OMRON

Wrist Blood Pressure Monitor

Model R3 Opti
Instruction Manual

IM-HEM-6200-RU-04-10/2011
5329516-3C

Introduction

Thank you for purchasing the OMRON R3 Opti Wrist Blood Pressure Monitor.

The OMRON R3 Opti is a compact and easy to use blood pressure monitor, operating on the oscillometric principle. It measures your blood pressure and pulse rate simply and quickly. For comfortable controlled inflation without the need of pressure pre-setting or re-inflation the devices uses its advanced “IntelliSense” technology.

Intended Use
This product is designed to measure the blood pressure and pulse rate of people within the range of the designated wrist cuff, following the instructions in this instruction manual.
It is mainly designed for general household use. Please read the Important Safety Information in this instruction manual before using the unit.

Please read this instruction manual thoroughly before using the unit.
Please keep for future reference.
For specific information about your own blood pressure, CONSULT YOUR DOCTOR.

Important Safety Information

Consult your doctor prior to using in pregnancy or if diagnosed with arrhythmia or arteriosclerosis.
Please read this section carefully before using the unit.

⚠Warning:
- Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

(General Usage)
- Always consult your doctor. Self-diagnosis of measurement results and self-treatment are dangerous.
- People with severe blood flow problems, or blood disorders, should consult a doctor before using the unit, as cuff inflation can cause internal bleeding.

(Battery Usage)
- If battery fluid should get in your eyes, immediately rinse with plenty of clean water. Consult a doctor immediately.

⚠Caution:
- Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or patient or damage to the equipment or other property.

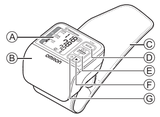
(General Usage)
- Do not leave the unit unattended with infants or persons who cannot express their consent.
- Do not use the unit for any purpose other than measuring blood pressure.
- Do not disassemble the unit or wrist cuff.
- Do not inflate the wrist cuff over 299 mmHg.
- Do not use a mobile phone or other devices that emit electromagnetic fields, near the unit. This may result in incorrect operation of the unit.
- Do not operate unit in a moving vehicle (car, airplane).

(Battery Usage)
- If battery fluid should get on your skin or clothing, immediately rinse with plenty of clean water.
- Use only two “AAA” alkaline (LR03) batteries with this unit. Do not use other types of batteries.
- Do not insert the batteries with their polarities incorrectly aligned.
- Replace old batteries with new ones immediately. Replace both batteries at the same time.
- Remove the batteries if the unit will not be used for three months or more.
- Do not use new and used batteries together.

General Precautions
- Do not apply strong shocks and vibrations to or drop the unit.
- Do not take measurements after bathing, drinking alcohol, smoking, exercising or eating.
- Do not inflate the wrist cuff when it is not wrapped around your wrist.
- Do not wash the wrist cuff or immerse it in water.
- Read and follow the “Important information regarding Electro Magnetic Compatibility (EMC)” in the Technical Data Section.
- Read and follow the “Correct Disposal of This Product” in the Technical Data Section when disposing of the device and any used accessories or optional parts.

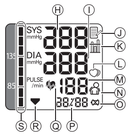
1. Overview

Main unit:



A. Display
B. Battery compartment cover
C. Wrist cuff
D. MEM (Memory) button
E. O/I START button
F. SET button
G. Date/Time setting button

Display:

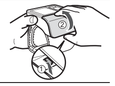


H. Systolic blood pressure
I. Diastolic blood pressure
J. Memory symbol
K. Average value symbol
L. Irregular heartbeat symbol
M. Pulse display
N. Movement error symbol
O. Battery low symbol
P. Date/Time display
Q. Heartbeat symbol (Flashes during measurement.)
R. Deflation symbol
S. Blood pressure level indicator

2. Preparation

2.1 Installing/Replacing the Batteries

1. Remove the battery cover.
1) Push the hook on the bottom of the battery cover.
2) Pull the cover off the main unit.



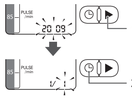
2. Insert two 1.5V “AAA” alkaline (LR03) batteries as indicated in the battery compartment and then replace the battery cover.

Notes:
- If the battery low symbol appears on the display, turn the unit off then replace both batteries at the same time.
- The measurement values continue to be stored in memory even after the batteries are replaced.

Disposal of used batteries should be carried out in accordance with the national regulations for the disposal of batteries.

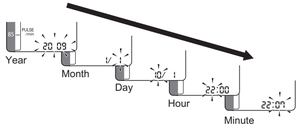
2.2 Setting the Date and Time

1. Set the monitor to the correct date and time before taking a measurement for the first time.
Press the button.



1) Push the ► button to change.
- Hold down to advance the digit rapidly.

2) Push the button to confirm. Next setting appears.



2. Press the O/I START button to store the setting.

Notes:
- To reset the date and time, hold down the button while the power is off.
- If the batteries have been removed for 30 seconds or more, the date and time setting will need to be reset.
- If the date and time are not set, “-:--” appears during or after measurement.

3. Using the Unit

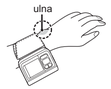
3.1 Applying the Wrist Cuff

Do not apply over clothing.

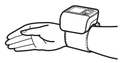
1. Place the wrist cuff over your wrist.

2. Wrap the wrist cuff around your wrist.
Your thumb should face upward.

Make sure that the wrist cuff does not cover the protruding part of the wrist bone (ulna) on the outside of the wrist.



Notes:
- You can take a measurement on either your left or right wrist.



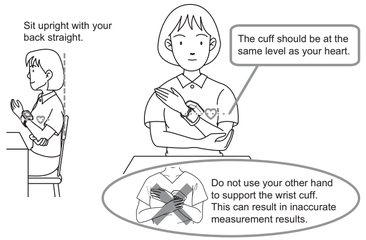
- Wrap the wrist cuff securely around the wrist for taking accurate measurements.

- The blood pressure can differ between the right arm and the left arm, and therefore also the measured blood pressure values can be different. Omron recommends to always use the same arm for measurement. If the values between the two arms differ substantially, please check with your physician which arm to use for your measurement.

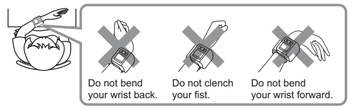
3.2 How to Sit Correctly

To take a measurement, you need to be relaxed and comfortably seated, under comfortable room temperature. No eating, smoking or exercising 30 minutes before taking a measurement.

- Sit on a chair with your feet flat on the floor.



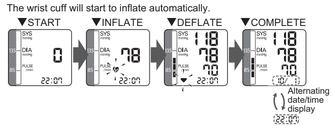
Relax your wrist and hand.



3.3 Taking a Reading

Notes:
- To cancel a measurement, press the O/I START button at any time during measurement.
- Remain still while taking a measurement.

1. Press the O/I START button.
The wrist cuff will start to inflate automatically.



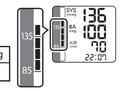
2. Undo the wrist cuff and remove the unit.

3. Press the O/I START button to turn off the monitor.
The monitor automatically stores the measurement in its memory.
It will automatically turn off after two minutes.

Important:
- Recent research suggests that the following values can be used as a guide to high blood pressure for measurements taken at home.

Systolic Blood Pressure	Above 135 mmHg
Diastolic Blood Pressure	Above 85 mmHg

This criteria is for home blood pressure measurement.

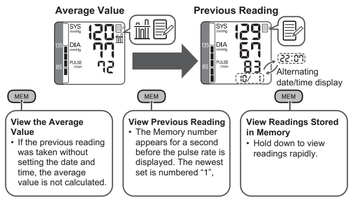


- Your blood pressure monitor includes an irregular heartbeat feature. Irregular heartbeats can influence the results of the measurement. The irregular heartbeat algorithm automatically determines if the measurement is usable or needs to be repeated. If the measurement results are affected by irregular heartbeats but the result is valid, the result is shown together with the irregular heartbeat symbol ( ). If the irregular heartbeats cause the measurement to be invalid, no result is shown. If the irregular heartbeat symbol ( ) is shown after you have taken a measurement, repeat the measurement. If the irregular heartbeat symbol ( ) is shown frequently, please make your doctor aware of it.

3.4 Using the Memory Function

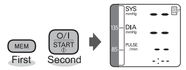
The monitor automatically stores the result up to 60 sets. It can also calculate an average reading based on the measurements from the last three readings taken within 10 minutes. If there are only two readings in memory for that period, the average will be based on two readings. If there is one reading in memory for that period, the average will be based on one reading.

Notes:
- If the memory is full, the monitor will delete the oldest readings.
- When viewing the reading taken without setting the date and time, “-:--” is displayed instead of the date and time.



To delete all the values stored in memory

When the memory symbol ( ) appears, first press the MEM button. Then while holding it down, press the O/I START button simultaneously for about 2-3 seconds.



Note: You cannot partially delete the stored readings.

4. Troubleshooting and Maintenance

4.1 The Icons and Error Messages

Error Display	Cause	Remedy
	Irregular or weak pulses are detected.	Remove the wrist cuff. Wait 2-3 minutes and then take another measurement. Repeat the steps in section 3.3. If this error continues to appear, contact your doctor.
	Movement during measurement.	Carefully read and repeat the steps in section 3.3.
Blink	The batteries are low.	You should replace them with new ones ahead of time. Refer to section 2.1.
Lit	The batteries are exhausted.	You should replace them with new ones at once. Refer to section 2.1.
E E	Cuff is over inflated.	Carefully read and repeat the steps listed under section 3.3.
E	Movement during measurement.	
Er	An Er mark with a code/number indicates the device has a hardware failure.	Consult your OMRON retail outlet or distributor.

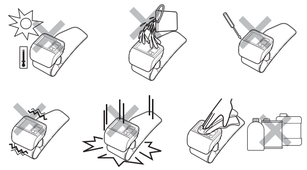
Note: The irregular heartbeat symbol ( ) may also be displayed with error messages.

4.2 Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The reading is extremely low (or high).	The wrist cuff is not at heart level.	Measure while in the correct posture. Refer to section 3.2.
	The cuff is wrapped snugly around the wrist.	Wrap the cuff correctly. Refer to section 3.1.
	Your arms and shoulders are tense.	Relax and try taking the measurement again. Refer to section 3.3.
	Movement or talking during measurement.	Remain still and do not talk during measurement. Refer to section 3.3.
Wrist cuff pressure does not rise.	Air is leaking from the wrist cuff.	Consult your OMRON retail outlet or distributor.
Wrist cuff deflates too soon.	The wrist cuff is loose.	Apply the cuff correctly so that it is securely wrapped around the wrist. Refer to section 3.1.
The blood pressure is different each time. The reading is extremely low (or high).		Blood pressure readings constantly vary with time of day and how relaxed you are. Take several deep breaths and try to remain relaxed before taking a measurement.
The unit loses power during measurement.	The batteries are drained.	Replace the batteries with new ones.
Nothing happens when you press the buttons.	The batteries are drained.	Replace the batteries with new ones.
	The batteries have been inserted incorrectly.	Insert the batteries with the correct (+/-) polarity.
Other problems.	• Press the O/I START button and repeat measurement. • If the problem continues, try replacing the batteries with new ones. If this still does not solve the problem, contact your OMRON retail outlet or distributor.	

4.3 Maintenance

To protect your unit from damage, please avoid the following:
- Subjecting your unit to extreme temperatures, humidity, or direct sunlight.
- Washing the cuff or exposing the cuff or unit to water.
- Disassembling the unit.
- Subjecting the unit to strong shocks or vibrations. Dropping the Unit.
- Cleaning the unit with volatile liquids.



- The unit should be cleaned with a soft, dry cloth.
- Use a soft, moistened cloth and soap to clean the cuff.
- Keep the unit in its storage case when not in use.
- Fold the cuff into the storage case.

Do not store the unit in the following situations:
- If the unit is wet.
- Locations exposed to extreme temperatures, humidity, direct sunlight, dust or corrosive vapours.
- Locations exposed to vibrations, shocks or where it will be at risk of falling.

Calibration and Service
- The accuracy of this blood pressure monitor has been carefully tested and is designed for a long service life.
- It is generally recommended to have the unit inspected every two years to ensure correct functioning and accuracy. Please consult your authorised OMRON dealer or the OMRON Customer Service at the address given on the packaging or attached literature.

5. Technical Data

Product Description	Wrist Blood Pressure Monitor
Model	OMRON R3 Opti (HEM-6200-RU)
Display	LCD Digital Display
Measurement Method	Oscillometric method
Measurement Range	Pressure: 0 mmHg to 299 mmHg Pulse: 40 to 180 beats/min.
Accuracy	Pressure: ±3 mmHg Pulse: ±5% of reading
Inflation	Automatic inflation by pump
Deflation	Automatic rapid deflation
Memory	60 Measurements
Power Source	2 “AAA” alkaline (LR03) batteries 1.5V
Battery Life	Approx. 300 measurements with new alkaline batteries at a room temperature of 23˚C
Applied Part	= Type B
Protection Against Electric Shock	Internally powered ME equipment
Operating temperature/ Humidity	+10˚C to +40˚C / Maximum: 30 to 85% RH
Storage temperature/ Humidity/ Air pressure	-20˚C to +60˚C / Maximum: 10 to 95% RH / 700-1060 hPa
Console Weight	Approximately 117g without batteries
Outer Dimensions	Approximately 71 (w) mm × 41 (h) mm × 70 (d) mm without the wrist cuff
Measurable circumference of wrist	Approximately 13.5 to 21.5 cm
Cuff Material	Nylon and polyester
Package Content	Main unit, storage case, two “AAA” alkaline (LR03) batteries, instruction manual, guarantee card, blood pressure pass

Note: Subject to technical modification without prior notice.

CE 0197

- This device fulfils the provisions of EC directive 93/42/EEC (Medical Device Directive).
- This blood pressure monitor is designed according to the European Standard EN1060, Non-invasive sphygmomanometers Part 1: General Requirements and Part 3: Supplementary requirements for electromechanical blood pressure measuring systems.
- This OMRON product is produced under the strict quality system of OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japan. The Core component for OMRON blood pressure monitors, which is the Pressure Sensor, is produced in Japan.

Important information regarding Electro Magnetic Compatibility (EMC)

With the increased number of electronic devices such as PC’s and mobile (cellular) telephones, medical devices in use may be susceptible to electromagnetic interference from other devices. Electromagnetic interference may result in incorrect operation of the medical device and create a potentially unsafe situation.
Medical devices should also not interfere with other devices.

In order to regulate the requirements for EMC (Electro Magnetic Compatibility) with the aim to prevent unsafe product situations, the EN60601-1-2:2007 standard has been implemented. This standard defines the levels of immunity to electromagnetic interferences as well as maximum levels of electromagnetic emissions for medical devices.

This medical device manufactured by OMRON HEALTHCARE conforms to this EN60601-1-2:2007 standard for both immunity and emissions.
Nevertheless, special precautions need to be observed:
- Do not use mobile (cellular) telephones and other devices, which generate strong electrical or electromagnetic fields, near the medical device. This may result in incorrect operation of the unit and create a potentially unsafe situation. Recommendation is to keep a minimum distance of 7 m. Verify correct operation of the device in case the distance is shorter.

Further documentation in accordance with EN60601-1-2:2007 is available at OMRON HEALTHCARE EUROPE at the address mentioned in this instruction manual.
Documentation is also available at www.omron-healthcare.com.

Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed of, with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.
Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

This product does not contain any hazardous substances.

Manufacturer	**OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN
EU-representative EC REP	**OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp THE NETHERLANDS www.omron-healthcare.com
Exclusive distributor in Russia & importer	**ComplectService Ltd.** 13-14 building, 26 B. Tishinskiy per. Moscow 123557, RUSSIA www.csmedica.ru
Production Facility	**OMRON (DALIAN) CO., LTD.** Dalian, CHINA

Made in China

OMRON

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический

на запястье

Модель R3 Opti
Руководство по эксплуатации

Введение

Благодарим Вас за приобретение прибора для измерения артериального давления на запястье OMRON R3 Opti.

OMRON R3 Opti — 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 манжету без предварительной установки требуемого уровня давления воздуха или его повторной накачки.

Назначение
Этот прибор предназначен для измерения артериального давления и частоты пульса у людей при условии применимости манжеты на запястье и выполнения инструкций в этом руководстве.
Рекомендуется преимущественно для использования в домашних условиях.
Перед началом использования устройства просьба прочитать раздел настоящего руководства по эксплуатации «Важная информация по технике безопасности».

Пожалуйста, внимательно прочитайте это 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

Во время беременности, при аритмии или атеросклерозе, проводя мониторинг артериального давления, консультируйтесь с лечащим врачом.
Внимательно прочитайте данный раздел перед использованием прибора.

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

(Общее использование)
- Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.
- Людям с серьезными нарушениями кровообращения или болезнями крови перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с врачом, так как нагнетание воздуха в манжету может вызвать внутреннее кровотечение.

(Использование батарей)
- При попадании в глаза электролита из батареи немедленно промойте их большим количеством чистой воды. Как можно скорее обратитесь к врачу.

⚠Внимание!
- Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к травмам легкой или средней тяжести, а также к повреждению оборудования или другого имущества.

(Общее использование)
- Не оставляйте прибор без присмотра в присутствии детей или лиц, не отвечающих за свои действия.
- Используйте прибор только для измерения артериального давления.
- Не разбирайте прибор или манжету.
- Манжету нужно накачивать воздухом так, чтобы давление в ней не превышало 299 мм рт. ст.
- Не пользуйтесь рядом с прибором сотовым телефоном или другими устройствами, которые излучают электромагнитные волны. Это может привести неправильной работе прибора.
- Не используйте прибор в движущемся транспортном средстве (автомобиль, самолет).

(Использование батарей)
- При попадании электролита из батареи на кожу или одежду немедленно промойте их большим количеством чистой воды.
- Используйте в этом приборе только две щелочные батареи типа «AAA» (LR03). Не используйте батареи другого типа.
- При установке батарей обязательно соблюдайте полярность.
- Немедленно заменяйте старые батареи. Обе батареи нужно заменять одновременно.
- Если Вы не собираетесь использовать прибор в течение трех или более месяцев, выньте батареи.
- Не используйте новые и старые батареи вместе.

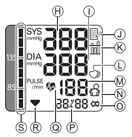
Общие меры предосторожности
- Не допускайте удара, тряски и падения устройства.
- Не выполняйте измерения после купания, приема алкоголя, курения, выполнения физических упражнений или приема пищи.
- Не накачивайте манжету воздухом, если она не обернута вокруг запястья.
- Не мойте манжету и не погружайте ее в воду.
- Прочтите рекомендации подраздела «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им.
- Прочтите рекомендации подраздела «Надлежащая утилизация продукта» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им при утилизации устройства и используемых с ним принадлежностей или дополнительных частей.

1. Описание прибора

Электронный блок:

A. Дисплей
B. Крышка отсека для батарей
C. Манжета на запястье
D. Кнопка MEM
E. Кнопка O/I START
F. Кнопка SET (▶)
G. Кнопка установки даты/времени

Дисплей:

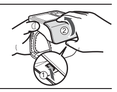


H. Систолическое артериальное давление
I. Диастолическое артериальное давление
J. Значок памяти
K. Значок среднего значения
L. Индикатор аритмии
M. Значение частоты пульса
N. Индикатор движения
O. Значок низкого уровня заряда батарей
P. Значения даты/времени
Q. Значок сердцебиения (Мигает в ходе измерения.)
R. Значок декомпрессии
S. Индикатор уровня артериального давления

2. Подготовка к работе

2.1 Установка/замена батарей

1. Снимите крышку батарейного отсека.
1) Нажмите на рычажок в нижней части крышки отсека для батарей.
2) Снимите крышку с электронного блока.



2. Вставьте две щелочные батареи «AAA» 1,5 В (LR03) согласно схеме в отсеке и установите крышку на место.

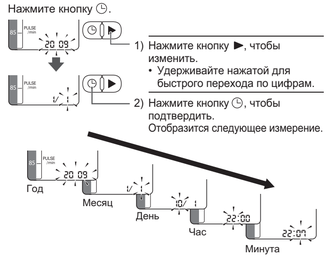
Примечания.
- Если на экране появился значок низкого заряда батарей ( ), выключите устройство, затем замените сразу обе батареи.
- Значения результатов измерений остаются в памяти даже после замены батарей.

Батареи следует утилизировать в соответствии с государственными правилами, предназначенными для данного случая.

2.2 Установка даты и времени

1. Перед первым измерением установите в тонометре нужную дату и время.

Нажмите кнопку .



1) Нажмите кнопку ▶, чтобы изменить.
- Удерживайте нажатой для быстрого перехода по цифрам.

2) Нажмите кнопку , чтобы подтвердить.
Отобразится следующее измерение.

2. Нажмите кнопку O/I START, чтобы сохранить настройку.

Примечания.
- Чтобы сбросить дату и время, удерживайте нажатой кнопку при отключенном питании.
- Если вынуть батареи на 30 секунд и более, потребуется восстановить настройки даты/времени.
- Если дата и время не установлены, во время или после измерения будет отображаться индикация «-:--».

3. Использование прибора

3.1 Закрепление манжеты на запястье

Манжету нельзя накладывать поверх одежды.

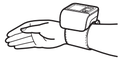
1. Поместите манжету на запястье.

2. Оберните манжету вокруг запястья.

Большой палец должен быть обращен вверх.

Убедитесь, что манжета не закрывает выступающую часть локтевой кости на краю запястья.

Примечания.
- Измерение можно производить на левом или правом запястье.



- Надежно оберните манжету вокруг запястья для обеспечения точных измерений.

- Артериальное давление на правой руке и левой руке может быть разным; по этой причине могут различаться также и его измеренные значения. Компания Omron рекомендует всегда измерять давление на одной и той же руке. При существенном различии значений для разных рук посоветуйтесь с врачом, на какой руке проводить измерения.

3.2 Правильная поза при измерении

Для выполнения измерений необходимо принять расслабленную удобную сидячую позу при комфортной комнатной температуре. Не ешьте, не курите и не выполняйте физические упражнения за 30 минут до измерений.

- Сядьте на стул, ступни ног должны полностью соприкасаться с полом.

3.3 Выполнение измерений

Примечания.
- Чтобы отменить измерение, в любой момент можно нажать кнопку O/I START.
- Не двигайтесь во время измерения.

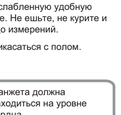
1. Нажмите кнопку O/I START.
Манжета начнет автоматически накачиваться.

2. Расстегните манжету и снимите прибор.

3. Нажмите кнопку O/I START и отключите прибор.
Прибор автоматически сохранит результаты измерения в памяти.
Он автоматически выключится через две минуты.

Важно.
- Последние исследования позволяют считать нижеприведенные значения показателем высокого артериального давления при проведении измерений дома.

Систолическое артериальное давление	Выше 135 мм рт. ст.
Диастолическое артериальное давление	Выше 85 мм рт. ст.



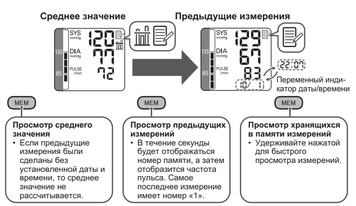
Эти критерии предназначены для домашних измерений артериального давления.

- Тонометр снабжен функцией определения нерегулярного сердцебиения. Нерегулярное сердцебиение может влиять на точность результатов измерения. Алгоритм обнаружения нерегулярного сердцебиения автоматически позволяет определять надежность полученных результатов измерения и необходимость его повторения. Если во время измерения обнаружена нерегулярность сердцебиения, но результат достоверен, то он выводится на экран вместе с символом нерегулярного сердцебиения ( ). Если нерегулярное сердцебиение приводит к недостоверному измерению, то результаты на экран не выводятся. Если после процедуры измерения появляется символ нерегулярного сердцебиения ( ), повторите измерение. Если символ нерегулярного сердцебиения ( ) появляется часто, сообщите об этом врачу.

3.4 Использование функции памяти

Прибор автоматически сохраняет до 60 результатов измерений. Кроме того, он может вычислить среднее значение на основе последних трех показаний, снятых в течение 10 минут. (Если в памяти имеются только два измерения за этот период времени, то выводится среднее значение для этих двух измерений. Если в памяти есть только одно измерение за этот период времени, то среднее значение рассчитывается на основании этого одного измерения.)

Примечания.
- При переполнении памяти прибор удаляет самые старые измерения.
- При просмотре измерений, сделанных без установленной даты и времени, на дисплее вместо даты и времени отображается индикация «-:--».



Удаление всех сохраненных в памяти значений

При отображении значка памяти ( ) сначала нажмите кнопку MEM.
Удерживая ее нажатой, нажмите кнопку O/I START и удерживайте в течение 2–3 секунд.

Примечание. Сохраненные измерения нельзя удалить частично.

4. Поиск и устранение неисправностей и обслуживание

4.1 Значки и сообщения об ошибках

Условное обозначение ошибки	Причина	Способ решения
	Обнаружен нерегулярный или слабый пульс.	Снимите манжету. Подождите 2-3 минуты и выполните еще одно измерение. Повторите шаги в разделе 3.3. При повторном возникновении этой ошибки обратитесь к врачу.
	Движение во время измерения.	Внимательно прочтите и повторите шаги раздела 3.3.
мигает	Низкий заряд батарей.	Их рекомендуется заменять заранее. Обратитесь к разделу 2.1.
горит	Батареи полностью разряжены.	Их нужно немедленно заменить. Обратитесь к разделу 2.1.
E E	Манжета перекачена.	Внимательно прочтите и повторите шаги, описанные в разделе 3.3.
E	Движение во время измерения.	
Er	Символ Er с кодом/номером означает, что в приборе произошел отказ аппаратуры.	Свяжитесь с представителем OMRON или дистрибьютором.

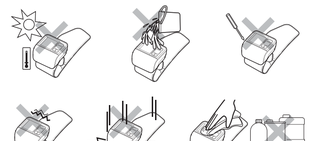
Примечание: при выводе сообщений об ошибках может также высвечиваться символ нерегулярного сердцебиения ( ).

4.2 Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ решения
Значение слишком низкое (или высокое).	Манжета находится не на уровне сердца.	Сделайте измерение в правильном положении. Обратитесь к разделу 3.2.
	Манжета неплотно облегает запястье.	Застегните манжету правильно. Обратитесь к разделу 3.1.
	Руки и плечи напряжены.	Расслабьтесь и попробуйте повторить измерение. Обратитесь к разделу 3.3.
	Движение или разговор во время измерения.	Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
Не растет давление в манжете на запястье.	Утечка воздуха в манжете.	Свяжитесь с представителем OMRON или дистрибьютором.
Манжета сдувается слишком быстро.	Манжета сидит слишком свободно.	Правильно застегните манжету, чтобы она плотно облегала запястье. Обратитесь к разделу 3.1.
Артериальное давление каждый раз разное. Значение слишком низкое (или высокое).		Измерения артериального давления постоянно изменяются в зависимости от времени суток и степени расслабленности. Перед измерением давления сделайте несколько глубоких вдохов и расслабьтесь.
Прибор выключается во время измерения.	Батареи разряжены.	Замените батареи новыми.
При нажатии на кнопки ничего не происходит.	Батареи разряжены.	Замените батареи новыми.
	Батареи установлены неправильно.	Установите батареи с учетом полярности (+/–).
Другие неисправности.		• Нажмите кнопку O/I START и повторите измерение. • Если проблема не исчезает, попробуйте заменить батареи новыми. Если это не разрешило проблему, свяжитесь с техническим центром OMRON.

4.3 Уход

Для предотвращения повреждений прибора, пожалуйста, не допускайте:
- Воздействия на прибор чрезмерно высокой или низкой температуры, влажности и прямого солнечного света.
- Мытья манжеты или воздействия воды на манжету или прибор.
- Разборки прибора.
- Воздействия на прибор сильных ударов или вибраций. Падения прибора.
- Чистки прибора с помощью растворителей.



- Прибор следует чистить мягкой сухой тканью.
- Для чистки манжеты используйте мягкую влажную ткань и мыло.
- Когда прибор не используется, храните его в футляре.
- Сложите манжету и положите ее в футляр.

Прибор нельзя хранить в следующих условиях:
- высокая влажность;
- место хранения подвержено воздействию высоких температур, влажности, действию прямых солнечных лучей, пыли или едких паров;
- в месте хранения имеются вибрации, удары или существует риск падения.

Проверка 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. Пожалуйста, свяжитесь с полномочным представителем OMRON или с Центром обслуживания клиентов OMRON по адресу, указанному на упаковке, или в приложенной документации.

5. Технические характеристики

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический
Модель	OMRON R3 Opti (HEM-6200-RU)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический метод
Диапазон измерений давления воздуха в манжете	0–299 мм рт.ст.
Диапазон измерений частоты пульса	40–180 ударов/мин
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете	±3 мм рт.ст.
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса	±5%
Компрессия	Автоматическая с помощью компрессора
Декомпрессия	Автоматическая скоростная
Память	60 измерений
Источник питания	Два щелочных элемента питания 1,5 В типа «AAA» (LR03)
Срок службы батарей	Приблизительно 300 измерений при использовании новых щелочных элементов питания при температуре 23°C.
Рабочая часть аппарата	= Тип B
Защита от поражения электрическим током	Оборудование МЕ с внутренним питанием
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от 10°C до 40°C
относительная влажность	от 30% до 85%
Условия хранения:	
температура окружающего воздуха	от -20°C до +60°C
относительная влажность	от 10% до 95%
атмосферное давление	от 70 до 106 кПа
Масса электронного блока	Не более 117 г без элементов питания
Габаритные размеры	Не более 71 мм (д) × 41 мм (ш) × 70 мм (в) без манжеты на запястье
Допустимая длина окружности запястья	Приблизительно от 13,5 до 21,5 см
Материал манжеты	Нейлон и полиэстер
Комплект поставки	Электронный блок с манжетой, руководство по эксплуатации, футляр для хранения прибора, комплект элементов питания, гарантийный талон, журнал для записи артериального давления

Примечание. Технические изменения могут быть внесены без предварительного уведомления.

CE 0197

- Данный прибор удовлетворяет требованиям директивы ЕС 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».
- Данное изделие 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.

Изделия медицинской техники, полуавтоматические измерители артериального давления и частоты пульса OMRON R3 Opti (HEM-6200-RU) испытаны и зарегистрированы в России:
- ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
Регистрационное удостоверение ФСЗ 2009/05077 от 18.09.2012 Срок действия не ограничен.
- СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р РОССТАНДАРТ РОССИИ
Декларация о соответствии № РОСС JP.ME20.Д01213 от 02.10.2012. Срок действия до 02.10.2015.
Соответствует требованиям нормативных документов:
ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50267.0.2-2005,
ГОСТ Р 51959.1-2002, ГОСТ Р 51959.3-2002

ПОВЕРКА
Прибор поверен на заводе-изготовителе OMRON Dalian., Co., Ltd, КНР и на основании положительных результатов поверки признан годным к применению. Поверительное клеймо находится на корпусе прибора в виде наклейки.
Поверку проводят по документу МИ 2582-2000 «Рекомендация. ГСИ. Измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические OMRON и MARSHALL. Методика поверки», утвержденному ВНИИОФИ и зарегистрированному ВНИИМС.
Межповерочный интервал 2 года.

Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Поскольку количество таких электронных устройств, как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, увеличивается, используемые медицинские приборы могут быть чувствительными к электромагнитным помехам, создаваемым другими устройствами. Электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.
Медицинские приборы также не должны мешать функционированию других устройств.

Чтобы регламентировать требования по ЭМС (электромагнитной совместимости) с целью предотвращения возникновения небезопасных ситуаций, связанных с использованием продукции, был введен в действие стандарт EN60601-1-2:2007. Этот стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимальные уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Данный медицинский прибор, произведенный компанией OMRON HEALTHCARE, удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2007 относительно устойчивости к помехам и испускаемого излучения.
Тем не менее следует соблюдать специальные меры предосторожности:
- Вблизи данного медицинского прибора не следует использовать мобильные (сотовые) телефоны и прочие устройства, которые генерируют сильные электрические или электромагнитные поля. Это может нарушать работу прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию. Рекомендуется соблюдать дистанцию не менее 7 м. Удостоверьтесь в правильности работы прибора, если дистанция меньше.

Остальная документация о соответствии EN60601-1-2:2007 находится в офисе компании OMRON HEALTHCARE EUROPE по адресу, указанному в этом руководстве.
С этой документацией также можно ознакомиться на сайте www.omron-healthcare.com.

Надлежащая утилизация продукта (использованное электрическое и электронное оборудование)

Этот символ на продукте или описании к нему указывает, что данный продукт не подлежит утилизации вместе с другими домашними отходами по окончании срока службы. Для предотвращения возможного ущерба для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отделите этот продукт от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов.

Домашним потребителям следует связаться с розничным торговым представителем, у которого продукт был приобретен, или местным органом власти, для получения подробной информации о том, куда и как доставить данный прибор для экологически безопасной переработки.
Промышленным потребителям надлежит связаться с поставщиком и проверить сроки и условия контракта на закупку. Данный продукт не следует утилизировать совместно с другими коммерческими отходами.

Данный продукт не содержит никаких вредных веществ.

Производитель	**OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** **(ОМРОН ХЭЛСКЭА Ко., Лтд.)** 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN (53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, Киото, 617-0002 ЯПОНИЯ)
Представитель в ЕС (EC REP)	**OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** **(ОМРОН ХЭЛСКЭА ЕВРОПА Б.В.)** Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp THE NETHERLANDS (Скорпиус 33, 2132 ЛР Хуфддорп, НИДЕРЛАНДЫ) www.omron-healthcare.com
Эксклюзивный дистрибьютор в России и импортер	**ЗАО «КомплектСервис»** 123557, РОССИЯ, Москва, Б. Тишинский пер., д. 26 корп. 13-14 www.csmedica.ru
Производственное подразделение	**OMRON (DALIAN) CO., LTD.** **(ОМРОН (ДАЛЯНЬ) КО., ЛТД.)** Economic & Technical Development Zone Dalian 116600, CHINA (Экономик энд Техникал Девелопмент Зоне Далянь 116600, КИТАЙ)

Сделано в Китае