

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический



M2 Basic (HEM-7121-ALRU)
Руководство по эксплуатации

IM-HEM-7121-ALRU-RU-06-06/2022

7999795-6F

Дата выпуска: 2022-07-28



Введение

Благодарим Вас за приобретение цифрового автоматического тонометра OMRON M2 Basic.

OMRON M2 Basic — это компактный, полностью автоматический измеритель артериального давления и частоты пульса, работающий на основе осциллометрического метода. Он легко и быстро измеряет артериальное давление и частоту пульса. Прибор использует усовершенствованную технологию «IntelliSense», которая обеспечивает комфортное для пациента напряжение воздуха в манжете без предварительной установки требуемого уровня давления воздуха или его повторной накачки.

Назначение

Это устройство предназначено для измерения артериального давления и частоты пульса у людей с соответствующей данной манжете длиной окружности плеча и при условии выполнения инструкций в этом руководстве. Прибор определяет наличие нерегулярного сердцебиения во время измерения и отображает предупреждающий индикатор вместе с результатами измерения. Рекомендуется преимущественно для использования в домашних условиях.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящую руководство по эксплуатации и следуйте приведенным в нем инструкциям для обеспечения вашей безопасности. Сохраните его для получения необходимых сведений в будущем.

ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ относительно конкретных значений Вашего артериального давления.

Важная информация по безопасности

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

(Общее применение)
▲ ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно назначать себе лечение на основе результатов, полученных с помощью этого прибора. Принимайте препараты в соответствии с назначением Вашего врача. Только квалифицированный врач можетставить диагноз и писать гипертонию.

▲ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ с лечащим врачом, прежде чем использовать прибор в одном из следующих состояний пациента: общая аритмия (например, предсердная экстракардиальная или желудочковая экстракардиальная), артериосклероз, недостаточная перфузия, диабет, преклонный возраст, беременность, предрактампия и почечная недостаточность. Обратите внимание, что на показания прибора могут повлиять движения или дрожь ПАЦИЕНТА.

▲ Не используйте прибор на руке, если она травмирована или осуществляется ее лечение.

▲ При раздражении кожи или других проблемах прекратите использовать прибор и обратитесь к лечащему врачу.

▲ Не надевайте манжету во время использования капельницы или переливания крови.

▲ Перед использованием прибора на руке с артериовенозным шунтом проконсультируйтесь с лечащим врачом.

▲ Не используйте прибор одновременно с другим медицинским электрическим оборудованием (класс МЕ). Это может нарушать работу прибора и/или приводить к неточным показаниям.

▲ Не используйте прибор вблизи высокочастотного хирургического оборудования, МРТ- или КТ-сканеров или в среде, богатой кислородом. Это может нарушать работу прибора и/или приводить к неточным показаниям.

▲ Воздуховодная трубка или кабель адаптера переменного тока могут стать причиной случайного удушения грудных детей.

▲ Изделие содержит мелкие детали, которые при проглатывании младенцем могут стать причиной удушения.

(Использование адаптера переменного тока)
▲ Не пользуйтесь адаптером переменного тока при повреждении прибора или сетевого шнура. Немедленно отключите питание и извлеките сетевой шнур из розетки.

▲ Включайте адаптер переменного тока только в розетку с соответствующим напряжением. Не подключайте к розетке с разветвителем.

▲ Запрещается вставлять сетевой шнур в розетку и вынимать его мокрыми руками.

▲ Внимание! Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам легкой или средней тяжести, а также к повреждению оборудования или другого имущества.

(Общее применение)
▲ Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.

▲ Людям с серьезными нарушениями кровообращения или другими заболеваниями крови перед использованием устройства необходимо проконсультироваться с врачом, так как напряжение воздуха в манжете может привести к образованию синяков.

▲ Снимите манжету, если она не начинает сдуваться во время измерения.

▲ Не используйте этот прибор для измерения давления у детей и лиц, не отвечающих за свои действия.

▲ Используйте прибор только для измерения артериального давления.

▲ Используйте только предназначеннную для данного прибора манжету. Использование других манжет может привести к некорректным результатам измерений.

▲ Не используйте этот прибор во время измерения на расстоянии 30 см от любого портативного/переносного оборудования РС-связи, создающего электромагнитные поля (например, мобильные телефоны, радиоприемники и устройства для работы в беспроводной сети). Это может нарушать работу прибора и/или приводить к неточным показаниям.

▲ Не разбирайте электронный блок и манжету. В противном случае это может привести к неточным показаниям.

▲ Не используйте в местах наличия влаги или возможного попадания водяных капель на прибор. Это может привести к повреждению прибора.

▲ Не используйте прибор в движущемся транспортном средстве (автомобиль, самолет).

▲ Не выполняйте большое количество измерений, чем требуется. Это может привести к образованию синяков в результате нарушения кровообращения.

▲ Если вы подвергались мастектомии, проконсультируйтесь с лечащим врачом перед использованием устройства.

▲ Если ваша систолическое давление превышает 210 мм рт. ст., прочтите раздел «Если систолическое давление выше 210 мм рт. ст.» этого руководства по эксплуатации. Напряжение большого давления, чем требуется, может привести к образованию синяков в месте наложения манжеты.

(Использование адаптера переменного тока)
▲ Полнотельно вставьте штекер адаптера переменного тока в розетку.

▲ Не тяните за сетевой шнур при отсоединении штекера адаптера переменного тока от розетки. Акуратно извлеките штекер адаптера переменного тока.

▲ Соблюдайте следующие указания при использовании сетевого шнура:
Не допускайте повреждения шнура.
Не разбирайте его.
Не сгибайте и не тяните его с усилием.
Не скручивайте его.
Не завязывайте его в узел во время использования.
Не защемляйте его.
Не ставьте на него тяжелые предметы.

▲ Удаляйте пыль со штекера адаптера переменного тока.

▲ Если устройство не используется, отсоедините штекер электронного блока.
▲ Отсоедините штекер адаптера переменного тока перед очисткой.

▲ Используйте только адаптер переменного тока OMRON, предназначенный для этого прибора. При работе с другими адаптерами возможно повреждение и/или выход прибора из строя.

(Использование элементов питания)

▲ При установке элементов питания обязательно соблюдайте полярность.

▲ Для данного прибора используйте только 4 щелочных или марганцевых элемента питания типа «АА». Не используйте элементы питания другого типа. Не используйте новые и старые элементы питания вместе.

▲ Если Вы не собираетесь использовать прибор в течение трех или более месяцев, извлеките из него элементы питания.

▲ Используйте элемент питания в течение рекомендованного срока, который указан на нем.

Общие меры предосторожности

• Не сгибайте манжету с усилием и не перегибайте воздуховодную трубку. Выполните измерения, не перегибайте и не перекручивайте воздуховодную трубку. Это может привести к опасной травме вследствие нарушения кровообращения.

• При снятии воздуховодной трубки следует тянуть за пластмассовый штекер в месте соединения с основным устройством, а не за саму трубку.

• Не подвергайте прибор и манжету сильным ударам или вибрациям, нероните их на пол.

• Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг плеча.

• Используйте прибор только в указанных условиях окружающей среды. В противном случае это может привести к неточности показаний.

• Прочтите рекомендации подраздела «Электромагнитная совместимость» в разделе «Б. Технические характеристики» и следуйте им при утилизации прибора и используемых с ним принадлежностей или дополнительных запасных частей.

• Убедитесь, что прибор не вызывает у ПАЦИЕНТА продолжительного нарушения кровообращения (например, наблюдая за конечностью, на которой выполняются измерения).

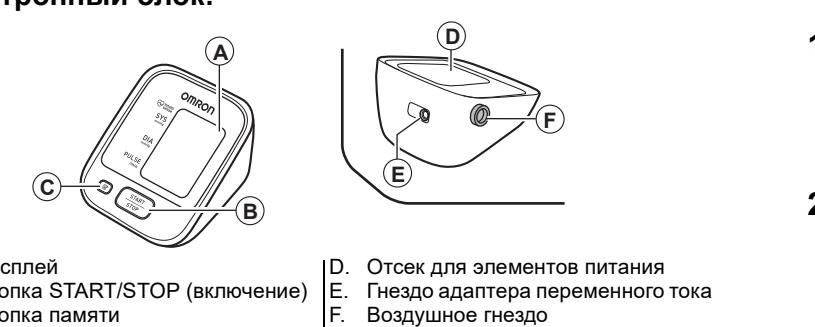
• Если прибор хранится при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20 °C, рекомендуется подождать около 2 часов перед использованием прибора.

1. Общие сведения о приборе

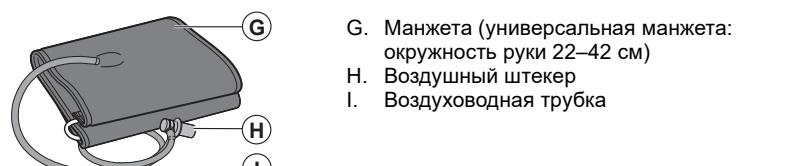
Комплект поставки:

Электронный блок, манжета компрессионная НЕМ-RML31, руководство по эксплуатации, чехол для хранения прибора, адаптер переменного тока АС ADAPTER-S (60240HWSSW), комплект элементов питания, журнал для записи артериального давления, гарантийный талон

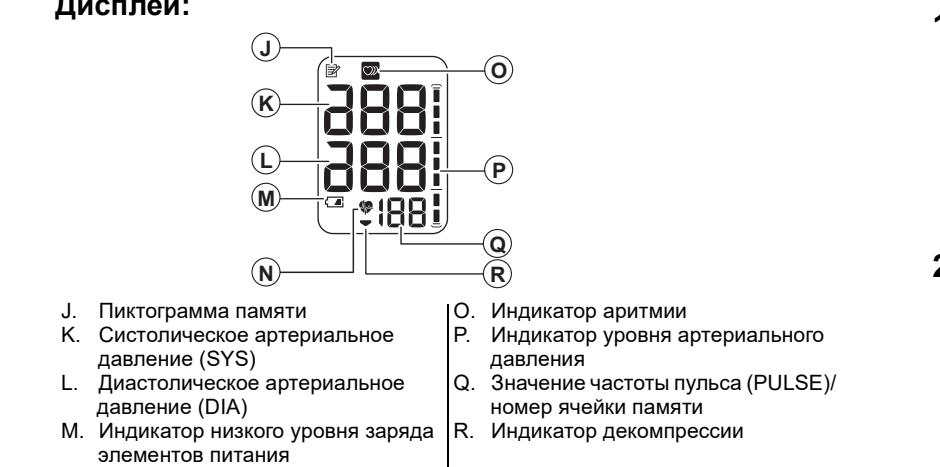
Электронный блок:



Манжета:



Дисплей:



1.1 Символы на дисплее

Индикатор аритмии (■) Если прибор обнаруживает нерегулярный ритм не менее двух раз за время измерения, на дисплее рядом со значениями измерения отображается индикатор аритмии.

Нерегулярный ритм сердцебиения — это ритм, который на 25 % отличается от среднего ритма, определенного при измерении систолического и диастолического артериального давления.

Если рядом с результатом измерения отображается индикатор аритмии, рекомендуется обратиться к врачу за консультацией. Следуйте

1.2 Перед измерением

Для получения точных результатов выполняйте следующие указания.

1. В течение 30 минут до измерения не следует принимать ванну, пить алкогольные напитки или кофе, курить, выполнять физические упражнения или принимать пищу.

2. Перед измерением необходимо отдохнуть не менее 5 минут.

3. Стress способствует повышению артериального давления. Не выполняйте измерение во время стресса.

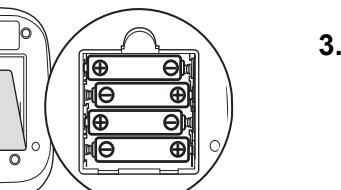
4. Измерения необходимо выполнять в тихом месте.

5. Снимите с руки плотно прилегающую одежду.

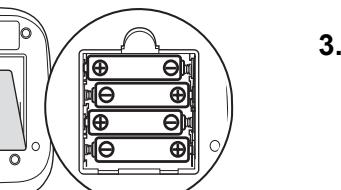
2. Подготовка к работе

2.1 Установка/замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.



2. Установите или замените 4 элемента питания типа «АА» в соответствии с полярностью, указанной в отсеке для элементов питания.



3. Установите крышку отсека для элементов питания на место.



Примечания:

• Для прекращения измерения нажмите кнопку START/STOP, чтобы выпустить воздух из манжеты.

• Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.

4. Нажмите кнопку START/STOP. Манжета начнет автоматически наполняться воздухом.

Примечания:

• Если на дисплее появился индикатор низкого уровня заряда элементов питания (□), выключите прибор и замените одновременно все четыре элемента питания. Рекомендуется использовать долговечные щелочные элементы питания.

• Значения результатов измерений остаются в памяти даже после замены элементов питания.

• Элементы питания из комплекта поставки могут иметь более короткий срок эксплуатации.

5. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

6. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

7. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

8. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

9. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

10. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

11. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

12. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

13. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

14. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

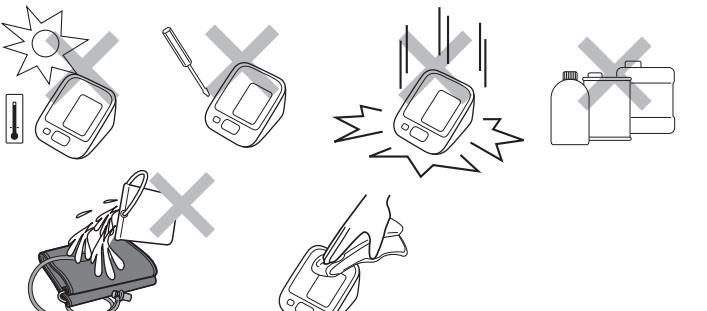
15. Элементы питания следует утилизировать в соответствии с

5. Уход и хранение

5.1 Уход

Соблюдайте следующие правила для защиты прибора от повреждений:

- Храните прибор и его компоненты в чистом и безопасном месте.
- Не используйте абразивные или легко испаряющиеся чистящие средства.
- Не мойте прибор и какие-либо его компоненты, и не погружайте их в воду.
- Не используйте бензин, разбавители и растворители для очистки прибора.



- Используйте мягкую и сухую ткань или мягкую и смоченную нейтральным мылом ткань для очистки прибора и манжеты.
- Внесение в прибор изменений или модификаций, не одобренных производителем, приведет к аннулированию гарантии. Не разбирайте прибор или его компоненты и не пытайтесь осуществить их ремонт. Свяжитесь с уполномоченным техническим центром или дистрибутором OMRON.

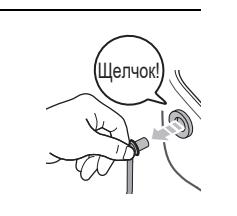
Калибровка и обслуживание

- 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 2 года. Свяжитесь с уполномоченным техническим центром или дистрибутором OMRON.

5.2 Хранение

Храните прибор в чехле, когда он не используется.

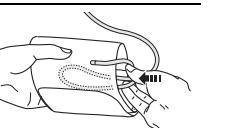
1. Отсоедините воздушный штекер от воздушного гнезда.



Для предотвращения случайного отсоединения манжеты, воздушный штекер плотно присоединен к воздушному гнезду.

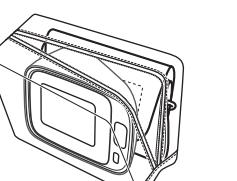
Для отсоединения манжеты от электронного блока, вытяните воздушный штекер из воздушного гнезда не меняя угла его наклона. При разъединении раздвиньте щечки.

2. Аккуратно сложите воздуховодную трубку внутри манжеты.



Примечание: Не перегибайте и не мните воздуховодную трубку слишком сильно.

3. Поместите прибор и манжету в чехол.



Прибор запрещается хранить в следующих условиях:

- если на прибор попала влага или он намок;
- если место хранения подвержено воздействию высоких температур, влажности, действию прямых солнечных лучей, пыли или едких паров, таких как хлорная известь;
- если место хранения подвержено действию вибрации, ударов или является склонной поверхностью.

5.3 Дополнительно приобретаемые принадлежности

Манжета (малая)
Окружность руки 17-22 см

Манжета компрессионная (универсальная)
Окружность руки 22-42 см

Адаптер переменного тока
22-42 см

AC ADAPTER-S (60240HW5SW)

CS2 Small Cuff (HEM-CS24)

HEM-RML31
* Манжета аналогична поставляемой с изделием.

Примечания:
Не выбрасывайте воздушный штекер. Воздушный штекер можно использовать с дополнительной манжетой.

6. Технические характеристики

Наименование

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Модель
Дисплей
Метод измерения

Диапазон измерения давления воздуха в манжете

Диапазон индикации артериального давления

Диапазон измерений частоты пульса

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса

Компрессия

Декомпрессия

Память

Параметры источника питания

Источники питания

Срок службы элементов питания

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Цифровой ЖК-дисплей

Осцилометрический от 0 до 299 мм. рт. ст.

от 20 до 280 мм рт. ст.

от 40 до 180, 1/мин

±3 мм рт. ст.

±5 %

Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики

Клапан автоматическогоброса давления 30 измерений

Постоянный ток 6 В-4 Вт (DC 6V)

4 элемента питания «Аа» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока (ВХОД: 100-240 В 50/60 Гц, 0,12-0,065 А переменного тока)

Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Цифровой ЖК-дисплей

Осцилометрический от 0 до 299 мм. рт. ст.

от 20 до 280 мм рт. ст.

от 40 до 180, 1/мин

±3 мм рт. ст.

±5 %

Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики

Клапан автоматическогоброса давления 30 измерений

Постоянный ток 6 В-4 Вт (DC 6V)

4 элемента питания «Аа» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока (ВХОД: 100-240 В 50/60 Гц, 0,12-0,065 А переменного тока)

Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Цифровой ЖК-дисплей

Осцилометрический от 0 до 299 мм. рт. ст.

от 20 до 280 мм рт. ст.

от 40 до 180, 1/мин

±3 мм рт. ст.

±5 %

Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики

Клапан автоматическогоброса давления 30 измерений

Постоянный ток 6 В-4 Вт (DC 6V)

4 элемента питания «Аа» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока (ВХОД: 100-240 В 50/60 Гц, 0,12-0,065 А переменного тока)

Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Цифровой ЖК-дисплей

Осцилометрический от 0 до 299 мм. рт. ст.

от 20 до 280 мм рт. ст.

от 40 до 180, 1/мин

±3 мм рт. ст.

±5 %

Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики

Клапан автоматическогоброса давления 30 измерений

Постоянный ток 6 В-4 Вт (DC 6V)

4 элемента питания «Аа» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока (ВХОД: 100-240 В 50/60 Гц, 0,12-0,065 А переменного тока)

Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Цифровой ЖК-дисплей

Осцилометрический от 0 до 299 мм. рт. ст.

от 20 до 280 мм рт. ст.

от 40 до 180, 1/мин

±3 мм рт. ст.

±5 %

Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики

Клапан автоматическогоброса давления 30 измерений

Постоянный ток 6 В-4 Вт (DC 6V)

4 элемента питания «Аа» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока (ВХОД: 100-240 В 50/60 Гц, 0,12-0,065 А переменного тока)

Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Цифровой ЖК-дисплей

Осцилометрический от 0 до 299 мм. рт. ст.

от 20 до 280 мм рт. ст.

от 40 до 180, 1/мин

±3 мм рт. ст.

±5 %

Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики

Клапан автоматическогоброса давления 30 измерений

Постоянный ток 6 В-4 Вт (DC 6V)

4 элемента питания «Аа» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока (ВХОД: 100-240 В 50/60 Гц, 0,12-0,065 А переменного тока)

Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Цифровой ЖК-дисплей

Осцилометрический от 0 до 299 мм. рт. ст.

от 20 до 280 мм рт. ст.

от 40 до 180, 1/мин

±3 мм рт. ст.

±5 %

Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики

Клапан автоматическогоброса давления 30 измерений

Постоянный ток 6 В-4 Вт (DC 6V)

4 элемента питания «Аа» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока (ВХОД: 100-240 В 50/60 Гц, 0,12-0,065 А переменного тока)

Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M2 Basic (HEM-7121-ALRU)

Цифровой ЖК-дисплей

Осцилометрический от 0 до 299 мм. рт. ст.

от 20 до 280 мм рт. ст.

от 40 до 180, 1/мин

±3 мм рт. ст.