Мощный ирригатор 900 кПа – Германия!

Максимальная комплектация! Немецкое качество! Сегодня по акции скидка −30% Звоните!

OMRON

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический

M3 Eco (HEM-7131-ARU)

Руководство по эксплуатации IM-HEM-7131-ARU-RU-03-10/2015 7999792-1C

Введение

Благодаря Вас за приобретение цифрового автоматического тонометра OMRON M3 Eco.

OMRON M3 Eco — 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 нагнетание воздуха в манжету 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 соответствующим 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.

Перед использованием прибора внимательно прочитайте это руководство по эксплуатации.
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.

(Общие применения)

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно назначать себе лечение на основе результатов, полученных с помощью этого прибора. Принимайте препараты в соответствии с назначением Вашего врача. Только квалифицированный врач может ставить диагноз и лечить гипертонию.
- Перед использованием прибора во время беременности, включая преэклампсию, при артериям или атеросклероз проконсультируйтесь с лечащим врачом.
- Не используйте прибор на руке, если она травмирована или осуществляется ее лечение.
- Не надувайте 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 ME).
- Не используйте прибор вблизи высокочастотного хирургического оборудования, МРТ- или КТ-сканеров или в среде, богатой кислородом.
- Воздуходувная трубка или кабель адаптера переменного тока могут стать причиной случайного удушения грудных детей.
- Изделия содержат 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 разветвителями.
- 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.

(Общие применения)

- Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.
- Людям с серьезными нарушениями кровообращения или другими заболеваниями кожи перед использованием устройства необходимо проконсультироваться с врачом, так как нагнетание воздуха в манжету 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 отличающих за свои действия.
- Используйте прибор только для измерения артериального давления.
- Используйте только предназначенную для данного прибора манжету. Использование других манжет может привести к неверным результатам измерений.
- Не пользуйтесь рядом с прибором сотовым телефоном или другими устройствами, которые излучают электромагнитные волны. Это может привести к неправильной работе прибора.
- Не разбирайте электронный блок и манжету. В противном случае это может привести к неточностям показания.
- 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 ваше систолическое давление превышает 210 мм рт. ст., прочтите раздел «Если систолическое давление выше 210 мм рт. ст.» этого руководства по эксплуатации. Нагнетание большего давления, чем требуется, может привести к образованию синяков в месте наложения манжеты.

(Использование адаптера переменного тока)

- Полностью вставьте штекер адаптера переменного тока в розетку.
- Не тяните за сетевой шнур при отсоединении штекера адаптера переменного тока от розетки. Аккуратно извлеките штекер адаптера переменного тока.
- Соблюдайте следующие указания при использовании сетевого шнура:
  - Не допускайте повреждения шнура. Не ломайте его.
  - 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 электропитания блока.
- Отсоединяйте штекер адаптера переменного тока перед очисткой.
- Используйте только адаптер переменного тока OMRON, предназначенный для этого прибора. При работе с другими адаптерами возможно повреждение 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.

Общие меры предосторожности

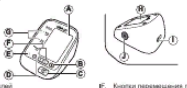
- Не сгибайте манжету с усилием и не перегибайте воздуходувную трубку.
- Не сжимайте воздуходувную трубку во время измерения.
- При снятии воздуходувной трубки следует тянуть за пластмассовый штекер в месте соединения с основным устройством, а не за саму трубку.
- Не подвергайте прибор и манжету сильным ударам или вибрациям, не роняйте 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 показания.
- Прочитайте рекомендации подраздела «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» в разделе «8. Технические характеристики» и следуйте им.
- Прочитайте рекомендации подраздела «Надлежащая утилизация прибора» в разделе «8. Технические характеристики» и следуйте им при утилизации прибора и используемых с ним принадлежностей или дополнительных запасных частей.

1. Общие сведения о приборе

Комплект поставки:

Электронный блок, манжета компрессионная СМ, руководство по эксплуатации, чехол для хранения прибора, адаптер переменного тока AC ADAPTER-S (6024NWSW), комплект элементов питания, журнал для записи артериального давления, гарантийный талон

Электронный блок:

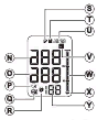


A. Дисплей
B. Кнопка памяти
C. Кнопка START/STOP (включение)
D. Кнопка установки даты/времени
E. Световой индикатор правильной фиксации манжеты
F. Кнопка перемещения по меню
G. Световой индикатор артериального давления
H. Отсек для элементов питания
I. Гнездо адаптера переменного тока
J. Воздушное гнездо

Манжета:

K. Манжета (анаэробная манжета: окружность руки 22–32 см)
L. Воздушный штекер
M. Воздуходувная трубка

Дисплей:



N. Систолическое артериальное давление (SYS)
O. Диастолическое артериальное давление (DIA)
P. Индикатор низкого уровня заряда элементов питания
Q. Индикатор правильной фиксации манжеты
R. Индикатор сердцебиения (мигает в ходе измерения)
S. Пиктограмма памяти
T. Пиктограмма среднего значения
U. Значения даты/времени
V. Индикатор нерегулярного сердцебиения
W. Индикатор уровня артериального давления
X. Индикатор дискретности
Y. Значение частоты пульса (PULSE)/ номер ячейки памяти

Символы на дисплее:

Индикатор нерегулярного сердцебиения

Если прибор обнаруживает нерегулярный ритм на основе двух раз за время измерения, на дисплее рядом со значениями измерения отображается индикатор нерегулярного сердцебиения. 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 нерегулярного сердцебиения, рекомендуется обратиться к врачу за консультацией. Следуйте указаниям своего врача.

Нормальное сердцебиение
Пульс
Артериальное давление

Нерегулярное сердцебиение
Пульс
Артериальное давление

Пиктограмма среднего значения (M)

Пиктограмма среднего значения отображается при нажатии и удержание кнопки памяти более 3 секунд. На дисплее отображаются последние средние значения.

Световой индикатор правильной фиксации манжеты (✓)

Если манжета наложена на руку недостаточно плотно, результаты измерения могут быть неточными. В этом случае световой индикатор правильной фиксации манжеты не загорится. При правильной фиксации манжеты индикатор ✓ загорается зеленым цветом. Данная функция используется для определения необходимой плотности прилегания манжеты к руке.

Световой индикатор артериального давления

Если значения Вашего систолического и диастолического давления превышает стандартный диапазон (135 мм рт. ст. для систолического и/или 85 мм рт. ст. для диастолического артериального давления), то при отображении результатов измерения световой индикатор артериального давления загорится оранжевым цветом. Если значения находятся в пределах стандартного диапазона, индикатор не загорится.

Примечание: В соответствии с рекомендациями JNC 7* необходимо придерживаться следующих указаний.

	Общие рекомендации относительно артериального давления	
	Предгипертония при измерении в кабинете врача	Гипертония при измерении дома
Систолическое артериальное давление	120—139 мм рт. ст.	135 мм рт. ст.
Диастолическое артериальное давление	80—89 мм рт. ст.	85 мм рт. ст.

Это имеет статистическую ценность для мониторинга артериального давления.

* JNC 7 — Седьмой доклад Объединенного Национального Комитета по предупреждению, распознавание, оценке и лечению повышенного артериального давления (Декабрь, 2003г.).

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:
- 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.

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

2.2 Использование адаптера переменного тока

1. Вставьте штекер адаптера переменного тока в гнездо для адаптера, расположенного на задней части электронного блока.
2. Включите адаптер переменного тока в электрическую розетку.

Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от электрической розетки, а затем отсоедините штекер адаптера от электронного блока.

2.3 Установка даты и времени

Перед первым измерением установите в тонометре нужную дату и время.

1. Нажмите кнопку ⏲ .
2. Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы установить год.
   Нажмите кнопку ⏲ , чтобы подтвердить год, после чего замигают значения месяца. Выполните то же шаги, чтобы изменить месяц, день, часы и минуты.

3. Нажмите кнопку START/STOP, чтобы отключить прибор.

Примечания.
- При замене элементов питания в приборе происходит сброс установок даты и времени, поэтому впоследствии нужно заново установить дату и время.
- Если дата и время не установлены, во время или после измерения будет отображаться индикация «--:--».

3. Использование прибора

3.1 Расположение манжеты на руке

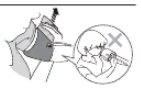
Снимите с левого плеча плотно прилегающую одежду или плотно закатанный рукав.
Не накладывайте манжету поверх плотной одежды.

1. Плотно вставьте воздушный штекер в воздушное гнездо.

2. Плотно оберните манжету вокруг верхней части левой руки.

Нижний край манжеты должен находиться на 1—2 см выше локтя. Воздуходувная трубка должна быть обращена вниз вдоль внутренней стороны руки и находиться на одной линии со средним пальцем.

3. Закрепите застежку-липучку.



Примечания:
- При измерении давления на правой руке воздуходувная трубка будет проходить сбоку от локтя. Соблюдайте осторожность, чтобы не пережать рукой воздуходувную трубку.
- Артериальное давление на правой руке и левой руке может быть разным, также могут различаться и его измеренные значения. Компания OMRON рекомендует всегда измерять давление на одной и той же руке. В случае существенного различия между значениями на разных руках необходимо обратиться к врачу и определить, на какой руке следует проводить измерения.

3.2 Правильная поза при измерении

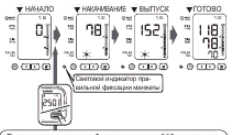
Артериальное давление нужно измерять в тихой, спокойной обстановке в положении сидя при комфортной комнатной температуре. В течение 30 минут до измерения не следует купаться, принимать алкоголь и кофеин, курить, выполнять физические упражнения или принимать пищу.

- Сядьте на стул, ступни ног должны полностью соприкасаться с полом.
- Сядьте прямо, выпрямив спину.
- Сядьте так, чтобы Ваша спина и рука опирались на что-либо.
- Манжету следует разместить на руке на уровне сердца.

3.3 Выполнение измерений

Примечания:
- Для прекращения измерения нажмите кнопку START/STOP, чтобы выпустить воздух из манжеты.
- Не двигайтесь во время измерения.

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



Если систолическое давление выше 210 мм рт. ст.
После того, как началось автоматическое наполнение манжеты воздухом, нажмите и удерживайте кнопку START/STOP до тех пор, пока прибор не поднимет давление до значения, превышающего ожидаемое систолическое давление на 30—40 мм рт. ст.

Примечания.
- Тонометр не нагнетает давление свыше 299 мм рт. ст.
- Не нагнетайте большее давление, чем требуется.

2. Расстегните застежку и снимите манжету.
3. Нажмите кнопку START/STOP, чтобы отключить прибор.
   Прибор автоматически сохранит результат измерения в памяти.
   Прибор автоматически выключается через две минуты.

Примечание: Перед повторным измерением необходимо подождать 2—3 минуты. За это время артерии возвращаются в то состояние, в котором они находились до измерения давления.

Работа в гостевом режиме

Значения результатов измерений сохраняются в памяти тонометра. Гостевой режим используется для одиночного измерения артериального давления у другого лица. В гостевом режиме результаты измерений не сохраняются в памяти.

1. Нажмите и удерживайте кнопку START/STOP более 3 секунд.
   Дисплей даты/времени исчезает.

2. Отпустите кнопку START/STOP, когда дисплей даты/времени отключится.
   Манжета начнет автоматически наполняться воздухом.

Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.

3.4 Использование функции памяти

Прибор автоматически сохраняет в памяти до 90 результатов измерений. Кроме того, он вычисляет среднее значение на основе 3-х последних значений измерений, полученных в течение 10 минут.

Примечания:
- Если память содержит только 2 значения измерений за этот период времени, то среднее значение будет рассчитано на основе этих 2-х значений.
- Если за этот период времени в памяти содержится 1 значение измерения, оно будет отображаться в качестве среднего значения.
- При перезаполнении памяти прибор будет удалять более старые значения.
- При просмотре значений измерений, выполненных без установленной даты и времени, на дисплее вместо даты и времени отображается индикация «--:--».

Просмотр хранящихся в памяти значений измерений

1. Нажмите кнопку ⏲.
   В течение секунды отображается номер памяти, а затем отображается последняя запись. Самый последний результат обозначен цифрой «1».

Примечание. Вместе со значением измерений на дисплее отображается индикатор правильной фиксации манжеты. При этом световой индикатор правильной фиксации манжеты на панели не горит.
(✓): манжета на руке закреплена недостаточно плотно или наложена неправильно.

2. Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы просмотреть сохраненные в памяти значения.
   ◀ : просмотр более старых значений
   ▶ : просмотр более новых значений

Просмотр среднего значения

1. Нажмите и удерживайте кнопку ⏲ более 3 секунд.

Примечания:
- Если предыдущее измерение было сделано без установленной даты и времени, то среднее значение не рассчитывается.
- Если в памяти нет ни одного результата измерения, то экран выглядит так, как показано справа.

Удаление всех сохраненных в памяти значений

1. Нажмите кнопку памяти во время отображения пиктограммы памяти (M).
2. Удерживая кнопку ⏲ в нажатом положении, нажмите и удерживайте кнопку START/STOP в течение не менее 3 секунд.

Примечание: Нельзя частично удалить сохраненные в памяти значения.