Wrist Blood Pressure Monitor

Model R2
Instruction Manual

IM-HEM-6113-RU-05-10/2011
5329525-2C

Introduction

Thank you for purchasing the OMRON R2 Wrist Blood Pressure Monitor.

This remarkable, compact and easy to use instrument is ideal for people who frequently monitor their own blood pressure. The small, pre-formed wrist cuff is very convenient and easy to apply.

The OMRON R2 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.

The unit also stores up to 30 measurement results in memory.

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. 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.

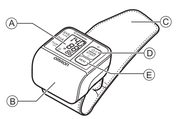
(General Usage)
- Do not leave the unit unattended with infants or persons who cannot express their consent.
- Do not use the unit for any purpose other than measuring blood pressure.
- Do not disassemble the unit or wrist cuff.
- Do not inflate the wrist cuff over 299 mmHg.
- Do not use a mobile phone 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 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.

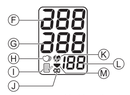
1. Overview

Main unit:



A. Display
B. Battery compartment cover
C. Wrist cuff
D. O/I START button
E. MEM (Memory) button

Display:



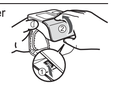
F. Systolic blood pressure
G. Diastolic blood pressure
H. Irregular heartbeat symbol
I. Memory symbol (Displayed when viewing values stored in memory)
J. Battery low symbol
K. Heartbeat symbol
1. Flashes during measurement
2. If flashing after measurement completed or when viewing results stored in the memory, indicates blood pressure out of recommended range*
L. Pulse display and Memory number
M. Deflation symbol

*Note: If your systolic or diastolic pressure is outside the standard range (above 135/85 mmHg) the Heartbeat symbol (♥) will blink. Please refer to "3.3 Taking a Reading".

2. Preparation

2.1 Installing/Replacing the Batteries

1. Remove the battery compartment cover by pulling it off in the direction of the arrow.
   1) Push the hook on the bottom of the battery cover.
   2) Pull the cover off the main unit.



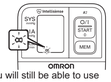
2. Insert two identical 1.5V "AAA" alkaline (LR03) batteries in the battery compartment.
   Make sure their polarity (+/-) is aligned with the polarity (+/-) as indicated in the battery compartment.

3. Put the battery cover back in place.

Note: The measurement values continue to be stored in memory even after the batteries are replaced.

2.2 Battery Life & Replacement

If the battery low symbol ( ) appears on the display, replace both batteries at the same time.



- When the battery low symbol ( ) starts to blink, you will still be able to use the unit for a short while. You should replace the batteries with new ones as soon as possible.
- When the symbol ( ) remains lit, the batteries are exhausted. You should replace the batteries with new ones at once.

- Turn the unit off before replacing the batteries.
- Remove the batteries if the unit will not be used for three months or more.
- Dispose of batteries according to applicable local regulations.
- Two new identical 1.5V "AAA" alkaline batteries will last for approximately 300 measurements, when used to take two measurements a day.
- Since the supplied batteries are for monitoring use only, they may have a shorter life and do not last for 300 measurements.

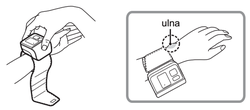
3. Using the Unit

3.1 Applying the Wrist Cuff

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

Notes:
- You can take a measurement on either your left or right arm.
  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.
- To ensure correct measurement, apply the wrist cuff so that it fits comfortably around your wrist.
- Do not apply over clothing.

1. Place the wrist cuff over your left wrist with your left thumb facing upward.



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

2. Hold the bottom part of the wrist cuff and wrap it around the wrist while pulling so that it fits comfortably.

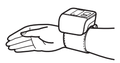
Notes:
- Unless the wrist cuff is wrapped securely around the wrist, it will not be possible to take correct measurements.
- If you have a slender wrist, the cuff may feel slightly loose.
  However, this will not affect measurement results and you should not force the cuff to fit.

- The remaining part of the wrist cuff can be conveniently folded back out of the way.

- If the remaining part of the cuff is difficult to fold back, measurement results will not be effected.

Taking a reading on the right wrist

Measurements can also be made on the right wrist.
Fit the unit on the right wrist as shown.

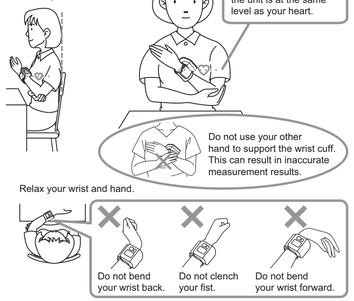


3.2 Correct Posture

Correct posture during measurement helps you get accurate results. You should also try to measure your blood pressure at the same time each day.

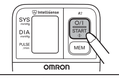
Notes:
- Do not take measurement after bathing, drinking alcohol, or exercising.
- Do not move or talk during measurement.

Sit comfortably with your back straight, hold your arm across your chest and relax.



3.3 Taking a Reading

1. Press the O/I START button to start measurement.
   The wrist cuff will start to inflate automatically after the power is turned on.



2. After the unit has detected your blood pressure and pulse rate, the cuff automatically deflates and your blood pressure and pulse rate are displayed.

Notes:
- Sit still and do not talk or move until the measurement is completed.
- Keep the unit at heart height until the measurement is completed.
- To stop measurement, press the O/I START button at any time during measurement.

3. Check the measurement result.
   The unit automatically stores blood pressure and pulse rate into its memory.
   Refer to "3.4 Using the Memory Function".

4. Undo the cuff and remove the unit.
5. Press the O/I START button to turn off the unit.
   If you forget to turn off the unit, it will shut itself off automatically after two minutes.

Important:
- If your systolic or diastolic pressure is outside the standard range, the heartbeat symbol will blink when the measurement result is displayed. 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.

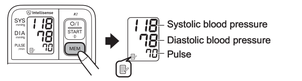
3.4 Using the Memory Function

This unit has a memory capable of storing 30 sets of readings. Every time you complete the measurement, the unit automatically stores blood pressure and pulse rate.

Note: When 30 sets of readings are stored in memory, the oldest set will be deleted to store a new set.

To View Previous Readings Stored in Memory

1. Press the MEM button to view readings stored in memory from the most recent to the oldest.
   The Memory number appears for a second before the pulse rate is displayed.
   The newest set is numbered "1".

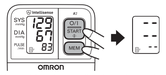


Press the MEM button repeatedly to cycle through the readings.

2. Press the O/I START button to turn the unit off.
   Note: If you forget to turn the unit off, it will automatically shut itself off after two minutes.

To Delete All Values in Memory

You cannot delete the stored readings partially, all the readings in the unit will be deleted.
To delete stored readings, first press the MEM button. Then while holding it down, press the O/I START button simultaneously for about 2-3 seconds. All readings will then be deleted.



Note: After the reading have been deleted, the screen to the right of the illustration above appears and Memory symbol flashes. Release the buttons to return to the memory display.

4. Handling Errors and Problems

4.1 Error Messages

Error Symbol	Cause	Correction
	Irregular or weak pulses are detected.	Remove the wrist cuff. Wait 2-3 minutes and then take another measurement. Repeat the steps in section 3.1. If this error continues to appear, contact your doctor.
	Cuff over inflated.	Repeat measurement. Remain still and do not move during measurement. (Refer to "3.3 Taking a Reading".)
	Movement during measurement.	
	The wrist cuff is not fastened securely.	Carefully read and repeat the steps listed under "3.1 Applying the Wrist Cuff".
Er 25	An Er mark with a code/number indicates the device has a hardware failure.	Consult your OMRON retail outlet or distributor.
Blinks or appears continuously	The battery power is low.	Replace the batteries with two new "AAA" alkaline (LR03) batteries.

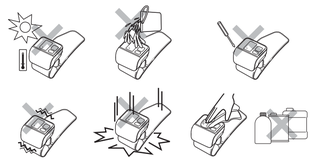
Note: The irregular heartbeat symbol ( ) may also be displayed with error messages.

4.2 Troubleshooting

Symptom	Cause	Correction
The reading is extremely low (or high).	Are you holding the wrist cuff at heart level?	Measure while in the correct posture. (Refer to "3.2 Correct Posture".)
	Is the cuff wrapped snugly around the wrist?	Wrap the cuff correctly. (Refer to "3.1 Applying the Wrist Cuff".)
	Are your arms and shoulders tense?	Relax and try taking the measurement again. (Refer to "3.3 Taking a Reading".)
	Movement or talking during measurement.	Remain still and do not talk during measurement. (Refer to "3.3 Taking a Reading".)
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 "3.1 Applying the Wrist Cuff".)
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.	

5. Maintenance and Storage

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.
- If the wrist cuff needs to be replaced have this done by an authorised expert. Consult your authorised OMRON dealer or the OMRON Customer Service.
- Do not carry out any repairs by yourself. If a defect occurs or you have doubts about the correct functioning of the device, consult your authorised OMRON dealer or the OMRON Customer Service.

6. Technical Data

Product Description	Wrist Blood Pressure Monitor
Model	OMRON R2 (HEM-6113-RU)
Display	LCD Digital Display
Measurement	Oscillometric method
Measurement Range	Pressure: 0 mmHg to 299 mmHg Pulse: 40 to 180 beats/min
Memory	30 Measurements
Accuracy	Pressure: within ±3 mmHg Pulse rate: within ±5% of reading
Inflation	Automatic inflation by pump
Deflation	Automatic rapid deflation
Power Source	Two 1.5V "AAA" alkaline (LR03) batteries
Battery Life	Approximately 300 measurements when used twice daily with alkaline batteries at a room temperature of 23°C
Applied Part	= Type B
Operating Temperature/ Humidity	10°C to 40°C, 30 to 85% RH
Storage Temperature/ Humidity	-20°C to 60°C, 10 to 95% RH
Weight of Main Unit	Approximately 117 g (not including batteries)
Outer Dimensions	71 mm (w) × 41 mm (h) × 70 mm (d) (not including the wrist cuff)
Measurable circumference of wrist	Approximately 13.5 to 21.5 cm
Cuff material	Nylon
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.
- Disposal of this product and used batteries should be carried out in accordance with the national regulations for the disposal of electronic products.

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 EN606061-1-2:2007 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 EN606061-1-2:2007 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 EN606061-1-2:2007 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 R2

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Введение

Благодарим Вас за покупку прибора для измерения артериального давления на запястье OMRON R2.

Этот замечательный, компактный и простой в использовании прибор, идеально подходит для тех, кто часто контролирует свое артериальное давление. Небольшая манжета заранее приданной формы легко и удобно накладывается на запястье.

OMRON R2 работает 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.

Кроме того, прибор сохраняет в памяти до 30 результатов измерений.

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».

Прежде чем использовать прибор, внимательно прочтите данное руководство. Для получения конкретной информации о своем артериальном давлении ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ.

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, поскольку 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 к 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». Не используйте батареи другого типа.
- При установке батарей обязательно соблюдайте полярность.
- Немедленно замените 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

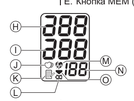
- Не подвергайте устройство сильным ударам и вибрации, не роняйте его.
- Не выполняйте измерения после купания, приема алкоголя, курения, выполнения физических упражнений или приема пищи.
- Не накачивайте манжету воздухом, если она не обернута вокруг запястья.
- Не мойте манжету и не погружайте ее в 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 O/I START (включение)
E. Кнопка MEM (память)

Дисплей:



H. Систолическое артериальное давление
I. Диастолическое артериальное давление
J. Индикатор аритмии
K. Значок памяти (отображается при просмотре значений, записанных в памяти)
L. Символ низкого уровня заряда батарей
M. Символ сердцебиения
  1. Мигает при измерении
  2. Мигающий после проведения измерений или при просмотре значений из памяти-I символ обозначает, что артериальное давление выходит за рамки рекомендованного диапазона значений.*
N. Значение частоты пульса и номер памяти
O. Символ декомпрессии

*Примечание: Если значение систолического или диастолического артериального давления выходит за пределы рекомендованного диапазона (выше 135/85 мм рт. ст.), мигает символ сердцебиения (♥). См. раздел «3.3 Выполнение измерений».

2. Подготовка к работе

2.1 Установка/замена батарей

1. Снимите крышку отсека для батарей, потянув ее в направлении, указанном стрелкой.
1) Нажмите на защелку, расположенную в нижней части крышки отсека для батарей.
2) Снимите крышку с электронного блока.

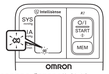
2. Вставьте две одинаковых щелочных (LR03) батареи «AAA» 1,5 В в отсек для батарей.
Убедитесь, что их полярность (+/-) соответствует полярности (+/-), указанной в отсеке для батарей.

3. Установите на место крышку отсека для батарей.

Примечание: Значения результатов измерений остаются в памяти даже после замены батарей.

2.2 Срок службы батарей и их замена

Если на экране появился значок (▭) низкого заряда батарей, замените сразу обе батареи.



- Если на дисплее начал мигать символ низкого уровня заряда батарей (▭), устройство можно использовать еще некоторое время. Однако рекомендуется заменить батареи как можно скорее.
- Если символ (▭) горит, не мигая, значит, батареи полностью разряжены. Батареи нужно немедленно заменить.

- Перед заменой батарей следует отключить прибор.
- Если Вы не собираетесь использовать прибор в течение трех или более месяцев, выньте батареи.
- Утилизируйте старые батареи в соответствии с местными правилами.
- Двух новых щелочных батарей 1,5 В «AAA» хватает примерно на 300 измерений, если проводить два измерения в день.
- Так как прилагаемые батареи могут использоваться для демонстрации работы прибора, их может хватить менее чем на 300 измерений.

3. Использование прибора

3.1 Наложение манжеты

Измерение можно производить на левом или правом запястье.

Примечания:
- При измерении манжету можно надеть на левую или правую руку. Артериальное давление в правой и левой руке может отличаться; соответственно могут отличаться и результаты измерений. 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.
- Чтобы обеспечить правильное измерение, закрепите манжету так, чтобы она плотно, но не туго прилегала к запястью.
- Манжету нельзя накладывать поверх одежды.

1. Наложите манжету на левое запястье, расположив запястье таким образом, чтобы большой палец левой руки был направлен вверх.

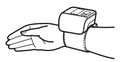
Примечание: Убедитесь, что манжета не закрывает выступающую часть локтевой кости на краю запястья.

2. Возьмитесь за нижнюю часть манжеты и оберните ее вокруг запястья, так, чтобы она плотно облегала руку.

Примечания:
- Для получения правильных результатов измерения необходимо, чтобы манжета была плотно обернута вокруг запястья.
- Если запястье тонкое, то манжета может сидеть слегка свободно. Однако это не повлияет на результаты измерения, поэтому не следует пытаться затянуть манжету силой.

- Оставшуюся часть манжеты можно для удобства отогнуть в обратном направлении.

- Если остальную часть манжеты не удается отогнуть в обратном направлении, то это не повлияет на результаты измерений.



Измерение на правом запястье

Измерения можно также выполнять на правом запястье.
Закрепите прибор на правом запястье, как показано на рисунке.

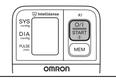
3.2 Правильное положение при измерении

Правильное положение тела во время измерения помогает получить точные результаты.
Кроме этого, следует стараться измерять артериальное давление каждый день в одно и то же время.

Примечания:
- Не измеряйте давление после приема ванны, употребления алкоголя или после физической нагрузки.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.

3.3 Выполнение измерений

1. Для начала измерения нажмите кнопку O/I START. Манжета начнет автоматически наполняться воздухом после включения питания.



2. После того, как прибор определит артериальное давление и пульс, воздух из манжеты автоматически выпустится, а показатели давления и пульса будут выведены на экран.

Примечания:
- До окончания измерения сидите спокойно, не разговаривайте и не двигайтесь.
- До окончания измерения держите прибор на уровне сердца.
- Вы можете прекратить измерение в любой момент, нажав кнопку O/I START.

3. Посмотрите полученный результат. Прибор автоматически сохраняет в памяти значения артериального давления и частоты пульса. См. «3.4 Использование функции памяти».

4. Расстегните манжету и снимите прибор.

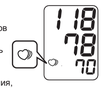
5. Нажмите кнопку O/I START, чтобы выключить прибор. Если Вы забудете выключить прибор, то он выключится автоматически через две минуты.

Важно.

- Если значение систолического или диастолического артериального давления выходит за пределы нормы, то при выводе на экран результата измерения будет мигать символ сердцебиения.
  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.

- 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

Этот прибор имеет память, в которой могут храниться результаты 30 измерений. Каждый раз по окончании измерения прибор автоматически заносит в память значения артериального давления и пульса.

Примечание: Если в памяти уже хранятся результаты 30 измерений, то результаты самого старого измерения будут удалены для записи результатов нового измерения.

Просмотр старых измерений, сохраненных в памяти

1. Нажмите кнопку MEM для просмотра сохраненных в памяти результатов измерений в обратном хронологическом порядке. Перед отображением частоты пульса на дисплее на мгновение отображается номер ячейки памяти.
Самый последний результат обозначен цифрой «1».

Систолическое артериальное давление
Диастолическое артериальное давление
Пульс

Продолжайте нажимать кнопку MEM для циклического просмотра результатов.

2. Для выключения прибора нажмите кнопку O/I START.

Примечание: Если Вы забудете выключить прибор, то через две минуты он выключится автоматически.

Удаление всех значений из памяти

В приборе невозможно удаление результатов отдельных измерений, можно удалить только все значения сразу.
Для удаления сохраненных значений сначала нажмите кнопку MEM.
Удерживая ее нажатой, нажмите и удерживайте кнопку O/I START в течение 2–3 секунд.

Примечание: После удаления результатов измерений экран выглядит как на рисунке справа, и мигает значок памяти. Для возврата в режим просмотра памяти отпустите кнопки.

4. Устранение ошибок и неисправностей

4.1 Сообщения об ошибках

Условное обозначение ошибки	Причина	Устранение
♡	Обнаружен нерегулярный или слабый пульс.	Снимите манжету. Подождите 2-3 минуты и выполните еще одно измерение. Повторите шаги в разделе 3.1. При повторном возникновении этой ошибки обратитесь к врачу.
Err → 0	Манжета излишне наполнена воздухом.	Повторите измерение. Не двигайтесь во время измерения. (См. раздел «3.3 Выполнение измерений».)
E 78 → 0	Движение во время измерения.	Внимательно прочтите шаги, описанные в «3.1 Наложение манжеты», и повторите их.
	Манжета неплотно закреплена на запястье.	
Er 25	Символ E с кодом/номером означает, что в приборе произошел отказ аппаратуры.	Свяжитесь с представителем OMRON или дистрибьютором.
▭ Данный символ мигает или постоянно изображен на экране	Низкий заряд батарей.	Замените батареи на две новые щелочные типа «AAA» (LR03).

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

4.2 Поиск и устранение неисправностей

Признак	Причина	Устранение
Значение слишком низкое (или высокое).	Держите ли Вы манжету на уровне сердца?	Сделайте измерение в правильном положении. (См. раздел «3.2 Правильное положение при измерении».)
	Плотно ли манжета облегает запястье?	Застегните манжету правильно. (См. раздел «3.1 Наложение манжеты».)
	Не напряжены ли Ваши руки и плечи?	Расслабьтесь и попробуйте повторить измерение. (См. раздел «3.3 Выполнение измерений».)
	Движение или разговор во время измерения.	Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. (См. раздел «3.3 Выполнение измерений».)
Не растет давление в манжете.	Утечка воздуха из манжеты.	Свяжитесь с представителем OMRON или дистрибьютором.
Манжета сдувается слишком быстро.	Манжета сидит слишком свободно.	Правильно застегните манжету, чтобы она плотно облегала запястье. (См. раздел «3.1 Наложение манжеты».)
Артериальное давление каждый раз разное. Значение слишком низкое (или высокое).		Результаты измерений артериального давления могут меняться в зависимости от времени суток и эмоционального состояния пациента. Перед проведением измерения сделайте несколько глубоких вдохов и постарайтесь расслабиться.
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 представителем фирмы OMRON или дистрибьютором.	

5. Обслуживание и хранение

Для предотвращения повреждений прибора не допускайте:
- Воздействия на прибор чрезмерно высокой или низкой температуры, влажности и прямого солнечного света.
- Попадания 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;
- место хранения подвержено действию вибрации, ударов, или прибор может упасть оттуда.

Калибровка и обслуживание

- Точность данного прибора для измерения артериального давления была тщательно проверена и сохраняется в течение длительного времени.
- Рекомендуется проверять точность измерения и функционирование 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.
- Если требуется заменить манжету на запястье, это должен сделать авторизованный специалист. Свяжитесь с полномочным представителем OMRON или Центром обслуживания покупателей OMRON.
- Не выполняйте ремонт самостоятельно. Если обнаружен дефект, или у Вас есть сомнения относительно правильности работы прибора, свяжитесь с полномочным представителем OMRON или Центром обслуживания клиентов OMRON.

6. Технические характеристики

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический
Модель	OMRON R2 (HEM-6113-RU)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Способ измерения	Осциллометрический метод
Диапазон измерений давления воздуха в манжете	0–299 мм рт.ст.
Диапазон измерений частоты пульса	40–180 ударов/мин
Память	30 измерений
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 электрического насоса
Декомпрессия	Быстрое автоматическое стравливание
Источник питания	Два щелочных элемента питания 1,5 В «AAA» (LR03)
Срок службы элементов питания	Приблизительно 300 измерений при проведении измерений дважды в день и использовании щелочных элементов питания при температуре 23°C.
Рабочая часть аппарата	= Тип B
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%
Масса электронного блока	Не более 117 г (без элементов питания)
Габаритные размеры	Не более 71 мм (ш) × 41 мм (в) × 70 мм (д) (без запястной манжеты)
Допустимая окружность запястья	Приблизительно от 13,5 до 21,5 см
Материал манжеты	Нейлон
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 сертифицирован 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.
- Данный прибор и батареи следует утилизировать в соответствии с государственными правилами по утилизации электронных приборов.

Изделия медицинской техники, полуавтоматические измерители артериального давления и частоты пульса OMRON R2 (HEM-6113-RU) испытаны и зарегистрированы в России:
- ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
Регистрационное удостоверение ФСЗ 2009/04433 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 IEC60601-1-2:2007. 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 IEC60601-1-2:2007 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. Устройство в правильности работы прибора, если дистанция меньше.

Остальная документация о соответствии IEC60601-1-2:2007 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