

Cochlear™

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 0404 Fax: +41 61 205 0405
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 87 1500 Fax: +44 1932 87 1021
Cochlear Benelux NV Schaliehoedveedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes – Bât. Homère, 91190 Saint-Aubin, France Tel: +33 805 200 016 Fax: +33 160 196 499
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 Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti. Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-İstanbul, Turkey Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919
Cochlear (HK) Limited Unit 1810, Hopewell Centre, 183 Queens Road East, Wan Chai, 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 Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: +65 6553 3814 Fax: +65 6451 4105
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
Nihon Cochlear Co Ltd Ochanomizu-Motomachi Bldg, 2-3-7 Hongo, Bunkyo-Ku, Tokyo 113-0033, Japan Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

www.cochlear.com

Advance Off-Stylet, AutoNRT, Beam, Clinicket, Cochlear, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, «Hear now. And always», Hybrid, Invisible Hearing, NRT, Nucleus, Off-Stylet, SmartSound, SPrint, логотип в форме эллипса, слово Nucleus китайскими иероглифами, Codacs и myCochlear являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Cochlear Limited. Baha, Baha Caleido, Baha Divino, Baha Intenso и Vistafix являются зарегистрированными торговыми марками компании Cochlear Bone Anchored Solutions AB.
© Cochlear Limited 2013

Hear now. And always

414990 ISS1 JUL13 Russian
Translation of 390460 ISS5
Printed in Switzerland

Cochlear™

Устройство дистанционного управления Nucleus® CR230 Руководство пользователя



Hear now. And always


Cochlear®

Общие сведения

Устройство дистанционного управления Cochlear™ Nucleus® CR230 является портативным устройством, которое позволяет наблюдать за работой и управлять звуковыми процессорами Cochlear™ Nucleus® CP910 и CP920 (серии CP900).

Данное руководство предназначено для пациентов с установленным имплантом Cochlear, использующих звуковые процессоры Cochlear Nucleus CP910 или CP920, и для лиц, осуществляющих за ними уход.

Устройство дистанционного управления совместимо со звуковым процессором CP810.

Устройство дистанционного управления обеспечивает доступ к ключевой информации о процессоре, включая состояние (например, уровень заряда батареи) и подробности устранения неисправностей.

Вы также можете использовать устройство дистанционного управления для регулировки настроек процессора. Пользователи с двумя имплантами могут использовать устройство дистанционного управления для контроля обоих процессоров.

Родители и лица, осуществляющие уход, могут использовать устройство дистанционного управления для наблюдения и управления процессором ребенка.

Для получения более подробной информации о процессоре см. Руководство пользователя для звуковых процессоров Cochlear™ Nucleus® CP910 и CP920.

ПРИМЕЧАНИЕ

Предупреждения и меры предосторожности, касающиеся использования устройства дистанционного управления CR230 и компонентов, приведены в разделе «Предупреждения».



Заметки

Устройство дистанционного управления CR230

Вид спереди



Вид сзади



Размещение и использование

Поместите устройство дистанционного управления на ладони. Держите его на расстоянии не более двух метров (около шести футов) от звукового процессора. Если расстояние более двух метров, может увеличиться время отклика или потеряться связь.



Если присутствуют помехи при взаимодействии между процессором и устройством дистанционного управления, попробуйте предпринять следующее.

- Измените положение устройства дистанционного управления.
- Переместитесь в сторону от соседства с любым электронным оборудованием, которое может вызвать помехи.

Перемещение

Для возвращения к предыдущему меню или **Основному** экрану нажмите главную кнопку.

Для возвращения к предыдущему экрану нажмите кнопку «Стрелка влево».

Для выбора функции на экране или для входа в меню нажмите кнопку ОК.



При появлении окна запроса нажмите кнопки «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз» для выбора функций в меню или изменения настроек.

Для переключения между экранами нажмите кнопку «Стрелка вправо».



Блокировка и разблокировка

Для предотвращения случайного нажатия кнопок устройство дистанционного управления можно заблокировать.

Для блокировки устройства дистанционного управления сдвиньте кнопку-слайдер вниз. Для разблокировки сдвиньте кнопку-слайдер вверх.





Экраны **Разблокир.** или **Заблокир.** будут отображаться в зависимости от положения кнопки-слайдера.



Вы не можете выключить устройство дистанционного управления, если оно заблокировано.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Для отображения состояния батарейки используйте кнопку-слайдер «Блокировать/разблокировать» на вашем устройстве дистанционного управления.



ПРИМЕЧАНИЕ

См. буклет *Важная информация: предупреждения, меры предосторожности и электромагнитная совместимость* для получения важной информации о системах кохлеарной имплантации.

Условные обозначения



Примечание

Важная информация или совет.



Рекомендация

Подсказка для экономии времени.











Внимание (безопасно)

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

Предупреждение (возможны травмы человека)

Опасность травмирования и неблагоприятных побочных реакций. Возможно причинение вреда человеку.

Оглавление

	Общие сведения	ii
	Зарядка	11
	Включение	15
	Использование	21
	Регулировка	39
	Настройки	45
	Уход	57
	Поиск и устранение неисправностей	61
	Предупреждения	70
	Прочая информация	71



Содержание

Общие сведения	ii	Использование	21
Вид спереди	1	Индикаторы состояния	22
Вид сзади	1	Программы на основном экране	24
Размещение и использование	2	Программа SCAN	25
Перемещение	3	Настройка программ	26
Блокировка и разблокировка	4	Переключение программ	27
Зарядка	11	Отображение номеров программ вместо названий программ	27
Включение	15	Режим обучения	28
Выбор языка	16	Расширенный режим	31
Синхронизация	17	Использование индукционной катушки	32
Выключение	19	Вспомогательные аудиоустройства	34
		Экраны и настройки при использовании двух имплантов	35



Регулировка	39	Уход	57	
Громкость или чувствительность	41	Очистка	58	
Низкие и высокие частоты	42	Хранение	59	
Общая громкость	43			
Настройки	45	Поиск и устранение	неисправностей	61
Микширование с индукционной катушкой	47	Экраны предупреждений	62	
Микширование с аксессуаром	48	Просмотр сведений о системе	64	
Настройка слева/справа	49	Сброс настроек процессора	65	
Кнопки процессора	50	Сброс настроек устройства дистанционного управления	66	
Звуковые сигналы процессора	50	Другие проблемы	67	
Световые сигналы процессора	51			
Звуковые сигналы устройства дистанционного управления	52	Предупреждения	70	
Предупреждения	53			
Значки SCAN	54	Прочая информация	71	

Зарядка

Зарядка батареек

Cochlear рекомендует полностью зарядить батарейку:

- перед первым использованием устройства дистанционного управления;
- когда экран **Уровень заряда батареек** дистанционного управления показывает низкий уровень заряда батареек;
- раз в неделю, даже если устройство дистанционного управления не показывает низкий уровень заряда батареек.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Устройство дистанционного управления имеет встроенную батарейку, которую может извлечь только специально обученный специалист компании Cochlear. Для замены батарейки отправьте устройство дистанционного управления в сервисный пункт компании Cochlear.

Полная зарядка совершенно разряженной батарейки может занять от двух до четырех часов. В процессе старения батарейки ее полная зарядка может потребовать больше времени.

Полностью заряженная батарейка должна обеспечить достаточный заряд на протяжении одной или двух недель. Однако срок службы батареек зависит от следующих условий:

- от частоты использования;
- выключаете ли вы устройство дистанционного управления на то время, когда не пользуетесь им;
- контролирует ли дистанционное управление один или два звуковых процессора.

Срок службы батареек равен примерно 400 циклам зарядки.

ЗАРЯДКА



ЗАРЯЖЕНО



РЕКОМЕНДАЦИЯ

При правильной зарядке будет отображаться экран Зарядка; после того, как батарейка полностью зарядится, отобразится экран Заряжено.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что для зарядки батареек дистанционного управления вы используете зарядное оборудование, поставляемое только компанией Cochlear.

Зарядить батарейку можно тремя способами



- A** С помощью зарядного устройства Cochlear™ Nucleus® и набора зарядного устройства Cochlear™ Nucleus®.



- B** С помощью набора зарядного устройства Cochlear™ Nucleus® серии CR200.

ПРИМЕЧАНИЕ

Невозможно выключить устройство дистанционного управления, когда оно подключено к сети электропитания.



- C** С помощью USB-порта на компьютере. Для зарядки устройства дистанционного управления оставьте компьютер включенным.



Включение

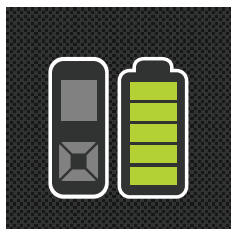
Включение	16
Выбор языка	16
Синхронизация	17
Выключение	19

Включение

Для включения устройства дистанционного управления нажмите и удерживайте кнопку ОК, пока не отобразятся два экрана **Заставки**.
Экран **Уровень заряда батареи** и **Основной** экран отобразятся только после экранов **Заставки**.



Экран **Заставки**



Экран **Уровня заряда батареи**

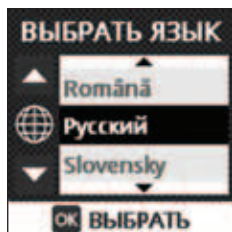
ПРИМЕЧАНИЕ

При первом использовании устройства дистанционного управления сначала отобразится экран **Выбрать язык** вместо **Основного** экрана.

Выбор языка

При первом использовании устройства дистанционного управления будет предложено выбрать язык.

1. После отображения экрана **Выбрать язык** нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора нужного языка.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

При неправильном выборе языка можно сбросить настройки устройства дистанционного управления и повторить настройку (см. раздел *Сброс настроек устройства дистанционного управления* на стр. 66).

ПРИМЕЧАНИЕ

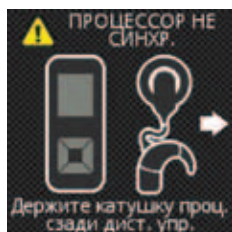
При выключении устройства дистанционного управления запоминается выбранный язык.

2. Для выбора нажмите кнопку ОК.

Синхронизация

Синхронизация позволяет устройству дистанционного управления взаимодействовать с процессором.

Если процессор не синхронизирован с устройством дистанционного управления, отобразится экран **Процессор не синхр.** Поднесите катушку процессора к задней части устройства дистанционного управления для синхронизации.



Если с устройством уже синхронизирован процессор, то вы можете в любой момент синхронизировать другой процессор.

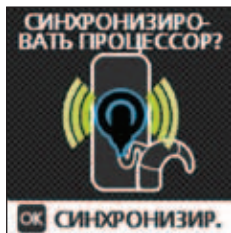
Перед выполнением синхронизации убедитесь, что процессор включен.

1. Поместите катушку на проводники катушки на задней панели устройства дистанционного управления.



Отобразится экран **Синхронизировать процессор**.

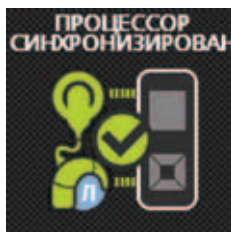
2. Для синхронизации нажмите кнопку ОК.



ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователям с двумя имплантами необходимо повторить шаги 1 и 2 для второго процессора.

После завершения синхронизации отобразится экран **Процессор синхронизирован**; затем отобразится **Основной** экран.



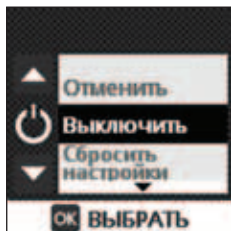
РЕКОМЕНДАЦИЯ

С одним процессором можно синхронизировать несколько устройств дистанционного управления. Это удобно для путешествующих пользователей при использовании устройства дистанционного управления в двух местах, например в школе и дома или дома и в больнице.

Выключение

Для выключения устройства дистанционного управления сделайте следующее.

1. Нажмите и удерживайте кнопку ОК до тех пор, пока не отобразится меню.



Параметр **Выключить** будет подсвечен.

2. Для выбора нажмите кнопку ОК.



Использование

Индикаторы состояния	22
Программы на основном экране	24
Режим обучения	28
Расширенный режим	31
Использование индукционной катушки	32
Вспомогательные аудиоустройства	34
Экраны и настройки при использовании двух имплантов	35

Индикаторы состояния

Устройство дистанционного управления позволяет просматривать основную информацию о процессоре, включая уровень заряда батарейки.

Проверка состояния процессора

Для проверки состояния процессора нажмите кнопку ОК на **Основном** экране. Отобразятся два динамических экрана **Статус**.



Первый экран **Статус** отобразит индикатор состояния процессора. Зеленый цвет означает, что все работает.



Второй экран **Статус** отобразит информацию о батарейке процессора и об уровнях громкости.

Шкала громкости

Шкала громкости сообщает сведения о звуке, который «слышит» процессор.



Мягкий звук
(20—50 дБА)



Нормальный звук
(50—70 дБА)



Громкий звук
(70—100 дБА)



РЕКОМЕНДАЦИЯ

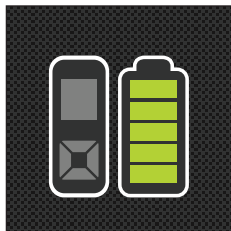
На втором экране Статус на несколько секунд могут отобразиться песочные часы вместо батареи. Это означает, что устройство дистанционного управления ожидает обновления от процессора.

Если возникнут проблемы с процессором или батареей, отобразится экран предупреждения.

См. раздел *Экраны предупреждения* на стр. 62.

Проверка уровня заряда батареи

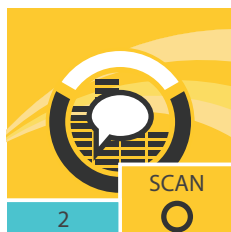
Экран **Уровень заряда батареи** отображается после первого включения устройства дистанционного управления.



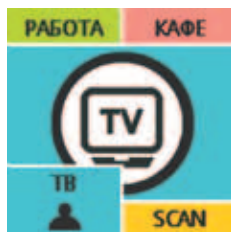
Программы на основном экране

Большинство пользователей имеют две программы на устройстве дистанционного управления, но ваш лечащий врач может настроить вам до четырех программ в зависимости от ваших требований к слуховым ощущениям. Данные программы будут отображаться на **Основном** экране.

Например:



Основной экран с двумя программами

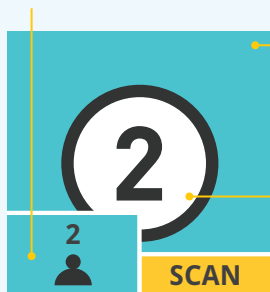


Основной экран с четырьмя программами

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Фоновые изображения и цвет на Основном экране будут меняться в зависимости от того, какая программа активна.

Вкладка активной программы больше остальных.



Цвета фона программы и экрана совпадают.

Изображение на экране отображает активную программу.

Программа SCAN

Программа SCAN (если она установлена вашим врачом) определяет и автоматически регулирует настройки процессора в зависимости от текущей звуковой среды.

Значки, связанные с программой SCAN



SCAN



Тишина



Шум



Речь



Речь в шуме



Ветер



Музыка



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ

Значки SCAN можно спрятать, перейдя на экран Настройки, а затем на экран Значки SCAN. После того, как значки SCAN будут спрятаны, функции программы SCAN будут работать нормально, но отображение изменения значков на основном экране прекратится.



Настройка значков

Ваш лечащий врач может настроить отображение определенных значков для каждой программы. Эти значки помогут определить, какая программа активна.



Один на один



Кафе



Машина



На расстоянии



Группа людей



Дом



Музыка



Улица



Школа



Магазин



Телевизор



Работа

Переключение программ

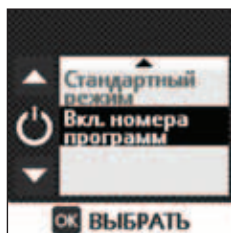
Ваш лечащий врач может установить до четырех программ. Используйте кнопки программ для переключения программ.



Отображение номеров программ вместо названий программ

В случае, если вам удобнее видеть номера программ вместо названий программ на **основном** экране, сделайте следующее.

1. Для отображения меню нажмите и удерживайте кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вниз» для выбора **Вкл. номера программ**.



3. Для выбора нажмите кнопку ОК.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Для возврата названий программ повторите вышеописанные действия, выбрав при этом параметр Выкл. номера программ.

Режим обучения

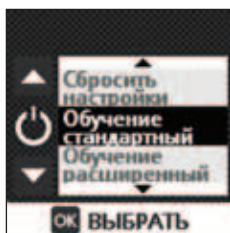
Режим обучения дает возможность ознакомиться с устройством дистанционного управления перед началом его использования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Регулировки и изменения настроек в режиме обучения регулировки не сохраняются и не переносятся на процессор.

Для входа в **Режим обучения** сделайте следующее.

1. Нажмите и удерживайте кнопку ОК.
2. Когда отобразится меню, нажмите кнопку «Стрелка вниз» и выберите параметр **Обучение стандартный** или **Обучение расширенный**.



3. Для выбора нажмите кнопку ОК.

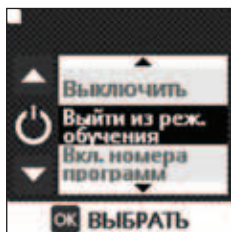
Отобразится экран **Начать режим обучения**, после которого отобразится **Основной** экран в режиме обучения.



Завершение режима обучения

Для завершения режима обучения сделайте следующее.

1. Для отображения меню нажмите и удерживайте кнопку ОК.



Будет выделено **Выйти из реж. обучения**.

2. Для выбора нажмите кнопку ОК.

Отобразится экран **Режим обучения завершен**, после чего отобразится **Основной** экран.

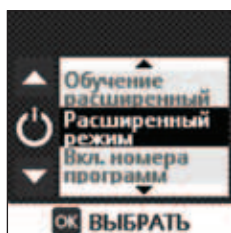
Расширенный режим

Устройство дистанционного управления по умолчанию находится в стандартном режиме. Режим стандартного обучения обеспечивает доступ к функциям, которые более всего соответствуют требованиям вашего восприятия звука.

При необходимости можно переключиться на расширенный режим для настройки параметров процессора и устройства дистанционного управления.

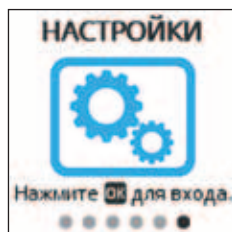
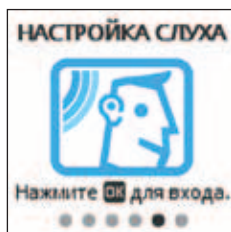
Для переключения в расширенный режим выполните следующие действия.

1. Для отображения меню нажмите и удерживайте кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вниз» и выберите **Расширенный режим**.



3. Для выбора нажмите кнопку ОК.

Для регулировки восприятия звука и изменения настроек в расширенном режиме перейдите к следующим экранам.



ПРИМЕЧАНИЕ

Экран Настройка звука отображается только в том случае, если он активирован вашим лечащим врачом.

Подробнее см. в разделе *Общая громкость* на стр. 43 и *Настройки* на стр. 46.



Использование индукционной катушки

С помощью индукционной катушки можно использовать индукционную петлю и слышать голоса по телефону. Ваш лечащий врач может настроить процессор в режим ручной или автоматической индукционной катушки. Режим «Автоиндукционная катушка» всегда автоматически определяет сигнал индукционной катушки при использовании телефона, совместимого с индукционной катушкой, или в пределах диапазона действия индукционной петли.

Нельзя пользоваться индукционной катушкой, пока вспомогательное аудиоустройство подключено к процессору.

Для использования индукционной катушки или автоиндукционной катушки сделайте следующее.

1. Для включения индукционной катушки нажмите клавишу индукционной катушки один раз.
2. Для включения режима «Автоиндукционная катушка» нажмите клавишу индукционной катушки снова (в течение 5 секунд).
3. Для выключения индукционной катушки или режима «Автоиндукционная катушка» нажмите клавишу индукционной катушки еще раз.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Если вы являетесь пользователем с билатеральной имплантацией и к одному из ваших процессоров подключено вспомогательное устройство, нажатие кнопки индукционной катушки на устройстве дистанционного управления или процессоре будет управлять вспомогательным устройством.



При использовании индукционной катушки или режима «Автоиндукционная катушка» могут отображаться следующие значки на **Основном** экране.



Индукционная катушка

Индукционная катушка включена

Индукционная катушка вашего процессора включена.



Режим «Автоиндукционная катушка»

Автоиндукционная катушка включена (получение сигнала)

Автоиндукционная катушка включена, а ваш процессор находится в диапазоне индукционной петли или телефона и обнаруживает их.



Автоиндукционная катушка включена (режим ожидания)

Автоиндукционная катушка включена, но ваш процессор не обнаруживает индукционную петлю или телефон.



Индукционная катушка или автоиндукционная катушка выключены

Данный значок ненадолго отобразится на экране при выключении индукционной катушки или автоиндукционной катушки.



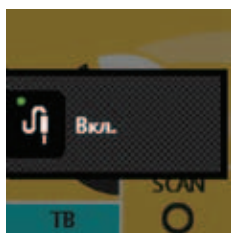
ВНИМАНИЕ

Некоторые электронные устройства или механизмы могут автоматически включить индукционную катушку в режиме автоиндукционной катушки (вы можете услышать жужжание). Если это произошло, отойдите от данного устройства или механизма и подождите несколько секунд до выключения режима автоматической индукционной катушки или выключите его вручную.

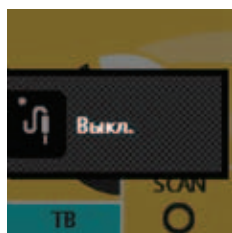


Вспомогательные аудиоустройства

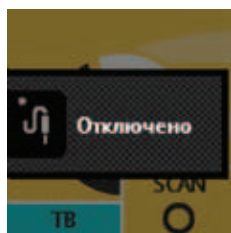
Например:



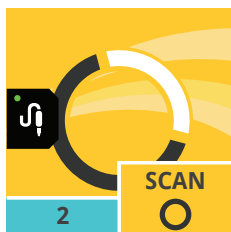
Аудиоустройство
вкл.



Аудиоустройство
выкл.



Аудиоустройство
отключено



Как только аудиоустройство будет подключено, оно сразу начнет передавать звук на процессор.

Когда аудиоустройство находится в состоянии «вкл.» или «активно», на **Основном** экране отображается небольшой значок с зеленой точкой.

Если к процессору подключено аудиоустройство, необходимо вручную отключить вход аудиоустройства, чтобы услышать звук микрофонов процессора. При подключении аудиоустройства используйте кнопку индукционной катушки для управления аудиоустройством (включение и выключение). См. раздел *Использование индукционной катушки*, стр. 32.

Экраны и настройки при использовании двух имплантов

Если вы являетесь пользователем с билатеральной имплантацией, некоторые экраны на устройстве дистанционного управления будут иметь символы (л) (левый) и (п) (правый), обозначающие левый и правый процессоры.

Например:

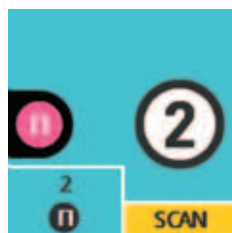
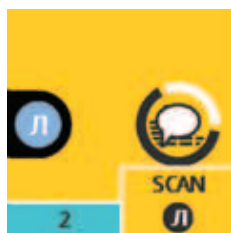


По умолчанию все регулировки, выполненные с помощью устройства дистанционного управления, будут влиять на левый и правый процессоры одновременно. Однако вы можете изменить данную настройку, чтобы выполнять отдельные регулировки левого и правого процессоров. См. раздел *Настройка слева/справа* на стр. 49.



Если вы являетесь пользователем с билатеральной имплантацией, параметр «Расширенный режим» позволит управлять процессорами по отдельности. При выборе параметра **Раздельно** на экране **Настройка слева/справа** (доступном через экран **Настройки**) некоторые экраны на устройстве дистанционного управления будут повторяться, что позволит регулировать левый и правый процессоры по отдельности.

Например:



Левый и правый **Основные** экраны



Левый и правый экраны **Громкость**

Информацию о том, как изменить данные настройки, см. в разделе *Настройка слева/справа* на стр. 49.



Регулировка

Громкость и чувствительность	41
Низкие и высокие частоты	42
Общая громкость	43

Регулировка

Ваш лечащий врач может активировать возможность регулировки громкости, чувствительности, низких и высоких частот и общей громкости с помощью устройства дистанционного управления.

Если данные элементы управления установлены на устройстве дистанционного управления, перейти к данным экранам для их настройки можно с помощью кнопки «Стрелка вправо» на **Основном** экране.

Громкость и чувствительность

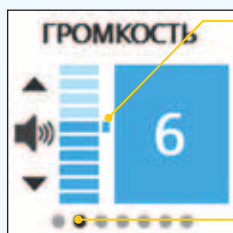
Настройка позволяет контролировать восприятие громкости; чувствительность отвечает за диапазон слышимых звуков (например, мягкие звуки, фоновые звуки; звуки, раздающиеся вблизи или на расстоянии). Доступны 10 уровней громкости и 21 уровень чувствительности.

Для регулировки громкости или чувствительности выполните следующее.

1. На **Основном** экране нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Громкость** или **Чувствительность**.



2. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для увеличения или уменьшения громкости или чувствительности.



Данный символ означает значение по умолчанию, установленное вашим лечащим врачом.

Данный символ означает ваше положение относительно **Основного** экрана.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Отрегулируйте громкость (или чувствительность, если она настроена) прямо на Основном экране, нажав кнопку вверх или вниз.



Низкие и высокие частоты

Вы можете настроить восприятие высоких и низких частот с помощью устройства дистанционного управления, если ваш лечащий врач активировал данную функцию. Данные регулировки можно выполнить на экранах **Низкие частоты** или **Высокие частоты**.

Для регулировки низких или высоких частот выполните следующее.

1. На **Основном** экране нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Низк. час.** или **Выс. час.**



2. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для увеличения или уменьшения высоких или низких частот.

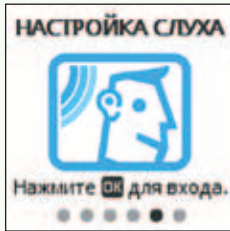
Доступны 60 уровней низких и высоких частот: от -30 до +30.

Общая громкость

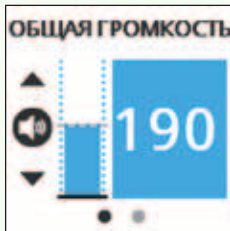
Если ваш лечащий врач активировал настройки низких и высоких частот на устройстве дистанционного управления, также будет активна общая громкость. Данная настройка позволяет регулировать общую громкость звукового процессора.

Для регулировки общей громкости необходимо выполнить следующее.

1. На **Основном** экране нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Настройка слуха**.



2. Нажмите кнопку ОК.



3. На экране **Общая громкость** нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для увеличения или уменьшения общей громкости.
4. При достижении оптимальной громкости нажмите главную кнопку для возврата на экран **Настройка слуха**.

Диапазон настройки общей громкости — от 0 до 255.

ВНИМАНИЕ

Выполняйте данные настройки только в том случае, если вы слышите звуки или речь. Установка высокого уровня общей громкости может привести к чрезмерно громким звукам или дискомфорту. Если это произошло, немедленно снимите катушку/процессор. Уменьшайте общую громкость перед заменой катушки.



Настройки

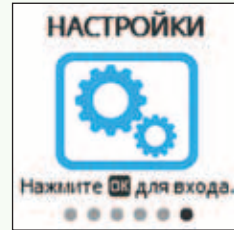
Микширование с индукционной катушкой	47
Микширование с аксессуаром	48
Настройка слева/справа	49
Кнопки процессора	50
Звуковые сигналы процессора	50
Световые сигналы процессора	51
Звуковые сигналы устройства дистанционного управления	52
Предупреждения	53
Значки SCAN	54

Настройки

В расширенном режиме вы будете иметь доступ к настройкам, позволяющим вносить дополнительные изменения в работу процессора и устройства дистанционного управления.

Доступные на экране **Настройки** параметры позволяют:

- регулировать соотношение микширования сигнала с индукционной катушки и микрофона;
- регулировать соотношение микширования сигнала с аудиоустройства и микрофона;
- регулировать левый и правый процессоры (если вы являетесь пользователем с билатеральной имплантацией);
- блокировать/снимать блокировку кнопок процессора;
- включать/выключать звуковые сигналы процессора;
- включать/выключать световые сигналы процессора;
- регулировать громкость звуковых сигналов устройства дистанционного управления;
- показывать/скрывать предупреждающие сообщения на устройстве дистанционного управления;
- показывать/скрывать значки SCAN на устройстве дистанционного управления.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Для перехода к экрану Настройки непрерывно нажимайте кнопку «Стрелка вправо» на Основном экране.

После внесения изменений нажмите главную кнопку для возврата к экрану Настройки. Нажмите главную кнопку снова и вернитесь на Основной экран.



Микширование с индукционной катушкой

Микширование позволяет сочетать входы индукционной катушки и микрофона.

Регулировка соотношения компонентов при одновременном использовании индукционной катушки и микрофона.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Когда отобразится экран **Микшир. с инд. катушкой**, нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для изменения микширования.



Номер на экране говорит о соотношении микширования сигнала с индукционной катушки и микрофона.

ЧИСЛО МИКСИРОВАНИЕ ЗВУКА

100	Индукционная катушка полностью (100 %)
6	6 частей звукового сигнала с индукционной катушки к 1 части звукового сигнала с микрофона
5	5 частей звукового сигнала с индукционной катушки к 1 части звукового сигнала с микрофона
4	4 части звукового сигнала с индукционной катушки к 1 части звукового сигнала с микрофона
3	3 части звукового сигнала с индукционной катушки к 1 части звукового сигнала с микрофона
2	2 части звукового сигнала с индукционной катушки к 1 части звукового сигнала с микрофона
1	1 часть звукового сигнала с индукционной катушки к 1 части звукового сигнала с микрофона

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Для фокусирования на сигнале с индукционной катушки и снижения уровня фоновых звуков необходимо увеличить число, отображаемое на экране Микшир. с инд. катушкой. Чтобы слышать больше фоновых звуков при использовании индукционной катушки, уменьшите номер.



Микширование с аксессуаром

Для регулировки соотношения микширования сигнала с аудиоустройства и микрофона (например, при использовании персонального кабеля Cochlear Nucleus для прослушивания музыки) сделайте следующее.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Микшир. с аксессуаром**.
3. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для изменения микширования.



Номер на экране говорит о соотношении микширования сигнала с аудиоустройства и микрофона.

ЧИСЛО МИКШИРОВАНИЕ ЗВУКА

100	Аудиоустройство полностью (100 %)
6	6 частей звукового сигнала с аудиоустройства к 1 части звукового сигнала с микрофона
5	5 частей звукового сигнала с аудиоустройства к 1 части звукового сигнала с микрофона
4	4 части звукового сигнала с аудиоустройства к 1 части звукового сигнала с микрофона
3	3 части звукового сигнала с аудиоустройства к 1 части звукового сигнала микрофона
2	2 части звукового сигнала с аудиоустройства к 1 части звукового сигнала с микрофона
1	1 часть звукового сигнала с аудиоустройства к 1 части звукового сигнала микрофона

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Для фокусирования на сигнале с аудиоустройства и снижения уровня фоновых звуков необходимо увеличить число, отображаемое на экране Микшир. с аксессуаром. Чтобы слышать больше фоновых звуков при использовании аудиоустройства, уменьшите номер.

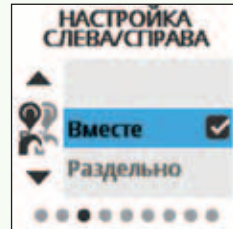


Настройка слева/справа

Для пользователей с двумя имплантами устройство дистанционного управления позволяет выполнять регулировки процессоров как одновременно, так и раздельно.

Для регулировки данной настройки сделайте следующее.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Настройка слева/справа**.
3. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора параметра **Вместе** или **Раздельно**.
4. Для выбора нажмите кнопку ОК.



Боле подробно об этих функциях см. в разделе *Экраны и настройки при использовании двух имплантов* на стр. 35.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная функция доступна только для пользователей с двумя имплантами.

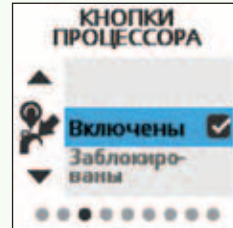


Кнопки процессора

Кнопки процессора можно заблокировать, для предотвращения случайных нажатий кнопок, которые могут повлиять на предпочтительные настройки.

Для блокировки кнопок процессора выполните следующие действия.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Кнопки процессора**.
3. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора параметра **Включены** или **Заблокированы**.
4. Для выбора нажмите кнопку ОК.

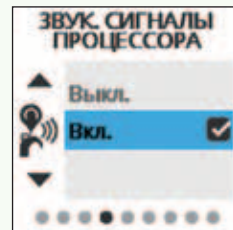


Звуковые сигналы процессора

Звуковые сигналы процессора можно включать и выключать.

Для изменения звуковых сигналов процессора выполните следующие действия.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Звук. сигналы процессора**.
3. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора параметра **Выкл.** или **Вкл.**
4. Для выбора нажмите кнопку ОК.



ПРИМЕЧАНИЕ

Звуковые сигналы процессора могут слышать только пользователи кохлеарного импланта.



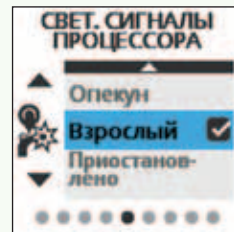
Световые сигналы процессора

Некоторые световые индикаторы процессора можно включать и выключать. В данной таблице приведено описание функций.

ПАРАМЕТР	ТИП ИНДИКАТОРА			
	Нажатие клавиши	Предупредительный сигнал	Работа микрофона	Индукционная катушка/аудио-устройство/FM
ПАРАМЕТР	ОТОБРАЖАЕТСЯ?			
Ребенок	Да	Да	Да	Да
Опекун				
Когда процессор имеет контакт с имплантом	Да	Да	Нет	Нет
Когда процессор снят с головы	Да	Да	Нет	Да
Взрослый				
Когда процессор имеет контакт с имплантом	Нет	Нет	Нет	Нет
Когда процессор снят с головы	Да	Да	Нет	Нет
Приостановлено	Нет	Нет	Нет	Нет

Для изменения световых сигналов процессора выполните следующие действия.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Свет. сигналы процессора**.
3. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора параметра **Ребенок**, **Опекун**, **Взрослый** или **Приостановлено**.
4. Для выбора нажмите кнопку ОК.



ПРИМЕЧАНИЕ

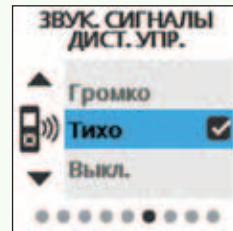
«Приостановлено» – временный режим. При выключении и повторном включении процессора световые индикаторы процессора переключатся в режим, который был установлен вашим лечащим врачом.

Звуковые сигналы устройства дистанционного управления

Расширенный режим позволяет регулировать громкость звуковых сигналов предупреждений и нажатий клавиш.

Для регулировки звуковых сигналов на устройстве дистанционного управления сделайте следующее.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Звук. сигналы дист. упр.**
3. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора параметра **Выкл.**, **Тихо** или **Громко**.
4. Для выбора нажмите кнопку ОК.



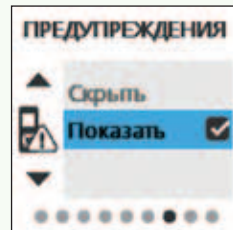
Предупреждения

Предупреждения содержат информацию о потенциальных проблемах процессора или устройства дистанционного управления, например низком уровне заряда батареи. Однако вы можете настроить отображение или скрытие предупреждений.

Для изменения настроек предупреждений сделайте следующее.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Предупреждения**.
3. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора параметра **Скрыть** или **Показать**.
4. Для выбора нажмите кнопку ОК.

Подробнее см. в разделе *Предупреждения* на стр. 62.



Значки SCAN

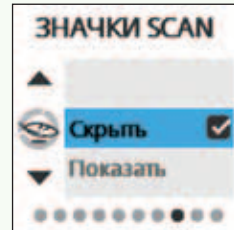
При использовании программы SCAN значки на **основном** экране будут отображать тип звуковой среды, обнаруженной процессором.

Значки SCAN можно спрятать или показать, изменив данную настройку.

Для изменения настройки значков SCAN сделайте следующее.

1. Перейдите к экрану **Настройки** и нажмите кнопку ОК.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Значки SCAN**.
3. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора параметра **Скрыть** или **Показать**.
4. Для выбора нажмите кнопку ОК.

Подробнее см. в разделе *Программа SCAN* на стр. 25.





Уход

Очистка	58
Хранение	59

Очистка

Содержите устройство дистанционного управления в сухости.

Для поддержания чистоты дистанционного управления протирайте дисплей и кнопки мягкой сухой тканью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не используйте духовку, микроволновую печь или любой другой электрический или нагревательный прибор для сушки устройства дистанционного управления.

Если устройство дистанционного управления намочило, сделайте следующее:

1. Выключите устройство дистанционного управления.
2. Протрите его сухой мягкой тканью.
3. Просушите устройство дистанционного управления в течение около 12 часов.

ПРИМЕЧАНИЕ



Не используйте алкоголь, бытовые очищающие средства или абразивные материалы для очистки устройства дистанционного управления.

Хранение

Для защиты устройства дистанционного управления от ударов и царапин компания Cochlear рекомендует использовать защитный футляр Cochlear™ Nucleus® серии CR200.



При использовании устройства дистанционного управления в защитном футляре может произойти снижение рабочего диапазона устройства. Если это происходит, держите устройство дистанционного управления ближе к процессору или вынимайте устройство дистанционного управления из футляра при использовании.

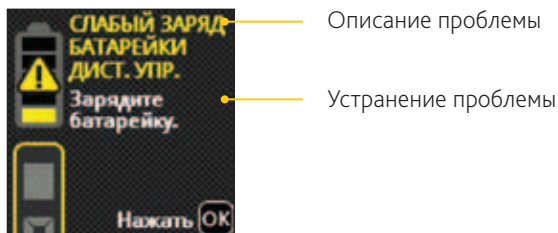


Поиск и устранение неисправностей

Экраны предупреждений	62
Просмотр сведений о системе	64
Сброс настроек процессора	65
Сброс настроек устройства дистанционного управления	66
Другие проблемы	67

Экраны предупреждений

Устройство дистанционного управления отображает экраны предупреждений при возникновении проблем. Данные экраны включают информацию о поиске и устранении неисправностей.



Некоторые сигналы являются предупреждениями (например, слабый уровень заряда батарейки), в то время как другие сигнализируют о действиях, которые необходимо выполнить для продолжения использования устройства дистанционного управления (например, батарейка разряжена).

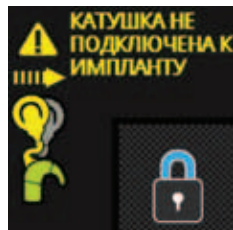
РЕКОМЕНДАЦИЯ
Проблемная деталь будет мигать желтым (например, катушка, батарейка, процессор).

КАТУШКА НЕ ПОДКЛЮЧЕНА К ИМПЛАНТУ
Подключите катушку к импланту.
Нажать OK

СЛАБЫЙ ЗАРЯД БАТАРЕЙКИ ПРОЦЕССОРА
Замените или зарядите батарейку.
Нажать OK

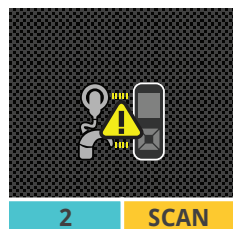
Предупреждения при заблокированном экране

Если предупреждения появляются при заблокированном устройстве дистанционного управления, то оно будет издавать звуковой сигнал, а экран активироваться с состоянием **Заблокировано**, которое также указывает на предупреждение. Разблокируйте устройство дистанционного управления для устранения предупреждения.



Вне зоны действия

Если вы находитесь вне зоны действия, на **Основном** экране и в нижней части всех последующих экранов отобразится предупреждение. Однако звуковое предупреждение не прозвучит.



Регулировка вне зоны действия

При попытке отрегулировать процессор, находясь вне зоны действия, появится полноэкранный предупреждение о нахождении вне зоны действия. Для закрытия предупреждения нажмите кнопку ОК. После этого вы вернетесь обратно на предыдущий экран.



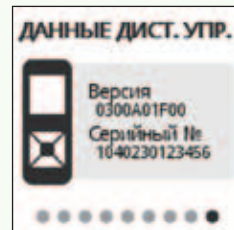
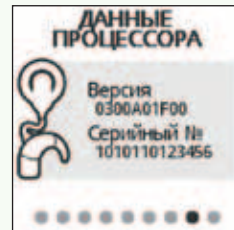
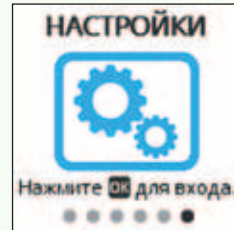
Просмотр сведений о системе

Расширенный режим позволяет просматривать сведения о системе, например:

- версию устройства дистанционного управления;
- версию процессора;
- серийные номера.

Для просмотра сведений о системе сделайте следующее.

1. На **Основном** экране нажмите кнопку «Стрелка вправо» для перехода на экран **Настройки**.
2. Нажмите кнопку ОК.
3. Нажимайте кнопку «Стрелка вправо», пока не отобразятся экраны **Данные процессора** и **Данные дист. упр.**



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Нажмите главную кнопку и вернитесь на экран Настройки. Нажмите главную кнопку снова и вернитесь на основной экран.

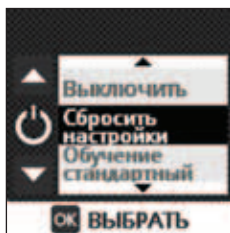


Сброс настроек процессора

Для сброса исходных настроек процессора, установленных вашим лечащим врачом, выберите параметр **Сбросить настройки** на устройстве дистанционного управления. Произойдет сброс параметров громкости, чувствительности и всех параметров расширенного режима.

Для сброса настроек процессора сделайте следующее.

1. Нажмите и удерживайте кнопку ОК до тех пор, пока не отобразится меню.
2. Нажмите кнопку «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз» для выбора **Сбросить настройки**.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если процессор не синхронизирован, Сбросить настройки будет доступен, но сброшены будут только Звук, сигналы устройства дист. упр. и Предупреждения.

3. Для выбора нажмите кнопку ОК.



Сброс настроек устройства дистанционного управления

Если основная кнопка не работает или устройство дистанционного управления зависает, вы можете сбросить настройки устройства дистанционного управления, нажав тонким заостренным предметом кнопку полной перезагрузки на задней панели устройства дистанционного управления.

Произойдет сброс настроек устройства дистанционного управления на их исходное значение.

После этого будет необходимо:

- снова выбрать предпочтительный язык;
- установить громкость звуковых сигналов устройства дистанционного управления (значение по умолчанию — **Громко**);
- синхронизировать устройство дистанционного управления со звуковым процессором;
- установить отображение или скрытие предупреждений (значение по умолчанию — **Показать**);
- установить отображение или скрытие значков SCAN (значение по умолчанию — **Показать**);
- установить стандартный или расширенный режим (значение по умолчанию — **Стандартный режим**);
- если вы являетесь пользователем с билатеральной имплантацией, необходимо установить настройки слева/справа (значение по умолчанию — **Вместе**).



Другие проблемы

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Процессор недоступен	<ol style="list-style-type: none">1. Убедитесь, что процессор включен и находится в пределах двух метров от устройства дистанционного управления. См. раздел <i>Включение</i>, стр. 16.2. Убедитесь, что процессор синхронизирован с устройством дистанционного управления. См. раздел <i>Синхронизация</i>, стр. 17.3. Переместитесь в другое место.4. Повторите синхронизацию процессора с устройством дистанционного управления.5. Если вы являетесь пользователем с билатеральной имплантацией, для устранения неисправности убедитесь, что выбрана и отображена правильная сторона. См. раздел <i>Настройка слева/справа</i>, стр. 49.6. Если проблема осталась, свяжитесь с лечащим врачом.
При нажатии на кнопку ничего не происходит	<ol style="list-style-type: none">1. Если нажать на кнопку при заблокированном экране, отобразится экран Заблокировано и прозвучит звуковой сигнал. Разблокируйте устройство. См. раздел <i>Блокировка и разблокировка</i>, стр. 4.2. Попробуйте переключиться на другую программу. См. раздел <i>Переключение программ</i>, стр. 27.3. Попробуйте нажимать на разные кнопки.4. Убедитесь, что вы нажимаете кнопки правильно.5. Нажмите кнопку полной перезагрузки на задней части устройства дистанционного управления. См. раздел <i>Сброс настроек устройства дистанционного управления</i>, стр. 66.6. Если проблема осталась, свяжитесь с лечащим врачом.



ПРОБЛЕМА**РЕШЕНИЕ**

Батарейка устройства дистанционного управления долгое время не заряжалась

1. Убедитесь в том, что никакой предмет в кармане или сумке не упирается в клавишу дистанционного управления. Заблокируйте устройство дистанционного управления для экономии энергии батарейки.
2. При зарядке убедитесь, что на экране отображается галочка батарейки перед тем, как отсоединить устройство от сети.
3. Если проблема осталась, свяжитесь с лечащим врачом.

Устройство дистанционного управления не заряжается

1. Проверьте соединения.
2. Проверьте коннектор USB на устройстве дистанционного управления и убедитесь, что он не поврежден и не загрязнен.
3. Если зарядка дистанционного управления осуществляется при помощи компьютера, убедитесь, что компьютер активен и работает.
4. Попробуйте осуществить зарядку с помощью USB-кабеля и общего адаптера источника питания Cochlear (поставляется в наборе зарядного устройства Cochlear Nucleus серии CR200). См. раздел *Зарядка батарейки*, стр. 12.
5. Если проблема осталась, свяжитесь с лечащим врачом.



Предупреждения

- Не используйте устройство дистанционного управления, если оно необычно нагревается. Немедленно сообщите об этом своему лечащему врачу.
- Для зарядки батарейки устройства дистанционного управления используйте зарядное оборудование, поставляемое только компанией Cochlear.
- Не помещайте устройство дистанционного управления внутрь каких-либо частей тела (например, в рот).
- Не спутывайте звуковой процессор, катушку или рожок с механизмами или ювелирными украшениями, например серьгами.
- Не используйте устройство дистанционного управления таким образом, чтобы это могло помешать дыханию (например, при ношении USB-кабеля вокруг шеи).
- Не используйте устройство дистанционного управления во время управления машиной.
- Запрещается использовать или хранить устройство в пыльных и грязных местах или при слишком низких или высоких температурах (например, запрещается оставлять устройство на длительное хранение под прямым солнечным светом, на окне или в автомобиле).
- Будьте осторожны, помещая устройство дистанционного управления в карман или сумку, где посторонние предметы могут поцарапать его дисплей. Для защиты экрана устройства дистанционного управления от царапин можно использовать имеющиеся в продаже защитные пленки.
- Избегайте оставлять устройство дистанционного управления в местах, где повышенная влажность или пыль могут нанести ему вред.
- Содержите устройство дистанционного управления в сухости.
- Для очистки поверхности устройства дистанционного управления используйте только мягкую сухую ткань.
- Не используйте какие-либо промышленные или бытовые приборы для просушки устройства дистанционного управления.
- Не сгибайте и не сдавливайте дисплей устройства дистанционного управления.
- Не прилагайте излишних усилий при подключении USB-кабеля или при использовании кнопок на устройстве дистанционного управления.
- Запрещается разбирать, деформировать устройство дистанционного управления или окунать его в воду. Если дистанционное управление не работает, возвратите его врачу. Гарантия теряет силу, если устройство будет вскрыто.
- Не пытайтесь извлечь батарейку. Извлечение батарейки должно выполняться только обслуживающим персоналом.
- Утилизация электрических компонентов должна производиться в соответствии с местными нормативами.
- Если вы используете компьютер для зарядки устройства дистанционного управления, убедитесь, что на компьютере имеется маркировка, установленная местным законодательством, указывающая на соответствие стандарту безопасности IEC 60950 для оборудования информационных технологий.
- Запрещается модификация данного оборудования.

Прочая информация

Конфигурация

Устройство дистанционного управления включает в себя следующее:

- Стандартные аналоговые и цифровые интегральные микросхемы, основанные на микропроцессорном дизайне, с двунаправленными беспроводными коммуникационными возможностями.
- Кнопки и кнопка-слайдер для управления функциями процессора и собственными системными функциями.
- Дисплей для индикации статуса и работы системы.
- Динамик для воспроизведения звукового предупредительного сигнала.
- Датчик катушки, чтобы контролировать, получает ли катушка звуковой сигнал от процессора, а также для синхронизации.
- Встроенная зарядная цепь батарейки.
- Датчик температуры для безопасной работы батарейки.
- Коннектор Micro USB с ферритовой шайбой для зарядки устройства дистанционного управления и обновления микропрограммы.

Материалы

Корпус устройства дистанционного управления, включая неметаллические кнопки, изготовлен из поликарбоната.

Беспроводной канал связи

Беспроводной канал связи устройства дистанционного управления работает на частоте 2,4 ГГц ISM с использованием частоты манипуляций Гаусса на 5 каналах. Канал использует двунаправленный коммуникационный протокол пользователя и работает на расстоянии до 2 метров от процессора. Когда присутствуют помехи, беспроводной канал связи переключается между 5 каналами, чтобы найти канал, где помехи меньше всего влияют на работу соединения. Устройство дистанционного управления через дисплей показывает, когда процессор находится за пределами зоны действия, и когда канал нарушается из-за помех.

Время работы, циклы зарядки и срок службы батареи

- **Время работы батареи** — время, которое устройство работает до замены одноразовых батареек или до зарядки аккумуляторных батареек.
- **Цикл зарядки батареи** — полная зарядка и разрядка аккумуляторной батареи.
- **Срок службы батареи** — общее количество циклов зарядки аккумуляторной батареи, после которого время работы батареи снизится до 80 % от первоначальной емкости при полной зарядке.

Габариты

КОМПОНЕНТ	ДЛИНА	ШИРИНА	ТОЛЩИНА
Устройство дистанционного управления CR230	110,8 мм	46,3 мм	14,0 мм

Вес

КОМПОНЕНТ	ВЕС
Устройство дистанционного управления CR230	66 г

Рабочие параметры

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ/ДИАПАЗОН
Беспроводная технология	Запатентованная двусторонняя беспроводная связь малой мощности
Радиочастота	2,4 ГГц
Рабочее напряжение батарейки	3,7 В
Зарядное напряжение батарейки	4,2 В
Емкость батарейки	680 мА/ч (встроенная литий-ионная батарейка)
Циклы зарядки	≥ 80 % емкости после 400 циклов зарядки батарейки при комнатной температуре
Функции кнопок и кнопки-слайдера	Включение/выключение устройства дистанционного управления; включение/выключение индукционной катушки/автоиндукционной катушки; блокировка и разблокировка; выбор функций; перемещение по экранам; изменение программ и настроек
Дальность беспроводной передачи	До 2 м
Дисплей	128 x 128 пикселей, цветной ЖК-монитор

Условия окружающей среды

УСЛОВИЕ	МИНИМУМ	МАКСИМУМ
Температура хранения и транспортировки	-30 °С	+50 °С
Относительная влажность при хранении и транспортировке	0 % относительной влажности	90 % относительной влажности
Давление при хранении и транспортировке	250 гПа	1030 гПа
Рабочая температура	+5 °С	+40 °С
Рабочая относительная влажность	0 % относительной влажности	90 % относительной влажности
Рабочее давление	700 гПа	1030 гПа

Охрана окружающей среды

Устройство дистанционного управления содержит компоненты, подпадающие под действие Директивы 2002/96/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования.

Помогите защитить окружающую среду, не выбрасывайте устройство дистанционного управления вместе с несортированными бытовыми отходами. Утилизируйте устройство дистанционного управления в соответствии с местными нормативами.

Сертификация и применяемые стандарты

Устройство дистанционного управления CR230 отвечает основным требованиям, перечисленным в приложении I Директивы ЕС 90/385/ЕЕС об активных имплантируемых медицинских приборах, а также требованиям Директивы ЕС 1999/5/ЕС по средствам радиосвязи и телекоммуникационному терминальному оборудованию в соответствии с процедурой оценки соответствия приложения III.



Разрешение для использования марки CE получено в 2013 г.

Классификация оборудования

Устройство дистанционного управления является вспомогательным устройством для медицинского оборудования в соответствии с международным стандартом IEC 60601-1:2005 – «Медицинское электрическое оборудование, часть 1: общие требования по безопасности и надлежащей эффективности функционирования».

Соответствие стандартам ФКС (Федеральная комиссия по связи) и IC Канады

Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил ФКС и RSS-210 промышленности Канады. Эксплуатация производится при соблюдении следующих двух условий.

- Данное устройство не может оказывать вредное воздействие.
- Данное устройство должно принимать любые входящие помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательное действие.

Изменения или модификации данного оборудования, не получившие четкого одобрения компании Cochlear Limited, могут повлечь за собой отмену разрешения ФКС на использование данного оборудования.

Данное оборудование было протестировано и признано отвечающим ограничениям цифровых устройств для класса в соответствии с частью 15 Правил ФКС. Данные ограничения разработаны для обеспечения рациональной защиты от вредного воздействия при бытовом использовании.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при неправильной установке и использовании не по правилам может оказать вредное воздействие на радиосвязь. Тем не менее это не является гарантией того, что помехи не возникнут в отдельно взятой ситуации. Если данное оборудование вызывает помехи радио- или телевизионного приема, что можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователь может попробовать устранить помехи при помощи одной или нескольких следующих мер.

- Переориентирование или перемещение принимающей антенны.
- Увеличение расстояния между оборудованием и приемником.
- Подключение оборудования к сетевой розетке, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Консультация у дилера или опытного технического специалиста по радио/телевидению.

Идентификационный номер ФКС:
WTOR200FF

Идентификационный номер IC:
8039A-R200FF

Символы маркировки

Следующие символы могут присутствовать на процессоре или компонентах устройства дистанционного управления, а также на упаковке.



Смотрите инструкции по применению



Производитель



Уполномоченный представитель в Европейском сообществе



Каталожный номер



Серийный номер



Код партии



Дата изготовления



Температурные ограничения



Ограничения по влажности



Регистрационный знак CE с номером уполномоченного органа. Указывает на соответствие требованиям Директивы ЕС 90/385/ЕЕС по активному имплантируемому медицинскому оборудованию

-  **N2792** Сертификация — Австралия
-  **Z1297** Сертификация — Новая Зеландия
-  **A01-0800JP** Сертификация — Япония
-  Сертификация — Корея
-  Сертификация — Тайвань
-  Не предназначен для повторного использования
- Rx Only** По рецепту
-  Перерабатываемый материал
-  Утилизация по программе «Зеленая точка»
-  Утилизация электронных компонентов в соответствии с местными нормативами
-  Утилизация литий-ионных батареек должна производиться в соответствии с местными нормативами
-  Беречь от влаги
-  Проводник катушки. Используется для размещения катушки на устройстве дистанционного управления при синхронизации

Юридическое положение

Содержащиеся в данном руководстве положения понимаются как правдивые и правильные на день публикации. Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Cochlear Limited 2013

