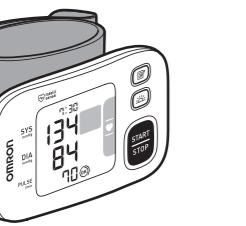


OMRON

## Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический на запястье



RS3 (HEM-6130-RU)

Руководство по эксплуатации

IM-HEM-6130-RU-01-10/2017  
All for Healthcare 2829389-0C

### Содержание

- Введение
- Важная информация по технике безопасности
- Описание прибора
- Подготовка к работе
- Использование прибора
- Использование функции памяти
- Другие настройки
- Сообщения об ошибках и устранение неисправностей
- Уход
- Технические характеристики
- Условные обозначения и сертификационные данные

### Введение

Благодарим Вас за приобретение прибора для измерения артериального давления на запястье OMRON RS3 (HEM-6130-RU). OMRON RS3 (HEM-6130-RU) – это компактный и простой в использовании прибор для измерения артериального давления, 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 управляемое нагнетание воздуха в манжете без предварительной установки требуемого давления в манжете и повторной накачки.

**Назначение**  
Этот прибор предназначен для измерения артериального давления и частоты пульса у людей с обхватом запястья от 13,5 до 21,5 см. Прибор определяет наличие нерегургургентного сердцебиения во время измерения и отображает соответствующий индикатор вместе с результатами измерения. Рекомендуется преимущественно для использования в домашних условиях.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации перед использованием прибора. Сохраните его для получения необходимых сведений в будущем.  
**ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ** относительно конкретных значений Вашего артериального давления.

### Важная информация по технике безопасности

**⚠ 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 капельниц или переливания крови.  
• **НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ** прибором рядом с высокочастотным (ВЧ) хирургическим оборудованием, магнитно-резонансным томографом (МРТ), компьютерным томографом (КТ) или в среде, богатой кислородом. Это может привести к некорректной работе устройства и/или неправильному считыванию показаний.  
• Проконсультируйтесь с лечащим врачом, прежде чем использовать прибор, если у вас общая аритмия (например, предсердная экстраксиастолия, желудочковая экстраксиастолия или мерцательная аритмия), артериосклероз, недостаточная перфузия, диабет, беременность, предэклампсия или почечная недостаточность. **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** в том, что дополнение к движению или дрожи пациента любое из указанных состояний может повлиять на показания измерения.  
• Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.

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 ощущения дискомфорта.

• Перед использованием данного прибора на запястье, где есть внутрисосудистый доступ, проводится терапия 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 прибором проконсультируйтесь с лечащим врачом.  
• Если у вас есть серьезное нарушение кровообращения и другие заболевания крови, то перед использованием прибором проконсультируйтесь с лечащим врачом, так как нагнетание воздуха в манжете может привести к образованию кровоподтеков.  
• **НЕ ПРОВОДИТЕ** измерения чаще, чем необходимо, так как ввиду нарушений кровообращения могут образоваться кровоподтеки.  
• Нагнетать воздух в манжету разрешается ТОЛЬКО тогда, когда манжета надета на запястье.  
• Если манжета 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 мобильные телефоны 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 осуществлять их ремонт. Это может привести к получению неточных показаний.  
• **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 транспортном средстве (автомобиль, самолет).  
• **НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ** 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. См. раздел 8.

• 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 измерения.

• Перед измерением следует сохранять состояние покоя в течение не менее 5 минут.

• 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.

• Перед измерением убедитесь, что прибор прогрет до комнатной температуры. Измерение после резкого перепада температур может привести к получению неточных результатов.

• **НЕ ЗАГИБАЙТЕ** манжету на запястье слишком сильно.

• Прочтите рекомендации раздела «Надлежащая утилизация продуктов» в разделе 9 и следуйте им при использовании устройства и используемых с ним принадлежностей или дополнительных частей.

• Не оставляйте прибор без присмотра в присутствии детей или лиц, не отвечающих за свои действия.

• Использование элементов питания

• При установке элементов питания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** соблюдайте полярность.

• Используйте в данном приборе ТОЛЬКО 2 щелочных элементов питания типа ААА. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ новые и старые элементы питания совместно.

• Если Вы не собираетесь использовать прибор в течение трех или более месяцев, выньте элементы питания.

• При попадании электролита из элемента питания в глаза немедленно промойте их большим количеством чистой воды. Немедленно обратитесь к врачу.

• При попадании электролита из элемента питания на кожу или одежду 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.

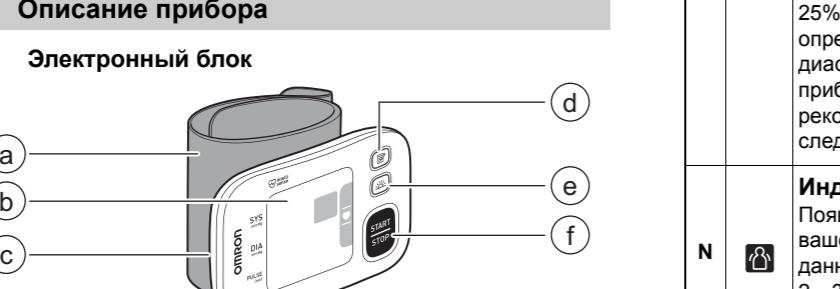
• Периодически проверяйте элементы питания, чтобы убедиться в их исправном состоянии.

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

• Немедленно заменяйте старые батареи. Обе батареи нужно заменять одновременно.

### 1. Описание прибора

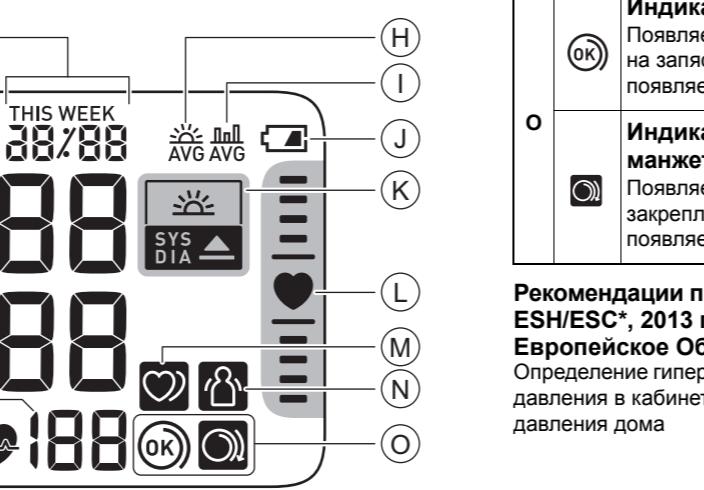
#### 1.1 Электронный блок



- Манжета на запястье (Обхват запястья от 13,5 до 21,5 см)
- Дисплей
- Крышка отсека для элементов питания
- Кнопка [Память]
- Знак [Утреннее среднее значение]
- Кнопка [START/STOP] (ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ)

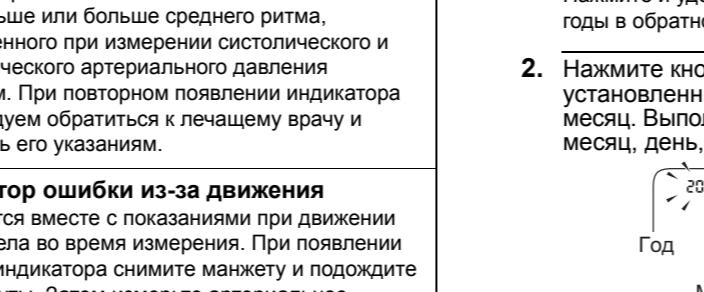
- Прекратите пользование прибором и обратитесь к лечащему врачу при появлении раздражения на коже или ощущения дискомфорта.

### 1.2 Дисплей



### 1.3 Символы на дисплее

<b>A</b>	<b>Индикатор даты и времени</b>
<b>B</b>	<b>Индикатор памяти</b> Появляется при просмотре сохраненных прибором показаний.
<b>C</b>	<b>Систолическое артериальное давление</b>
<b>D</b>	<b>Диастолическое артериальное давление</b>
<b>E</b>	<b>Значение частоты пульса / Номер ячейки памяти</b> Значение частоты пульса появляется после измерения. При нажатии кнопки <b>[OK]</b> примерно на одну секунду на дисплее появляется номер ячейки памяти перед отображением частоты пульса.
<b>F</b>	<b>Индикатор декомпрессии</b> Индикатор мигает во время декомпрессии.
<b>G</b>	<b>Индикатор сердцебиения</b> Во время измерения мигает индикатор.
<b>H</b>	<b>Утреннее среднее значение</b> Появляется при просмотре еженедельных средних утренних показаний.
<b>I</b>	<b>Индикатор среднего значения</b> Появляется при просмотре средних показателей последних 2 или 3 измерений, произведенных за 10 минут. На дисплее отображаются средние еженедельные утренние значения измерений, сделанных за четыре недели.
<b>J</b>	<b>Индикатор низкого заряда элемента питания</b> Появляется при низком заряде элементов питания.
<b>K</b>	<b>Индикатор высокого артериального давления</b> Индикатор « <b>■■■</b> » появляется в случае систолического артериального давления 135 мм рт. ст. и выше или/или диастолического артериального давления 85 мм рт. ст. и выше.
<b>L</b>	<b>Индикатор высокого утреннего артериального давления</b> Индикатор « <b>■■■</b> » появляется в случае систолического артериального давления 135 мм рт. ст. и выше или/или диастолического артериального давления 85 мм рт. ст. и выше.
<b>M</b>	<b>Индикатор аритмии</b> Появляется вместе с результатами в случае обнаружения 2—х или более нарушений ритма во время измерения.
<b>N</b>	<b>Индикатор ошибки из-за движения</b> Появляется вместе с показаниями при движении вашего тела во время измерения. При появлении данного индикатора снимите манжету и подождите 2—3 минуты. Затем измерьте артериальное давление еще раз, сохранив неподвижность.



- Манжета на запястье (Обхват запястья от 13,5 до 21,5 см)
- Дисплей
- Крышка отсека для элементов питания
- Кнопка [Память]
- Знак [Утреннее среднее значение]
- Кнопка [START/STOP] (ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ)

**Индикатор правильной фиксации манжеты**  
Появляется при правильном закреплении 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.

### Рекомендации по лечению артериальной гипертензии ESH/ESC\*, 2013 г (Европейское Общество Гипертонии/Европейское Общество Кардиологов).

Определение гипертензии при измерении уровня артериального давления в кабинете врача и при измерении артериального давления дома

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

Эти пределы взяты из статистических данных по мониторингу артериального давления.

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

### 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.
- Измерение необходимо выполнять в тихом месте.
- Важно проводить измерения каждый день в одно и то же время. Рекомендуется измерять давление по утрам и вечерам.
- Запишите показания артериального давления и частоты пульса для последующего представления лечащему врачу. Однократное измерение не позволяет получить точное значение артериального давления. Необходимо измерять артериальное давление и записывать несколько раз в течение некоторого периода времени.
- Расслабьтесь запястье и кисть. Не отклоняйте запястье назад или вперед, а также не скимайте кулак.

### 2.4 Закрепление манжеты на запястье

#### Примечания

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** заниматься самодиагностикой или самолечением на основании полученных показаний. ВСЕГДА консультируйтесь с лечащим врачом.
- **Индикатор декомпрессии**  
Индикатор мигает во время декомпрессии.
- **Индикатор сердцебиения**  
Во время измерения мигает индикатор.
- **Утреннее среднее значение**  
Появляется при просмотре еженедельных средних утренних показаний.
- **Индикатор среднего значения**  
Появля

### 4.3 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.

#### 1. Нажмите кнопку один раз.

На дисплее отображается утренние средние значения за неделю THIS WEEK. При высоких средних ежедневных показателях давления (см. раздел 1.4), отображается индикатор .

2. Продолжайте нажимать кнопку , чтобы вывести на дисплей средние значения за предыдущие недели. На приборе отображается среднее значение за предыдущую неделю до -3 WEEK для отражения самого старого набора показаний.

3. 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. Для расчета среднего значения за день используются только 3 первых измерения, снятых в период от 4:00 до 9:59.



### 5. Другие настройки

#### 5.1 Включение/выключение указателя пульсовой зоны

Индикатор позиционирования включен по умолчанию.

1. Когда прибор включен, нажмите и удерживайте кнопку более 10 секунд.

**Примечания**  
• Прибор автоматически выключается через 3 секунды после завершения измерения.  
• Для включения индикатора позиционирования следуйте тем же самим указаниям выше.

#### 5.2 Удаление всех сохраненных значений

1. Нажмите кнопку , при этом отобразится символ .

2. Удерживая кнопку , нажмите кнопку [START/STOP] на более чем 2 секунд.

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

**5.3 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 5 секунд.

**Примечания**  
• Ваш тонометр автоматически выключается через 3 секунды.

Загрузите и установите на смарт-устройство бесплатное приложение OMRON connect. Приложение доступно в App Store и Google Play. Откройте приложение на смарт-устройстве и следуйте инструкциям по установке приложения и соединению. Если приложение OMRON connect уже установлено, перейдите к: Меню > Устройства > Добавить устройство

### 6. 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 к представителю компании OMRON в магазине розничной торговли или через дистрибутора.
	Давление в манжете превысило 300 мм рт. ст.	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. См. раздел 3.
	Неправильное определение частоты пульса.	Правильно разместите манжету на запястье и повторно проведите измерение. См. раздел 2.4. Не двигайтесь и сохраняйте правильную позу во время измерения. См. раздел 2.5. Если индикатор  продолжает появляться, рекомендуем обратиться к лечащему врачу.
	Прибор выключается во время измерения.	Проведите повторное измерение, не двигая запястья. См. раздел 3.
	Движение запястья вверх и вниз во время измерения.	Проведите повторное измерение, не двигая запястья. См. раздел 3.
	Сбой прибора.	Нажмите кнопку [START/STOP] еще раз. Если ошибка  продолжает появляться, обратитесь к представителю компании OMRON в магазине розничной торговли или через дистрибутора.
	Индикатор позиционирования отключен.	Включите индикатор позиционирования. См. раздел 5.1.
	Низкий уровень заряда элементов питания.	Рекомендуется замена обоих элементов питания 2 новыми щелочными элементами питания. См. раздел 2.1.
	появляется на дисплее или во время измерения прибор неожиданно отключается.	Срочно замените оба элемента питания 2 новыми щелочными элементами питания. См. раздел 2.1.

### 7. Уход

Индикатор на дисплее / проблема	Возможная причина	Устранение
	Индикатор позиционирования отключен.	Включите индикатор позиционирования. См. раздел 5.1.
	Прибор выключается во время измерения.	Замените батареи полностью. Обратитесь к разделу 2.1.
	При нажатии на кнопки ничего не происходит.	Установите батареи с учетом полярности (+/-). Обратитесь к разделу 2.1.
	Другие неисправности.	- Нажмите кнопку [START/STOP] и повторите измерение. - Если проблема не исчезает, попробуйте заменить батареи новыми. Если это не разрешило проблему, свяжитесь с техническим центром OMRON.

### 8. Технические характеристики

Наименование прибора	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON
Модель	RS3 (HEM-6130-RU)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Диапазон давления в манжете	0—299 мм рт. ст.
Диапазон измерений артериального давления	SYS: 60—260 мм рт. ст. DIA: 40—215 мм рт. ст.
Диапазон измерений частоты пульса	40—180 уд. в мин.
Пределы допускаемой погрешности прибора при измерении	Давление: ±3 мм рт. ст. Частоты пульса: ±5%
Компрессия	Автоматическая с помощью компрессора
Декомпрессия	Автоматическая, скоростная
Метод измерения	Осциллометрический
Классификация степени защиты оболочки	IP 22
Параметры источника питания	Пост. ток 3 В, 0, Вт
Источники питания	2 щелочных элемента питания 1,5 В типа AAA
Срок службы элементов питания	Приблизительно 300 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания при комнатной температуре 23°C)
Срок службы	Информация о сроке службы указана в гарантитном талоне
Условия эксплуатации:	температура окружающего воздуха от +10 до +40°C относительная влажность от 15 до 90% (без конденсата) атмосферное давление от 800 до 1060 гПа
Прибор выключается во время измерения.	Замените батареи полностью. Обратитесь к разделу 2.1.
При нажатии на кнопки ничего не происходит.	Установите батареи с учетом полярности (+/-). Обратитесь к разделу 2.1.
Другие неисправности.	- Нажмите кнопку [START/STOP] и повторите измерение. - Если проблема не исчезает, попробуйте заменить батареи новыми. Если это не разрешило проблему, свяжитесь с техническим центром OMRON.

### 9. Условные обозначения и сертификационные данные

CE 0197

• Данный прибор удовлетворяет требованиям директивы 93/42/EEC (директива по медицинским приборам).  
• 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».  
• Во время измерений следует избегать использования устройства вблизи с другими устройствами с целью избежания помех от другого устройства. Это может привести к неправильной работе. В случае необходимости такого использования необходимо сплести за устройством и другим устройством, чтобы убедиться, что они работают нормально.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

• Использование принадлежностей и кабелей, отличных от тех, которые указаны или предоставлены OMRON, может повлечь увеличение электромагнитного излучения или снижение электромагнитной устойчивости устройства.

• Во время измерений следует избегать использования устройства вблизи с другими устройствами с целью избежания помех от другого устройства. Это может привести к неправильной работе. В случае необходимости такого использования необходимо сплести за устройством и другим устройством, чтобы убедиться, что они работают нормально.

• Во время измерений портативное радиочастотное устройство связи (включая антенны, а также кабели, указанные OMRON) в противном случае может привести к ухудшению производительности устройства.

• Руководствуется приведенными ниже следующими

• Руководствуется приведенными ниже следующими

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

• Использование принадлежностей и кабелей, отличных от тех, которые указаны или предоставлены OMRON, может повлечь увеличение электромагнитного излучения или снижение электромагнитной устойчивости устройства.

• Во время измерений следует избегать использования устройства вблизи с другими устройствами с целью избежания помех от другого устройства. Это может привести к неправильной работе. В случае необходимости такого использования необходимо сплести за устройством и другим устройством, чтобы убедиться, что они работают нормально.

• Во время измерений портативное радиочастотное устройство связи (включая антенны, а также кабели, указанные OMRON) в противном случае может привести к ухудшению производительности устройства.

• Руководствуется приведенными ниже следующими

•

• Руководствуется приведенными ниже следующими

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

• Использование принадлежностей и кабелей, отличных от тех, которые указаны или предоставлены OMRON, может повлечь увеличение электромагнитного излучения или снижение электромагнитной устойчивости устройства.

• Во время измерений следует избегать использования устройства вблизи с другими устройствами с целью избежания помех от другого устройства. Это может привести к неправильной работе. В случае необходимости такого использования необходимо сплести за устройством и другим устройством, чтобы убедиться, что они работают нормально.

• Во время измерений портативное радиочастотное устройство связи (включая антенны, а также кабели, указанные OMRON) в противном случае может привести к ухудшению производительности устройства.

• Руководствуется приведенными ниже следующими

•

• Руководствуется приведенными ниже следующими

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

• Использование принадлежностей и кабелей, отличных от тех, которые указаны или предоставлены OMRON, может повлечь увеличение электромагнитного излучения или снижение электромагнитной устойчивости устройства