

OMRON

Digital Automatic Blood Pressure Monitor

Model M3 Expert Instruction Manual

IM-HEM-7200H-ARU-02-06/2012
5334154-8B

Introduction

Thank you for purchasing the OMRON M3 Expert Digital Automatic Blood Pressure Monitor.

The OMRON M3 Expert is a compact, fully automatic 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 device 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 arm 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.

AC Adapter Usage

Never plug in or unplug the power cord from the electric outlet with wet hands.

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 arm cuff.

Use only the approved arm cuff for this unit. Use of other arm cuffs may result in incorrect measurement results.

Make sure that the air tube is not wrapped around other parts of your body when taking measurements. This could result in injury when the air pressure in the air tube is increased.

Do not leave the cuff wrapped on the arm if taking measurements during the night. This could result in injury.

Do not inflate the arm 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 the unit in a moving vehicle (car, airplane).

To inflate the cuff manually, refer to Section 3.3. If the cuff is over inflated, it can cause internal bleeding.

AC Adapter Usage

Use only the original AC adapter designed for this unit. Use of unsupported adapters may damage and/or may be hazardous to the unit.

Plug the AC adapter into the appropriate voltage outlet. Do not use a multiple-tap.

Do not use the AC adapter if the unit or the power cord is damaged. Turn off the power and unplug the power cord immediately.

Battery Usage

If battery fluid should get on your skin or clothing, immediately rinse with plenty of clean water.

Use only four "AA" alkaline or manganese 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 all four 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 and arm cuff, exercising or eating.

Do not forcibly bend the arm cuff or bend the air tube excessively.

When removing the air tube, pull on the air plug at the connection with the main unit not the tube itself.

Do not inflate the arm cuff when it is not wrapped around your arm.

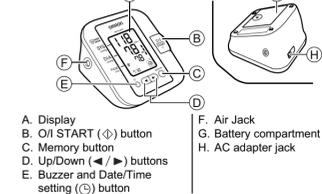
Do not wash the arm cuff or immerse it in water.

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.

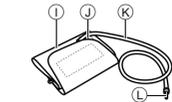
1. Overview

Main unit:



- A. Display
B. O/I START (ON/OFF) button
C. Memory button
D. Up/Down (←/→) buttons
E. Buzzer and Date/Time setting (⏸) button
F. Air Jack
G. Battery compartment
H. AC adapter jack

Arm cuff:

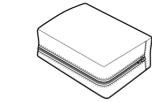


- I. Arm cuff (Wide Range Cuff: arm circumference 22 - 42 cm)
J. Marker
K. Air tube
L. Air plug

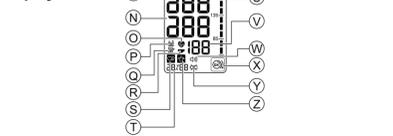
AC adapter:



Storage case:



Display:

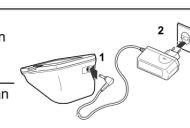


- M. Systolic blood pressure
N. Diastolic blood pressure
O. Heartbeat symbol
P. Average value symbol (Flashes during measurement)
Q. Memory symbol
R. Deflation symbol
S. Irregular heartbeat symbol
T. Date/Time display
U. Blood pressure level indicator
V. Pulse display
W. Buzzer symbol
X. Cuff wrapping guide
Y. Battery low symbol
Z. Movement error symbol

2. Preparation

2.1 Using the AC Adapter

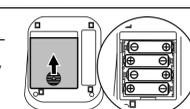
- Insert the AC adapter plug into the AC adapter jack on the rear side of the main unit.
- Plug the AC adapter into an electrical outlet.



To disconnect the AC adapter, unplug the AC adapter from the electrical outlet first and then remove the AC adapter plug from the main unit.

2.2 Installing/Replacing the Batteries

- Remove the battery cover.



- Insert four "AA" batteries as indicated in the battery compartment and then replace the battery cover.

Notes:

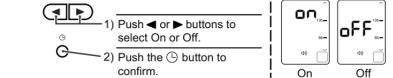
- If the battery low symbol (⊖) appears on the display, turn the unit off then replace all batteries at the same time.
- The measurement values continue to be stored in memory even after the batteries are replaced.

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

2.3 Setting the Buzzer/ Date and Time

- Press the ⏸ button.

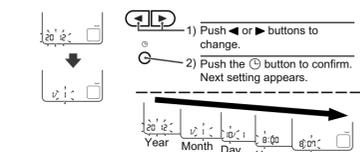
- Set the Buzzer.



1) Push ← or → buttons to select On or Off.

2) Push the ⏸ button to confirm.

- Set the monitor to the correct date and time before taking a measurement for the first time.



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

Notes:

- 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.

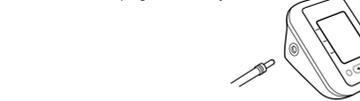
3. Using the Unit

3.1 Applying the Arm Cuff

Remove tight-fitting clothing or tight rolled up sleeve from your upper arm.

Do not place the cuff over thick clothes.

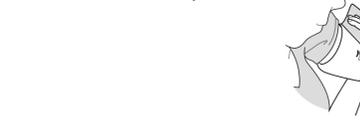
- Insert the air plug into the air jack.



- Put your arm through the cuff loop.



- Position the arm correctly.



The bottom edge of the cuff should be 1 to 2 cm above the elbow. Marker (arrow under tube) is centred on the middle of your inner arm. Close the fabric fastener FIRMLY.



Notes:

- When you take a measurement on the right arm, air tube will be at the side of your elbow. Be careful not to rest your arm on the air tube.

- 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.
- Sit upright with your back straight.
- The cuff should be at the same level as your heart.



Cuff Wrapping Guide

The Cuff Wrapping Guide is a unique feature that indicates if the cuff is not wrapped tightly enough around the arm. Even when the O/I is displayed, a blood pressure reading will be taken.

Note: This reading is NOT reliable due to the incorrect wrapping of the cuff. Please wrap the cuff again, taking care to wrap it correctly and take the measurement again.

When the ⊖ is displayed, the cuff is correctly wrapped tightly enough on the arm and the reading is accurate and reliable.

3.3 Taking a Reading

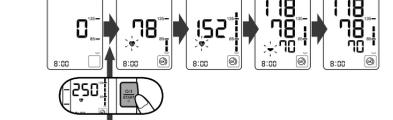
Notes:

- To cancel a measurement, press the O/I START button to turn off the unit and to release the air in the arm cuff.
- Remain still while taking a measurement.

- Press the O/I START button.

The cuff will start to inflate automatically.

The buzzer will sound when measurement is completed.



If your systolic pressure is more than 220 mmHg

After the cuff starts to inflate, press and hold the O/I START button until the monitor inflates 30 to 40 mmHg higher than your expected systolic pressure.

Notes:

- The monitor will not inflate above 299 mmHg.
- Do not apply more pressure than necessary.

Notes:

- During measurement, the buzzer (if set to "on") will beep in rhythm with your heartbeat.
- Wait 2-3 minutes before taking another blood pressure measurement. Waiting between readings allows the arteries to return to the condition prior to taking the blood pressure measurement.

Warning: Self-diagnosis of measured results and treatment are dangerous. Please follow the instructions of your doctor.

- Remove the arm cuff.

- 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 five 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.

If you move during measurement, the movement error symbol (⊖) will appear on the display. Keep still and repeat the measurement.

3.4 Using the Memory Function

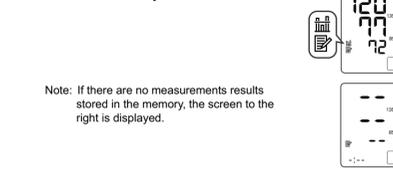
The monitor automatically stores the result up to 60 sets. It can also calculate an average reading based on the measurements from the last three readings taken within 10 minutes. If there are only two readings in memory for that period, the average will be based on two readings. If there is one reading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

- Press the Memory button.



To View the Readings Stored in Memory

- Press the ← button, while the average value is displayed.

The Memory number appears for a second before the pulse rate is displayed. The newest set is numbered "1".



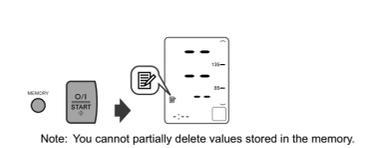
- Press the ← or → button to view the readings stored in memory.

Notes:

- To the older readings
- To the more recent readings

To Delete All the Values Stored in Memory

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



Note: You cannot partially delete values stored in the memory.

4. Troubleshooting and Maintenance

4.1 The Icons and Error Messages

Error Display	Cause	Remedy
Irregular or weak pulses are detected.	Irregular or weak pulses are detected.	Remove the arm 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.	Movement during measurement.	Carefully read and repeat the steps in section 3.3.
Cuff is not applied correctly.	Cuff is not applied correctly.	Apply the arm cuff correctly. Refer to section 3.1.
The batteries are low.	The batteries are low.	You should replace them with new ones ahead of time. Refer to section 2.2.
The batteries are exhausted.	The batteries are exhausted.	You should replace them with new ones at once. Refer to section 2.2.
Cuff is under inflated.	Cuff is under inflated.	Carefully read and repeat the steps listed under section 3.3.
Movement during measurement.	Movement during measurement.	Repeat measurement. Remain still and do not talk during measurement. Refer to section 3.3.
Air plug disconnected.	Air plug disconnected.	Insert the air plug securely. Refer to section 3.1.
Arm cuff not applied correctly.	Arm cuff not applied correctly.	Apply the arm cuff correctly. Refer to section 3.1.
Clothing is interfering with the arm cuff.	Clothing is interfering with the arm cuff.	Remove any clothing interfering with the arm cuff. Refer to section 3.1.
Air is leaking from the arm cuff.	Air is leaking from the arm cuff.	Replace cuff with new one. Refer to Chapter 5.
The arm cuff was inflated above 299 mmHg when inflating the cuff manually.	The arm cuff was inflated above 299 mmHg when inflating the cuff manually.	Do not inflate the arm cuff above 299 mmHg. Refer to section 3.3.
Device error.	Device error.	Contact your OMRON retail outlet or distributor.

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

4.2 Troubleshooting

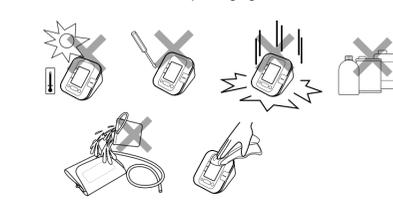
Problem	Cause	Remedy
The reading is extremely low (or high).	Arm cuff not applied correctly.	Apply the arm cuff correctly. Refer to section 3.1.
	Movement or talking during measurement.	Remain still and do not talk during measurement. Refer to section 3.3.
	Clothing is interfering with the arm cuff.	Remove any clothing interfering with the arm cuff. Refer to section 3.2.
Arm cuff pressure does not rise.	The air tube is not securely connected into the main unit.	Make sure that the air tube is connected securely. Refer to section 3.1.
	Air is leaking from the arm cuff.	Replace the arm cuff with a new one. Refer to Chapter 5.
Arm cuff deflates too soon.	The arm cuff is loose.	Apply the cuff correctly so that it is firmly wrapped around the arm. Refer to section 3.1.
Cannot measure or readings are too low or too high.	The arm cuff has not been inflated sufficiently.	Inflate the cuff so that it is 30 to 40 mmHg above your previous measurement result. Refer to section 3.3.

Problem	Cause	Remedy
Nothing happens when you press the buttons.	The batteries are empty.	Replace the batteries with new ones. Refer to section 2.2.
	The batteries have been inserted incorrectly.	Insert the batteries with the correct (+/-) polarity. Refer to section 2.2.
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 observe the following:

- Do not subject the main unit and the cuff to extreme temperatures, humidity, moisture or direct sunlight.
- Do not fold the cuff or tubing tightly.
- Do not disassemble the unit.
- Do not subject the unit to strong shocks or vibrations (for example, dropping the unit on the floor).
- Do not use volatile liquids to clean the main unit.
- Do not wash the arm cuff or immerse it in water.
- Do not use petrol, thinners or similar solvents to clean the arm cuff.
- Do not carry out repairs of any kind yourself. If a defect occurs, consult your OMRON retail outlet or distributor as mentioned on the packaging.



- The unit should be cleaned with a soft, dry cloth.
- Use a soft, moistened cloth and soap to clean the arm cuff.

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.

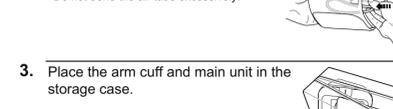
4.4 Storage

Keep the unit in its storage case when not in use.

- Unplug the air tube from the air connector.

- Gently fold the air tube into the arm cuff.

Note: Do not bend the air tube excessively.



- Place the arm cuff and main unit in 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 an angle.

5. Optional Parts

Wide range cuff	Medium Arm Cuff	Large Arm Cuff
Arm circumference 22 - 42 cm	Arm circumference 22 - 32 cm	Arm circumference 32 - 42 cm



CW-9520534-2 CM-9515371-7 CL-9515370-9

AC Adapter S



Adapter S-9515336-9

6. Technical Data

Product Description	Digital Automatic Blood Pressure Monitor
Model	OMRON M3 Expert (HEM-7200H-ARU)
Display	LCD Digital Display
Measurement Method	Oscillometric method
Measurement Range	Pressure: 0 mmHg to 299 mmHg Pulse: 40 to 180/min. Pressure: ±3 mmHg Pulse: ±5% of display reading
Accuracy	Fuzzy-logic controlled by electric pump
Inflation	Automatic pressure release valve
Deflation	60 Measurements with date and time
Memory	DC6V ≈ 4W
Rating	4 "AA" batteries 1.5V or AC/ DC adapter
Power Source	(Adapter S-9515336-9, INPUT AC100-240V 50/60Hz 0.12A) Capacity of new alkaline batteries is approx. 900 measurements

Battery Life

Applied Part

Protection Against Electric Shock

Internally powered ME equipment (When using only the batteries)

Class II ME equipment (AC adapter)

Operating temperature/ Humidity

Storage temperature/ Humidity/ Air pressure

Console Weight

Cuff Weight

Outer Dimensions

Cuff Dimensions

Cuff Material

Package Content

Main unit, cuff, instruction manual, quick guide, storage case, AC adapter, battery set, guarantee card, blood pressure pass

Note: Subject to technical modification without

OMRON

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический

(с адаптером переменного тока)

Модель M3 Expert Руководство по эксплуатации

Введение

Благодарим Вас за приобретение цифрового автоматического тонометра OMRON M3 Expert.

OMRON M3 Expert — это компактный, полностью автоматический 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 управление нажатием 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 с соответствующей данной манжете длиной окружности плеча и при условии выполнения инструкций в этом руководстве. Рекомендуется преимущественно для использования в домашних условиях. Перед началом использования прибора просим прочитать раздел настоящего руководства по эксплуатации «Важная информация по технике безопасности».

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство по эксплуатации перед использованием прибора. Сосредоточьтесь 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. Обязательно прочитайте данный раздел перед использованием прибора.

Предупреждение!
• Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
Общие использования
• Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самопомощие опасно.
• Людям с серьезными нарушениями кровообращения или болезнями крови перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с врачом, так как нагнетание воздуха в манжету может вызвать внутреннее кровоизлияние.
Использование адаптера переменного тока
• Запрещается вставлять сетевой шнур в розетку и вынимать его мокрыми руками.
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.
Общие использование
• Не оставляйте прибор без присмотра в присутствии детей или лиц, не отвечающих за свою безопасность.
• Используйте прибор только для измерения артериального давления.
• Не разбирайте прибор и манжету.
• Используйте только предназначенную для данного прибора манжету. Использование других манжет может привести к некорректным результатам измерений.
• Избегайте обматывания воздушной трубки вокруг при проведении измерений. Это может привести к травмам при повышении давления в воздушной трубке.
• Не оставляйте манжету на руке при выполнении измерений в ночное время. Это может привести к травмам артериальной трубки.
• Не накачивайте воздух в манжету выше 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).
• Сведения о нагнетании воздуха в манжету в ручном режиме см. в разделе 3.3. Более высокое давление в манжете может привести к внутреннему кровоизлиянию.

Использование адаптера переменного тока
• Используйте только оригинальный адаптер переменного тока (приобретается дополнительно), предназначенный для данного прибора. При работе с другими адаптерами возможно повреждение или выход прибора из строя.
• Включите адаптер переменного тока в розетку с соответствующим напряжением.
• Не пользуйтесь адаптером переменного тока при повреждении прибора или сетевого шнура. Немедленно отключите питание и выньте сетевой шнур из розетки.
Использование батарей
• При попадании электролита из батареи на кожу или одежду немедленно промойте их большим количеством чистой воды.
• Используйте в этом приборе только четыре щелочные или марганцевые батареи типа «AA». Не используйте батареи другого типа.
• При установке батарей обязательно соблюдайте полярность.
• Немедленно заменяйте старые батареи. Заменяйте все четыре батареи одновременно.
• Если Вы не собираетесь использовать прибор в течение трех или более месяцев, выньте батареи.
• Если на экране появился индикатор низкого заряда батарей (⚡), выключите прибор, затем замените сразу все батареи.
• Значения результатов измерений остаются в памяти даже после замены батарей.

Общие меры предосторожности
• Не подвергайте прибор и манжету сильным ударам или вибрациям, не роняйте их на пол.
• Не выполняйте измерения после купания, приема алкоголя, курения, выполнения физических упражнений или приема пищи.
• Не сгибайте манжету у сгибам и не перегибайте воздушную трубку.
• При отсоединении воздушной трубки следует тунуть за воздушный штекер в месте соединения с электронным блоком, а не за саму трубку.
• Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг плеча.
• Не мойте манжету и не погружайте ее в воду.
• Прочтите рекомендации производителя «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им.
• Прочтите рекомендации производителя «Надежная утилизация прибора» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им при утилизации прибора и используемых с ним принадлежностей или дополнительных частей.

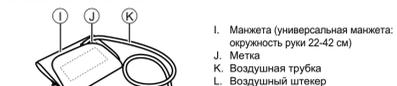
1. Описание прибора

Электронный блок:



A. Дисплей
B. Кнопка O/I START (⏏)
C. Кнопка памяти
D. Кнопки перемещения по меню (←/→)
E. Кнопка установки звукового сигнала и даты/времени (🔊)
F. Воздушное гнездо
G. Отсек для батарей
H. Гнездо адаптера переменного тока

Манжета на плечо:

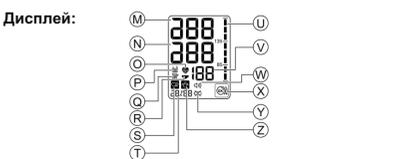


I. Манжета (универсальная манжета: окружность руки 22–42 см)
J. Метка
K. Воздушная трубка
L. Воздушный штекер

Адаптер переменного тока:



M. Систолическое артериальное давление
N. Диастолическое артериальное давление
O. Индикатор сердцебиения (мигает в ходе измерения)
P. Пиктограмма среднего значения
Q. Пиктограмма памяти
R. Индикатор декомпрессии
S. Индикатор аритмии
T. Значения даты/времени



U. Индикатор уровня артериального давления
V. Значение частоты пульса и номер ячейки памяти
W. Индикатор звукового сигнала (мигает в ходе измерения)
X. Индикатор правильной фиксации манжеты
Y. Индикатор низкого уровня заряда батарей
Z. Индикатор движения

2. Подготовка к работе

2.1 Использование адаптера переменного тока

- Вставьте штекер адаптера переменного тока в гнездо для адаптера переменного тока с задней стороны прибора.
- Включите адаптер переменного тока в электрическую розетку.

Для отсоединения адаптера переменного тока сначала выньте адаптер переменного тока из электрической розетки, а затем немедленно отсоедините штекер адаптера от электронного блока.

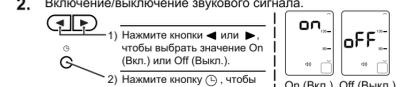
2.2 Установка/замена батарей

- Снимите крышку батарейного отсека.
- Вставьте четыре батареи «AA» согласно схеме в отсеке и установите крышку на место.

Примечания:
• Если на экране появился индикатор низкого заряда батарей (⚡), выключите прибор, затем замените сразу все батареи.
• Значения результатов измерений остаются в памяти даже после замены батарей.
• Не выполняйте измерения после купания, приема алкоголя, курения, выполнения физических упражнений или приема пищи.
• Не сгибайте манжету у сгибам и не перегибайте воздушную трубку.
• При отсоединении воздушной трубки следует тунуть за воздушный штекер в месте соединения с электронным блоком, а не за саму трубку.
• Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг плеча.
• Не мойте манжету и не погружайте ее в воду.
• Прочтите рекомендации производителя «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им.
• Прочтите рекомендации производителя «Надежная утилизация прибора» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им при утилизации прибора и используемых с ним принадлежностей или дополнительных частей.

2.3 Установка звукового сигнала/даты и времени

- Нажмите кнопку (🔊).
- Включите/выключите звуковой сигнал.



1) Нажмите кнопки ◀ или ▶, чтобы выбрать значение On (Вкл.) или Off (Выкл.).
2) Нажмите кнопку ⏏, чтобы подтвердить.

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



1) Нажмите кнопки ◀ или ▶, чтобы изменить.
2) Нажмите кнопку ⏏, чтобы подтвердить. Отобразится следующее измерение.

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

Примечания:
• 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 Расположение манжеты на плече

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

- Вставьте воздушную трубку в воздушное гнездо.
- Просуньте руку в манжету.

3. Расположите руку правильно.

Нижняя крошка манжеты должна находиться на 1–2 см выше локтя. Метка (стрелка под трубкой) должна находиться по центру внутренней части руки. ПЛОТНО застегните застегку-липучку.

Примечания:
• При измерении на правой руке, воздушная трубка будет проходить сбоку от локтя. Соблюдайте осторожность, чтобы не пережать рукой воздушную трубку.
• Артериальное давление на правой 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 сидящую позу при комнатной 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.
• Сядьте прямо, выпрямив спину.
• Манжета должна находиться на уровне сердца.

Функция правильной фиксации манжеты

Индикатор правильной фиксации манжеты является уникальной функцией, указывающей на недостаточное плотное обложение плеча манжетой. Замеры показаний артериального давления будут произведены даже при отображении индикатора (⚠).
• Если индикатор (⚠) отображается, а затем отображается индикация «--», это означает, что манжета наложена неправильно. Правильно наложите манжету и повторите измерение.
• Если отображается индикатор (⚠), это значит, что манжета наложена и достаточно плотно наложена на плечо, и показания будут точными и надежными.

3.3 Выполнение измерений

Примечания:
• Чтобы отменить измерение, нажмите кнопку O/I START для выключения прибора и выпуска воздуха из манжеты.
• Не двигайтесь во время измерения.

1. Нажмите кнопку O/I START.

Манжета начнет автоматически накачиваться. По завершении измерения раздастся звуковой сигнал.
1) Нажмите кнопки ◀ или ▶, чтобы изменить.
2) Нажмите кнопку ⏏, чтобы подтвердить. Отобразится следующее измерение.

Если систолическое давление выше 220 мм рт. ст.
После того как началось автоматическое нагнетание манжеты воздухом, нажмите и удерживайте кнопку O/I START, до тех пор, пока прибор не поднимет давление до значения на 30–40 мм рт. ст. выше ожидаемого систолического давления.

Примечания:
• Тонометр не накачает давление свыше 299 мм рт. ст.
• Не нагнетайте большее давление, чем требуется.

Примечания:
• Во время измерения звуковой сигнал (если он «включен») будет звучать в ритме сердечных сокращений.
• Перед повторным измерением артериального давления необходимо подождать 2–3 минуты. За это время артерии вернутся в то состояние, в котором они находились до первой процедуры.
Предупреждение!
Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самопомощие опасно. Следуйте указаниям лечащего врача.

- Расстегните застегку и снимите манжету.
- Нажмите кнопку O/I START и отключите прибор. Прибор автоматически сохранит результаты измерения в памяти. Прибор автоматически выключается через пять минут.

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 определить 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 индикатором аритмии (⚡). Если нерегулярное сердцебиение приводит к недостаточному измерению, то результаты на экран не выводятся. Если после процедуры измерения появляется индикатор аритмии (⚡), повторите измерение. Если индикатор аритмии (⚡) появляется часто, сообщите об этом врачу.

• Если во время проведения измерения Вы двигались, на экране (⚡) появится индикатор движения. Повторите измерение, не двигаясь.

3.4 Использование функции памяти

Прибор автоматически сохраняет до 60 результатов измерений. Кроме того, он может вычислить среднее значение на основе последних трех показаний, выполненных 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 «--».

Просмотр среднего значения

- Нажмите кнопку Memory (Память).

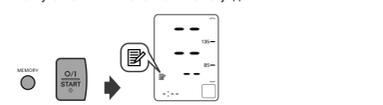
Примечание: если в памяти не сохранены результаты измерений, отобразится экран, показанный справа.

Просмотр хранящихся в памяти измерений

- При отображении среднего значения нажмите кнопку (📄). В течение секунды отображается номер памяти, а затем отображается частота пульса. Самый последний результат обозначен цифрой «1».
- Чтобы просмотреть хранящиеся в памяти результаты, нажмите кнопку (📄) или (📄).
▶ : к более старым значениям
◀ : к более новым значениям

Удаление всех сохраненных в памяти значений

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



Примечание: частично удалить сохраненные в памяти значения невозможно.

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.	Расстегните застегку и 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.
📄	Манжета наложена на руку неправильно.	Наложите манжету правильно. Обратитесь к разделу 3.1.
🔋	Низкий заряд батарей.	Их рекомендуется заменять заранее. Обратитесь к разделу 2.2.
🔋	Батареи полностью разряжены.	Их нужно немедленно заменить. Обратитесь к разделу 2.2.
🔋	Манжета недостаточного наполнения воздухом.	Внимательно прочтите и повторите шаги, описанные в разделе 3.3.
🔋	Движение во время измерения.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
🔋	Воздушный штекер не подсоединен.	Плотно подсоедините воздушный штекер. Обратитесь к разделу 3.1.
🔋	Манжета наложена на руку неправильно.	Наложите манжету правильно. Обратитесь к разделу 3.1.
🔋	Манжете мешает одежда на плече.	Снимите одежду, мешающую манжете. Обратитесь к разделу 3.1.
🔋	Утечка воздуха из манжеты.	Замените манжету. См. главу 5.
🔋	В ручном режиме подачи воздуха давление в манжете превысило 299 мм рт. ст.	Манжету нужно наполнять воздухом так, чтобы давление в ней не превышало 299 мм рт. ст. Обратитесь к разделу 3.3.
🔋	Ошибка прибора.	Свяжитесь с техническим центром OMRON.

Примечание: при выводе сообщений об ошибках может также высвечиваться индикатор аритмии (⚡).

4.2 Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ решения
Значение слишком низкое (или высокое).	Манжета наложена на руку неправильно. Движение или разговор во время измерения. Манжете мешает одежда на плече.	Наложите манжету правильно. Обратитесь к разделу 3.1. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3. Снимите одежду, мешающую манжете. Обратитесь к разделу 3.2.
Давление в манжете не повышается.	Воздушная трубка не вставлена надежно в электронный блок. Утечка воздуха из манжеты.	Убедитесь в том, что воздушная трубка надежно подсоединена к электронному блоку. Обратитесь к разделу 3.1. Замените манжету новой. См. главу 5.
Манжета сдувается слишком быстро.	Манжета наложена на плечо слишком свободно.	Наложите манжету правильно, чтобы она плотно облегла руку. Обратитесь к разделу 3.1.
Не удается произвести измерение или показания слишком низкие или слишком высокие.	Манжета недостаточно накачена.	Поднимите давление в манжете на 30–40 мм рт. ст. выше предыдущего значения измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
При нажатии на кнопки ничего не происходит.	Батареи разряжены. Батареи установлены неправильно.	Замените батареи новыми. Обратитесь к разделу 2.2. Установите батареи с учетом полярности (+/-). Обратитесь к разделу 2.2.
Другие неисправности.	Нажмите кнопку O/I START и повторите измерение. • Если проблема не исчезает, попробуйте заменить батареи новыми. Защита от поражения электрическим током	Установите батареи с учетом полярности (+/-). Обратитесь к разделу 2.2. Новых щелочных элементов питания хватает приблизительно на 900 измерений

4.3 Удод

Для защиты прибора от повреждения соблюдайте следующие правила.

- Не подвергайте электронный блок и манжету воздействию высоких температур, влажности, влаги или прямого солнечного света.
- Не сворачивайте манжету или трубку слишком плотно.
- Не разбирайте прибор.
- Не подвергайте прибор сильным ударам или вибрациям (например, не роняйте его на пол).
- Не используйте для очистки прибора лугучие жидкости.
- Не мойте манжету и не погружайте ее в воду.
- Не используйте бензин, растворители и растворители для чистки манжеты.
- Не выполняйте ремонт самостоятельно. При обнаружении дефекта проконсультируйтесь с представителем OMRON или дистрибьютором, указанным в Приложении к руководству по эксплуатации.



- Очищайте прибор мягкой сухой тканью.
- Для чистки манжеты используйте мягкую влажную ткань и мыло.

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.

4.4 Хранение

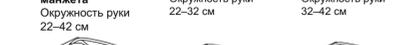
Когда прибор не используется, храните его в чехле.

- Отсоедините воздушную трубку от воздушного разъема.
- Аккуратно сложите воздушную трубку внутри манжеты.
Примечание: Не перегибайте воздушную трубку слишком сильно.
- Поместите манжету и электронный блок в чехол.

Прибор нельзя хранить в следующих условиях:
• высокая влажность;
• место хранения подвержено воздействию высоких температур, влажности, действию прямых солнечных лучей, пыли или одих паров;
• место хранения подвержено действию вибрации, ударов или воздействию наклонной поверхности.

5. Дополнительные запасные части

Универсальная манжета	Средняя манжета	Большая манжета
Окружность руки 22–42 см	Окружность руки 22–32 см	Окружность руки 32–42 см



Адаптер переменного тока S

Универсальная манжета	Средняя манжета	Большая манжета
Окружность руки 22–42 см	Окружность руки 22–32 см	Окружность руки 32–42 см

Адаптер переменного тока S

Адаптер S-9515336-9

6. Технические характеристики

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON M3 Expert (HEM-7200H-ARU)
Модель	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический метод
Диапазон измерений	Давление воздуха в манжете: 0–299 мм рт. ст. Частота пульса: 40–180 уд. в мин.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете	±5%
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса	±5%
Компрессия	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики
Декомпрессия	Клапан автоматического сброса давления
Напряжение питания	4 элемента питания типа «AA» 1,5 В или сетевой адаптер (Адаптер S-9515336-9, ВХОД: переменный ток 100–240 В 50/60 Гц 0,12 А)
Срок службы элементов питания	Новых щелочных элементов питания хватает приблизительно на 900 измерений
Рабочая часть аппарата	• Тип В
Защита от поражения электрическим током	• Оборудование класса ME с внутренним источником питания (при использовании одних элементов питания) • Оборудование класса II ME (сетевой адаптер)

Условия эксплуатации:
температура окружающего воздуха от +10°C до +40°C
относительная влажность от 30% до 90%
Условия хранения:
температура окружающего воздуха от -20°C до +60°C
относительная влажность от 10% до 95%
атмосферное давление от 700 до 1060 Па
Масса электронного блока Не более 340 г без элементов питания
Масса манжеты Не более 170 г
Габаритные размеры Не более 123 (ш) мм × 85 (в) мм × 41 (д) мм
Размер манжеты Не более 181 мм × 563 мм (Манжета универсальная: окружность руки 22–42 см)
Нylon и полиэстер
Электронный блок, манжета компрессионная, руководство по эксплуатации, краткое руководство по эксплуатации, чехол для хранения прибора, адаптер сетевой комплект элементов питания, гарантийный талон, дневник для записи артериального давления

Примечание. Технические изменения могут быть внесены без предварительного уведомления.

CE 0197

• Данный прибор удовлетворяет требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС (директива по медицинским приборам).
• Данный прибор для измерения артериального давления спроектирован в соответствии с европейским стандартом EN1060 «Ненавязчивые 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.

Идентификационная техника, измерители артериального давления и частоты пульса OMRON M3 Expert (HEM-7200H-ARU) испытаны и зарегистрированы в России:
- ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/12100 от 12.05.2012г. Срок действия не ограничен.
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р РОССТАНДАРТ РОССИИ
Декларация о соответствии № РОСС RU ME20 1064 от 18.05.2012. Срок действия до 18.05.2015. Соответствует требованиям нормативных документов: ГОСТ Р 50448-92, 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 проводит по документу МИ 2582-2009 «Рекомендации Г.С.И. Измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические OMRON и MARSHALL. Методика поверки, утверждена ВНИИОФИ и зарегистрирована ВНИИМС.

Мехожеронный интервал 2 года.

Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

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

Что