

Звуковой процессор Kanso™

Руководство пользователя



CP950

Hear now. And always



Данное руководство предназначено для носителей кохлеарных имплантов Cochlear, использующих звуковые процессоры Cochlear™ Kanso™ (номер модели CP950), и для лиц, осуществляющих за ними уход.

Комбинация процессора и импланта позволяет передавать звук в ухо. Это независимое устройство, которое содержит процессорный модуль, микрофоны, магнит и батарейки.

Управление процессором осуществляется нажатием кнопки, как описано в настоящем руководстве.

Им также можно управлять с помощью устройства дистанционного управления с минимальным набором функций Cochlear Nucleus® CR210 или устройства дистанционного управления Cochlear Nucleus CR230. При помощи этих устройств также можно выполнять дополнительные действия по поиску и устранению неисправностей. Более полные сведения см. в руководстве пользователя устройства дистанционного управления.



ПРИМЕЧАНИЯ

- Рекомендации по безопасному использованию звукового процессора Kanso, батареек и компонентов см. в разделах «Предупреждения» и «Предостережения».
- См. также документ *Важная информация*, содержащий необходимые рекомендации по системам имплантов Cochlear.

Символы, используемые в данном руководстве



ПРИМЕЧАНИЕ

Важная информация или рекомендация.



СОВЕТ

Совет по экономии времени.



ВНИМАНИЕ! (не связано с причинением вреда)

Требуется повышенная осторожность в целях гарантии безопасности и эффективности. Риск повреждения оборудования.

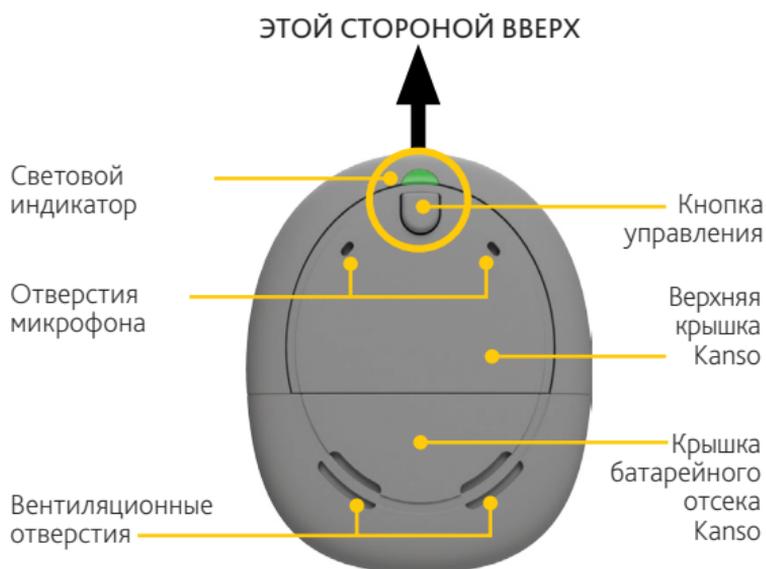


ОСТОРОЖНО! (угроза здоровью)

Опасность травмирования и серьезных побочных реакций. Возможно причинение вреда здоровью человека.

Звуковой процессор Kanso™

Вид спереди



Задняя панель



Содержание

Питание

Батарейки	4
Срок службы батарейки	4
Блокировка/разблокировка крышки батарейного отсека	5
Замена батареек	6

Использование

Включение и выключение	8
Синхронизация с устройствами дистанционного управления	9
Смена программы	10
Изменение уровня громкости и чувствительности . .	11
Потоковая передача звука	12
Индукционная катушка (дополнительно)	12
Беспроводные аксессуары	12
Управление потоковой передачей	13

Ношение

Ношение процессора	14
Для пользователей с двумя имплантами.	15
Присоединение подкладки SoftWear	16
Прикрепление страховочного шнура	18
Стандартный и удлиненный страховочный шнурок	18
Страховочный шнурок (короткий, с двумя петлями)	20
Ношение головной повязки	22
Замена магнита	24
Занятия спортом и физкультурой	26
Путешествие	27

Уход

Регулярный уход	28
Хранение	29
Замена колпачков микрофонов	30
Вода, песок и грязь	33

Световые и звуковые сигналы

Световые сигналы	34
Звуковые сигналы	36

Поиск и устранение неисправностей 38

Предупреждения 43

Предостережения

Для родителей и лиц, осуществляющих уход	44
Процессоры и детали	45
Батарейки	48
Медицинские процедуры.	49

Дополнительная информация 52

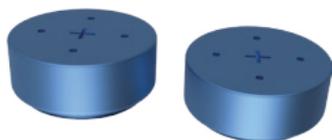
Батарейки

Для ежедневной работы звукового процессора Kanso необходимы две одноразовые воздушно-цинковые батарейки высокой мощности 675 (PR44), предназначенные для кохлеарных имплантов.



ПРИМЕЧАНИЕ

Батарейки других типов понадобятся только в случае использования аксессуара Cochlear Nucleus Aqua+ для Kanso. Подробнее см. в соответствующем руководстве пользователя.



Срок службы батареек

Батарейки необходимо менять по необходимости, так же как и при использовании других электронных устройств. Срок службы батареек меняется в зависимости от используемых изо дня в день программ, типа импланта и толщины кожи, покрывающей имплант.

При повседневном использовании звукового процессора Kanso срок службы воздушно-цинковых батареек в большинстве случаев составляет более 16 часов. Однако он может меняться в зависимости от настроек системы и звуковой среды.

Чтобы максимально продлить срок службы батареек, звуковой процессор выключается через две минуты после его снятия с импланта.



Блокировка/разблокировка крышки батарейного отсека

Крышка батарейного отсека имеет блокиратор с защитой от небрежного обращения, который позволяет предотвратить снятие крышки детьми.



1. Чтобы заблокировать крышку, с помощью инструмента для блокировки крышки батарейного отсека поворачивайте фиксирующий винт по часовой стрелке до тех пор, пока его шлиц не окажется в горизонтальном положении.



ЗАБЛОКИРОВАНО

2. Для разблокировки поворачивайте фиксирующий винт против часовой стрелки до тех пор, пока его шлиц не окажется в вертикальном положении.



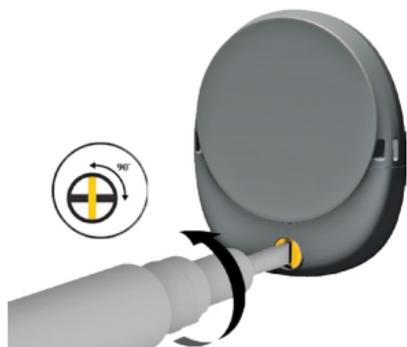
РАЗБЛОКИРОВАНО



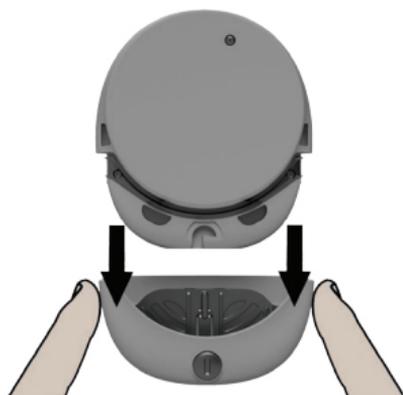
ВНИМАНИЕ!

Перед прикреплением или снятием крышки батарейного отсека всегда проверяйте, что фиксирующий винт ослаблен.

Замена батареек



1. Если крышка батарейного отсека заблокирована, разблокируйте ее, повернув фиксирующий винт против часовой стрелки.



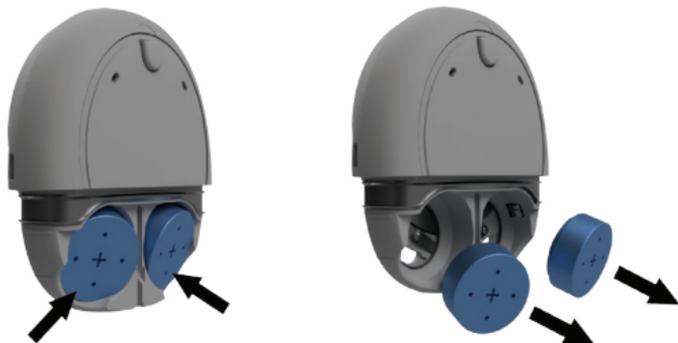
2. Снимите крышку батарейного отсека. Для этого расположите два пальца по обеим ее сторонам и потяните.

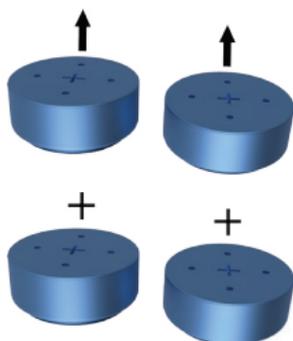


СОВЕТ

Крышка закреплена прочно, поэтому тяните ее с усилием.

3. Надавите на каждую батарейку большим пальцем в месте углублений по бокам. Край батареек поднимется. Извлеките батарейки.



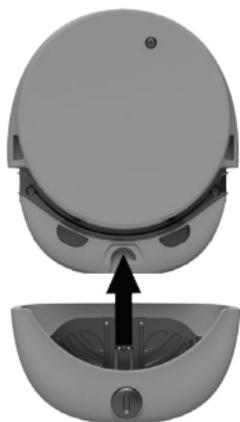


4. Извлеките новые батарейки из упаковки и подождите несколько секунд.

См. раздел *Батарейки* на стр. 4.



5. Вставьте батарейки в держатель для батареек стороной с отверстиями (положительным полюсом) наружу.



6. Установите крышку батарейного отсека на место.

При необходимости зафиксируйте крышку. Процессор включится автоматически.

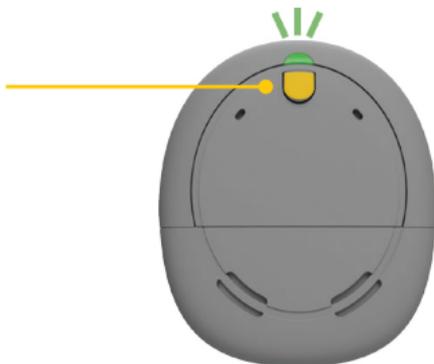


ПРИМЕЧАНИЕ

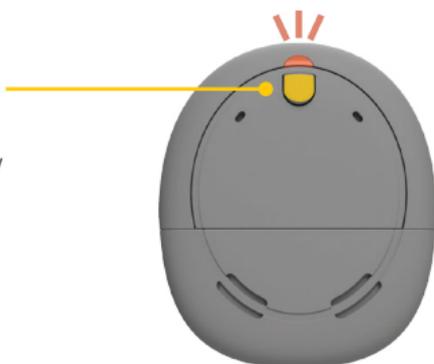
Если звуковой процессор не помещен на имплант, он автоматически выключится через две минуты.

Включение и выключение

1. Чтобы **включить** устройство, нажмите кнопку.



2. Чтобы **выключить** устройство, нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока индикатор не загорится непрерывным оранжевым светом.



ПРИМЕЧАНИЕ

Звуковой процессор также выключается автоматически через две минуты после его снятия с импланта.

СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ ЗНАЧЕНИЕ



Мигание зеленым светом

Включение процессора.
Количество вспышек указывает на порядковый номер текущей программы.



Мигание оранжевым светом

Процессор снят с импланта.



Быстрое мигание зеленым светом

Световой индикатор на процессоре мигает при поступлении звукового сигнала с микрофонов (только в режиме для ребенка).

Синхронизация с устройствами дистанционного управления

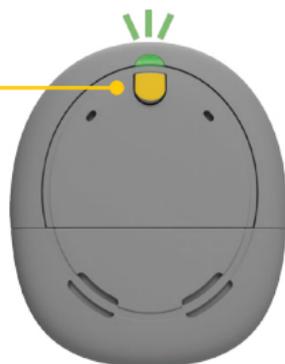
Для осуществления удаленного контроля и мониторинга работы звукового процессора его необходимо синхронизировать с устройством дистанционного управления с минимальным набором функций CR210 или устройством дистанционного управления CR230.

Более подробные сведения см. в руководстве пользователя устройства дистанционного управления.

Смена программы

Можно переключаться между программами для настройки вариантов обработки звука процессором в разных условиях, например в шумной или тихой обстановке. Обычно достаточно лишь двух программ, но ваш врач-консультант может настроить для вас до четырех программ.

1. Для переключения между программами нажмите кнопку.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если ваш врач-консультант активировал режим SCAN, звуковой процессор может автоматически подбирать наиболее подходящую вам программу.

СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР



Мигание зеленым
светом

ЗНАЧЕНИЕ

Смена программы
(только в режиме для ребенка).
Количество вспышек указывает
на порядковый номер текущей
программы.

Изменение уровня громкости и чувствительности

Уровнями громкости и чувствительности (если доступно) можно управлять с помощью устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR210 или устройства дистанционного управления CR230 при условии выполнения соответствующей настройки врачом-консультантом.

Более подробные сведения см. в руководстве пользователя устройства дистанционного управления.



ПРИМЕЧАНИЕ

Сначала нужно синхронизировать звуковой процессор с устройством дистанционного управления. Более подробные сведения см. в руководстве пользователя устройства дистанционного управления.

Потоковая передача звука

Процессор может передавать звук от внешних источников.

Индукционная катушка (дополнительно)

Врач-консультант может включить **индукционную катушку**, чтобы вы могли принимать звуковые сигналы индукционных петель помещения.



ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователям звукового процессора Kanso включение индукционной катушки при условии использования телефона не рекомендуется. Мы рекомендуем использовать Cochlear Wireless Phone Clip (телефонную гарнитуру).

Беспроводные аксессуары

Беспроводные аксессуары Cochlear True Wireless™ выполняют беспроводную потоковую передачу звука на процессор.

- Управление **мини-микрофоном** или **ТВ-стримером** осуществляется с помощью процессора.
- Телефонная гарнитура предназначена для телефонных разговоров.



ПРИМЕЧАНИЕ

Сначала нужно синхронизировать беспроводные аксессуары со звуковым процессором. Подробнее см. в соответствующем руководстве пользователя.

Управление потоковой передачей



СОВЕТ

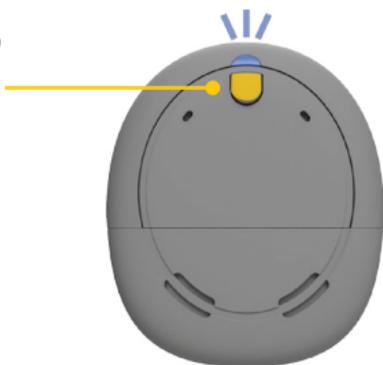
Для управления потоковой передачей звука можно также использовать устройство дистанционного управления. Подробнее см. в соответствующем руководстве пользователя.

При каждом нажатии кнопки звукового процессора выполняется цикличное переключение доступных источников звука в указанном порядке:

НАЖАТИЕ	ИНДУКЦИОННАЯ КАТУШКА ВКЛЮЧЕНА	БЕЗ ИНДУКЦИОННОЙ КАТУШКИ
1	Индукционная катушка	Беспроводной аксессуар 1
2	Беспроводной аксессуар 1	Беспроводной аксессуар 2
3	Беспроводной аксессуар 2	Беспроводной аксессуар 3
4...	Индукционная катушка...	Беспроводной аксессуар 1...

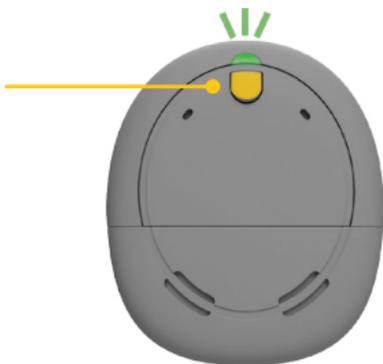
1. Чтобы включить потоковую передачу звука, **нажмите и удерживайте** кнопку нажатой в течение 2 секунд, а **затем отпустите**.

При необходимости перехода к следующему источнику звука **еще раз нажмите и отпустите** кнопку.



Синий свет: потоковая передача звука.

2. **Кратковременно нажмите** кнопку, чтобы остановить потоковую передачу.



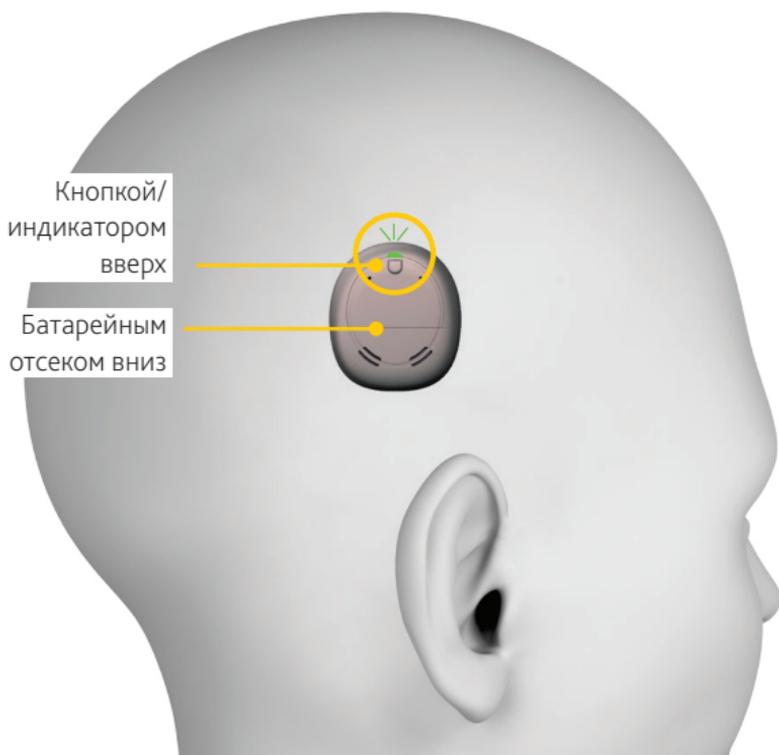
Ношение процессора

Поместите процессор на имплант стороной с кнопкой и индикатором вверх, а крышкой батарейного отсека — вниз.



ВНИМАНИЕ!

Важно правильно расположить звуковой процессор, чтобы обеспечить его оптимальную работу и не допустить его падения с импланта.



СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ ЗНАЧЕНИЕ



Мигание оранжевым светом каждую секунду

Световой индикатор на процессоре мигает, когда катушка отключена (или подключена не к тому импланту).

Для пользователей с двумя имплантами

Чтобы легче различать левый и правый процессоры, попросите у врача-консультанта цветные наклейки (красную — для правого процессора, синюю — для левого).



ВНИМАНИЕ!

При наличии двух имплантов для каждого из них нужно использовать соответствующий звуковой процессор.



ПРИМЕЧАНИЕ

Звуковой процессор распознает идентификатор импланта, поэтому он не будет работать при подключении к неверному импланту.

Присоединение подкладки SoftWear

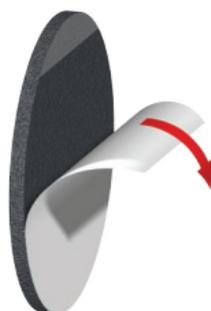
Подкладка Cochlear SoftWear™ поставляется отдельно. Если вы испытываете дискомфорт при ношении звукового процессора, к его обратной стороне можно прикрепить эту клейкую подкладку.



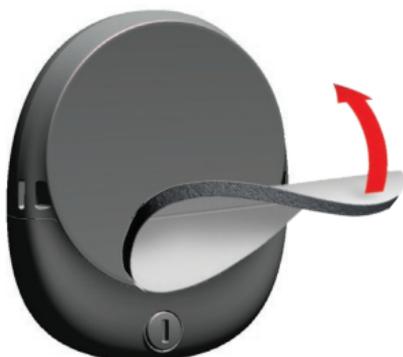
ПРИМЕЧАНИЕ

Возможно, после прикрепления подкладки SoftWear придется заменить магнит на более сильный.

1. Снимите защитную ленту с клейкой стороны подкладки.



2. Прикрепите подкладку к обратной стороне процессора и крепко прижмите.



3. Снимите два полукруглых защитных покрытия с упругой стороны подкладки.



4. Носите процессор как обычно.



ПРИМЕЧАНИЕ

Подкладка SoftWear может ухудшать производительность процессора. Если в его работе замечены изменения, обратитесь к врачу-консультанту.

Прикрепление страховочного шнура

Стандартный и удлиненный страховочный шнурок

Чтобы уменьшить вероятность потери процессора, к нему можно прикрепить страховочный шнурок, который пристегивается к одежде:

- страховочный шнурок Nucleus стандартной длины;
- страховочный шнурок Cochlear (длинный).



1. Зажмите петлю на конце шнура между большим и указательным пальцами.



2. Проденьте петлю сквозь крепежное отверстие в звуковом процессоре в направлении **спереди назад**.



СОВЕТ

Используйте крепежное отверстие, которое расположено на задней стороне процессора при его нахождении на голове.



3. Проденьте зажим через петлю и туго затяните шнурок.



4. **Поднимите** рычажок, чтобы **открыть** зажим.



5. Поместите зажим на одежду и **закройте, нажав** на него.

6. Разместите процессор на импланте.

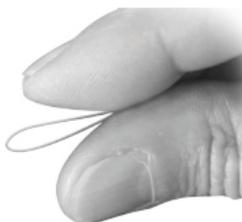


ОСТОРОЖНО!

Во избежание риска удушья для детей не рекомендуется использовать фиксирующие шнуры, длина которых превышает длину страховочного шнура.

Страховочный шнурок (короткий, с двумя петлями)

Чтобы уменьшить вероятность потери процессора, к нему можно прикрепить страховочный шнурок, который пристегивается к волосам.



1. Зажмите петлю на одном конце шнура между большим и указательным пальцами.



2. Проденьте петлю сквозь крепежное отверстие зажима для волос.

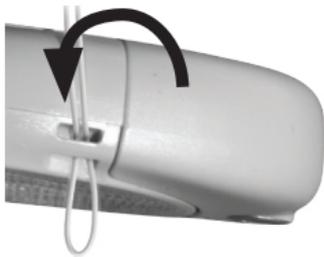


СОВЕТ

Используйте левое отверстие для процессора, устанавливаемого с левой стороны, и правое отверстие для процессора, устанавливаемого с правой стороны.



3. Проденьте конец шнура через петлю и туго затяните.



4. Проденьте вторую петлю сквозь крепежное отверстие в звуковом процессоре в направлении **спереди назад**.

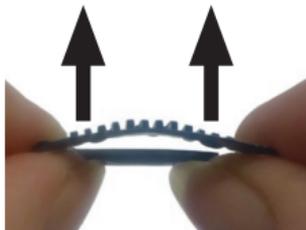


СОВЕТ

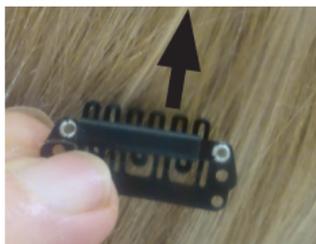
Используйте крепежное отверстие, которое расположено на задней стороне процессора при его нахождении на голове.



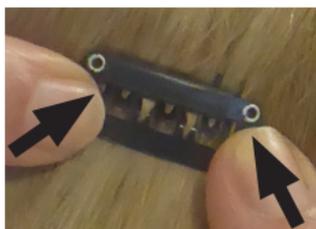
5. Проденьте зажим через петлю и туго затяните шнурок.



6. Нажмите на концы зажима в направлении вверх, чтобы открыть зажим.



7. Расположите зажим стороной с зубьями к голове так, чтобы зубья были направлены вверх, и движением снизу вверх вставьте зажим в волосы.



8. Нажмите на концы в направлении вниз, чтобы закрыть зажим.

9. Разместите процессор на импланте.

Ношение головной повязки

Головная повязка Cochlear является дополнительным аксессуаром, который фиксирует процессор над имплантом. Она особенно подходит для детей и тех, кто занимается спортом.

Размеры головной повязки

Чтобы выбрать головную повязку, измерьте окружность своей головы.

РАЗМЕР	ОКРУЖНОСТЬ	РАЗМЕР	ОКРУЖНОСТЬ
XXS	41–47 см	M	52–58 см
XS	47–53 см	L	54–62 см
S	49–55 см		

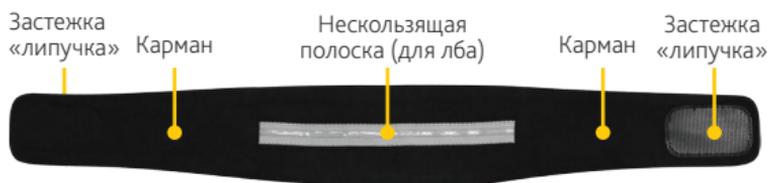


ПРИМЕЧАНИЕ

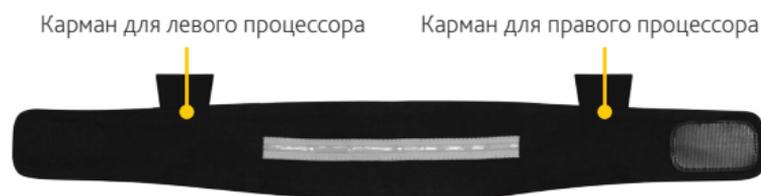
Головная повязка может ухудшать производительность процессора. Если в его работе замечены изменения, обратитесь к врачу-консультанту.

Подготовка и надевание головной повязки

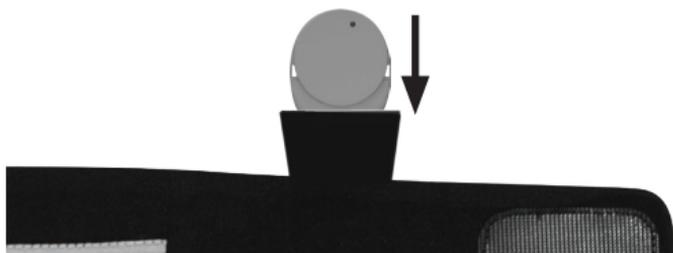
1. Откройте головную повязку и расположите ее горизонтально, карманами для процессоров вверх.



2. Вытяните вверх подкладку карманов.



3. Вставьте процессоры в соответствующие карманы:
 - Левый процессор должен располагаться в левом кармане, правый — в правом кармане.
 - Верхняя часть процессора должна быть в верхней части кармана.
 - Сторона процессора, которая прилегает к импланту, должна быть направлена вверх лицом к вам.



4. Заправьте подкладку карманов внутрь, закрыв процессор.
5. Поднимите головную повязку и разместите на голове несскользящей полоской ко лбу.
6. Соедините концы на затылке. Закрепите застежку таким образом, чтобы повязка плотно обхватывала голову, а процессоры располагались над имплантами.



7. Плотно зажмите концы, чтобы убедиться в их плотном креплении.

Замена магнита

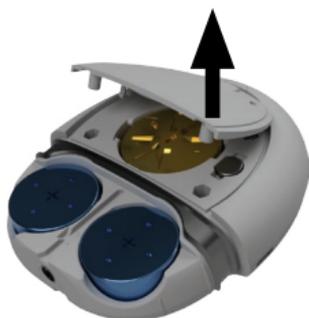
Если магнит Kanso слишком слабый, он может не удерживать процессор на месте; если же магнит слишком сильный, это может причинять неудобства. Сила магнита варьируется от 0,5 (самый слабый) до 6 (самый сильный).



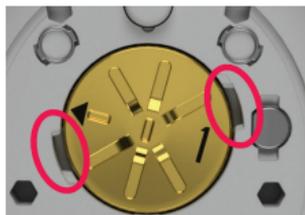
ПРИМЕЧАНИЕ

Если врач-консультант дал вам магнит Kanso обратной полярности, с этим магнитом следует обращаться так же, как и с обычным, согласно приведенным инструкциям.

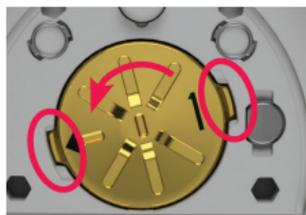
1. Если крышка батарейного отсека заблокирована, разблокируйте ее, повернув фиксирующий винт против часовой стрелки.
2. Снимите крышку батарейного отсека. Для этого расположите два пальца по обеим ее сторонам и потяните.

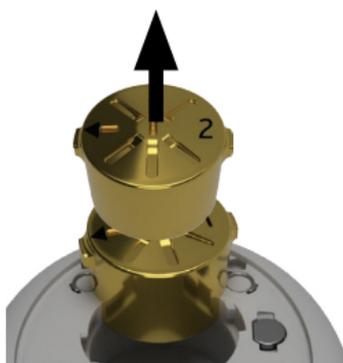


3. При помощи ногтя большого пальца снимите верхнюю крышку.

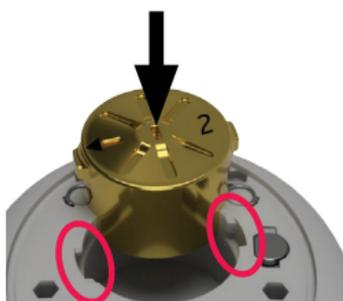


4. Нажмите на магнит пальцем и поворачивайте его против часовой стрелки, чтобы совместить стрелку и боковые выступы с квадратными выемками в корпусе процессора.

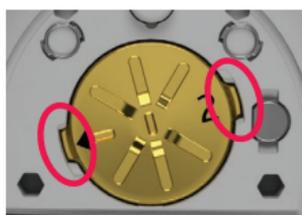




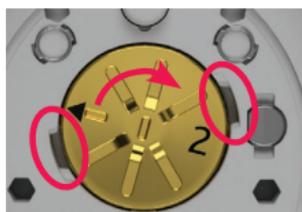
5. Для извлечения магнита из процессора воспользуйтесь другим магнитом.



6. Вставьте новый магнит в процессор, совместив выступы с квадратными выемками в корпусе процессора.



7. Нажмите на магнит пальцем и поверните его по часовой стрелке, чтобы зафиксировать язычок магнита под корпусом процессора.



8. Установите верхнюю крышку на место.
9. Установите крышку батарейного отсека на место и при необходимости зафиксируйте ее.



Занятия спортом и физкультурой



СОВЕТ

Следите за тем, чтобы во время занятий спортом и физкультурой крышка батарейного отсека всегда была заблокирована.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы собираетесь пользоваться процессором во время принятия ванны, душа или во время плавания, узнайте у врача-консультанта о чехле Cochlear Aqua+ для Kanso.

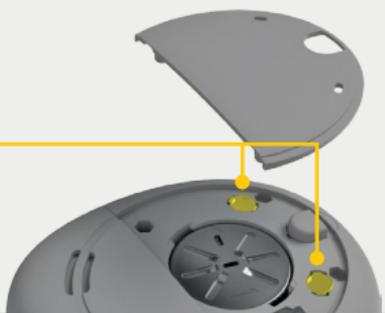
1. Для закрепления процессора во время занятий спортом или физкультурой используйте такие аксессуары, как страховочный шнурок или головная повязка Cochlear.
2. После занятий спортом протрите процессор мягкой тканью, чтобы удалить пот или грязь.



3. Проверьте, не загрязнены ли колпачки микрофонов.

См. раздел *Замена колпачков микрофонов* на стр. 30.

Колпачки
микрофонов



Путешествие



ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы найти адрес ближайшей клиники в месте вашего пребывания, посетите веб-сайт www.cochlear.com/clinic-finder.

- Получите у врача-консультанта печатные материалы о вашей последней программе на тот случай, если потребуется помощь с настройкой процессора.
- Если у вас есть запасной звуковой процессор, удостоверьтесь, что он корректно настроен, и возьмите его с собой.
- С надетым звуковым процессором можно проходить через металлодетекторы и досмотровые сканеры. Чтобы исключить жужжание в ухе, отключите индукционную катушку.
- Обратитесь к врачу-консультанту для получения идентификационной карты пациента. В случае если металлодетектор среагирует на ваш имплант, идентификационная карта поможет вам объяснить, что вы используете имплантируемое медицинское устройство.
- Если при прохождении через систему безопасности аэропорта требуется снять звуковой процессор, положите его в футляре в ручную кладь.
- Звуковой процессор не создает помех для работы навигационной системы самолета, поэтому нет необходимости выключать его во время взлета и приземления. Если вы используете устройство дистанционного управления процессором, необходимо отключить это устройство, поскольку во включенном состоянии оно передает высокочастотные радиоволны.

Регулярный уход



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Не используйте чистящие средства или спирт для чистки процессора.
- Выключайте процессор перед выполнением чистки или технического обслуживания.

Ежедневно

- Проверяйте все детали и любые используемые аксессуары (например, подкладку SoftWear, страховочный шнурок) на предмет загрязнения и влажности. Протирайте процессор мягкой сухой тканью.
- Чтобы уберечь процессор от влаги, помещайте его каждую ночь в набор для сушки.
- Проверяйте колпачки микрофонов на наличие загрязнений и заменяйте их при необходимости. См. раздел *Замена колпачков микрофонов* на стр. 30.

Ежемесячно

- Извлекайте батарейки и проверьте наличие следов грязи. Протирайте контакты мягкой сухой тканью.
- Заменяйте подкладку SoftWear (если используется), если она изношена или повреждена, а также если на ней обнаружены грязь или влага, которые невозможно удалить. При возникновении дискомфорта, который не устраняется после замены подкладки SoftWear, обратитесь к врачу-консультанту. См. раздел *Присоединение подкладки SoftWear* на стр. 16.
- Проверяйте страховочный шнурок (если используется) на наличие признаков износа. Заменяйте его при необходимости. См. раздел *Прикрепление страховочного шнурка* на стр. 18.

Каждые два месяца

- Заменяйте блок из набора для сушки.

Каждые три месяца

- Заменяйте колпачки микрофонов; это очень важно для обеспечения качества звука. См. раздел *Замена колпачков микрофонов* на стр. 30.

Хранение

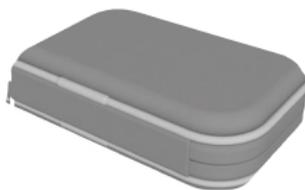
Набор для сушки

Помещайте процессор на ночь в набор для сушки, предоставляемый компанией Cochlear. Для достижения оптимальных результатов сушки храните процессор в полностью собранном виде на протяжении 8 часов.



Футляр для хранения

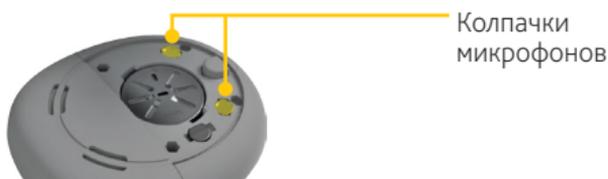
На время продолжительного хранения батарейки необходимо извлечь и хранить таким образом, чтобы они не касались друг друга. Футляры для хранения можно приобрести в компании Cochlear.



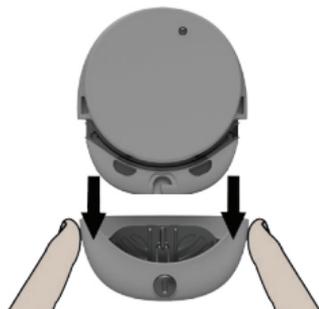
Замена колпачков микрофонов

Колпачки микрофонов следует заменять каждые три месяца, а также если они выглядят грязными, или ощущается ухудшение качества звука. Всегда заменяйте оба колпачка микрофонов одновременно с помощью комплекта для колпачков микрофона Kanso.

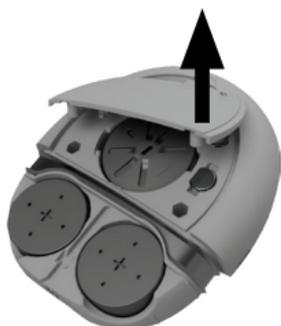
Шаг 1. Снятие колпачков микрофонов



1. Если крышка батарейного отсека заблокирована, разблокируйте ее, повернув фиксирующий винт против часовой стрелки.



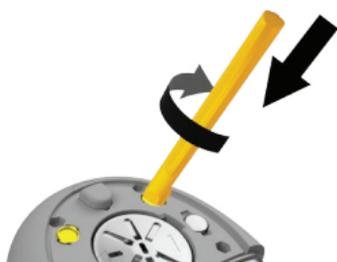
2. Снимите крышку батарейного отсека. Для этого расположите два пальца по обеим ее сторонам и потяните.



3. При помощи ногтя большого пальца снимите верхнюю крышку.



4. **Плотно прижмите** кончик инструмента для извлечения к средней части колпачка микрофона.



5. **Плотно прижмите** и затем поверните инструмент на 90° по часовой стрелке.



6. Приподнимите и извлеките использованный колпачок микрофона.



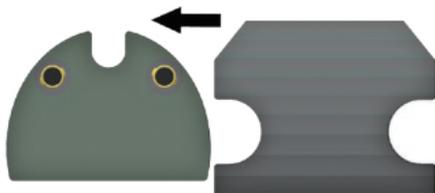
7. Снимите использованный колпачок микрофона с инструмента и утилизируйте его.



8. Повторите шаги с 4 по 7, чтобы извлечь колпачок другого микрофона.

Шаг 2. Установка новых колпачков микрофонов

1. Извлеките аппликатор колпачков микрофонов из чехла.



2. Поверните аппликатор колпачками микрофонов вниз и наложите его на процессор так, чтобы колпачки микрофонов находились на микрофонах.



3. Прижмите колпачки микрофонов пальцем.



4. Аккуратно удалите аппликатор, потянув его вверх со стороны края.

5. Установите верхнюю крышку на место.
6. Установите крышку батарейного отсека на место. При необходимости зафиксируйте крышку.

Вода, песок и грязь

Процессор защищен от поломки в результате проникновения пыли или попадания брызг воды (степень защиты IP54).

Однако все же он представляет собой высокоточное электронное устройство, поэтому при его использовании следует соблюдать следующие меры предосторожности.



Если процессор намокнет, протрите его насухо мягкой тканью.

Затем извлеките батарейки, протрите насухо батарейки и контакты мягкой тканью и замените их.

Замените колпачки микрофонов и поместите процессор на 8 часов в набор для сушки, поставляемый компанией Cochlear.

См. раздел *Замена батареек* на стр. 6.

См. раздел *Замена колпачков микрофонов* на стр. 30.



Если песок или грязь все же попали в процессор, аккуратно удалите их щеточкой из всех выемок и отверстий в корпусе процессора.

Световые сигналы

Ваш врач-консультант может настроить отображение всех или некоторых из указанных ниже световых индикаторов процессора.

Включение и выключение

СВЕТОВОЙ СИГНАЛ	ЗНАЧЕНИЕ
 Быстрое мигание зеленым светом	Световой индикатор на процессоре мигает при поступлении звукового сигнала с микрофонов (только в режиме для ребенка).
 Быстрое мигание зеленым светом	Включение и переключение программ. Количество вспышек указывает на порядковый номер текущей программы.
 Продолжительное мигание оранжевым светом	Выключение процессора.

Предупредительные сигналы

СВЕТОВОЙ СИГНАЛ	ЗНАЧЕНИЕ
 Мигание оранжевым светом один раз в секунду	Световой индикатор на процессоре мигает при снятии его с головы (или подключении не к тому импланту).
 Мигание оранжевым светом	Уровень заряда батареек процессора недостаточный. Замените батарейки.
 Непрерывное свечение оранжевым	Неисправность. Обратитесь к врачу-консультанту. Горит до тех пор, пока неисправность не будет устранена.

Источники звука

СВЕТОВОЙ СИГНАЛ	ЗНАЧЕНИЕ
 Быстрое мигание синим светом	Индикатор на процессоре мигает при успешной синхронизации с беспроводным аксессуаром.
 Быстрое мигание синим светом	Индикатор на процессоре мигает при поступлении звукового сигнала от источника звука (только в режиме для ребенка).

Звуковые сигналы

Ваш врач-консультант может настроить следующие звуковые сигналы процессора. Звуковые сигналы может слышать только пользователь.

Включение и выключение

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ЗНАЧЕНИЕ	
 Короткие высокие звуковые сигналы	Смена программы. Количество звуковых сигналов указывает на порядковый номер выбранной программы.
 Короткий высокий звуковой сигнал	Изменение уровня громкости или чувствительности (если доступно).
 Короткий высокий сигнал с последующим коротким низким сигналом	При изменении уровня громкости или чувствительности; сигнализирует о достижении верхнего или нижнего предела громкости/чувствительности.

Беспроводные аксессуары

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ЗНАЧЕНИЕ	
 3-тональный звонок	Соединение с беспроводным аксессуаром для начала потоковой передачи звука.
 Короткий звуковой сигнал	Во время прекращения потоковой передачи.

Индукционная катушка

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ЗНАЧЕНИЕ	
 Долгий высокий звуковой сигнал	Переключение между использованием микрофонов и индукционной катушки.

Предупредительные сигналы

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	ЗНАЧЕНИЕ
 2 коротких низких звуковых сигнала	Уровень заряда батареек процессора недостаточный. Замените батарейки.
 Короткие низкие звуковые сигналы в течение 4 секунд	Батарейки разряжены, и процессор выключается. Замените батарейки.
 4 продолжительных низких звуковых сигнала дольше 4 секунд	Общая неисправность. Обратитесь к врачу-консультанту.

Регулировка низких и высоких частот*

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	ЗНАЧЕНИЕ
 Громкий звуковой сигнал средней продолжительности	Регулировка общей громкости.
 Громкий продолжительный высокий звуковой сигнал	Настройка высоких частот.
 Громкий продолжительный низкий звуковой сигнал	Настройка низких частот.

* При наличии, только для устройства дистанционного управления

Поиск и устранение неисправностей

При возникновении каких-либо вопросов относительно эксплуатации или безопасности вашего звукового процессора обратитесь к врачу-консультанту.

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Процессор не включается, кнопки не реагируют на нажатие	<ol style="list-style-type: none">1. Попробуйте включить процессор снова. См. раздел <i>Включение и выключение</i> на стр. 8.2. Замените батарейки. См. раздел <i>Замена батареек</i> на стр. 6.3. При наличии двух имплантов убедитесь, что для каждого импланта используется надлежащий звуковой процессор.4. Если проблема сохраняется, обратитесь к врачу-консультанту.
Процессор выключается	<ol style="list-style-type: none">1. Это нормально, так как процессор автоматически выключается, если он не подключен к импланту в течение более двух минут.2. Замените батарейки. См. раздел <i>Замена батареек</i> на стр. 6.
Процессор не выключается	<ol style="list-style-type: none">1. Извлеките батарейки из процессорного модуля. См. раздел <i>Замена батареек</i> на стр. 6.
Вы хотите выполнить регулярную проверку процессора	См. раздел <i>Регулярный уход</i> на стр. 28.

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Вы не уверены, что означают звуковые или световые сигналы процессора	См. разделы <i>Световые сигналы</i> на стр. 34 и <i>Звуковые сигналы</i> на стр. 36.
Вы хотите удостовериться, что процессор принимает звук	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте световой индикатор в верхней части процессора (если он включен). См. раздел <i>Световые сигналы</i> на стр. 34. 2. Если вы используете устройство дистанционного управления CR230, проверьте индикатор уровня звука на экране состояния. 3. Если проблема сохраняется, обратитесь к врачу-консультанту.
Процессор нагревается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленно снимите процессор с головы и обратитесь к врачу-консультанту.
Ощущение давления, дискомфорта или раздражения кожи в области импланта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте использовать клейкую подкладку SoftWear. См. раздел <i>Присоединение подкладки SoftWear</i> на стр. 16. 2. В случае использования средства фиксации (например, головной повязки) оно может давить на процессор. Поправьте средство фиксации или попробуйте использовать другое средство. 3. Возможно, магнит процессора слишком сильный. Попросите врача-консультанта заменить его более слабым магнитом и при необходимости используйте средства фиксации, такие как страховочный шнурок. См. раздел <i>Замена магнита</i> на стр. 24. 4. Если проблема сохраняется, обратитесь к врачу-консультанту.

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Звук не слышен или прерывистый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте воспользоваться другой программой. См. раздел <i>Смена программы</i> на стр. 10. 2. Замените батарейки. См. раздел <i>Замена батареек</i> на стр. 6. 3. Убедитесь, что звуковой процессор расположен в правильном положении на голове (см. раздел <i>Ношение процессора</i> на стр. 14). 4. Если проблема сохраняется, обратитесь к врачу-консультанту.
Не слышны звуковые сигналы от беспроводного аксессуара	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что беспроводной аксессуар заряжен и включен. 2. Убедитесь, что беспроводной аксессуар синхронизирован с процессором. 3. Проверьте уровень громкости беспроводного аксессуара. 4. Если вы используете устройство дистанционного управления CR230, проверьте соединение с аксессуаром с помощью меню потоковой передачи. 5. Если вы используете устройство дистанционного управления CR230, проверьте и настройте коэффициент микширования сигналов аксессуара/микрофона. 6. По возможности попробуйте использовать другой процессор. 7. <i>Дополнительные сведения о поиске и устранении неисправностей см. в руководстве пользователя беспроводных аксессуаров True Wireless.</i>

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Звук прерывается, слышится жужжание или неразборчивая речь.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь в отсутствии источников помех, таких как вышки передачи радио- и телесигналов (в радиусе примерно 1,6 км или 1 мили), торговые центры, системы безопасности аэропортов и мобильные телефоны. 2. Попробуйте отдалиться от любого источника магнитных или электронных помех. 3. Если проблема сохраняется, обратитесь к врачу-консультанту.
Звук слишком громкий или некомфортный	<ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте воспользоваться другой программой. См. раздел <i>Смена программы</i> на стр. 10. 2. При использовании устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR210 уменьшите громкость. 3. Если у вас два звуковых процессора (по одному с каждой стороны), убедитесь, что они расположены с правильной стороны. 4. Если проблема сохраняется, немедленно снимите внешнее оборудование (звуковой процессор и принадлежности) и обратитесь к врачу-консультанту.
Слишком тихий или приглушенный звук	<ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте воспользоваться другой программой. См. раздел <i>Смена программы</i> на стр. 10. 2. При использовании устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR210 увеличьте громкость. 3. Попробуйте заменить колпачки микрофонов. См. раздел <i>Замена колпачков микрофонов</i> на стр. 30. 4. Если проблема сохраняется, обратитесь к врачу-консультанту.

ПРОБЛЕМА

РЕШЕНИЕ

Процессор намок

1. Протрите процессор мягкой тканью, замените колпачки микрофонов и поместите процессор на 8 часов в набор для сушки, поставляемый компанией Cochlear. См. раздел *Вода, песок и грязь* на стр. 33.

Срок работы батареек меньше обычного

1. Тщательно очистите контакты батареек, не сгибая их. Воспользуйтесь щеточкой для чистки, после чего протрите процессор мягкой тканью.
2. Если используется нерекондованное средство фиксации, которое покрывает звуковой процессор, замените его средством, рекомендуемым компанией Cochlear.
3. Убедитесь, что используются рекомендованные батарейки. См. раздел *Батарейки* на стр. 4.
4. Не забудьте дать новым батарейкам полежать несколько секунд без упаковки перед помещением их в звуковой процессор.
5. Если проблема сохраняется, обратитесь к врачу-консультанту.

Предупреждения

- Маленькие дети, моторные навыки которых только развиваются, подвержены большому риску получения травмы головы от столкновения с твердой поверхностью (например, при ударе об стол или стул). Удар по звуковому процессору может привести к поломке процессора или его деталей. Удар по голове в область кохлеарного импланта может повредить имплант и привести к его поломке.
- Уровни электрической стимуляции, которые считаются безопасными (на основе данных, полученных в ходе экспериментов с животными), благоприятны для большинства пациентов. Долгосрочные последствия такой стимуляции у людей неизвестны.

Предостережения

Для родителей и лиц, осуществляющих уход

- Съёмные детали системы (например, колпачки микрофонов, батарейки, магниты, крышка батарейного отсека, страховочный шнурок) могут потеряться или создать угрозу удушья. Храните в местах, недоступных для детей, или используйте расположенный на крышке батарейного отсека винт для защиты от небрежного обращения.
- Храните влагопоглощающий блок из набора для сушки в недоступных для маленьких детей местах. Проглатывание такого вещества может нанести серьезный вред здоровью.
- Лица, осуществляющие уход за пациентами, должны регулярно проверять устройство на предмет перегрева, наличие дискомфорта или пролежней в области размещения импланта. Незамедлительно снимите процессор при возникновении любого дискомфорта или боли (например, если устройство стало горячим, или звук неприятно громким) и сообщите об этом врачу-консультанту.
- Лица, осуществляющие уход за пациентами, должны следить за появлением признаков дискомфорта или раздражения кожи, если используется средство фиксации (например, головная повязка), которое давит на звуковой процессор. В случае любого дискомфорта или боли немедленно снимите средство фиксации и сообщите об этом врачу-консультанту.
- Утилизируйте использованные батарейки своевременно и осторожно в соответствии с местными нормативными требованиями. Храните батарейки в местах, недоступных для детей.
- Не разрешайте детям менять батарейки без надзора со стороны взрослых.

Процессоры и детали

- Каждый процессор запрограммирован для использования с конкретным имплантом. Никогда не надевайте процессор, принадлежащий другому человеку, и не передавайте кому-либо свой процессор.
- Используйте совместно с имплантом Cochlear только рекомендованные устройства и аксессуары.
- Если вы заметили значительные изменения в работе системы, снимите процессор и обратитесь к врачу-консультанту.
- Процессор и другие элементы системы содержат сложные электронные компоненты. Эти компоненты имеют длительный срок эксплуатации, но требуют аккуратного обращения.
- Запрещается любое изменение данного оборудования. Изменение конструкции приведет к отмене гарантии.
- При появлении давления или боли в области размещения импланта или при выраженном раздражении кожи прекратите использование звукового процессора и обратитесь к врачу-консультанту.
- Не допускайте постоянного давления на процессор при его контакте с кожей (например, не спите на стороне, на которой расположен процессор, и не носите плотно облегающие головные уборы).
- Не увеличивайте громкость слишком сильно на случай того, если поблизости раздастся громкий звук.

- Посоветуйтесь с врачом-консультантом, если вам приходится часто изменять настройки громкости или регулировка громкости причиняет вам дискомфорт.
- Не помещайте процессор или его детали в бытовые приборы (например, в микроволновую печь, фен).
- Не используйте наборы для сушки, имеющие УФ лампу (например, набор Freedom™ Dry and Store).
- На магнитное крепление звукового процессора к импланту могут повлиять другие источники магнитных полей.
- Храните запасные магниты в безопасном месте и отдельно от карточек с магнитной полосой (например, кредитных карт, проездных билетов и т. д.).
- В устройстве имеются магниты, которые необходимо держать вдали от устройств жизнеобеспечения (например, кардиостимуляторов, ИКД (имплантируемых кардиовертер-дефибрилляторов) и магнитных вентрикулярных катетеров), так как магниты могут повлиять на работу этих устройств. Держите процессор на расстоянии не менее 15 см (6 дюймов) от подобных устройств. За подробными сведениями обратитесь к производителю конкретного устройства.
- Звуковой процессор и устройство дистанционного управления излучают электромагнитную энергию, которая может создавать помехи в работе устройств жизнеобеспечения (например, кардиостимуляторов и ИКД). Держите процессор и устройство дистанционного управления на расстоянии не менее 15 см (6 дюймов) от подобных устройств. За подробными сведениями обратитесь к производителю конкретного устройства.
- Не помещайте устройство и его аксессуары внутрь каких-либо полостей тела (например, в нос или рот).

- Перед входом в любую среду, где возможно отрицательное влияние на работу импланта Cochlear (включая помещения, помеченные предупреждающими знаками о запрете входа для пациентов с кардиостимулятором), необходимо проконсультироваться с врачом.
- Некоторые типы цифровых мобильных телефонов (например, стандарта GSM, который используется в некоторых странах) могут создавать помехи в работе внешних устройств. При нахождении в радиусе 1–4 м (~3–12 футов) от работающего цифрового мобильного телефона может возникнуть искажение звука.
- Только для пациентов с кохлеарным имплантом Cochlear Nucleus максимальная глубина погружения 40 м (~131 фут). Перед подводным плаванием проконсультируйтесь с врачом, чтобы убедиться в том, что у вас нет противопоказаний для погружения, например инфекции среднего уха. При использовании маски избегайте давления на область импланта.
- Снимайте процессор перед выполнением действий, которые могут привести к электростатическому разряду, например перед катанием с пластиковых горок. В редких случаях разряд статического электричества может повредить электрические компоненты импланта Cochlear или нарушить программу процессора. При наличии статического электричества (например, при надевании одежды через голову или выходе из автомобиля) до того, как кохлеарный имплант Cochlear соприкоснется с другими вещами или человеком, необходимо дотронуться до предмета с электрической проводимостью, например до металлической дверной ручки.

Батарейки

- Для ежедневного применения используйте только поставляемые или рекомендуемые компанией Cochlear воздушно-цинковые батарейки 675 (PR44). Другие батарейки можно использовать только с аксессуаром Aqua+ для Kanso (подробные сведения см. в соответствующем руководстве пользователя).
- Соблюдайте полярность при установке батареек.
- Запрещается одновременно использовать одноразовые батарейки разных производителей, марок, типов, годов выпуска и с различными условиями предыдущего использования.
- Короткое замыкание батареек запрещено (например, не допускайте соприкосновения полюсов батареек, не помещайте батарейки без упаковки в карманы и т. д.).
- При коротком замыкании батареек процессор не будет работать, и его температура может достигать 42 °С. Немедленно снимите процессор и обратитесь к врачу-консультанту.
- Запрещается разбирать, деформировать, погружать в воду или бросать батарейки в огонь.
- Храните неиспользуемые батарейки в оригинальной упаковке в чистом и сухом месте.
- Если процессор не используется, извлеките батарейки и храните их отдельно в чистом и сухом месте.
- При загрязнении батареек следует протереть их чистой сухой тканью.
- Не подвергайте батарейки воздействию тепла (например, не оставляйте их на солнце, на окне или внутри автомобиля).
- Не используйте поврежденные или деформированные батарейки. Если жидкость из батареек попадет на кожу или в глаза, немедленно промойте их водой и обратитесь к врачу.
- Никогда не кладите батарейки в рот. При проглатывании батарейки немедленно обратитесь к врачу или в местный токсикологический центр.

Медицинские процедуры.

Магнитно-резонансная томография (МРТ)



Проведение МРТ противопоказано, за исключением определенных случаев. Пациенту с имплантом запрещается находиться в кабинете, в котором установлен МР-томограф, за исключением особых случаев.

Для получения подробных сведений о мерах безопасности при проведении МРТ см. веб-сайте www.cochlear.com/warnings или позвоните в региональное представительство компании Cochlear (контактные телефоны указаны в конце данного документа).

Если у пациента установлены другие импланты, ознакомьтесь с инструкцией производителя перед проведением МРТ.

Медицинские процедуры, приводящие к индуцированию тока, нагреванию и вибрации

Ношение кохлеарного импланта подразумевает необходимость особо внимательного отношения к пациенту при проведении некоторых медицинских процедур. Перед прохождением лечебной процедуры сведения, приведенные в данном разделе, необходимо обсудить с лечащим врачом пользователя импланта.

Перед проведением любых медицинских процедур, перечисленных в этом разделе, необходимо снимать звуковой процессор.

При проведении некоторых медицинских процедур индуцируется электрический ток, который может повредить ткани или вызвать необратимое повреждение импланта. Перед использованием любого из следующих методов лечения следует отключить устройство.

Ниже приведены предупреждения по отдельным видам лечения.

ПАРАМЕТР	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Диатермия	Не применяйте терапевтическую или щадящую диатермию (термопенетрация) с использованием электромагнитного излучения (катушки магнитной индукции или микроволны). Сильные токи, индуцируемые на вывод электрода, могут повредить ткани улитки/мозговой ствол или нанести неустраняемое повреждение импланту. Щадящая диатермия с использованием ультразвука может применяться в области ниже головы и шеи.
Электрошоковая терапия	Ни при каких обстоятельствах нельзя проводить электрошоковую терапию пациенту с имплантом. Электрошоковая терапия может привести к повреждению тканей или самого импланта.

ПАРАМЕТР	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Электрохирургия	<p>Электрохирургические инструменты способны создавать высокочастотные токи, которые могут проходить через электродную решетку.</p> <p>Запрещается использовать монополярные электрохирургические инструменты в области головы или шеи пациента с имплантом, поскольку индуцированные токи могут повредить ткани улитки/нервные ткани или нанести неустранимое повреждение импланту.</p> <p>При использовании двухполюсных электрохирургических инструментов в области головы и шеи пациента термические электроды не должны контактировать с имплантом; они должны находиться на расстоянии более 1 см (0,5 дюйма) от электродов.</p>
Лучевая терапия	<p>Запрещается проводить лучевую терапию области, расположенной непосредственно над имплантом. Это может привести к повреждению импланта.</p>
Нейростимуляция	<p>Запрещается применять нейростимуляцию непосредственно над имплантом. Сильные токи, индуцируемые на вывод электрода, могут повредить ткани улитки/мозговой ствол или нанести неустранимое повреждение импланту.</p>
Лечебный ультразвук	<p>Не допускать прямого воздействия лечебных уровней ультразвуковой энергии на имплант. Это может привести к непреднамеренной концентрации ультразвукового поля и вызвать повреждение ткани или импланта.</p>

Дополнительная информация

Конфигурация устройства

Процессорный модуль состоит из следующих частей:

- Два всенаправленных микрофона для восприятия звука.
- Внутренняя индукционная катушка для приема магнитных полей, излучаемых индукционными петлями помещений.
- Специальные аналоговые и цифровые встроенные микросхемы с функциями цифровой обработки сигнала (DSP) и двунаправленной беспроводной связи.
- Трехцветный индикатор функций или неисправностей процессора.
- Одна кнопка для управления основными функциями.

Батарейки обеспечивают питание процессора, который передает энергию и данные на имплант.

Материалы

- Процессорный модуль: полиамид.
- Корпус магнита изготовлен из акрилонитрилбутадиенстирола (ABS).

Батарейки

Проверьте условия эксплуатации, рекомендованные изготовителем для одноразовых батареек, используемых в процессоре.

Беспроводной канал связи

Беспроводной канал связи устройства дистанционного управления/устройства дистанционного управления с минимальным набором функций работает на частоте 2,4 ГГц ISM с использованием гауссовской частотной манипуляции (Gaussian frequency shift keying, GFSK) на 5 каналах. В этой линии связи используется запатентованный протокол двунаправленной связи, она действует на расстоянии до 2 метров от процессора. При наличии помех происходит переключение между пятью беспроводными каналами связи в поисках канала, в наименьшей степени подверженного помехам. Дисплей устройства дистанционного управления показывает, когда процессор находится вне зоны действия, а также когда соединению мешают помехи (подробные сведения см. в соответствующем руководстве пользователя устройства дистанционного управления).

Условия окружающей среды

ПАРАМЕТР	МИНИМУМ	МАКСИМУМ
Температура хранения и транспортировки	-10 °C (14 °F)	+55 °C (131 °F)
Влажность при хранении и транспортировке	0 % относительной влажности	90 % относительной влажности
Рабочая температура	+5 °C (41 °F)	+40 °C (104 °F)
Относительная влажность при работе	0 % относительной влажности	90 % относительной влажности
Рабочее давление	700 гПа	1060 гПа

Размеры изделия (стандартные значения)

КОМПОНЕНТ	ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА
Процессорный модуль Kanso	40,9 мм	35,2 мм	11,4 мм

Масса изделия (стандартные значения)

КОМПОНЕНТ	ВЕС
Процессорный модуль Kanso (без батареек и магнита)	8,3 г
Процессорный модуль Kanso (с магнитом 1М)	11,6 г
Процессорный модуль Kanso (с магнитом 1М и двумя воздушно-цинковыми батарейками)	13,8 г

Катушка

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Рабочее напряжение	2,0 В
Рабочая частота	5 МГц

Рабочие характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ/ДИАПАЗОН
Диапазон частоты входного звукового сигнала	От 100 Гц до 8 кГц
Беспроводная технология	Запатентованная двусторонняя беспроводная линия связи малой мощности
Радиочастота	2,4 ГГц
Рабочее напряжение	От 2,0 В до 3,1 В
Энергопотребление	От 20 мВт до 60 мВт
Функции кнопки	Включение и выключение процессора, включение и выключение источников звука, смена программы
Диапазон дистанционной связи	До 2 м
Батарейки	Две батарейки таблеточного типа PR44 (воздушно-цинковые), каждая по 1,45 В (номинальное значение). Компания Cochlear рекомендует использовать воздушно-цинковые батареи 675, разработанные для кохлеарных имплантов.

Электромагнитная совместимость (EMC)



ОСТОРОЖНО!

Переносные устройства радиочастотной связи (включая такие периферийные устройства как кабели антенны и внешние антенны) должны использоваться на расстоянии не меньше 30 см (12 дюймов) от любой части звукового процессора Kanso, в том числе от кабелей, указанных производителем. В противном случае могут ухудшиться рабочие характеристики данного оборудования.

Возможно возникновение помех вблизи от оборудования, отмеченного следующим символом:



Охрана окружающей среды

Звуковой процессор содержит компоненты, подпадающие под действие Директивы 2002/96/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования.

Помогите защитить окружающую среду; не утилизируйте звуковой процессор и батарейки вместе с несортированными бытовыми отходами. Сдайте звуковой процессор на вторичную переработку в соответствии с местными нормативными требованиями.

Классификация оборудования

Процессор представляет собой оборудование с внутренним источником питания типа В в соответствии с международным стандартом IEC 60601-1:2012 – Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.

Сертификация и действующие стандарты

Звуковые процессоры Kanso отвечают основным требованиям, перечисленным в Приложении 1 к Директиве ЕС 90/385/ЕЕС по активным имплантируемым медицинским устройствам (оценка соответствия проводилась согласно процедуре, указанной в Приложении 2).



Разрешение на использование знака CE получено в 2016 г.

Звуковые процессоры Kanso также отвечают основным требованиям Директивы ЕС 1999/5/ЕС по средствам радиосвязи и терминальному телекоммуникационному оборудованию (оценка соответствия проводилась согласно процедуре, указанной в Приложении IV).



Соответствие требованиям Федеральной комиссии США по связи (FCC) и Министерства промышленности Канады (IC)

Данное устройство отвечает требованиям части 15 правил FCC и стандарту RSS-210 Министерства промышленности Канады. При использовании устройства должны выполняться следующие два условия:

- Устройство не должно вызывать недопустимых помех.
- Устройство должно принимать все помехи, включая те, которые могут отрицательно сказаться на его работе.

Изменение или модификация данного оборудования без явного разрешения компании Cochlear Limited может повлечь за собой отмену разрешения FCC на использование данного оборудования.

Данное оборудование прошло соответствующие испытания и было признано соответствующим ограничениям для цифрового оборудования класса В согласно Части 15 правил FCC. Данные ограничения разработаны для обеспечения надлежащей защиты от нежелательных помех при установке по месту жительства.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и если его устанавливать и использовать с несоблюдением указанных выше правил, оно может оказать неблагоприятное воздействие на работу средств радиосвязи. Однако нет никакой гарантии, что такое воздействие не проявится в какой-либо конкретной ситуации.

Если устройство все же будет создавать помехи для приема радио- и телесигнала (что можно определить, включая и отключая устройство), пользователь может принять следующие меры для поэтапного устранения помех:

- Расположить приемную антенну под другим углом или в другом месте.
- Увеличить расстояние между приемником и устройством.
- Подключить оборудование к розетке или цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться к продавцу или опытному специалисту по радио- или телевизионному оборудованию.

Идентификационный номер FCC: WTO-CP950

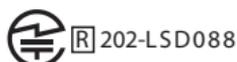
Идентификационный номер IC: 8039A-CP950

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Соответствие требованиям к радиооборудованию для Японии

Подтверждено соответствие данного устройства требованиям Закона о радиооборудовании Японии (電波法).

Запрещается вносить изменения в устройство (в противном случае присвоенное цифровое обозначение станет недействительным).



Соответствие требованиям к радиооборудованию для Кореи

	1. Название оборудования/модели: 특정소출력 무선기기(무선데이터통신시스템용 무선기기) / CP950
	2. Регистрационный номер: MSIP-CRM-COH-CP950
	3. Название компании: Cochlear Limited
	4. Дата изготовления: 2015
	5. Производитель/страна происхождения: Cochlear Limited, Австралия



ОСТОРОЖНО!

Радиооборудование может вызывать радиопомехи во время работы.

Это оборудование относится к классу электромагнитного оборудования для использования в жилых помещениях (класс B) и может использоваться в любом месте.

Маркировочные обозначения

Указанные ниже обозначения могут присутствовать на этикетках процессора или компонентов устройства дистанционного управления, а также на упаковке.



Обратитесь к руководству по эксплуатации



Специальные предостережения и меры предосторожности, относящиеся к устройству, которые не указаны на этикетке



Производитель

M/N

Номер модели



Официальный представитель в Европейском сообществе



Номер по каталогу



Серийный номер



Код партии



Дата изготовления



Срок годности



Температурные ограничения



Регистрационный знак CE с номером уполномоченного органа



Сертификат соответствия требованиям к радиооборудованию для Австралии и Новой Зеландии



Сертификат соответствия требованиям к радиооборудованию для Японии



Сертификат соответствия требованиям к радиооборудованию для Кореи

Rx Only

По рецепту



Подлежит вторичной переработке



Компоненты электрооборудования должны утилизироваться в соответствии с местными нормативными требованиями



Деталь типа B, находящаяся в контакте с пациентом

Степень защиты корпуса

IP54

- Защищено от поломки в результате проникновения пыли
- Защищено от поломки в результате попадания брызг воды

Конфиденциальность и сбор личных данных

Во время процедуры получения устройства Cochlear сотрудники компании Cochlear и другие медицинские специалисты, работающие с устройством, будут собирать личные данные о пользователе, а также о его родителе, опекуне, лице, осуществляющем уход, и лечащем враче.

Дополнительные сведения можно найти в разделе о политике конфиденциальности компании Cochlear (Privacy Policy) на веб-сайте www.cochlear.com или получить их по запросу в ближайшем представительстве компании Cochlear.

Юридическое положение

Содержащиеся в данном руководстве сведения считаются истинными и правильными на день публикации. Однако технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Cochlear Limited, 2016

Hear now. And always

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

ECREP Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom
Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

Cochlear Benelux NV Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium
Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

Cochlear France S.A.S. 135 Route de Saint-Simon, 31100 Toulouse, France
Tel: +33 5 34 63 85 85 (International) or 0805 200 016 (National) Fax: +33 5 34 63 85 80

Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy
Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.

Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey
Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR
Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea
Tel: +82 2 533 4663 Fax: +82 2 533 8408

Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd

Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China
Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900

Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.

Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India
Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100

株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル
Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

Cochlear Middle East FZ-LLC

Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971 4 818 4400 Fax: +507 830 6218

Cochlear Latinoamérica S.A.

International Business Park, Building 3835, Office 103, Panama Pacifico, Panama
Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218

Cochlear NZ Limited

Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand
Tel: + 64 9 914 1983 Fax: +61 2 8002 2800

www.cochlear.com

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, Carina, Cochlear, コクレア, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESprit, Freedom, Hear now. And always, Hybrid, inHear, Invisible Hearing, MET, MP3000, myCochlear, NRT, Nucleus, 科利耳, Off-Stylet, SmartSound, Softip, SPrint, логотип в форме эллипса и Whisper являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha Divino, Baha Intenso, Baha PureSound, Baha SoftWear, BCDrive, Dermalock, Vistafix и WindShield являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Cochlear Bone Anchored Solutions AB. Bluetooth является зарегистрированным товарным знаком компании Bluetooth SIG.

© Cochlear Limited, 2016

D701300 ISS1

Russian translation of 552811 ISS2 MAR16

