



Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический

RS7 Intelli IT (HEM-6232T-RU) (на запястье)
Руководство по эксплуатации

ИМ-HEM-6232T-RU-01-07/2021
 3787954-6B
 Дата выпуска: YYYY-MM-DD

Содержание

- Введение
- Важная информация по технике безопасности
- Общие сведения об измерителе
 - Подготовка к работе
 - Пользование прибором без мобильного устройства
 - Пользование прибором с мобильным устройством
 - Использование функции памяти
 - Другие настройки
 - Сообщения об ошибках и устранение неисправностей
 - Уход
 - Технические характеристики
 - Основные обозначения и сертификационные данные

Введение

Благодаря вам за приобретение прибора OMRON RS7 Intelli IT (HEM-6232T-RU) Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический (на запястье). Данный прибор для измерения артериального давления следует использовать на запястье.

Принцип работы
 В данном приборе используется осциллометрический способ измерения артериального давления. При нагнетании воздуха в манжету прибор регистрирует пульсацию артериального давления под манжетой. Эти пульсации называются осциллометрическими. Электронный сенсор давления выводит на дисплей цифровые показатели артериального давления.

Указания по технике безопасности
 В этом руководстве пользователя изложена важная информация о приборе OMRON RS7 Intelli IT (HEM-6232T-RU) Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический (на запястье). Для безопасного и правильного пользования прибором следует полностью ПРОЧЕСТЬ и ПОНЯТЬ информацию по технике безопасности и эксплуатации. Если у вас возникли сложности с пониманием этого руководства или имеются какие-либо вопросы, свяжитесь с компанией OMRON через магазин розничных продаж или дистрибьютора. Проконсультируйтесь с лечащим врачом относительно конкретных значений своего артериального давления.

Назначение
 Данное устройство является электронным прибором, разработанным для измерения артериального давления и частоты пульса с обхватом запястья от 13,5 до 21,5 см. Прибор определяет наличие нерегулярного сердцебиения во время измерения и отображает соответствующий индикатор вместе с результатами измерения.

Сфера применения
 Рекомендуется преимущественно для использования в домашних условиях.

Круг пользователей
 Данное устройство предназначено для измерения давления у взрослых с соответствующим данной манжете обхватом запястья.

Обстоятельства при которых следует проконсультироваться с врачом
 OMRON рекомендует всегда консультироваться с медицинским специалистом перед началом использования домашнего медицинского оборудования. Самостоятельная постановка диагноза и самолечение без достоящего профессионального медицинского надзора может привести к неправильному или неполному диагнозу и/или к неправильной дозировке лекарственных средств. В случае если результаты измерения или эффект от лечения не совпадает с ожиданиями, OMRON рекомендует проконсультироваться в медицинским специалистом.

Показания к применению
 Данный продукт может быть использован для контроля артериального давления и частоты пульса с целью подтверждения эффективности лечения или применения программ по улучшению образа жизни. Данный продукт может быть использован для отслеживания этих параметров в домашних условиях.

Противопоказания
 Данный продукт не должен быть использован в случае если место наложения манжеты травмировано или повреждено или применяется другая терапия препятствующая правильному использованию прибора. Данный продукт не должен быть использован если пациент находится в состоянии повышенного нервного возбуждения, так как результаты измерения не будут отражать актуальные значения артериального давления. Не используйте прибор на руке, если она травмирована или если осуществляется ее лечение. Не надевайте манжету во время использования капельницы или переливания крови.

Побочные эффекты
 Прекратите пользование прибором и обратитесь к лечащему врачу при появлении раздражения на коже или ощущении дискомфорта. Не проводите измерения чаще, чем необходимо, так как ввиду нарушения кровообращения могут образовываться кровоподтеки.

Текущий ремонт
 Помимо замены элементов питания (где применимо) и присоединения рекомендуемых аксессуаров (перечислены в руководстве по эксплуатации) вследствие их износа, никакие другие вмешательства в конструкцию прибора не допускаются. В случае обнаружения дефекта, свяжитесь с ближайшим к Вам центром технического обслуживания торговой марки OMRON по адресу, указанному на упаковке изделия или в гарантийном талоне.

Перед первым применением
 Достаньте прибор из упаковки и проверьте на предмет наличия повреждений. Если прибор поврежден, НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ИМ и обратитесь в ближайший к Вам центр технического обслуживания торговой марки OMRON.

Важная информация по технике безопасности

Перед использованием прибора ознакомьтесь с разделом Важная информация по технике безопасности в данном руководстве пользователя.
 Для вашей безопасности неукоснительно выполняйте инструкции, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации. Сохраните руководство для дальнейшего использования. ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ относительно конкретных значений вашего артериального давления.

Предупреждение! Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.

- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ данный прибор для измерения давления у младенцев, маленьких детей или лиц, имеющих трудности с общением.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно назначать себе лечение на основании показаний прибора для измерения артериального давления. Принимайте лекарственные препараты в соответствии с назначением вашего врача. Ставить диагноз и лечить гипертонию может ТОЛЬКО квалифицированный врач.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ данный прибор на травмированном запястье или запястье, на котором проводится лечение.
- НЕ НАДЕВАЙТЕ манжету на запястье во время использования капельницы или переливания крови.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ прибор рядом с высокочастотным (ВЧ) хирургическим оборудованием для магнитно-резонансной томографии (МРТ) или компьютерной томографии (КТ). Это может привести к некорректной работе устройства и/или неправильному считыванию показаний.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ этот прибор в среде, богатой кислородом или вблизи источников горючих газов.
- Проконсультируйтесь с лечащим врачом, прежде чем использовать прибор, если у вас обшая аритмия (например, предсердная экстрасистола, желудочковая экстрасистолия или мерцательная аритмия), артериосклероз, недостаточная перфузия, диабет, беременность, предклапмсия или почечная недостаточность. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, что в дополнение к движениям или дрожи пациента любое из указанных состояний может повлиять на показания измерения.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ заниматься самодиагностикой или самолечением на основании полученных показаний. ВСЕГДА консультируйтесь с лечащим врачом.
- Изделие содержит металлы, которые в случае проглатывания могут вызвать у младенцев или маленьких детей опасность удушья.

Передача данных
 Это устройство включает радиочастотные (РЧ) волны в диапазоне 2,4 ГГц. НЕ используйте прибор там, где имеется ограничение по РЧ, например, на борту самолета или в больнице. В помещениях с ограничением по РЧ необходимо отключить функцию Bluetooth и вынуть элементы питания.

Использование элементов питания
 • Храните элементы питания в местах, недоступных для младенцев или маленьких детей.

Внимание! Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к причинению легкого или среднего вреда здоровью пользователя или пациента, а также к повреждению оборудования или другой собственности.

- Прекратите пользование прибором и обратитесь к лечащему врачу при появлении раздражения на коже или ощущении дискомфорта.
- Перед использованием данного прибора на запястье, где есть внутрисосудистый доступ, проводите терапию или установлен артериовенозный шунт, проконсультируйтесь с лечащим врачом, так как это может привести к нарушению кровообращения и травме.
- Если вам была проведена мастэктомия, перед использованием прибора проконсультируйтесь с лечащим врачом.
- Если у вас есть серьезное нарушение кровообращения и другие заболевания крови, то перед использованием прибора проконсультируйтесь с лечащим врачом, так как нагнетание воздуха в манжету может привести к образованию кровоподтеков.
- НЕ ПРОВОДИТЕ измерения чаще, чем необходимо, так как ввиду нарушения кровообращения могут образоваться кровоподтеки.
- Нагнетание воздуха в манжету разрешается ТОЛЬКО тогда, когда манжетка надета на запястье.
- Если манжетка на запястье не сдувается во время измерения, снимите ее.
- Используйте прибор ТОЛЬКО для измерения артериального давления.
- Во время проведения измерений убедитесь, что в пределах 30 сантиметров от прибора отсутствуют возможные устройства или другие электронные устройства, оказывающие электромагнитное воздействие. Это может привести к некорректной работе устройства и/или неправильному считыванию показаний.
- НЕ РАЗБИРАЙТЕ прибор или его компоненты и не пытайтесь осуществить их ремонт.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ прибор в местах с повышенной влажностью или там, где присутствует риск попадания на прибор воды. Это может повредить прибор.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ прибор в движущемся транспорте, например, в машине.

НЕ ПОВЕРГАЙТЕ прибор сильным ударам или вибрациям и НЕ ДОПУСКАЙТЕ его падения.

• НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ прибор в местах с высокой или низкой влажностью, а также при высоких или низких температурах, указанных в разделе 9 данного Руководства.

• Чтобы убедиться, что прибор не ухудшает циркуляцию крови, при проведении измерения следите за запястьем.
 • НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ этот прибор в условиях интенсивного применения, например в клиниках или врачебных кабинетах.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать данное устройство одновременно с другими электрифицированными медицинскими устройствами (ЭМУ). Это может привести к некорректной работе устройства и/или неправильному считыванию показаний.
- Рекомендуется не принимать ванну, избегать употребления алкогольных напитков или кофеина, курения, физических нагрузок и приема пищи как минимум за 30 минут до измерения.
- Следует находиться в состоянии покоя в течение 5 минут до измерения.
- При измерении необходимо снять с запястья плотно прилегающую или толстую одежду и аксессуары.
- В ходе измерения НЕЛЬЗЯ двигаться и разговаривать.
- Использовать прибор разрешается ТОЛЬКО людям с обхватом запястья в пределах указанного для манжеты диапазона от 13,5 до 21,5 см.
- Перед выполнением измерений убедитесь, что температура прибора соответствует комнатной. Выполнение измерений после резкого перепада температур может привести к получению неточных значений. Если прибор планируется использовать при температуре, указанной в условиях эксплуатации после того, как он хранился в условиях максимальной или минимальной температуре хранения (см. раздел 9. Технические характеристики), компания OMRON рекомендует подождать приблизительно 2 часа, чтобы прибор нагрелся или охладился. Для получения дополнительной информации о температуре эксплуатации и хранения/транспортирования (см. раздел 9. Технические характеристики).
- НЕ затягивайте манжету на запястье слишком сильно.
- Прочитайте рекомендацию «Надлежащая утилизация прибора» в разделе 10 и следуйте им при утилизации устройства и используемых с ним принадлежностей или дополнительных частей.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ этот прибор после окончания его срока службы. См. раздел 9.

Передача данных
 • НЕ заменяйте элементы питания, пока результаты ваших измерений передаются на мобильное устройство. В противном случае прибор не сможет передать данные вашего артериального давления вследствие неполадки.

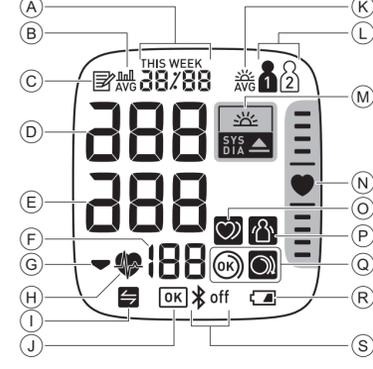
Использование элементов питания
 При установке элементов питания ОБЯЗАТЕЛЬНО соблюдайте полярность.

• Используйте в данном приборе ТОЛЬКО 2 щелочных элемента «AA». НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ элементы питания другого типа. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ новые и старые элементы питания совместно. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ совместно элементы питания разных марок.
 • Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, выньте элементы питания.

• При попадании электролита из элемента питания в глаза немедленно промойте их большим количеством чистой теплой воды. В случае раздражения, травмы или при сохранении боли обратитесь к врачу.
 • НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ элементы питания после истечения их срока годности.

• Используйте ТОЛЬКО элементы питания, указанные в разделе 9 Руководства для данного прибора. При работе с другими элементами питания возможно повреждение и/или выход прибора из строя.

Символы на дисплее



A	Индикаторы даты и времени
B	Индикатор среднего значения Появляется при просмотре средних показателей последних 2 или 3 измерений, произведенных за 10 минут.
C	Индикатор памяти Появляется при просмотре сохраненных прибором показаний.
D	Систолическое артериальное давление
E	Диастолическое артериальное давление
F	Значение частоты пульса / Номер ячейки памяти Частота пульса появляется после измерения.
G	Индикатор декомпрессии Появляется во время декомпрессии.
H	Индикатор сердцебиения Во время измерения мигает индикатор.
I	Индикатор синхронизации Мигает/появляется, если сохраненные данные необходимо перенести, поскольку память почти или полностью заполнена. Подсоедините прибор к мобильному устройству и немедленно перенесите результаты измерения, прежде чем прибор не удалит самые старые результаты. Во внутренней памяти прибора может храниться до 100 результатов для одного пользователя.
J	Индикатор ОК Мигает, если прибор подключен к мобильному устройству, или идет успешная передача данных.
K	Значок утреннего среднего значения Появляется при просмотре ежедневных средних утренних показаний. На дисплее отображаются средние ежедневные утренние значения измерений, сделанных за четыре недели.
L	Значок идентификатора пользователя Значок идентификатора пользователя появляется при выборе пользователя с помощью функции [user ID selection] (Выбор пользователя по идентификатору).
M	Индикатор высокого артериального давления Появляется в случае систолического артериального давления 135 мм рт. ст. и выше и / или диастолического артериального давления 85 мм рт. ст. и выше.
N	Индикатор высокого утреннего артериального давления Появляется, если среднее ежедневное значение утреннего артериального давления достигает уровня 135/85 мм.рт.ст. или выше.
O	Индикатор позиционирования На приборе есть усовершенствованный встроенный датчик позиционирования, который позволяет определить, находится ли прибор на нужной высоте.
P	Индикатор «❤» Индикатор «❤» появляется, если во время проведения измерения прибор находится в правильном положении относительно сердца. Если прибор находится выше или ниже относительно сердца, над индикатором «сердечка» появляется знак положения, который помогает правильно разместить прибор на руке.

- Манжетка на запястье (Обхват запястья от 13,5 до 21,5 см)
- Дисплей
- Переключатель выбора идентификатора пользователя
- Кнопка [Память]
- Значок [Утреннее среднее значение]
- Кнопка [START/STOP] (включение/выключение)
- Кнопка соединения с мобильным устройством
- Отсек для элементов питания

Индикатор аритмии

Появляется в результате с результатами в виде графиков Артериальное давление
 Нормальное сердцебиение
 Пульс
 Нерегулярное сердцебиение
 Пульс
 Короткий
 Длинный
 Нерегулярный ритма во время измерения.
 Артериальное давление
 Нерегулярный ритм сердцебиения – это ритм, который на 25% меньше или больше среднего ритма, определенного при измерении артериального давления прибором. При повторном появлении индикатора рекомендуем обратиться к лечащему врачу и следовать его указаниям.

Индикатор ошибки из-за движения
 Появляется вместе с показанием при движении вашего тела во время измерения. При появлении данного индикатора снимите манжету и подождите 2-3 минуты. Затем измерьте артериальное давление еще раз, сохраняя неподвижность.

Индикатор правильной фиксации манжеты (ОК)
 Появляется при правильной фиксации манжеты на запястье во время измерения. Он также появляется при просмотре предыдущих измерений.

Индикатор излишне свободной фиксации манжеты
 Появляется во время измерения при неправильном закреплении манжеты на запястье. Он также появляется при просмотре предыдущих измерений.

Индикатор низкого заряда элемента питания
 Мигает при низком заряде элементов питания.

Индикатор разряженного элемента питания
 Появляется, когда элементы питания разряжены.

Индикатор Bluetooth ВКЛ
 Появляется, если функция Bluetooth активирована.

Индикатор Bluetooth ВЫКЛ
 Появляется, если функция Bluetooth неактивна.

Указания по лечению артериальной гипертензии ESH/ESC*, 2013 г.

	В кабинете врача	Дома
Систолическое артериальное давление	≥ 140 мм рт. ст.	≥ 135 мм рт. ст.
Диастолическое артериальное давление	≥ 90 мм рт. ст.	≥ 85 мм рт. ст.

Эти пределы взяты из статистических данных по мониторингу артериального давления.

* Европейское общество гипертензии (ESH) и Европейское кардиологическое общество (ESC).

Предупреждение!
 • ЗАПРЕЩАЕТСЯ заниматься самодиагностикой или самолечением на основании полученных показаний. ВСЕГДА консультируйтесь с лечащим врачом.

2. Подготовка к работе

2.1 Установка элементов питания

- Нажмите и потяните вниз защелку крышки отсека для элементов питания.
- Вставьте 2 щелочных элемента «AA» в отсек в соответствии с указаниями.
- Закройте крышку отсека для элементов питания.

Примечания
 • Если на дисплее мигает индикатор «☒», рекомендуется заменить элементы питания.
 • Для замены элементов питания отключите прибор и выньте все элементы питания. Затем замените оба щелочных элемента питания новыми, соблюдая полярность.
 • После правильной установки элементов питания на дисплее начинает мигать индикатор «Год» для установки даты и времени.
 • При замене элементов питания предыдущие показания из памяти прибора не удаляются.
 • Элементы питания из комплекта поставки могут иметь более короткий срок эксплуатации, чем новые элементы.
 • Элементы питания следует утилизировать в соответствии с местными правилами.

2.2 Установка даты и времени

Примечания
 • Перед первым измерением установите в вашем тонометре нужную дату и время.
 • После правильной установки элементов питания на дисплее прибора начинает мигать индикатор «Год».
 • Дата и время будут настроены автоматически при подсоединении прибора к приложению «OMRON connect». См. раздел 4.1.

- Однократно нажмите кнопку [☒] или [☒], чтобы установить год.
Нажмите и удерживайте кнопку [☒], чтобы быстро установить год.
- Нажмите и удерживайте кнопку [☒], чтобы быстро менять годы в обратном направлении.

- Нажмите кнопку [START/STOP], чтобы подтвердить выбор года; при этом начинает мигать месяц. Выполните те же шаги, чтобы подкорректировать месяц, день, часы и минуты.

- Нажмите кнопку [START/STOP], чтобы выключить прибор. Меню настройки автоматически выключается через 3 секунды.

Примечания
 • Если вам нужно сбросить настройки даты и времени, замените элементы питания или нажмите и удерживайте кнопку [☒] до тех пор, пока индикатор с указанием года не начнет мигать, затем установите дату и время, как описано выше.

2.3 Полезные советы по измерению давления

Для получения точных результатов выполняйте следующие указания.
 • Стресс способствует повышению артериального давления. Не выполняйте измерение в состоянии стресса.
 • Измерения необходимо выполнять в тихом месте.
 • Важно проводить измерения каждый день в одно и то же время. Рекомендуется измерять давление по утрам и вечером.
 • Запишите показания артериального давления и частоты пульса для последующего предоставления лечащему врачу. Однократное измерение не позволяет получить точное значение артериального давления.
 Для регистрации нескольких результатов измерений за определенный период пользуйтесь «Дневником артериального давления». Для загрузки дневника в формате PDF посетите веб-сайт www.omron-healthcare.com.

Внимание!
 • Рекомендуется не принимать ванну, избегать употребления алкогольных напитков или кофеина, курения, физических нагрузок и приема пищи как минимум за 30 минут до измерения.
 • Перед измерением следует сохранять состояние покоя в течение не менее 5 минут.

2.4 Закрепление манжеты на запястье

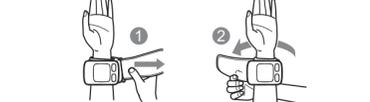
Примечания
 • Нижеследующие шаги описывают наложение манжеты на левое запястье. При измерении давления на правом запястье накладывайте манжету, следуя тем же шагам, которые указаны для левого запястья.
 • Артериальное давление на правом и левом запястьях может быть различным, и измеренные значения также могут различаться. OMRON рекомендует всегда проводить измерения на одном и том же запястье. В случае существенного различия между значениями на правом и левом запястье необходимо обратиться к врачу и выяснить, на каком запястье следует выполнять измерения.

Внимание!
 • При измерении необходимо снять с запястья плотно прилегающую или толстую одежду и аксессуары.

- Наложите манжету на левое запястье. Закатайте рукав. Убедитесь в том, что закатанный рукав не слишком плотно обтягивает руку, так как это может ограничить кровообращение в руке.
- Проденьте руку в петлю манжеты. Ладонь и дисплей прибора должны быть обращены вверх.

- Расположите запястную манжету так, чтобы расстояние между манжетой и основанием ладони составляло 1–2 см.

- Плотно набейте манжету вокруг запястья. Манжету нельзя складывать поверх одежды. Проверьте и убедитесь, что между запястьем и манжетой нет свободного пространства.



Примечания
 • Убедитесь, что манжетка на запястье не закрывает выступающую часть лучевой кости на внешней стороне лучезапястного сустава.

• Если манжетка сместилась относительно металлического кольца, натяните ее назад на кольцо, как показано на рисунке справа.

2.5 Правильная поза

Артериальное давление следует измерять в тихой, спокойной обстановке в положении сидя, при комфортной комнатной температуре. Положите локоть на стол, который будет служить опорой для руки.

- Сядьте на стул так, чтобы ноги не были скрещены, а ступни полностью соприкасались с полом.
- Сядьте так, чтобы ваша спина и рука опирались на что-либо.
- Прибор должен находиться примерно на одном уровне с сердцем. Если прибор находится намного выше уровня сердца, показания артериального давления будут заниженными. Если прибор находится намного ниже уровня сердца, показания артериального давления будут завышенными.
- Расставьте запястье и кисть. Не отклоняйте запястье назад или вперед, а также не сжимайте кулак.

Для регистрации нескольких результатов измерений за определенный период пользуйтесь «Дневником артериального давления». Для загрузки дневника в формате PDF посетите веб-сайт www.omron-healthcare.com.

Внимание!
 • Рекомендуется не принимать ванну, избегать употребления алкогольных напитков или кофеина, курения, физических нагрузок и приема пищи как минимум за 30 минут до измерения.
 • Перед измерением следует сохранять состояние покоя в течение не менее 5 минут.

2.6 Выбор пользователя по идентификатору

Прибор выполняет измерения и хранит в памяти результаты для 2 пользователей, выбор которых осуществляется с помощью функции [user ID selection] (Выбор пользователя по идентификатору).

- Выберите свой идентификатор пользователя (1 или 2).



3. Пользование прибором без мобильного устройства

3.1 Выполнение измерений

Прибором можно пользоваться без подключения его к мобильному устройству. Подключение прибора к мобильному устройству описано в разделе 4.1.

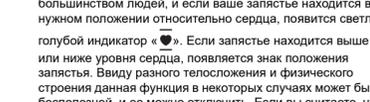
Примечания
 • Для остановки измерения однократно нажмите кнопку [START/STOP], чтобы выпустить из манжеты воздух.

Внимание!
 • ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать данное устройство одновременно с другими электрифицированными медицинскими устройствами (ЭМУ). Это может привести к некорректной работе устройства и/или неправильному считыванию показаний.

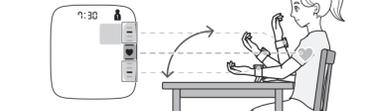
- В ходе измерения НЕЛЬЗЯ двигаться и разговаривать.

- Нажмите кнопку [START/STOP]. До начала измерения на дисплее появляются все индикаторы.

- Проверьте индикатор позиционирования. На приборе есть усовершенствованный встроенный датчик позиционирования, который позволяет определить, находится ли прибор на нужной высоте. Эта функция должна работать при использовании прибора большинством людей, и если ваше запястье находится в нужном положении относительно сердца, появится светлоголубой индикатор «❤». Если запястье находится выше или ниже уровня сердца, появляется знак положения запястья. Ввиду разного телосложения и физического строения данная функция в некоторых случаях может быть бесполоеной, и ее можно отключить. Если вы считаете, что положение запястья, в соответствии с указаниями индикатора позиционирования, НЕ соответствует уровню вашего сердца, отключите данную функцию и полагайтесь на собственное мнение. Чтобы отключить функцию, см. раздел 6.1.



Примечания
 • Если манжетка сместилась относительно металлического кольца, натяните ее назад на кольцо, как показано на рисунке справа.



	Высота прибора	Индикатор позиционирования
	Запястье находится слишком высоко.	Появляется знак положения (-) над индикатором «❤».
	Правильное положение	Значок «❤» окрашен в светлоголубой цвет.
	Запястье находится слишком низко	Появляется знак положения (-) под индикатором «❤».

Примечания
 • Через 5 секунд после нажатия кнопки [START/STOP], даже при неправильном расположении прибора, начнется измерение, и манжетка начнет надуться.

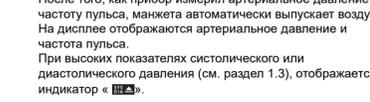
- Сохраняйте спокойствие, не двигайтесь и не разговаривайте до завершения процесса измерения. При нагнетании воздуха в манжету прибор автоматически определит оптимальный уровень компрессии. Во время нагнетания прибор определяет артериальное давление и частоту пульса.

Индикатор «❤» мигает при каждом сердцебиении.

Примечания
 • Индикатор «☒» появляется, если манжетка закреплена на запястье правильно.

• Если появился индикатор «☒», то это означает, что манжетка закреплена на запястье неправильно. Нажмите кнопку[START/STOP], чтобы выключить прибор, после чего наложите манжету правильно.

После того как прибор измерит артериальное давление и частоту пульса, манжетка автоматически выпускает воздух. На дисплее отображаются артериальное давление и частота пульса. При высоких показателях систолического или диастолического давления (см. раздел 1.3), отображается индикатор «☒».



3.2 Пользование прибором с мобильным устройством

- Нажмите кнопку [START/STOP], чтобы выключить прибор.

Примечания
 • Прибор автоматически выключается через 2 минуты.
 • Между измерениями необходимо выждать 2–3 минуты. За время ожидания в артериях снижается давление и они вернутся в состояние, в котором находились до измерения. Возможно, вам придется увеличить время ожидания, так как это зависит от индивидуальных физиологических характеристик.

4. Использование прибором с мобильным устройством

4.1 Подключение прибора к мобильному устройству

При подключении прибора к мобильному устройству происходит автоматическая настройка даты и времени. Список совместимых с прибором мобильных устройств можно найти на веб-сайте www.omronconnect.com/devices/

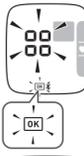
- Включите на своем мобильном устройстве функцию Bluetooth.

- Загрузите и установите на мобильном устройстве бесплатное приложение «OMRON connect».

Если приложение «OMRON connect» уже установлено, запустите его и добавьте новый прибор.

3. Запустите приложение на своем мобильном устройстве и следуйте инструкциям.

4. Убедитесь, что прибор успешно подсоединен к мобильному устройству.



При успешном подключении мигает индикатор «OK».

Примечания

- При появлении индикатора ошибки «Eг» следуйте указаниям в приложении «OMRON connect».
- Если вы не выполните никаких действий, прибор автоматически выключится через 10 секунд.
- После успешного подключения все показания, ранее сохраненные в памяти прибора, будут автоматически переданы в приложение.
- Компания OMRON не несет ответственности за утрату данных или иной информации в приложении.
- «OMRON connect» — единственное приложение, которым мы рекомендуем пользоваться для правильной передачи данных с вашего измерителя.

4.2 Выполнение измерений

Начните измерение, как описано в разделе 3.1. Данные будут переданы в мобильное устройство.

Примечания

- При наличии зарегистрированного профиля пользователя при нажатии кнопки [START/STOP] отобразится дата вашего рождения, а значок идентификатора пользователя мигнет дважды.

4.3 Включение/выключение функций Bluetooth
Отключайте связь Bluetooth в местах, где использование оборудования беспроводной связи запрещено:

- В самолетах
- В больницах
- За границей

Функция Bluetooth по умолчанию активирована.

1. Когда прибор выключен, нажмите и удерживайте кнопку [⌘] более 10 секунд.

- На экране отобразится надпись «oFF» (Выключено).



- Если функция Bluetooth неактивна, отображается следующий индикатор.

Примечания

- Чтобы активировать функцию Bluetooth, нажмите и удерживайте кнопку [⌘] дольше 2 секунд. На экране отобразится надпись «on» (Включено).
- Прибор автоматически выключается через 3 секунды после завершения этой процедуры.

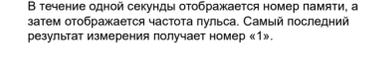
5. Использование функции памяти

Прибор автоматически сохраняет до 100 показаний для одного пользователя.

5.1 Просмотр сохраненных результатов измерений

1. Выберите свой идентификатор пользователя.

2. Нажмите кнопку [⌘].



В течение одной секунды отображается номер памяти, а затем отображается частота пульса. Самый последний результат измерения получает номер «1».

Примечания

- Если датчик позиционирования включен, то индикатор позиционирования отображается вместе с показаниями.
- При высоких показателях давления (см. раздел 1.3), отображается индикатор «Eг», отображаются не сохранены никакие показания, отобразится экран, показанный справа.
- При переполнении памяти прибор удаляет самые старые измерения.

3. Несколько раз нажмите кнопку [⌘], чтобы просмотреть предыдущие показания, сохраненные в памяти прибора.

5.2 Просмотр средних значений измерений

Прибор может рассчитать среднее значение на основании 2–3 измерений, произведенных за 10 минут.

1. Выберите свой идентификатор пользователя.

2. Когда прибор выключен, нажмите и удерживайте кнопку [⌘] более 2 секунд.

- Примечания**
 - Если в памяти имеются только 2 измерения за этот период времени, то выводится среднее значение для этих 2-х измерений.
 - При высоких средних показателях давления (см. раздел 1.3), отображается индикатор «Eг».

5.3 Просмотр средних значений за неделю для утренних измерений

Прибор подсчитывает и отображает средние утренние значения за неделю по измерениям, выполненным утром в течение 4 недель для каждого пользователя.

1. Выберите свой идентификатор пользователя.

2. Нажмите кнопку [⌘] один раз. На дисплее отображается утренние средние значения за неделю «THIS WEEK».

При высоких средних ежедневных показателях давления (см. раздел 1.3), отображается индикатор «Eг».

3. Продолжайте многократно нажимать кнопку [⌘], чтобы вывести на дисплее средние значения за предыдущие недели. На приборе отображается от «-1 WEEK» для среднего значения за предыдущую неделю до «-3 WEEK» для самого старого набора показаний.

4. Нажмите кнопку [START/STOP], чтобы выключить прибор.

Подсчет средних значений за неделю для утренних измерений

Представляет собой среднее значение измерений, произведенных утром (4:00–9:59) с воскресенья по субботу. Только первые 3 измерения, выполненные утром с 4:00 по 9:59, будут использованы для расчета среднего утреннего значения за день.



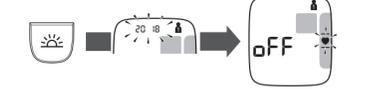
6. Другие настройки

6.1 Включение/выключение указателя пульсовой зоны

Индикатор позиционирования включен по умолчанию.

1. Выберите свой идентификатор пользователя.

2. Когда прибор выключен, нажмите и удерживайте кнопку [⌘] более 10 секунд.



- Примечания**
 - Прибор автоматически выключается через 3 секунды после завершения этой процедуры.
 - Для включения индикатора позиционирования следуйте тем же самым указаниям выше.

6.2 Удаление всех сохраненных значений

1. Выберите свой идентификатор пользователя.

2. Нажмите кнопку [⌘], при этом отобразится символ «Eг».

3. Удерживая кнопку [⌘], нажмите кнопку [START/STOP] на более чем 2 секунды.

- Примечания**
 - Все результаты будут удалены. Нельзя частично удалить сохраненные в памяти показания.

6.3 Возврат к настройкам прибора по умолчанию
Чтобы удалить всю информацию, хранящуюся в приборе, выполните инструкции ниже. Убедитесь, что прибор выключен.

1. Удерживая кнопку [⌘], нажмите кнопку [START/STOP] на более чем 2 секунды. Удерживайте обе кнопки в нажатом состоянии в течение более чем 5 секунд.

- Примечания**
 - Возврат к заводским настройкам не удаляет информацию, записанную в приложении.
 - Ваш тонометр автоматически выключается через 3 секунды.
 - При следующем использовании прибор будет необходимо снова подключить к мобильному устройству. В противном случае данные не будут переданы.

1. Выберите свой идентификатор пользователя.

2. Когда прибор выключен, нажмите и удерживайте кнопку [⌘] более 2 секунд.

7. Сообщения об ошибках и устранение неисправностей

При возникновении в ходе измерения любой из нижеперечисленных проблем прежде всего убедитесь, что в радиусе 30 см нет другого электрического прибора. Если проблема остается, см. таблицу ниже.

Индикатор на дисплее / проблема	Возможная причина	Устранение
	Манжета на запястье наложена неправильно.	Правильно разместите манжету на запястье и повторно проведите измерение. См. раздел 2.4.
	Утечка воздуха в манжете на запястье.	Обратитесь в ближайший к Вам центр технического обслуживания торговой марки OMRON.
	Давление в манжете превысило максимально допустимое значение.	При выполнении измерения не прикасайтесь к манжете.
	Вы двигались или разговаривали во время измерения. Измерению мешают вибрации.	Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
	Правильно разместите манжету на запястье и повторно проведите измерение. См. раздел 2.4.	Если вы двигались и не разговаривали во время измерения, сохраните правильную позу во время измерения.
	Неправильное определение частоты пульса.	Если индикатор появляется, продолжайте появляться, рекомендуем обратиться к лечащему врачу.
	Движение запястья вверх и вниз во время измерения.	Проведите повторное измерение, не двигая запястьем. См. раздел 3.
	Сбой прибора.	Нажмите кнопку [START/STOP] еще раз. Если ошибка «Eг» продолжает появляться, обратитесь в ближайший к Вам центр технического обслуживания торговой марки OMRON.
	Прибор не подключается к мобильному устройству или не передает данные.	Следуйте указаниям в приложении «OMRON connect». Если символ «Eг» продолжает появляться, обратитесь в ближайший к Вам центр технического обслуживания торговой марки OMRON.
	Прибор ожидает подключения к мобильному устройству.	Описание подключения прибора к мобильному устройству см. раздел 4.1.
	Прибор готов к переносу результатов измерений на мобильное устройство.	Чтобы перенести результаты измерений, запустите приложение «OMRON connect».
	В памяти имеется более 80 измерений, которые можно перенести.	Подключите прибор к приложению «OMRON connect» с целью передачи данных и их сохранения в памяти прибора.
	Прибор готов к подключению.	Подключите прибор к приложению, и после передачи данных этот значок исчезнет.
	В памяти имеется более 100 измерений, которые необходимо перенести.	Подключите прибор к приложению, и после передачи данных этот значок исчезнет.
	Не появляются символ «сердечка» в индикаторе позиционирования и знак положения.	Включите индикатор позиционирования. См. раздел 6.1.
	Низкий уровень заряда элементов питания.	Рекомендуется заменить элементы питания на новые. См. раздел 2.1.

Индикатор на дисплее / проблема	Возможная причина	Устранение
	Элементы питания разряжены.	Срочно замените элементы питания на новые. См. раздел 2.1.
	Питание отсутствует. На дисплее прибора ничего не отображается.	Элементы питания разряжены. Не соблюдена полярность при установке элементов питания.
	Отображение слишком высоким или слишком низким результатов.	Артериальное давление постоянно меняется. На артериальное давление может влиять множество факторов, включая стресс, время дня и/или способ наложения манжеты на запястье. См. разделы 2.3 - 2.5 и раздел 3.
	Другие проблемы с подключением.	Следуйте указаниям в мобильном устройстве или см. раздел «Нель» (Справка) в приложении «OMRON connect» для получения дальнейшей помощи.
	Возникновение других проблем.	Нажмите кнопку [START/STOP], чтобы выключить прибор, после чего нажмите ее еще раз, чтобы провести измерение. Если проблема сохраняется, выньте все элементы питания на 30 секунд. Затем установите элементы питания обратно. Если ошибка продолжает появляться, обратитесь в ближайший к Вам центр технического обслуживания торговой марки OMRON.

Техническое обслуживание
Издание не подлежит специальному техническому обслуживанию.

8. Уход

8.1 Уход
Для защиты прибора от повреждения соблюдайте следующие правила:

- Внесение в прибор изменений или модификаций, не одобренных производителем, приведет к аннулированию гарантии.

⚠ Внимание!

- НЕ РАЗБИРАЙТЕ прибор или принадлежноти и не пытайтесь осуществить их ремонт. Это может привести к получению неточных показаний.

8.2 Хранение
Если прибор не используется, храните его в чехле.

- Храните прибор в чистом и безопасном, соблюдая условия хранения и транспортирования, указанные в разделе 9 настоящего Руководства.

Не храните прибор:

- Во влажном состоянии.
- В месте хранения подверженному воздействию высоких температур, влажности, действию прямых солнечных лучей, пыли или едких паров (например, дезинфицирующего раствора);
- В местах, подверженных действию вибрационных или ударных нагрузок.

8.3 Очистка

- Не используйте абразивные или летучие чистящие средства.
- Для очистки прибора и манжеты используйте мягкую сухую ткань или мягкую ткань, смоченную нейтральным мыльным раствором, затем протрите прибор сухой тканью.
- Не мойте и не погружайте прибор или манжету в воду.
- Не используйте для очистки прибора и манжеты бензин, растворители и аналогичные растворители.

8.4 Калибровка и обслуживание

- Точность данного прибора для измерения артериального давления была тщательно проверена и сохраняется в течение длительного времени.
- Рекомендуется проверять точность измерения и правильность работы прибора каждые два года. Обратитесь в ближайший к Вам центр технического обслуживания торговой марки OMRON по адресу, указанному на упаковке или в сопроводительной документации.

9. Технические характеристики

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON
Модель	RS7 Intelli IT (HEM-6232T-RU)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический
Диапазон давления в манжете	от 0 до 299 мм рт. ст.
Диапазон измерений давления воздуха в манжете	от 40 до 260 мм рт. ст.
Диапазон измерений частоты пульса	от 40 до 180 1/мин
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления	± 3 мм. рт. ст.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении частоты пульса	± 3 мм. рт. ст.

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса	± 5%
Компрессия	Автоматическая с помощью компрессора
Декомпрессия	Автоматическая скоростная
Метод передачи данных	Bluetooth® с низким энергопотреблением
Беспроводная связь	Частотный диапазон: 2,4 ГГц (2400–2483,5 МГц) <p>Модуляция: GFSK Эффективная мощность излучения: <20 дБм</p>
Режим работы	продолжительный
Память	по 100 результатов измерения для двух пользователей
Параметры источника питания	Постоянный ток 3 В – 3,0 Вт
Источники питания	2 щелочных элемента питания 1,5 В типа AAA
Срок службы электронного блока с манжетой	5 лет
Срок службы элементов питания	Прибл. 300 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)
Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)	Тип BF
Защита от поражения электрическим током	Медицинское оборудование с внутренним источником питания (при работе от элемента питания)
Классификация IP *Классификация IP - это степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529).	Классификация IP *Классификация IP - это степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529).
Защита от проникновения объектов диаметром 12,5 мм, например, пальцы рук или более крупные объекты.	IP22
Защита от проникновения вертикально падающих капель воды при наклоне устройства на 15 градусов.	
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха относительная влажность атмосферное давление	от 10 до +40° C (от 50 до 104° F) <p>от 15 до 90% (без конденсата) <p>от 800 до 1060 гПа</p></p>
Условия хранения и транспортирования: температура окружающего воздуха относительная влажность	от -20 до +60° C (от -4 до140° F) <p>от 10 до 90% (без конденсата)</p>
Масса: электронный блок с манжетой футляр для хранения прибора	91±9 г (без элементов питания) <p>50±3 г</p>
Габаритные размеры: электронный блок манжета футляр для хранения прибора	91±5 x 21±5 x 63±5 мм (Ш x B x Г) <p>370±5 x 7±0,5 x 100±5 мм (Ш x B x Г) <p>104±1 x 39±2 x 85±1 мм (Ш x B x Г)</p></p>
Допустимая длина окружности запястья	от 13,5 до 21,5 см
Материал манжеты	Нейлон, полиэстер
Комплект поставки	Электронный блок с манжетой, футляр для хранения прибора, щелочные элементы питания типа "AAA" (2 шт.), руководство по эксплуатации, гарантийный талон, инструкция по установке приложения
* самый тонкий участок	

Примечания

- В ходе клинического валидационного исследования для определения диагностического артериального давления прибор K5 использовался 85 человек.
- Прибор прошел клинические испытания в соответствии с требованиями EN ISO 81060-2:2014.
- Классификация IP - это степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529). Защита от проникновения объектов диаметром 12,5 мм, например, пальцы рук или более крупные объекты. Защита от проникновения вертикально падающих капель воды при наклоне устройства на 15 градусов.
- Этот прибор не был валидирован для использования беременными пациентками.

Помехи при беспроводной связи
Это изделие работает в нелицензированной полосе частот (ISM) 2,4 ГГц. Если вблизи находятся другие устройства беспроводной связи, использующие микроволновый диапазон и беспроводную сеть LAN, работающие в том же диапазоне частот, что и данное изделие, возможно возникновение помех. При возникновении помех отключите другие устройства или перенесите изделие в другое место, прежде чем им пользоваться.

10. Основные обозначения и сертификационные данные

CE 0197

- Данный прибор для измерения артериального давления спроектирован в соответствии с европейским стандартом EN1060 «Неинвазивные сфигмоманометры», часть 1 «Общие требования» и часть 3: «Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления».
- Настоящим компания OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. заявляет, что тип оборудования радиосвязи RS7 Intelli IT (HEM-6232T-RU) соответствует Директиве 2014/53/EU.
- С полным текстом декларации соответствия ЕС можно ознакомиться на веб-сайте www.omron-healthcare.com
- Данное издание OMRON изготовлено в условиях применения системы строгого контроля качества компании OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Япония. Датчик давления — главный компонент приборов для измерения артериального давления компании OMRON — изготавливается в Японии.

Применимые стандарты

EN ISO 15223-1:2016
EN ISO 1041:2006+A1:2013
EN 1080-1:1995+A2:2009
EN 1060-3:1997+A2:2009
EN 60601-1:2006+A1:2013
EN 60601-1-2:2015
EN 60601-1-6:2010+A1:2015
EN 60601-1-11:2015
EN 60601-2-30:2010+A1:2015
EN 62304:2006+A1:2015
EN 62366-1:2015
EN ISO 10993-1:2009/AC:2010
EN ISO 10993-5:2009
EN ISO 10993-10:2013
EN ISO 14971:2012
EN ISO 81060-2:2014
EN ISO 13485:2016
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.1.1
EN 301 489-17 V3.1.1
EN 62479:2010
EN 62368-1:2014+A11:2017
EN 50581:2012

Расшифровка условных обозначений, значков, символов и пиктограмм, которые, в зависимости от изделия и модели, могут располагаться на изделии, товарной упаковке и в сопроводительной документации	
	Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки). Рабочая часть типа BF
	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529)
	Знак соответствия директиве ЕС
	Знак утверждения типа средства измерения
	Знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза
	Порядковый (серийный) номер
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Ограничение атмосферного давления
	Зарегистрированная технология измерения артериального давления OMRON
	Гарантийная пломба производителя
	Технология OMRON Healthcare Япония
	Для обозначения общего повышения уровня потенциально опасного неионизирующего излучения или для маркировки оборудования и систем, например, в помещении, где установлено медицинское электрическое оборудование, являющееся источником радиосигнала или оборудование, в котором используется энергия радиочастотного излучения для диагностики и лечения
	Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Показывает правильное размещение прибора на запястье <p>Допустимый обхват запястья</p>
	Элемент питания
	Постоянный ток
	«OMRON connect» – приложение для загрузки результатов измерений на мобильное устройство.

Дата производства зашифрована в серийном номере, который находится на корпусе прибора и/или товарной упаковке: первые 4 цифры обозначают год производства, следующие 2 цифры – месяц производства.

Электромагнитная совместимость

Важная информация, касающаяся электромагнитной совместимости (ЭМС) изделия RS7 Intelli IT (HEM-6232T-RU), произведенного OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., соответствует стандарту EN60601-1-2: 2015 по электромагнитной совместимости (ЭМС). Тем не менее, необходимо соблюдать особые меры предосторожности:

- Использование принадлежностей и кабелей, отличных от тех, которые указаны или предоставлены OMRON, может повлечь увеличение электромагнитного излучения или снижение электромагнитной устойчивости устройства и привести к неправильной работе.
- Во время измерения следует избегать использования устройства вблизи с другим устройством или с установлением внутри другого устройства, это может привести к неправильной работе. В случае необходимости такого использования необходимо следить за устройством и другим устройством, чтобы убедиться, что они работают нормально.
- Во время измерений портативное радиочастотное устройство связи (включая периферийные устройства, такие как антенные бабки и внешние антенны) должно использоваться не ближе 30 см (12 дюймов) к любой части устройства, включая кабели, указанные OMRON. В противном случае может произойти ухудшение производительности устройства.
- Руководствуйтесь приведенными ниже сведениями в отношении среды ЭМС, в которой устройство должно использоваться.

EN ISO 15223-1:2016

Явление	Пределы ИЗЛУЧЕНИЯ	Соответствие
Излучаемые и наведенные радиочастотные помехи	CISPR 11	Группа 1, Класс B

Таблица 2 – ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ УРОВНИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ

Явление	Базовый стандарт ЭМС	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ УРОВНИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ
Устойчивость к электростатическим разрядам	IEC 61000-4-2	+8 кВ контакт <p>±2 кВ, ±4 кВ, ±6 кВ, ±15 кВ воздуха для порта корпуса</p>
Устойчивость к излучаемым радиочастотным электромагнитным полям	IEC 61000-4-3	10 В/м <p>80 МГц до 2,7 ГГц 80% АМ на 1 кГц для порта корпуса</p>
Устойчивость к полям влияйм от радиочастотного оборудования беспроводной связи	IEC 61000-4-3	См. смотреть таблицу 3
Устойчивость к магнитным полям с номинальной мощностью	IEC 61000-4-8	30 А/м <p>50 Гц и 60 Гц для порта корпуса</p>

Таблица 3 – Характеристики испытаний на УСТОЙЧИВОСТЬ ПОРТА КОРПУСА радиочастотного устройства беспроводной связи

Частота испытаний (МГц)	Диапазон (МГц)	Среда	Модуляция	Максимальная мощность (Вт)	Расстояние (м)	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НА УСТОЙЧИВОСТЬ (В/м)
385	380 до 390	TETRA 400	Импульсная модуляция 18 Гц	1,8	0,3	27
450	430 до 470	GSMR 460, FRS 460	FM 45кГц отклонение синуса 1 кГц	2	0,3	28
710	704 до 745	LTE Band 13, 17	Импульсная модуляция 217 Гц	0,2	0,3	9
780						
810	800 до 800	GSM 800/900, TETRA 800, GSM 850, CDMA 800, LTE Band 5	Импульсная модуляция 18 Гц	2	0,3	28
870	960					
930						
1720	1700	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25, UMTS	Импульсная модуляция 217 Гц	2	0,3	28
1845	1990					
1970						
2450	2400 до 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Импульсная модуляция 217 Гц	2	0,3	28
5240	5100 до 5500	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция 217 Гц	0,2	0,3	9
5785						

Надлежащая утилизация прибора (использованное электрическое и электронное оборудование)

Этот символ на приборе или описании к нему указывает, что данный прибор не подлежит утилизации вместе с другими домашними отходами по окончании срока службы. Чтобы предотвратить возможный ущерб для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отделите это изделие от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для максимального повторного использования материальных ресурсов.

Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть данный прибор для экологически безопасной переработки.

По вопросу утилизации элементов питания обратитесь в