

Руководство пользователя

Цифровой перезаряжаемый

слуховой аппарат с выносным ресивером (RIC)

Уважаемый покупатель,

благодарим Вас за выбор слухового аппарата нашей компании!

Слуховой аппарат — это сложное электронное устройство, которое предназначено для компенсации нарушений слуха у людей.

В данном руководстве представлены основные методы использования устройства и способы решения распространенных проблем, чтобы использование слухового аппарата было максимально эффективным. Внимательно изучите настоящее Руководство пользователя и следуйте приведенным в нем инструкциям.

По всем возникающим вопросам просим Вас обращаться в центр диагностики и коррекции слуха вашего региона или в центр обслуживания клиентов.

1. Краткий обзор

Данное устройство — это цифровой перезаряжаемый слуховой аппарат новой серии с выносным ресивером (RIC). Его основные компоненты поставляются из Европы и Америки. Строгий производственный контроль и тщательные испытания обеспечивают превосходное качество каждого слухового аппарата.

а) Характеристики устройства

Цифровой перезаряжаемый слуховой аппарат с выносным ресивером (RIC) оснащен интеллектуальной системой, несколькими каналами обработки сигнала, адаптивной системой шумоподавления, функцией эффективного подавления обратной связи и т.д.

Данное изделие подходит для использования как в тихой, так и в шумной обстановке. Дизайн слухового аппарата полностью отражает новую тенденцию максимального соответствия анатомии человеческого тела, что обеспечивает удобство ношения и мощность устройства.

б) Версия программного обеспечения

Название программного обеспечения: Встроенное ПО для обработки звука на базе ЦОС сверхнизкого энергопотребления.

Версия: V3

в) Основная область применения

Цифровой перезаряжаемый слуховой аппарат с выносным ресивером (RIC) — это вспомогательное устройство, которое используется для компенсации нарушений слуха пациентов. Подходит для применения при кондуктивной, нейросенсорной и смешанной тугоухости, вызванной возрастными изменениями, воспалением барабанной перепонки или другими заболеваниями.

г) Модель

д) Условия окружающей среды

Условия эксплуатации:

Температура: 0°C~+40°C; Влажность: 0%~80% отн.вл.; Напряжение: 3,7 В пост. тока.

Условия хранения:

Температура: 20°C~+50°C; Влажность: 0%~93% отн. вл.;

Атмосферное давление: 86~106 КПа.

е) Воздействие на окружающую среду

В слуховом аппарате используется перезаряжаемая литиевая батарея. В целях защиты окружающей среды утилизируйте отработанную батарею в соответствии с местными правилами.

ж) Безопасность

☆Внимание: Храните слуховой аппарат и батареи в недоступном для детей месте во избежание проглатывания.

☆Внимание: Во избежание взрыва не заряжайте батареи и не бросайте их в огонь.

☆Данный слуховой аппарат предназначен исключительно для людей с нарушениями слуха.

☆Любям, перенесшим операцию на слуховом канале, не рекомендуется приобретать устройство без консультации соответствующего специалиста. Перед покупкой следует обратиться в центр диагностики и коррекции слуха для консультации с аудиологом или сурдологом.

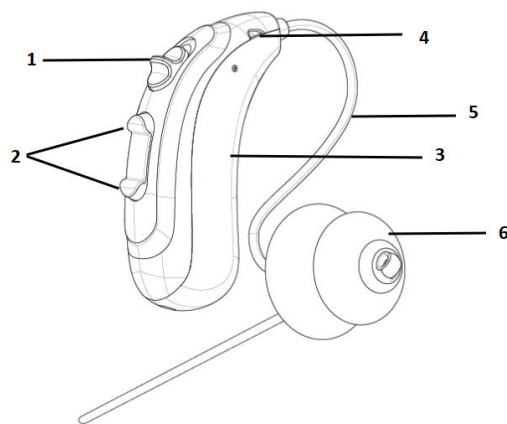
☆Указания для пользователя:

(1) Детям не разрешается носить слуховой аппарат без контроля взрослых.

(2) Людям с психическими отклонениями следует проконсультироваться с врачом перед ношением слухового аппарата.

2. Конструкция устройства и принцип работы

Основные элементы слухового аппарата: микрофон, устройство усиления и обработки сигнала, ресивер, устройство регулировки громкости, литиевая батарея, корпус и встроенное программное обеспечение.



Конструкция

1. Кнопка включения/выключения питания
2. Регулятор громкости/ Кнопка переключения программ
3. Корпус
4. Микрофон
5. Ресивер
6. Ушной вкладыш (внешний вид может отличаться)

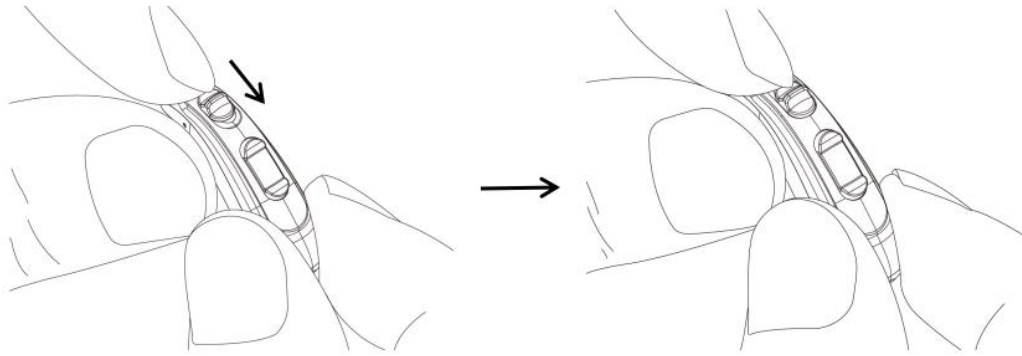
3. Технические характеристики

Модель	Макс. OSPL90 (выходной уровень звукового давления) (дБ)	Среднее значение на высоких частотах OSPL90 (выходной уровень звукового давления) (дБ)	Макс. коэф. Усиления (дБ)	Среднее значение на высоких частотах при полном усилении (дБ)	Общее гармоническое искажение при			Диапазон частот (Гц)	Уровень эквивалентного входного шума (дБ)	Энергопотребление батареи (мА)	Время нарастания сигнала (мс)	Время выключения (мс)
					500 Гц	800 Гц	1600 Гц					
BL04RD	115	104	38	32	7%	7%	7%	300-3000	29	3,5	500	1500
AS05RD	115	104	38	32	7%	7%	7%	300-3000	29	3,5	500	1500

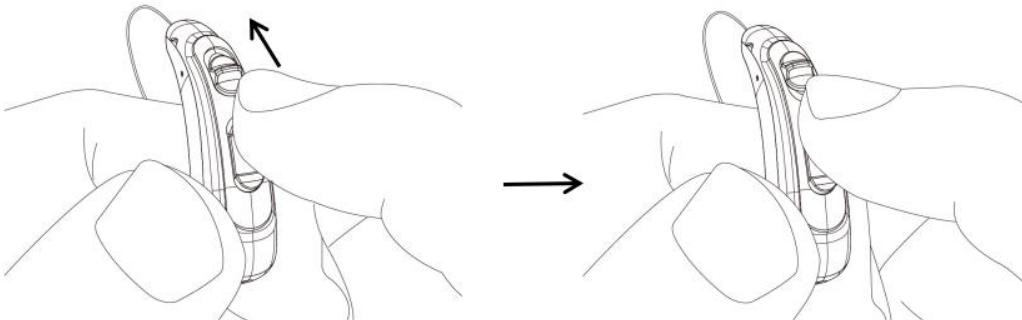
4. Ношение и использование слухового аппарата

а) Включение/выключение питания

Включение питания: Для начала работы сдвиньте кнопку включения/выключения питания вниз.

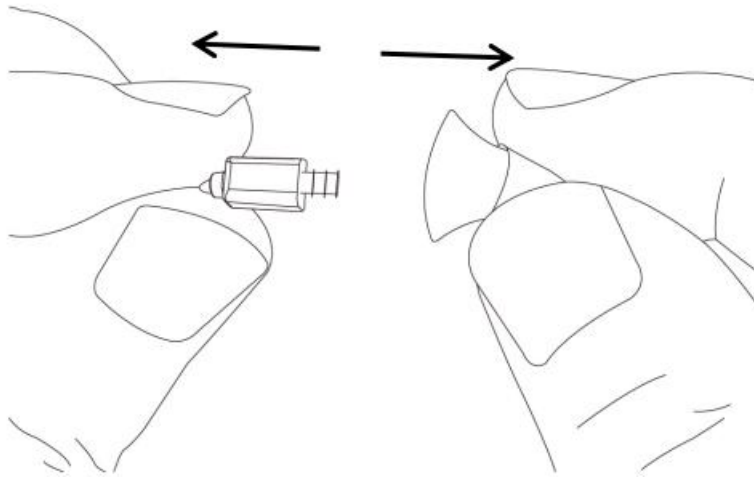


Выключение питания: Сдвиньте кнопку включения/выключения питания вверх, питание отключится, слуховой аппарат перестанет работать.

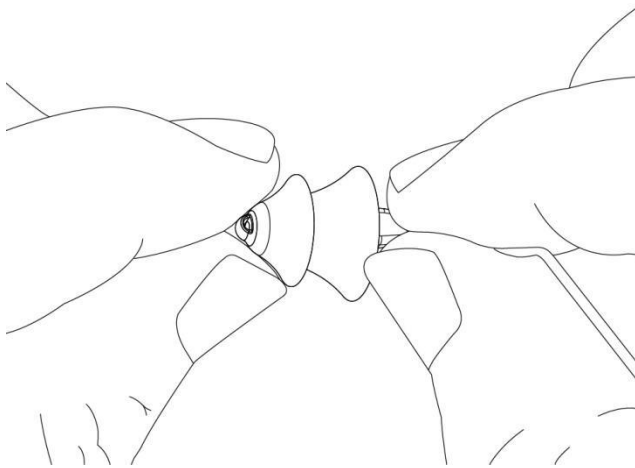


б) Установка ушных вкладышей

Снимите ушные вкладыши: сожмите вкладыш большим, указательным и средним пальцами и снимите его с разъема.



Установите ушные вкладыши: выберите подходящие вкладыши в соответствии с размером слухового канала. Возьмите выбранный вкладыш и вставьте его в разъем слухового аппарата. Необходимо убедиться, что вкладыши вставлены правильно.



в) Ношение слухового аппарата

Как установить слуховой аппарат:

Придерживая пальцами нижнюю часть звуковода, аккуратно вставьте ушной вкладыш в слуховой канал.



Заведите слуховой аппарат за ухо и удобно расположите его за ушной раковиной ближе к голове.



г) Снятие слухового аппарата

1. Снимите корпус слухового аппарата, расположенный за ухом.

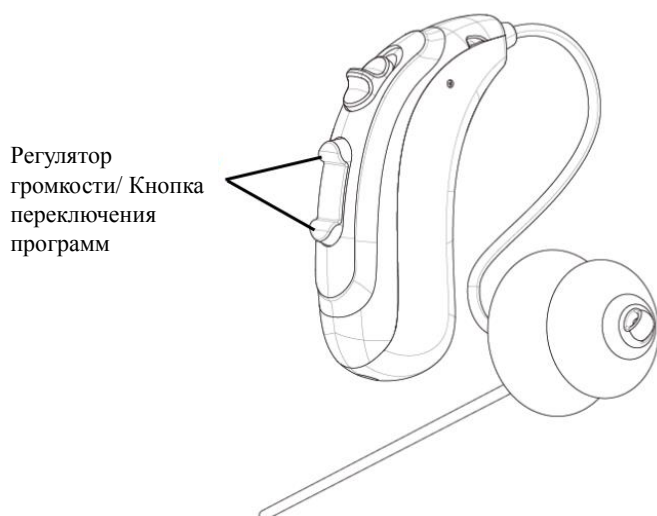


2. Возьмитесь за нижнюю часть звуковода и осторожно потяните его.

Извлеките ушной вкладыш и снимите слуховой аппарат.



д) Регулятор громкости/ Кнопка переключения программ



Регулятор громкости/ Кнопка переключения программ

- Регулировка громкости: Нажмите кнопку «+» для увеличения громкости и кнопку «-» для уменьшения громкости.
- Кнопка переключения программ: Если зажать кнопку регулятора громкости «+» или «-» более чем на 2 секунды, произойдет автоматическое переключение программ. Обратите внимание, что при нажатии на кнопку «+» активируется следующая программа, а при нажатии на кнопку «-» — предыдущая.

5. Выявление и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения неисправности
Свистящий звук	Слуховой аппарат установлен неправильно Большое количество ушной серы	Наденьте аппарат правильно Вычистите ушную серу или обратитесь к отоларингологу
Звук отсутствует	Питание выключено Низкий заряд батареи или отсутствие	Включите питание Зарядите слуховой аппарат

	питания Загрязнение ушного вкладыша или звуковода	Очистите слуховой аппарат
Тихий звук	Низкий уровень громкости Низкий заряд батареи Влажный слуховой аппарат Загрязнение звуковода или ушного вкладыша	Увеличьте уровень громкости Зарядите слуховой аппарат Высушите устройство с помощью сушильной камеры Очистите звуковод или ушной вкладыш
Высокое энергопотребление	Слуховой аппарат продолжает работать, когда не используется Влажный слуховой аппарат	Отключайте слуховой аппарат, когда он не используется Высушите устройство с помощью сушильной камеры
Прерывистый звук	Загрязнение звуковода Загрязнение ушного вкладыша	Очистите звуковод Очистите ушной вкладыш

Если вышеуказанные способы не помогли решить возникшую проблему, обратитесь в центр, где вы приобрели слуховой аппарат, или в центр обслуживания клиентов нашей компании.

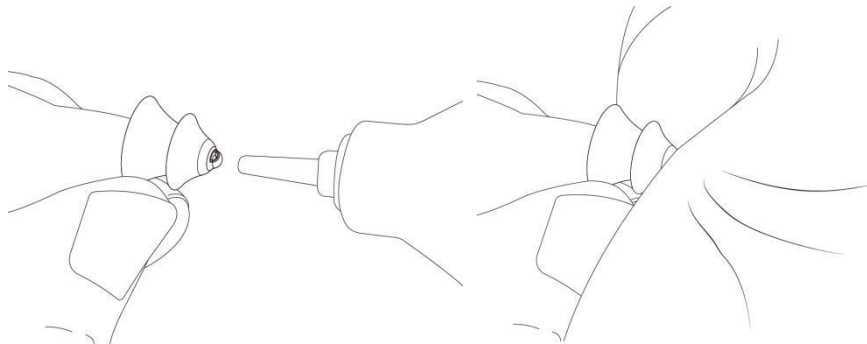
6. Техническое обслуживание слухового аппарата

Во время использования устройства в слуховом канале и в отверстии звуковода скапливается ушная сера (серная пробка). Ушная сера, скопившаяся в больших количествах, влияет на эффективность работы слухового аппарата. Регулярно очищайте слуховой проход и само устройство для поддержания его в рабочем состоянии.

а) Очистка ушных вкладышей

Снимите ушные вкладыши со слухового аппарата, вычистите скопившуюся ушную серу с помощью салфетки или промойте вкладыши чистой водой. Затем вытрите ушные вкладыши насухо. Убедитесь, что на них не осталось капель воды. Для высушивания ушных

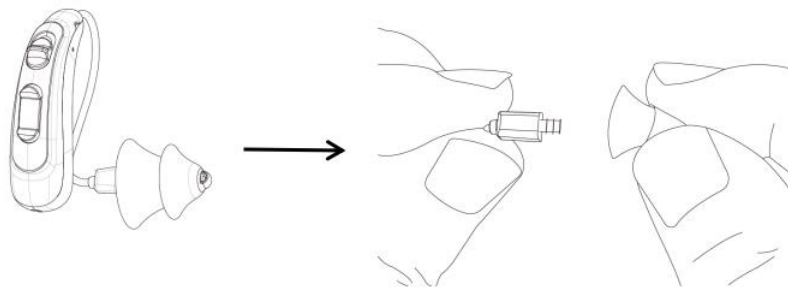
вкладышей можно использовать дополнительные устройства, например продувательные баллончики.



б) Замена ушных вкладышей

1. Снимите ушные вкладыши

Удерживая ушной вкладыш и соединительный разъем звуковода, разъедините их.

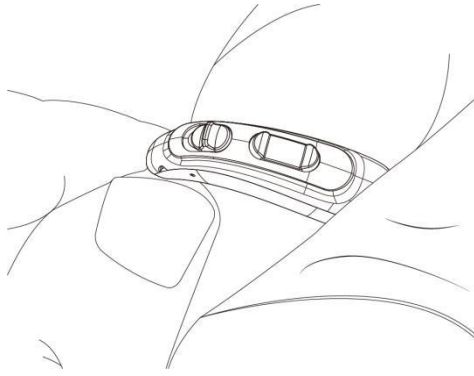


2. Установка ушных вкладышей

См. пункт 4.б

в) Очистка слухового аппарата

☆ Очищайте слуховой аппарат сухой мягкой тканью



☆ Во время очистки следует размещать слуховой аппарат на мягкой поверхности (можно положить на стол мягкое полотенце), чтобы избежать возможных повреждений из-за случайного падения слухового аппарата.

☆ Помните: для очистки слухового аппарата нельзя использовать жидкие чистящие средства.

г) *Просушивание слухового аппарата*

Для продления срока службы слухового аппарата кладите его на ночь в специальную сушильную камеру, чтобы защитить от воздействия влаги.

Примечание: Сушильная камера приобретается отдельно.

д) *Защита от вибраций*

Если вы не используете аппарат, находясь на улице, положите его в специальную коробку/упаковку с защитой от вибраций и ударных нагрузок.

7. Меры предосторожности при использовании слуховых аппаратов

а) *Просушивание*

Попадание влаги негативно влияет на работу слухового аппарата, просушивание устройства поможет продлить его срок службы. Не храните и не используйте слуховой аппарат во влажной среде, регулярно просушивайте устройство.

б) *Предотвращение контакта с водой*

Не допускайте контакта слухового аппарата с водой. Снимайте слуховой аппарат, когда плаваете, принимаете душ, моете голову или умываетесь. Если слуховой аппарат случайно упал в воду, не сушите его феном. Его можно протереть мягкой, чистой хлопчатобумажной тканью и высушить в хорошо проветриваемом помещении.

При возникновении неисправности обратитесь к аудиологу или свяжитесь с сотрудниками центра обслуживания клиентов.



в) *Предотвращение воздействия высоких температур*

Не допускайте воздействия на аппарат экстремальных температур или длительного воздействия солнечного света.



г) *Предотвращение падений*

Не допускайте ударных воздействий на слуховой аппарат.

д) *Обеспечение электромагнитной совместимости*

Слуховой аппарат отвечает требованиям электромагнитной совместимости в

соответствии со стандартом *IEC60601-1-2 EMC*.

- Слуховой аппарат должен использоваться в электромагнитной среде, описанной в стандарте *IEC60601-1-2*, в противном случае он может работать неправильно.

- Портативные и мобильные устройства радиочастотной связи могут влиять на работу слухового аппарата. Используйте слуховой аппарат в рекомендуемой электромагнитной среде.

е) Прочая информация

- ★ Необходимо снимать слуховой аппарат во время рентгенографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, коротковолновой терапии и других процедур, связанных с облучением.

8. Распаковка и проверка устройства

- После распаковки проверьте категорию устройства и количество комплектующих.

- Убедитесь, что модель, указанная в Руководстве Пользователя, соответствует модели слухового аппарата.

9. Противопоказания

Использование слуховых аппаратов противопоказано пациентам с острым наружным отитом, воспалением барабанной перепонки, хроническим гнойным средним отитом (в период гнойной инфекции), острым гнойным средним отитом или аллергией на материал аппарата. Подбор и настройка слухового аппарата должна осуществляться только специалистами. Перед использованием слухового аппарата необходимо проконсультироваться с сурдологом или аудиологом.