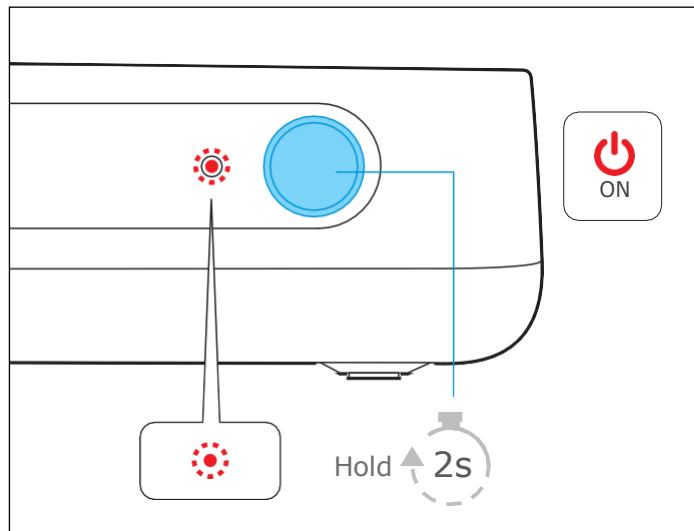
При необхідності повторно виконати сполучення. За необхідності повторно виконайте сполучення.

Використання передавача

Включення передавача

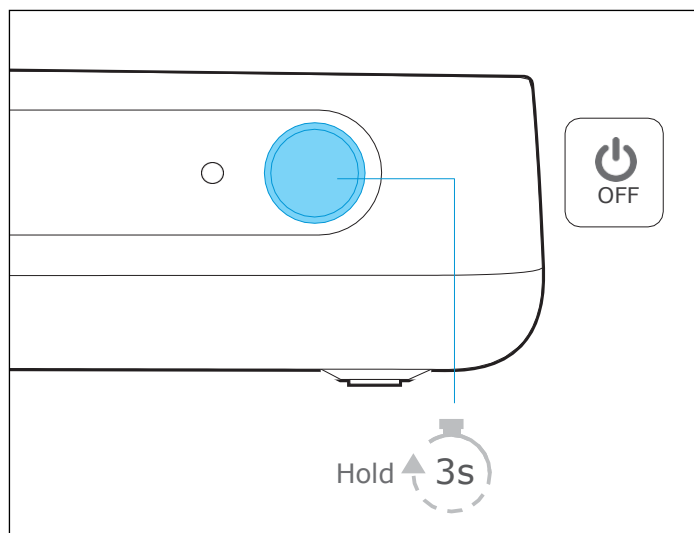
i При першому включенні передавач переходить в режим сполучення.

1. Натисніть та утримуйте багатофункціональну кнопку протягом 2 секунд. Загоряється червоний світлодіодний індикатор.



Вимкнення передавача

1. Натисніть і утримуйте багатофункціональну кнопку протягом 3 секунд. Світлодіодний індикатор відключається.



Вибір аудіовходу

Якщо до аудіоджерела підключені аналоговий та цифровий аудіовходи, передавач дозволяє перемикатися між двома входами.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Висока гучність звуку небезпечна!



Прослуховування на високому рівні гучності може призводити до непоправного пошкодження слуху.

Х Перш ніж надягати навушники і перемикатися між аудіовходами, встановіть на них низьку гучність. При перемиканні між входами може значно змінитися гучність, що може завдати шкоди вашому слуху.

Х Уникайте безперервного впливу звуків високої гучності.

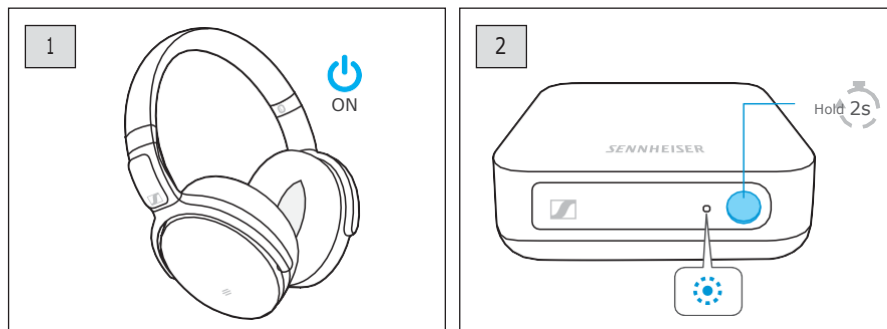
Х Перемістіть перемикач вибору входу в напрямку цифрового оптичного входу Digital Optical IN для прослуховування аудіоджерела, підключеного за допомогою цифрового оптичного кабелю (див. стор. 10).

Х Перемістіть перемикач вибору входу в напрямку аналогового входу Analog IN (3,5 мм) для прослуховування аудіоджерела, підключеного за допомогою аналогового аудіокабелю (див. стор. 11).

Підключення передавача до навушників

Підключіть навушники до передавача для перегляду фільму або прослуховування музики з використанням телевізора, ПК або домашньої розважальної системи.

1. Увімкніть сполучені навушники.
2. Увімкніть передавач.
Загоряється червоний світлодіодний індикатор. Після встановлення підключення загоряється синій світлодіодний індикатор.

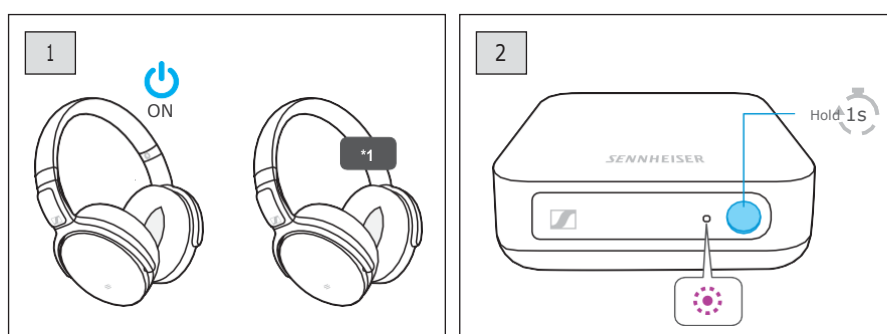


Підключення передавача до другої пари навушників

i Кодек aptX Low Latency не підтримується в разі підключення 2 пар навушників до передавача. З такою конфігурацією і в залежності від інших факторів (наприклад, з урахуванням моделей використовуваних навушників) синхронізація звуку з телевізійним зображенням може не гарантуватися на 100%.

Можна швидко підключити іншу пару навушників, поки перша пара навушників використовується для потокової передачі звуку. Коли другий навушник з'єднується з передавачем, залишає область дії передавача або повертається в неї, передача звуку може перерватися до тих пір, поки обидва навушники не з'єднаються з передавачем.

1. Переведіть другу пару навушників в режим сполучення.
2. Натисніть та утримуйте багатофункціональну кнопку передавача протягом 1 секунди.
Загоряється червоний світлодіодний індикатор. Після того як передавач виявить підключення 2 пар навушників, світлодіодний індикатор загориться фіолетовим на 3 хвилини.



* 1. Переведено в режим сполучення.



Відтворення музики/відео

Якщо аудіоджерело та навушники підтримують кодек aptX або aptX LL, передавач звуку **Bluetooth®** відтворює музику по бездротовому зв'язку з неперевершеною якістю. Якщо аудіоджерело та навушники не підтримують жоден з представлених аудіокодеків, звук відтворюється зі звичайною якістю.

Під час перегляду відео з використанням телевізора/ПК з підтримкою кодека aptX Low Latency синхронізація звуку з візуальними мультимедійними даними автоматично оптимізується. Це означає, що підтримується постійна синхронізація звуку та відео.

Якщо передавач підключений до 2 пар навушників, звук в обох парах навушників буде відтворюватися або з характеристиками aptX, або зі звичайною якістю. З такою конфігурацією і в залежності від інших факторів (наприклад, з урахуванням моделей використовуваних навушників) синхронізація звуку з телевізійним зображенням може не гарантуватися на 100%. Конфігурація з 2 парами навушників найкраще підходить саме для домашнього прослуховування аудіозаписів.

- ✘ Виконайте сполучення навушників і підключіть їх до передавача, після чого підключіть передавач до телевізора/ПК (див. стор. 13).
- ✘ Програвайте музику/відео з використанням телевізора/ПК.

Догляд та обслуговування

ОБЕРЕЖНО

Рідини можуть пошкодити електронні компоненти виробу!



Рідини, що потрапляють всередину корпусу виробу, можуть викликати коротке замикання і пошкодити електронні компоненти.

- ✘ Тримайте всі рідини подалі від виробу.
 - ✘ Не використовуйте розчинники та миючі засоби.
-

Очищення передавача звуку **Bluetooth®**.

- ✘ Перед очищенням вимкніть передавач і від'єднайте його від джерела живлення.
- ✘ Очищуйте виріб тільки м'якою сухою тканиною.

Усунення несправностей

Проблема	Можлива причина	Можливе рішення	Сторінка
Не виходить увімкнути передавач	Кабель живлення USB не підключений до джерела живлення	Перевірте підключення до джерела живлення через USB.	12
Відсутній звуковий сигнал	Не виконано сполучення передавача з навушниками	Перевірте сполучення навушників. За необхідності повторно виконайте сполучення навушників з передавачем.	13
	Для аналогового аудіоджерела або встановлений мінімальний рівень гучності, або відключений звук	Збільште гучність аудіоджерела як мінімум до середнього рівня або деактивуйте на ньому функцію відключення звуку.	
	Дефектний аналоговий аудіокабель	Замініть аналоговий аудіокабель.	
	Обрано неправильний аудіовхід	Перемістіть перемикач вибору входу в напрямку правильного аудіовходу.	15
	При цифровому аудіопід'єднанню використовуються несумісні параметри передачі даних	Встановіть для цифрового аудіовиходу свого пристрою/ аудіоджерела значення РСМ з частотою дискретизації макс. 96 кГц (див. інструкцію з експлуатації свого аудіоджерела).	10
	Аудіоштекер не підключений належним чином	Перевірте підключення штекера.	
Передавач не вмикається	Кабель живлення USB не підключений до передавача	Перевірте з'єднання кабелю живлення USB.	12
Неможливо з'єднати навушники з передавачем	Занадто велика відстань між навушниками та передавачем	Перемістіть навушники ближче до передавача (в межах прямої видимості).	
	Навушники не сполучені з передавачем	Виконайте сполучення навушників з передавачем.	13

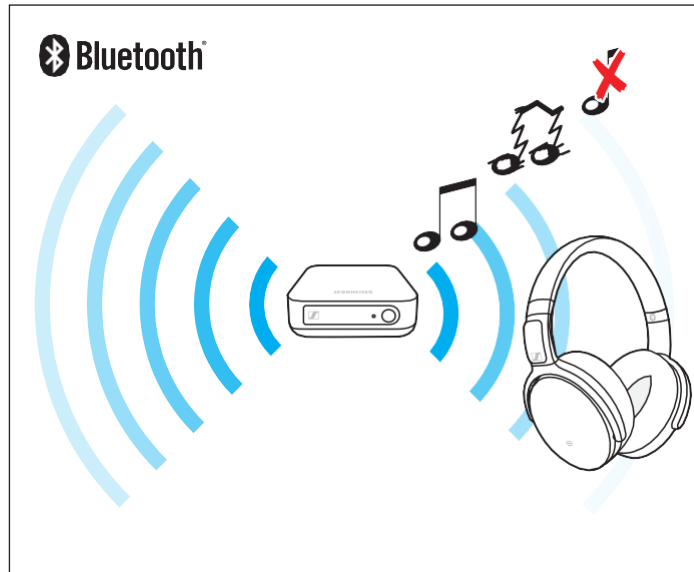
Якщо виникне проблема, яка не вказана в таблиці, або зазначені рішення не приведуть до її усунення, перейдіть на сторінку передавача звуку **Bluetooth®** на веб-сайті www.sennheiser.com. Там ви знайдете найбільш актуальний список поширених запитань.

Ви також можете звернутися за допомогою до місцевого сервісного партнера Sennheiser. Знайти сервісного партнера Sennheiser в своїй країні ви можете на сайті www.sennheiser.com.

Перевищення діапазону передачі Bluetooth

Потокова передача по бездротовому зв'язку доступна тільки в діапазоні передачі **Bluetooth** ваших пристроїв **Bluetooth**. Діапазон передачі в значній мірі залежить від навколишніх умов, наприклад від товщини стін, їх матеріалу і т. п. За відсутності перешкод в межах прямої видимості діапазон передачі для більшості пристроїв **Bluetooth** становить аж до 30 метрів.

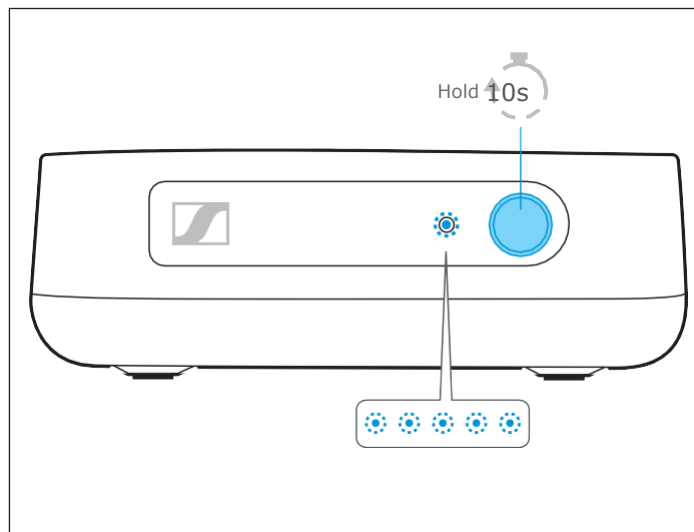
Якщо навушники переміщуються від передавача за межі діапазону передачі **Bluetooth**, якість звуку буде погіршуватися, а з'єднання в кінцевому підсумку буде остаточно перерване. Можна повторно виконати підключення, повернувшись в зону діапазону передачі **Bluetooth** передавача, що використовується.



Очищення налаштувань сполучення

Дані про всі навушники, які сполучувались раніше, видаляються з пам'яті передавача. Перед виконанням цієї процедури переконайтеся, що передавач вимкнений.

1. Натисніть та утримуйте багатофункціональну кнопку протягом 10 секунд. Світлодіодний індикатор 5 разів блимне синім кольором, і передавач відразу ж повернеться у вимкнений стан.



Технічні характеристики

Передавач звуку Bluetooth® BT T100

Вхідна напруга та струм	5 В ⁼⁼ 500 мА
Кількість каналів передачі	79
Займана смуга частот	1 канал, 1 МГц
Частотна характеристика	від 20 Гц до 20 кГц
Маса	85 г
Діапазон температури	робочий: від 0 до 40 °С
Габарити	Прибл. 93 x 93 x 27 мм



Bluetooth

Версія	4.2, клас 1
Частота передачі	2402–2480 МГц
Тип модуляції	Гауссовська частотна маніпуляція (GFSK); диференціальна квадратурна фазова маніпуляція (π/4 DQPSK); диференціальна фазова маніпуляція (8 DPSK)
Профіль	A2DP
Вихідна потужність РЧ	10 мВт (макс.)
Кодеки, що підтримуються	SBC, aptX, aptX LL*

*Підтримується при підключенні однієї пари навушників, які працюють з кодеком aptX LL.

Товарні знаки

Словесний знак та логотип **Bluetooth®** є зареєстрованими товарними знаками, власником яких є компанія **Bluetooth SIG, Inc.** Будь-яке використання таких товарних знаків компанією **Sennheiser electronic GmbH & Co. KG** здійснюється за ліцензією.

Qualcomm aptX та **aptX Low Latency** - продукти **Qualcomm Technologies International, Ltd.** **Qualcomm** - товарний знак **Qualcomm Incorporated**, зареєстрований в США та інших країнах, використовується згідно з дозволом. **aptX** - товарний знак **Qualcomm Technologies International, Ltd.**, зареєстрований в США та інших країнах, використовується згідно з дозволом.

Інші назви компаній і виробів, згадані в цьому документі, є товарними знаками відповідних власників.

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Ведмарк, Німеччина
www.sennheiser.com

Publ. 04/18, A01