OMRON

Automatic Blood Pressure Monitor

Model M6 Comfort
Instruction Manual

IM-HEM-7223-ARU-02-06/2012
5334162-9B

Introduction

Thank you for purchasing the OMRON M6 Comfort Automatic Blood Pressure Monitor.

The OMRON M6 Comfort 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.

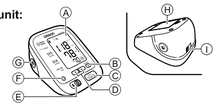
Important Safety Information

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.
• 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 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.
• Do not take measurements after bathing, drinking alcohol or caffeine, smoking, 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.
• 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.

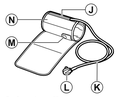
1. Overview

Main unit:



A. Display
B. Memory button
C. O/I START (◊) button
D. Up/Down (◄/►) buttons
E. USER ID Selection Switch (A/B)
F. Date/Time setting (◷) button
G. Air jack
H. Battery compartment
I. AC adapter jack

Arm cuff:



J. Blue Strip
K. Air tube
L. Air plug
M. Grip
N. Arm Cuff (Arm circumference 22-42cm)

AC Adapter S:

Storage case:

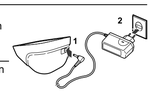
Display:

O. Date/Time display
P. User ID symbol (A/B)
Q. Dual Check System
R. Systolic blood pressure
S. Diastolic blood pressure
T. Heartbeat symbol (Flashes during measurement)
U. Battery low symbol
V. Average value symbol
W. Memory symbol
X. Irregular heartbeat symbol
Y. Movement error symbol
Z. Blood pressure level indicator
AA. Deflation symbol
AB. Cuff wrapping guide
AC. Pulse display and Memory number

2. Preparation

2.1 Using the AC Adapter

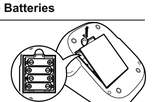
1. Insert the AC adapter plug into the AC adapter jack on the rear side of the main unit.
2. Plug the AC adapter into an electrical outlet.



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

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

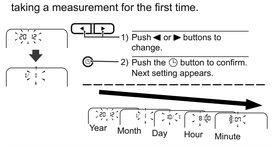


Notes:
• If the battery low symbol (⌧) appears on the display, turn the unit off then replace all batteries at the same time.
• The measurement values continue to be stored in memory even after the batteries are replaced.

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

2.3 Setting the Date and Time

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



3. 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

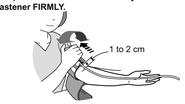
Remove tight-fitting clothing or tight rolled up sleeve from your upper arm.
Do not place the cuff over thick clothes.

1. Insert the air plug into the air jack.

2. Hold the grip on the cuff securely with your hand.

3. Apply the cuff to your upper arm.

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.

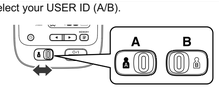
3.2 How to Sit Correctly

To take a measurement, you need to be relaxed and comfortably seated, under comfortable room temperature. No bathing, drinking alcohol or caffeine, smoking, exercising or eating 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.

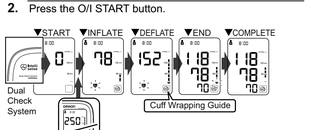
3.3 Taking a Reading

Notes:
• To cancel a measurement, press the O/I START button to turn the unit off and to release the air in the arm cuff.
• Remain still while taking a measurement.
The monitor is designed to take measurements and store the measurement value in the memory for two people using USER ID A and USER ID B.

1. Select your USER ID (A/B).



2. Press the O/I START button.



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 299mmHg.
• Do not apply more pressure than necessary.

Dual Check System
Press the O/I START button, then the Dual Check System lamp lights and the unit starts detecting a device error. If the unit is accurate and functioning correctly, the Dual Check System lamp remains lit during the measurement. If an error is detected, the Dual Check System lamp flashes and "Er" will appear on the display.

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 ◯)) 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 (OK) is displayed, the cuff is correctly wrapped tightly enough on the arm and the reading is accurate and reliable.

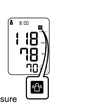
3. Remove the arm cuff.
4. Press the O/I START button to turn the monitor off.
The monitor automatically stores the measurement in its memory.
It will automatically turn off after 2 minutes.

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.



Note: 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.

3.4 Using the Memory Function

The monitor automatically stores the result up to 100 sets for each user (A and B). 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

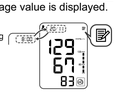
1. Press the Memory button.

Note: If there are no measurements results stored in the memory, the screen to the right is displayed.

2. Select your USER ID (A/B).

To View the Readings Stored in Memory

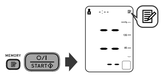
1. Press the ◄button, while the average value is displayed.
The Memory number appears for a second before the pulse rate is displayed. The newest set is numbered "1".
Alternating date/time display



2. Press the ◄or►button to view the readings stored in memory.
◄: To the older readings
►: To the more recent readings

To Delete All the Values Stored in Memory

The values stored in the memory are deleted by USER ID.
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. All values for the user you select will be deleted.

4. Troubleshooting and Maintenance

4.1 The Icons and Error Messages

Error Display	Cause	Remedy
♡))	Irregular heartbeats 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.	Carefully read and repeat the steps in section 3.3.
◯))	Cuff is not applied correctly.	Apply the arm cuff correctly. Refer to section 3.1.
Blink	The batteries are low.	You should replace them with new ones ahead of time. Refer to section 2.2.
Lit	The batteries are exhausted.	You should replace them with new ones at once. Refer to section 2.2.
E1	Air plug disconnected.	Insert the plug securely. Refer to section 3.1.
	Arm cuff not applied correctly.	Apply the arm cuff correctly. Refer to section 3.1.
	Air is leaking from the arm cuff.	Replace the cuff with the new one. Refer to Chapter 5.
E2	Cuff over inflated.	Repeat measurement. Remain still and do not talk during measurement. Refer to section 3.3.
		If "E2" appears repeatedly, inflate the cuff manually until it is 30 to 40 mmHg above your previous measurement result. Refer to section 3.3.
E3	The arm cuff was inflated above 299 mmHg when inflating the cuff manually.	Do not inflate the cuff above 299 mmHg. Refer to section 3.3.
E4	Movement during measurement.	Repeat measurement. Remain still and do not talk during measurement. Refer to section 3.3.
E5	Clothing is interfering with the arm cuff.	Remove any clothing interfering with the arm cuff. Refer to section 3.1.
Er	Device error.	Contact your OMRON retail outlet or distributor.

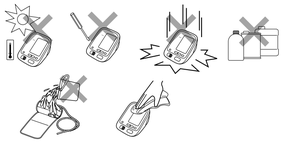
Note: The irregular heartbeat symbol (♡)) may also be displayed with error messages.

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 3.1.
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.
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.

1. Unplug the air tube from the air jack.
2. Gently fold the air tube into the arm cuff.
Note:
Do not bend the air tube excessively.
3. 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

Arm Cuff
Arm circumference
22 - 42 cm

Comfort cuff-9956685-4

AC Adapter S

Adapter S-9515336-9

6. Technical Data

Product Description	Automatic Blood Pressure Monitor
Model	OMRON M6 Comfort (HEM-7223-ARU)
Display	LCD Digital Display
Measurement Method	Oscillometric method
Measurement Range	Pressure: 0 to 299 mmHg Pulse: 40 to 180/min.
Accuracy	Pressure: ±3 mmHg Pulse: ±5% of display reading
Inflation	Fuzzy-logic controlled by electric pump
Deflation	Automatic pressure release valve
Memory	100 Measurements with date and time for each user (A and B)
Rating	DC6V ⎓ 4W
Power Source	4 "AA" batteries 1.5V or AC adapter (Adapter S-9515336-9, INPUT AC100-240V 50/60 Hz 0.12A)
Battery Life	Capacity of new alkaline batteries is approx. 900 measurements
Applied Part	= Type B
Protection Against Electric Shock	Internally powered ME equipment (When using only the batteries) = Class II ME equipment (AC adapter)
Operating temperature/ Humidity	+10°C to +40°C / Maximum: 30 to 85% RH
Storage temperature/ Humidity	-20°C to +60°C / Maximum: 10 to 95% RH / 700-1060hPa
Console Weight	Approximately 380g without batteries
Cuff Weight	Approximately 210g
Outer Dimensions	Approximately 123 (w) mm × 85 (h) mm × 158 (l) mm
Cuff Dimensions	Approximately 152 mm x 600 mm (Cuff: arm circumference 22 to 42 cm)
Cuff Material	Nylon and polyester
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 prior notice.

CE 0197

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

Important information regarding Electro Magnetic Compatibility (EMC)

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

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

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

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

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

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

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

(с адаптером переменного тока)

Модель M6 Comfort
Руководство по эксплуатации

Введение

Благодарим Вас за приобретение автоматического измерителя артериального давления OMRON M6 Comfort.

OMRON M6 Comfort — 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 управляемое нагнетание воздуха в манжету без предварительной установки требуемого уровня давления воздуха или его повторной накачки.

Назначение
Данный прибор предназначен для измерения артериального давления и частоты пульса у людей при условии использования манжеты на плечо и следования инструкциям в этом руководстве.
Рекомендуется преимущественно для использования в домашних условиях. Перед началом использования прибора просьба прочитать раздел настоящего руководства по эксплуатации «Важная информация по технике безопасности».

Перед использованием прибора внимательно прочитайте это руководство по эксплуатации.
Сохраните его для получения необходимых сведений в будущем.
ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ относительно конкретных значений Вашего артериального давления.

Важная информация по технике безопасности

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

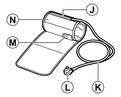
⚠Предупреждение!
• Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
(Общее использование)
• Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.
• Людям с серьезными нарушениями кровообращения или болезнями крови перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с врачом, так как нагнетание воздуха в манжету может вызвать внутреннее кровотечение.
(Использование 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.
(Общее использование)
• Не оставляйте прибор без присмотра в присутствии детей или лиц, не отвечающих за свои действия.
• Используйте прибор только для измерения артериального давления.
• Используйте только предназначенную для данного прибора манжету. Использование других манжет может привести к некорректным результатам измерений.
• Избегайте обматывания воздушной трубки вокруг частей тела 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.
• 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 кровотечению.
(Использование адаптера переменного тока)
• Используйте только оригинальный адаптер переменного тока, предназначенный для данного прибора. При работе с другими адаптерами возможно повреждение и/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.
• Прибор работает на четырех щелочных или марганцевых батареях только 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.
• Не используйте новые и старые батареи вместе.
Общие меры предосторожности
• Не подвергайте прибор и манжету сильным ударам или вибрациям, не роняйте их на пол.
• Не выполняйте измерения после купания, приема алкоголя или кофеина, курения, выполнения физических упражнений или приема пищи.
• Не сгибайте манжету с усилием и не перегибайте воздушную трубку.
• При отсоединении воздушной трубки следует тянуть за воздушный штекер в месте соединения с сетевым блоком, а не за саму трубку.
• Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг плеча.
• Прочтите рекомендации подраздела «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им.
• Прочтите рекомендации подраздела «Надлежащая 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 памяти
C. Кнопка O/I START (включение) (◎)
D. Кнопки перемещения по меню (◀ / ▶)
E. Переключатель ИДЕНТИФИКАТОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (A или B)
F. Кнопка установки даты/ времени (🕒)
G. Воздушное гнездо
H. Отсек для батарей
I. Гнездо адаптера переменного тока

Манжета на плечо:

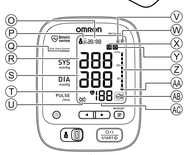


J. Синяя полоска
K. Воздушная трубка
L. Воздушный штекер
M. Крепление
N. Манжета Комфорт (Окружность руки 22–42 см)

Адаптер переменного тока S:

Чехол:

Дисплей:

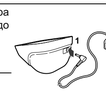


O. Значения даты/времени
P. Значок идентификатора пользователя (A или B)
Q. Индикатор двойного контроля точности
R. Систолическое артериальное давление
S. Диастолическое артериальное давление
T. Индикатор сердцебиения (Мигает в ходе измерения)
U. Индикатор низкого уровня заряда батарей
V. Пиктограмма среднего значения
W. Пиктограмма памяти
X. Индикатор аритмии
Y. Индикатор движения
Z. Индикатор уровня артериально-го давления
AA. Индикатор декомпрессии
AB. Индикатор правильной фиксации манжеты
AC. Значение частоты пульса и номер ячейки памяти

2. Подготовка к работе

2.1 Использование адаптера переменного тока

1. Вставьте штекер адаптера переменного тока в гнездо адаптера переменного тока на задней панели электронного блока.
2. Включите адаптер переменного тока в электрическую розетку.



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

2.2 Установка/замена батарей

1. Снимите крышку батарейного отсека.
2. Вставьте четыре батареи «AA» в отсек согласно схеме и установите крышку батарейного отсека 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.

Батареи следует утилизировать в соответствии с государственными правилами по утилизации батарей и элементов питания.

2.3 Установка даты и времени

1. Нажмите кнопку 🕒.
2. Перед первым измерением установите в тонометре нужную дату и время.

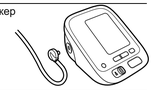
3. Нажмите кнопку O/I START, чтобы сохранить настройку.
Примечания.
• Если вынуть батареи на 30 секунд и более, потребуется восстано-вить настройки даты/времени.
• Если дата и время не установлены, во время или после измерения будет отображаться индикация <·–·>.

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.

1. Вставьте воздушный штекер в воздушное гнездо.



2. Крепко возьмитесь рукой за крепление манжеты.

3. Закрепите манжету на плече.

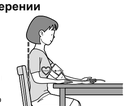
Нижняя кромка манжеты должна находиться на 1–2 см выше локтя. Метка (стрелка под трубкой) должна находиться по центру внутренней части руки. ПЛОТНО застегните застежку-липучку.

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 сидячую позу при комфортной комнатной температуре. В течение 30 минут до измерения нельзя купаться, принимать алкоголь и кофеин, курить, выполнять физические упражнения или принимать пищу.
• Сядьте на стул, ступни ног должны полностью соприкасаться с полом.
• Сядьте прямо, выпрямив спину.
• Манжета должна находиться на уровне сердца.



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.
Прибор предназначен для проведения измерений для двух человек (которым присваиваются ИДЕНТИФИКАТОРЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ A и B) и хранения значений этих измерений в памяти.

1. Выберите свой ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (A или B).

2. Нажмите кнопку O/I START.

Если систолическое давление выше 220 мм рт. ст.
После того как началось автоматическое наполнение 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 нагнетает давление свыше 299 мм рт. ст.
• Не нагнетайте большее давление, чем требуется.

Двойной контроль точности
Нажмите кнопку O/I START, запустив индикатор двойного контроля точности и прибор начнет автоматическое тестирование. Если все функционирует правильно, индикатор двойного контроля точности горит и прибор продолжает измерение. При обнаружении ошибки, индикатор двойного контроля точности начинает мигать, на экране появится «Er» и измерение не выполняется. Обратитесь в сервисный центр.

Функция правильной фиксации манжеты
Индикатор правильной фиксации манжеты является уникальной функцией, указывающей на недостаточно плотное облегание плеча манжетой. Замеры показаний артериального давления будут произведены даже при отображении индикатора ◯)).

Примечание. Эти показания будут **НЕВЕРНЫМИ** из-за неправильного наложения манжеты. Правильно расположите манжету и повторите измерение. Если отображается индикатор ◯)) , это значит, что манжета правильно и достаточно плотно наложена на плечо, и показания будут точными и надежными.

3. Расстегните застежку и снимите манжету.
4. Нажмите кнопку O/I START, чтобы выключить прибор.
Прибор автоматически сохранит результаты измерения в памяти.
Прибор автоматически выключается через две минуты.

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

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

Эти критерии предназначены для домашних измерений артериального давления.

• Тонометр снабжен функцией определения нерегулярного сердцебиения. Нерегулярное сердцебиение может влиять на точность результатов измерения. Алгоритм обнаружения нерегулярного сердцебиения автоматически позволяет определять надежность полученных результатов измерений 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 недостоверному 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.

Примечание: перед повторным измерением артериального давления необходимо подождать 2–3 минуты. За это время артерии вернутся в то состояние, в котором они находились до процедуры измерения артериального давления.

⚠Предупреждение!

Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны. Следуйте указаниям лечащего врача.

3.4 Использование функции памяти

Прибор автоматически сохраняет результаты до 100 измерений для каждого пользователя (A и B). Кроме того, он вычисляет 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

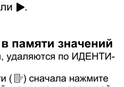
1. Нажмите кнопку Memory (Память).

Примечание: если в памяти не сохранены какие-либо результаты измерений, отобразится экран, который Вы видите справа.

2. Выберите свой ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (A или B).

Просмотр хранящихся в памяти результатов измерений

1. При отображении среднего значения нажмите кнопку ◀.
В течение секунды будет отображаться номер памяти, а затем отобразятся частота пульса. Самый последний результат обозначен цифрой «1».



2. Чтобы просмотреть хранящиеся в памяти результаты измерений, нажмите кнопку ◀ или ▶.
◀: к более старым значениям
▶: к более новым значением

Удаление всех сохраненных в памяти значений
Значения, которые хранятся в памяти, удаляются по ИДЕНТИФИКАТОРУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.
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 нельзя. Для выбранного пользователя будут удалены все значения.

4. Поиск и устранение неисправностей и обслуживание

4.1 Значки и сообщения об ошибках

Условное обозначение ошибки	Причина	Способ решения
	Обнаружен нерегулярный пульс.	Расстегните застежку 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.
Мигает	Низкий заряд батарей.	Их рекомендуется заменять заранее. Обратитесь к разделу 2.2.
Горит	Батареи полностью разряжены.	Их нужно немедленно заменить. Обратитесь к разделу 2.2.
E1	Воздушный штекер не подсоединен.	Плотно вставьте штекер. Обратитесь к разделу 3.1.
	Манжета наложена на руку неправильно.	Наложите манжету правильно. Обратитесь к разделу 3.1.
	Утечка воздуха в манжете.	Замените манжету новой. См. главу 5.
E2	Манжета излишне наполне-на воздухом.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговари-вайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
		Если символ «E2» появляется неоднократно, вручную нагнетайте воздух в манжету до тех пор, пока не поднимете давление на 30–40 мм рт. ст. выше предыдущего значения измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
E3	Давление в манжете превышает 299 мм рт. ст. при наполнении манжеты вручную.	Манжету нужно наполнять воздухом так, чтобы давление в ней не превышало 299 мм рт. ст. Обратитесь к разделу 3.3.
E4	Движение во время измерения.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговари-вайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
E5	Манжете мешает одежда на плече.	Снимите одежду, мешаю-щую манжете. Обратитесь к разделу 3.1.
Er	Ошибка прибора.	Свяжитесь с техническим центром OMRON или дистрибьютором.

Примечание: при выводе сообщений об ошибках может также отображаться индикатор аритмии (♡)).

4.2 Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ решения
Значение слишком низкое (или высокое).	Манжета наложена на руку неправильно.	Наложите манжету правильно. Обратитесь к разделу 3.1.
	Движение или разговор во время измерения.	Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
	Манжете мешает одежда на плече.	Снимите одежду, мешающую манжете. Обратитесь к разделу 3.1.
Давление в манжете не повышается.	Воздушная трубка не вставлена надежно в электронный блок.	Убедитесь в том, что воздушная трубка надежно подсоединена к электронному блоку. Обратитесь к разделу 3.1.
	Утечка воздуха в манжете.	Замените манжету новой. См. главу 5.
Манжета сдувается слишком быстро.	Манжета наложена на плечо слишком свободно.	Наложите манжету правильно, чтобы она плотно облегала руку. Обратитесь к разделу 3.1.
Не удается произве-сти измерение, или показания слишком низкие или слишком высокие.	Манжета недостаточ-но 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.	Замените батареи новыми. Обратитесь к разделу 2.2.
	Батареи установлены неправильно.	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. Если это не разрешило проблему, свяжитесь с техническим центром OMRON.	

4.3 Уход

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 летучие жидкости.
• Не мойте манжету и не погружайте ее в воду.
• Не используйте бензин, разбавители 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.

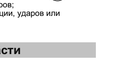
• Очищайте прибор мягкой сухой тканью.
• Для чистки манжеты используйте мягкую влажную ткань и мыло.

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.

1. Отсоедините воздушный штекер от воздушного гнезда.
2. Аккуратно сложите воздушную трубку внутри манжеты.
Примечание:
не перегибайте воздушную трубку слишком сильно.
3. 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 едких паров;
• место хранения подвержено действию вибрации, ударов или является наклонной поверхностью.

5. Дополнительные запасные части

Манжета Комфорт на плечо
Окружность руки 22–42 см

Comfort cuff-9956685-4

Адаптер переменного тока S

Adapter S-9515336-9

6. Технические характеристики

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический
Модель	OMRON M6 Comfort (HEM-7223-ARU)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический метод
Диапазон измерений	Давление воздуха в манжете: от 0 до 299 мм рт. ст. Частоты пульса: 40–180 уд. в мин.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете	±3 мм рт.ст.
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса	±5%
Компрессия	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики
Декомпрессия	Клапан автоматического сброса давления
Память	100 измерений с датой и временем для каждого пользователя (A и B)
Номинальная мощность	Постоянный ток 6 В ⎓ 4 Вт
Источник питания	4 элемента питания типа «AA» на 1,5 В или сетевой адаптер (Adapter 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 B
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 85%

Условия хранения:

температура окружающего воздуха	от -20°C до +60°C
относительная влажность	от 10% до 95%
атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа

Масса электронного блока	Не более 380 г (без элементов питания)
Масса манжеты	Не более 210 г
Габаритные размеры	Не более 123 (ш) мм × 85 (в) мм × 158 (д) мм
Размер манжеты	Не более 152 мм × 600 мм (Манжета: окружность руки 22–42 см)
Материал манжеты	Нейлон и полиэстер
Комплект поставки	Электронный блок, манжета компрессионная, руководство по эксплуатации, краткое руководство по эксплуатации, сетевой адаптер, чехол для хранения прибора, комплект элементов питания, гарантийный талон, дневник для записи артериального давления

Примечание: технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

CE 0197

• Данный прибор удовлетворяет требованиям директивы EC 93/42/EEC (директива по медицинским приборам).
• Данный прибор для измерения артериального давления спроектирован в соответствии с европейским стандартом EN1060 «Неинвазивные сфигмоманометры», часть 1 «Общие требования» и часть 3 «Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления».
• Данное изделие OMRON изготовлено в условиях применения системы строгого контроля качества компанией OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Япония. Датчик давления — главный компонент приборов для измерения артериально-го давления компании OMRON — изготавливается в Японии.

Изделия медицинской техники, автоматические измерители артериального давления и частоты пульса OMRON M6 Comfort (HEM-7223-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 JP.ME20.Д01064 от 18.05.2012. Срок действия до 18.05.2015. 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 опасную ситуацию.
Медицинские приборы также не должны мешать функционированию других устройств.

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

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

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

Надлежащая утилизация прибора (использованное электрическое и электронное оборудование)
Этот символ на приборе или описании к нему указывает, что данный прибор 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 прибор 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 прибор 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 прибор не следует утилизировать совместно с другими коммерческими отходами.

Производитель	**OMRON HEALTHCARE CO., LTD. (ОМРОН ХЭЛСКЭА КО., ЛТД.)** 53, Kunitoda-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN (53, Кунитодзё, 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 Текникал Девелопмент Зоне Далянь 116600, КИТАЙ)

Сделано в Китае