

ENG INSTRUCTION MANUAL FOR DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR WS-C2

RUS ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ WS-C2
Руководство по эксплуатации

PARTS AND COMPONENTS ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И КОМПОНЕНТЫ

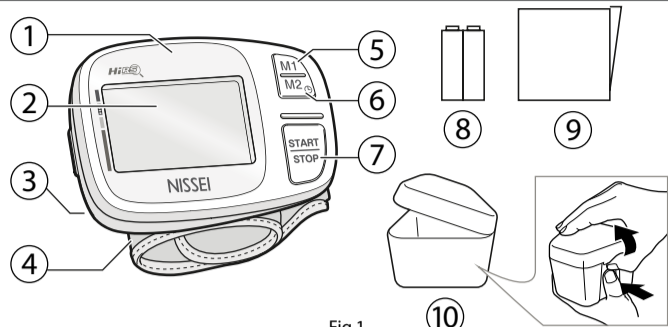


Fig.1
Рис.1

BATTERY INSTALLATION УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

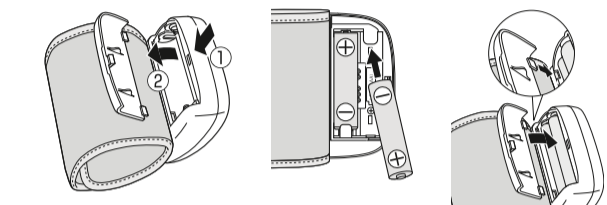


Fig.2
Рис.2

Fig.3
Рис.3

Fig.4
Рис.4

SETTING OF DATE AND TIME УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

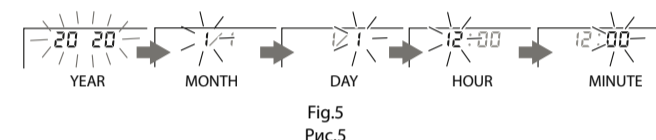


Fig.5
Рис.5

CORRECT POSITION DURING MEASUREMENT ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

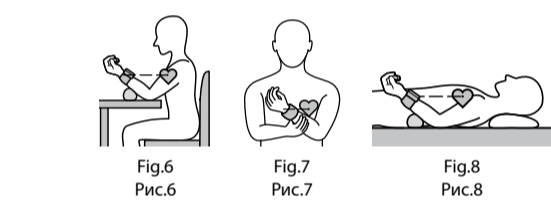


Fig.6
Рис.6

Fig.7
Рис.7

Fig.8
Рис.8

MEASUREMENT PROCEDURE ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

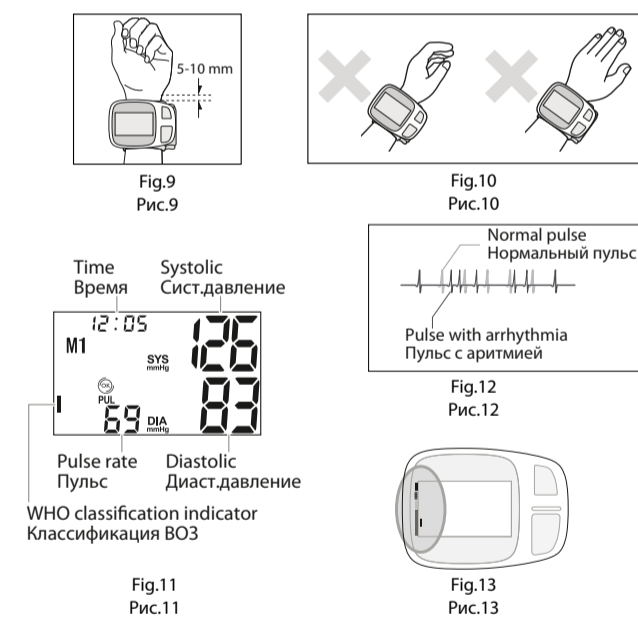


Fig.9
Рис.9

Fig.10
Рис.10

Fig.11
Рис.11

Fig.12
Рис.12

Fig.13
Рис.13

SYMBOLS ON THE LCD DISPLAY ИНДИКАЦИЯ НА ЖК-ДИСПЛЕЕ

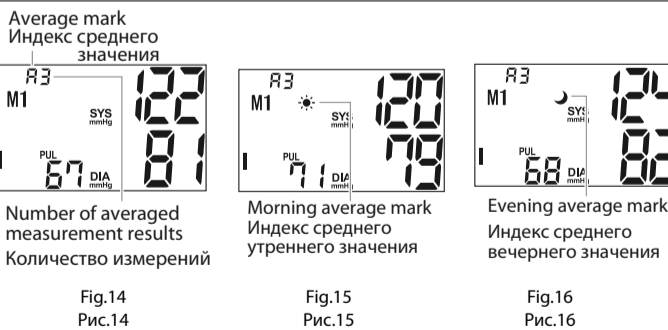


Fig.14
Рис.14

Fig.15
Рис.15

Fig.16
Рис.16

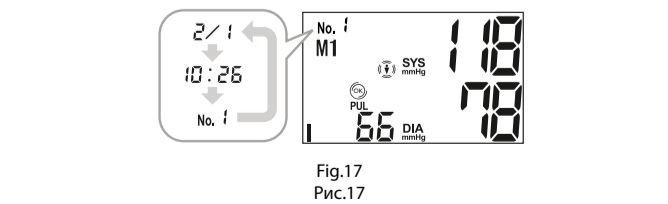


Fig.17
Рис.17

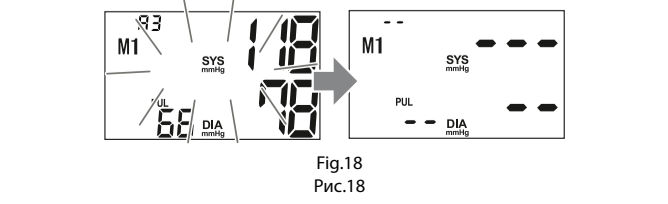


Fig.18
Рис.18

ENG

1. NAMES OF PARTS AND COMPONENTS (Fig.1)

1. Electronic block
2. LCD display
3. Battery compartment
4. Cuff
5. M1 button (MEMORY 1)
6. M2 button (MEMORY 2)
7. START/STOP button
8. Batteries
9. Operations Manual
10. Carrying case

2. PURPOSE AND GENERAL DESCRIPTION

2.1 Purpose

The product is intended to measure systolic and diastolic arterial blood pressure and determine pulse rate in patients aged 15 and over, with a cuff on the wrist. Coverage wrist circumference: 12.5 to 22.5 cm. Measuring range: 50 to 250 mmHg (systolic), 40 to 180 mmHg (diastolic), 40 to 160 bpm (pulse rate). The product is not to be used in newborns or babies. Moreover, the product's effectiveness during pregnancy (including preeclampsia) has not been established since the accuracy of measurements has not been verified. Persons who have any of these conditions or symptoms must consult with a physician before use. The product is not to be used in the professional transport of patients outside the hospital.

2.2 Operating principle

The product is operated using an oscillometric method. The cuff is connected to the electronic block and wraps around the wrist. When the START/STOP button is pressed, the instrument automatically inflates the cuff and measures the blood pressure. The sensor inside the instrument detects weak fluctuations of pressure in the cuff generated by the arteries' expansion and contraction in response to each heartbeat. After analyzing the data obtained using a software algorithm, blood pressure and pulse are calculated, displayed on the LCD as digital values. The product has 2 memory blocks of 60 cells, each calculating the average value for analyzing the data obtained at different times of the day.

2.3 New NISSEI Technologies

HIRS™ (High Resolution Scanning) – is a high accuracy pulse wave interval measurement system that acquires six times the volume of data during measurement compared with previous NISSEI products. It facilitates better identification of the irregular intervals of pulse waves than ever before

Abnormal pulse rhythm* – when two symbols are indicated together, it means possibly higher degree of influence on the blood pressure measurement result due to the occurrence of severer abnormal pulse rhythm.

Irregular pulse rhythm indication* – is a function showing that the pulse waves are not appropriately detected during blood pressure measurement due to the occurrence of irregular pulse rhythm.

M-Cuff – is a cuff shape uniquely designed and patented by NISSEI. The M-shaped cuff reliably captures pressure waves from two arteries at once.

Measurement on inflation – is a technology that detects the pressure during cuff inflation.

Interference detection – is a symbol that informs about the presence of external noise that could affect the measurement result.

Pulse pressure – is a symbol of high pulse pressure.

*** ATTENTION!** This instrument is not intended to diagnose a disease. DIAGNOSTICS AND ANY TREATMENT CAN ONLY BE PRODUCED BY A PHYSICIAN BASED ON THE INDICATIONS OBTAINED BY THE PHYSICIAN.

3. PRECAUTIONS AND CONTRAINDICATIONS

ATTENTION!

- Do not use this product for infants, young children, or disabled people. An injury or accident may occur.
- Do not take this product into the examination room when performing MRI scans. Suction into the MRI system, burn injuries, or other problems may occur.
- Never use this product under a high oxygen concentration or in a high oxygen concentration atmosphere such as near flammable gas, such as anesthetic gas, in a hyperbaric oxygen chamber or hyperbaric oxygen therapy chamber, or in an oxygen tent.
- When taking measurements yourself, do not use the measurement results for self-diagnosis and self-treatment. Measure your blood pressure based on the instructions of your physician, follow your physician's instructions concerning taking medicine.
- Do not wrap the cuff around an arm that is injured or still healing.
- Do not wrap the cuff around an arm being used for an intravenous drip or a blood transfusion. An injury or accident may occur.
- Do not use the product past its service life. Correct measurement may not be possible. The service life of the product is 5 years.
- Do not use the product in a medical institutions or public location where it will be used for an unspecified large number of people.
- Do not use this product without consultation with your doctor if you are under dialysis therapy or on anti-coagulants, antiplatelets or steroids. Use of this instrument under such conditions could cause internal bleeding.
- Do not use this product near equipment that generates electromagnetic waves (microwave oven, induction cooker, etc.) or near equipment that generates radio waves (mobile phone, PHS, etc.). A malfunction or failure may occur.
- Do not use this product for a purpose other than measuring your blood pressure.
- Do not use this instrument for measuring the blood pressure of a patient being transported in an emergency. A malfunction or failure of the device may occur.
- Do not allow children to use this product by themselves and do not store it within the reach of infants.
- Persons who have any of the following conditions or symptoms or have received any of the following treatments or surgeries in the past must consult with a physician before use:
 - Pregnancy including preeclampsia • Diabetes • Liver disease • Arteriosclerosis • Hypertension • Arrhythmia • Mastectomy • Endotracheal intubation • Endovascular treatment • Arteriovenous shunt • Lymph node clearance.
- Use only accessories designated by the manufacturer. Use of non-designated accessories will cause errors.
- Measure the circumference of your wrist and then check that it is within the applicable range. Use when it is outside of the applicable range will cause errors.
- Do not drop or subject to a strong shock. A malfunction or failure may occur.
- Correctly attach the cuff to the measurement area and keep it at the height of your heart during measurement. Incorrect attachment or height offset will cause errors.
- Note that the following will cause changes in blood pressure:
 - Time and season • Medication for hypertension treatment and other conditions • Food and drink (including alcohol) • Smoking • Body movement • Mental tension • Bathing • Urge to urinate • Conversation • Other environmental conditions (e.g. undergoing a medical examination in a hospital) • Measurement posture (including the height of the cuff in relation to the heart).
- If abnormal inflation occurs, press the START/STOP button to stop measurement. When the START/STOP button is pressed during measurement, the air is exhausted quickly from the cuff and measurement stops.
- Do not perform measurements more frequently than necessary.
- If you touch the battery terminals when replacing the batteries, do not touch another person.
- Do not use different types of batteries or old and new batteries at the same time. A failure may occur due to, for example, heat generation.
- If the product will not be used for a long period of time, remove the batteries. If the batteries are left inserted for a long period of time, battery fluid may leak out, causing damage to the product.
- Do not disassemble, repair, or modify the product. Device failure may occur.
- When disposing of this product and used batteries, dispose of them appropriately in accordance with the rules and regulations of the local government.
- If the product does not fail or is abnormal, stop use immediately and contact a specialized Service Center.
- The instrument may fail to yield specified measurement accuracy if operated or stored in temperature or humidity conditions outside the limits stated under "14. SPECIFICATIONS" of this Manual.
- The product contains small parts and batteries which could be swallowed by children or pets. They should therefore be kept out of the reach of children and pets at all times.

• Pregnancy including preeclampsia • Diabetes • Liver disease • Arteriosclerosis • Hypertension • Arrhythmia • Mastectomy • Endotracheal intubation • Endovascular treatment • Arteriovenous shunt • Lymph node clearance.

• Use only accessories designated by the manufacturer. Use of non-designated accessories will cause errors.

• Measure the circumference of your wrist and then check that it is within the applicable range. Use when it is outside of the applicable range will cause errors.

• Do not drop or subject to a strong shock. A malfunction or failure may occur.

• Correctly attach the cuff to the measurement area and keep it at the height of your heart during measurement. Incorrect attachment or height offset will cause errors.

• Note that the following will cause changes in blood pressure:

- Time and season • Medication for hypertension treatment and other conditions • Food and drink (including alcohol) • Smoking • Body movement • Mental tension • Bathing • Urge to urinate • Conversation • Other environmental conditions (e.g. undergoing a medical examination in a hospital) • Measurement posture (including the height of the cuff in relation to the heart).

• If abnormal inflation occurs, press the START/STOP button to stop measurement. When the START/STOP button is pressed during measurement, the air is exhausted quickly from the cuff and measurement stops.

• Do not perform measurements more frequently than necessary.

• If you touch the battery terminals when replacing the batteries, do not touch another person.

• Do not use different types of batteries or old and new batteries at the same time. A failure may occur due to, for example, heat generation.

• If the product will not be used for a long period of time, remove the batteries. If the batteries are left inserted for a long period of time, battery fluid may leak out, causing damage to the product.

• Do not disassemble, repair, or modify the product. Device failure may occur.

• When disposing of this product and used batteries, dispose of them appropriately in accordance with the rules and regulations of the local government.

• If the product does not fail or is abnormal, stop use immediately and contact a specialized Service Center.

• The instrument may fail to yield specified measurement accuracy if operated or stored in temperature or humidity conditions outside the limits stated under "14. SPECIFICATIONS" of this Manual.

• The product contains small parts and batteries which could be swallowed by children or pets. They should therefore be kept out of the reach of children and pets at all times.

4. PACKAGE CONTENTS

Check that the following items are included:

- electronic block with cuff – 1 pc.
- batteries – 2 pcs.
- carrying case – 1 pc.
- operation manual with warranty card – 1 pc.
- package – 1 pc.

Open the carrying case while gently pressing the recessed part on the side (Figure 1).

5. RECOMMENDATIONS FOR CORRECT MEASUREMENT

IMPORTANT!

For a correct assessment of the measurement results, you should know that the BLOOD PRESSURE IS SUBJECT TO VIOLENT OSCILLATION, EVEN IN SHORT TIMES. Blood pressure levels depend on many factors. It is usually lower in summer and higher in winter. Blood pressure changes with atmospheric pressure, depending on physical activity, emotional excitability, stress and diet. Medications, alcoholic drinks and smoking have a significant influence. For many patients, even the procedure of measuring pressure itself in outpatient settings causes an increase in values. Thus blood pressure measured at home is often different from that measured in a medical center. Since blood pressure rises at low temperatures, it is recommended to perform measurements at room temperature (approx. 20 °C). If the product has been stored at a low temperature, keep it at room temperature for at least 1 hour before use, otherwise the measurement result may be wrong. During the day, the variation in readings in healthy people can be 30-50 mmHg for systolic (upper) pressure and up to 10 mmHg for diastolic (lower) pressure. The dependence

of blood pressure on various factors is individual for each person. Therefore, keeping a special diary with blood pressure readings is recommended. ONLY A PHYSICIAN CAN ANALYZE THE TENDENCY OF YOUR BLOOD PRESSURE CHANGES BASED ON THE DIARY DATA.

- For cardiovascular diseases and for many other conditions where blood pressure monitoring is necessary, take measurements at the hours designated by your physician. REMEMBER THAT THE DIAGNOSTICS AND ANY HYPERTENSION TREATMENT CAN BE PERFORMED BY A PROFESSIONAL, BASED ON THE BLOOD PRESSURE DATA OBTAINED BY A PHYSICIAN ONLY. ADMINISTRATION OR DOSAGE MODIFICATION OF MEDICATIONS USED SHOULD BE PRESCRIBED BY THE PHYSICIAN ONLY.
- With such disorders as deep vascular sclerosis, weak pulse wave, and in patients with severe abnormalities in the rhythm of cardiac contractions, the correct measurement of blood pressure may be difficult. IN THESE CASES, IT IS NECESSARY TO OBTAIN PROFESSIONAL MEDICAL ADVICE ON THE USE OF THE ELECTRONIC DEVICE.
- FOR OBTAINING THE CORRECT BLOOD PRESSURE RESULTS USING AN ELECTRONIC DEVICE, IT IS NECESSARY TO BE SILENT DURING THE MEASUREMENT. Blood pressure measurements should be taken under quiet, comfortable conditions at room temperature. Abstain from smoking, taking tonic drinks and alcohol immediately before the measurement.
- The accuracy of blood pressure measurements depends on the fit of the cuff to your wrist circumference. THE CUFF SHOULD NOT BE TIGHT OR VERY LOOSE.
- Repeated measurements are taken at intervals of at least 1 minute to restore blood circulation.
- For a more accurate blood pressure measurement, it is recommended to make a series of 3 consecutive measurements and use the calculated mean. Consult your physician before taking a measurement.

6. INSERTING THE BATTERIES

- 1) Remove the battery cover (Figure 2) by lightly pressing the cover as indicated by 1 in the figure and moving the cover in the direction of the arrow indicated by 2.
- 2) Insert two "AAA" batteries in the compartment. Make sure the polarity matches the (+) and (-) mark inside the compartment (Figure 3). Batteries can be inserted easily if you push their negative (-) ends against the springs. When the batteries are inserted, M1 appears on the display.
- 3) Close the battery cover (Figure 4).

Battery replacement symbol

Replace all batteries when the battery replacement symbol flashes on display during measurement. A flashing battery replacement symbol means that the battery charge is only enough for a few measurements. If the symbol is continuously lit when the product is turned on, the measurement will not be possible until all batteries are replaced. The battery replacement symbol does not show the level of discharge.

Use alkaline batteries to extend the operating time of the device. Usual zinc-carbon batteries require more frequent replacement. The supplied batteries are for testing the instrument on sale and may be shorter than commercially available batteries. It is necessary to monitor the batteries' shelf life, especially if the product is used irregularly.

Since neither the instrument nor batteries are not household waste, follow your national/local recycling rules to dispose of them properly.

ATTENTION! Do not use rechargeable batteries or batteries other than those specified by the manufacturer. In the case of using inappropriate batteries, the declared performance of the instrument may decrease.

7. SETTING THE CLOCK

IMPORTANT! Setting the date and time ensures that the measurement results are saved with the correct measurement date and time. The product can be used without setting the date and time.

- 1) Press and hold down the M2 button for about 3 seconds till year value starts to flash on the screen.
- 2) Set the date and time in the following order: [Year], [Month], [Day], [Hour] and [Minute] (Figure 5). Pressing the M1 button increases a numerical value and pressing the M2 button decreases it. Pressing and holding a button fast forwards through the numbers.
- 3) Press the START/STOP button to confirm the selected value and go to the next item. The clock display is in 24-hour format. After confirming [Minute], the hour and date will be set, and the current time will appear on the display.
- 4) To exit the clock mode, press and hold the START/STOP button for more than 2 seconds. When switched off, the display shows the current time. When the batteries are replaced, the date and time remain the same as when the batteries were removed. Therefore, after replacing the batteries, the date and time values must be corrected.

IMPORTANT! If the date and time have been set, then the current time will be shown on the off display.

8. CORRECT POSTURE

8.1 Measurement while sitting at a table

- 1) Sit on a chair with both of your feet placed on the floor without crossing your legs, with your back placed against the back of the chair.
- 2) Gently open your hand with your palm up and place your elbow on the table.
- 3) Place a towel or similar item under your arm so that the cuff comes to the same height as your heart (Figure 6).

8.2 When there is no table

- 1) Take a sitting position: put your feet on the floor, lean your elbows on the back of a chair.
- 2) Align the cuff at the height of your hear and support your left arm with your right hand during measurement (Figure 7).
- 3) Gently support your left arm with your right hand during measurement.

8.3 When measuring while lying down

- 1) Lie on your back.
- 2) Use a case or folded towel to align the cuff so that it comes to the same position as the height of your heart (Figure 8).

IMPORTANT! The measurement readings will differ slightly depending on the measurement posture. Try to measure on the same wrist and in the same posture. If the cuff is higher/lower than the heart, the result may be incorrect (lower/higher).

9. MEASUREMENT PROCEDURE

9.1 Preparing the cuff

- 1) Place your left hand palm up, wrap the cuff on your wrist so that the display is on the side of your palm. If the cuff cannot be fitted on your left wrist, place it on your right wrist to measure.
- 2) Place the monitor in the center of your wrist (Figure 9). The edge of the cuff should be 5-10 mm from the edge of the palm.
- 3) Wrap the cuff snugly so that there is no space between the cuff and your skin. The cuff should be comfortable. Make sure that the cuff is not wrapped over the clothing. Examples of incorrectly attached cuff are shown in Figure 10.

9.2 Measurement procedure

Before measurement, take a deep breath several times and relax. Make sure the cuff is properly attached and at the same height as your heart. Do not talk or move your shoulder or arm during measurement.

- 1) Press START/STOP. On the display "0" will flash, and the product will begin to inflate air into the cuff. Note that the product measures during the cuff inflating. Stay in a relaxed position during this time, do not move or speak. During inflation, the cuff symbol will appear on the display, which indicates the correct position of the cuff on the wrist.

Interference detection symbol
If the symbol appears during the measurement, it is recommended to repeat the measurement to obtain a correct result. Do not move and talk during the measurement.

To forcibly stop the measurement, press the START/STOP button; the instrument will stop inflating and quickly exhaust air.

- 2) The symbol will start flashing as soon as the sensor detects a pulse wave.
- 3) After the end of the measurement, the product exhausts air from the cuff, and the result of the measurement is shown on the display: blood pressure value, pulse rate, measurement time, classification of the result according to the WHO classification (Figure 11).

Reliability symbol
The reliability symbol appears on the screen if all the necessary conditions are met during the measurement: the cuff is applied correctly, there is no movement or interference.

If you forget to turn the power off, the power turns off automatically after approximately 3 minutes.

ATTENTION! Do not take several measurements in a row. This will cause the hand to wither and not get the correct value. Let your arm rest for at least 1 minute.

9.3 Symbols on the LCD display

Irregular pulse rhythm indication

The symbol shows that the pulse waves are not appropriately detected during blood pressure measurement due to the occurrence of irregular pulse rhythm (Figure 12). Please take a measurement again in a calm condition as the blood pressure measurement result may not be accurate. In case the symbol is repeatedly indicated even though the measurements are taken in a calm condition, please consult with your physician as the occurrence of disturbed pulse rhythm may constantly affecting your blood pressure measurement result.



When two symbols are indicated together, it means possibly higher degree of influence on the blood pressure measurement result due to the occurrence of severer abnormal pulse rhythm.

Abnormal pulse rhythm can be caused by various factors: Pulse rhythm can be disturbed by talking, moving, breathing, or the health conditions etc. One of the health conditions causing the irregularity in pulse rhythm is the cardiac arrhythmia. There are various kinds of cardiac arrhythmias, such as extrasystoles and atrial fibrillation (AFIB) where the latter one normally has severer irregularity in pulse rhythm.

Pulse pressure symbol

If the difference between systolic and diastolic pressure values is 65 mmHg or higher, the symbol appears. This value is considered to be closely related to arteriosclerosis, which was widely studied once as one of the cardiovascular risk factors. The normal pulse pressure is about 45 mmHg. This number tends to increase with age. Do not try to interpret the results yourself, be sure to consult your physician.

WHO classification indications

In addition to the numerical value of pressure, the result is also displayed as a graphic scale with six divisions located on the display's left side (Figure 13). According to the World Health Organization, the WHO tricolor scale identifies the obtained value of arterial blood pressure. The scale allows you to evaluate the obtained figures according to the classification: the pressure is normal, high, or one of the degrees of arterial hypertension.

WHO Classification Results Table

Symbol	WHO classification	SYS	DIA
	Grade 3 hypertension (severe)	≥180	≥110
	Grade 2 hypertension (moderate)	160-179	100-109
	Grade 1 hypertension (mild)	140-159	90-99
	High-normal	130-139	85-89
	Normal	120-129	80-84
	Optimal	<120	<80

10. MEMORY FUNCTION

10.1 Saving results

The measurement results are stored in M1 or M2 memory. Each bank can store up to 60 measurement results and several average values. The average value calculation function determines the average of no more than three measurements taken in the last 10 minutes, so the function is only active after setting the date and time.

If a measurement error (ERR) happens, the results are not saved.

10.2 Selection of a memory bank

To select a memory bank, press the M1 or M2 button. The selected bank will be indicated on the screen by M1 or M2 symbol. You can select a memory bank both before measurement and after – before the instrument turns off or starts a new measurement.

10.3 Display the average value

Press the button of the selected memory bank (M1 or M2). The screen will display the average value indicated by index A (Figure 14). The average value is calculated from the results of measurements made in the last 10 minutes (up to 3 measurements). The number of measurements from which the average has been calculated is displayed next to the A symbol.

10.4 Display the morning average

Press the button of the selected memory bank (M1 or M2) one more time to display the morning average value indicated by the symbol is displayed on the screen (Figure 15). The morning average indicates the average of measurement results (max. 3 results) within 10 minutes from the last measurement obtained in the time zone of 4:00 A.M. to 9:59 A.M. If no results have been obtained at this time, the morning average will not be displayed.

10.5 Display the evening average

Press the button of the selected memory bank (M1 or M2) one more time to display the average evening value indicated by the symbol (Figure 16). The evening average indicates the average of measurement results (max. 3 results) within 10 minutes from the last measurement obtained in the time zone of 7:00 P.M. to 1:59 A.M. If no results have been obtained at this time, the evening average will not be displayed.

10.6 Display the saved results

Press the selected memory bank button (M1 or M2) one more time to display the saved result, indicated by No. 1 (Figure 17). The product alternately shows the measurement number, measurement date, and measurement time in the display's upper left corner. The result displayed with No. 1 is the most recent saved result in the selected memory bank. Each press of the M1 or M2 button causes the transition to the previous measurement result.

10.7 Deleting the saved results

To delete the entire M1 (or M2) memory bank:

- Press the M1 (or M2) button to select the average value, indicated by A.
- Press and hold the M1 button for more than 4 seconds until the numbers on display start flashing and then disappear (Figure 18).

To delete individual measurement result:

- Press the M1 (or M2) button to select the measurement result you want to clear.
- Press and hold the M1 button for more than 4 seconds until the numbers on display start flashing and then disappear.

11. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Blood pressure is too low or too high.	The cuff is not at the height of your heart. The cuff is wrapped incorrectly. The cuff is worn over the clothing.	Keep the cuff aligned to the height of your heart. Check the cuff position on the arm. Make sure the cuff is not wrapped around the clothing.
The measurement results are different each time.	Talking or moving during the measurement. Influence of the measurement conditions of your physical or mental condition.	Be calm and quiet while measuring. Take measurements under the same conditions.
The measurement results in a medical center and at home are different.	Influence of the relaxed state at home and tension in a medical center.	Show your blood pressure readings obtained at home to your physician for advice.
There is no clock on the display.	The clock has not been set. Batteries are missing.	Set the date and time. Insert the batteries.
The display is blank.	The batteries are low. The batteries are inserted incorrectly. The power supply terminals are dirty.	Replace all the batteries with new ones. Insert the batteries correctly. Wipe the terminals with a dry cloth.
M1 or M2 symbol does not disappear.	M1 or M2 symbols are displayed on the screen even when the power is off.	Not an error, continue using the product.
The clock does not disappear.	After setting the date and time, the clock is shown on the display even when the power is off.	When the clock is set, the clock is displayed even when the power is off. Not an error, continue using the product.
Err -1	You moved or spoke during the measurement. Measurement readings are out of measuring range.	Do not move or talk while measuring. Receive instructions and consultation from your physician.
Err -2	The cuff is	

Рус

Это Руководство предназначено для оказания пользователю помощи в безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления и частоты пульса цифрового WS-C2 (далее по тексту: ПРИБОР). Прибор должен использоваться в соответствии с правилами, изложенными в данном Руководстве, и не должен применяться для целей иных, чем здесь описанные. Важно прочитать и понять все Руководство и особенно раздел "5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ИЗМЕРЕНИЮ".

1. НАИМЕНОВАНИЯ ЧАСТЕЙ И КОМПОНЕНТОВ (Рис.1)

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Электронный блок | 6. Кнопка M2 (ПАМЯТЬ 2) |
| 2. ЖК-дисплей | 7. Кнопка START/STOP (Start/Stop) |
| 3. Отсек для элементов питания | 8. Элементы питания |
| 4. Манжета | 9. Руководство по эксплуатации |
| 5. Кнопка M1 (ПАМЯТЬ 1) | 10. Футляр для хранения |

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

2.1 Назначение

Прибор предназначен для измерения систолического и диастолического артериального давления и определения частоты пульса у пациентов в возрасте от 15 лет и старше, с расположением манжеты на запястье. Прибор рекомендуется для использования пациентами с неустойчивым (непостоянным) артериальным давлением или известной артериальной гипертензией в домашних условиях как дополнение к медицинскому наблюдению. Манжета подходит для запястья с длиной окружности от 12,5 до 22,5 см. Давление измеряется в диапазоне от 50 до 250 мм рт.ст. для систолического и от 40 до 180 для диастолического, а частота пульса в диапазоне от 40 до 160 ударов в минуту. Прибор не предназначен для новорожденных или младенцев. Кроме того, не устанавливайте эффективность прибора непосредственно во время беременности (в том числе в состоянии преэклампсии), так как не проверялась точность измерений. При использовании данного прибора для такой группы пациентов проконсультируйтесь со своим врачом. Прибор не предназначен для использования в процессе профессиональной транспортировки пациента за пределами лечебного учреждения. Данный прибор является медицинским изделием в соответствии с законодательством Российской Федерации от 03 от 21.11.2011 №323-03-06 основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ст. 83.

2.2 Принципы работы

Прибор использует осциллометрический метод измерения. Манжета подсоединена к электронному блоку, обрабатывает сигнал запися. При нажатии кнопки START/STOP прибор начинает автоматически накачивать манжету и производит измерение артериального давления. Датчик прибора улавливает слабые колебания давления в манжете, производимые расширением и сокращением артерий в ответ на каждый удар сердца. После анализа полученных данных с помощью программного алгоритма, рассчитывает артериальное давление и пульс, которые выводятся на ЖК-дисплей в виде цифровых значений. Прибор имеет 2 блока памяти по 60 вчезе в каждом с функцией вычисления среднего значения для анализа полученных данных в любое время суток.
2.3 Новые технологии NISSEI

Технология HRS (High Resolution Scanning - Сканирование Высокого Разрешения) – это высочайшая система измерения импульсов сокращения предсердий, которая во время измерения считывает в шесть раз больше данных по сравнению с предыдущими продуктами NISSEI. Данная система позволяет более точно выявлять признаки возможной аритмии*.

Аномально-нерегулярный пульс** – появление двух символов означает, что возможна более высокая степень влияния на результат измерения давления из-за возникновения более серьезного нерегулярного ритма пульса.

Индикация аритмии** – специальный значок на дисплее прибора сообщает о наличии нерегулярного пульса, при этом результат измерения будет корректным.

Манжета M-Cuff – уникальная форма манжеты разработана и запатентована компанией NISSEI. Манжета в форме «M» обеспечивает надежное улавливание волн давления сразу с двух артерий.

Измерение при накачке (Measurement on inflation) – технология, которая позволяет определять давление в процессе накачки манжеты.

Определение поех – индикатор сообщает о наличии внешнего шума, который мог повлиять на результат измерения.

Пульсовое давление – индикатор высокого пульсового давления.

*Наличие аномально-нерегулярного пульса и аномально-нерегулярного ритма пульса не являются медицинскими диагнозами.

***ВНИМАНИЕ!** Данный прибор не предназначен для диагностики заболеваний. ДИАГНОСТИКА И ЛЮБОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ВРАЧОМ, НА ОСНОВЕ ПОКАЗАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ВРЕЧОМ.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

ВНИМАНИЕ!

- Не используйте этот прибор для младенцев, маленьких детей или недееспособных людей. Возможна травма или несчастный случай.
- Не берите прибор в комнату для осмотра при прохождении МРТ. Система МРТ может притянуть к себе прибор, стать причиной ожогов или вызвать иные проблемы.
- Никогда не используйте данный прибор в условиях высокой концентрации кислорода или в атмосфере с высокой концентрацией кислорода, например вблизи газопламеннющейегаза, такого как анестезирующий газ, в барокамере с кислородом, в камере с гипербарической кислородной терапией или в кислородной палате.
- Производ измерения самостоятельно, не используйте результаты измерений для самодиагностики и самолечения. Измерьте артериальное давление в соответствии с инструкциями врача, следуйте инструкциям врача относительно приема лекарств.
- Не надевайте манжету на руку, которая травмирована или имеет открытую рану.
- Не надевайте манжету на руку, которая используется для внутривенного вливания или переливания крови. Возможна травма или несчастный случай.
- Не используйте прибор по истечению срока его службы. Корректное измерение давления может оказаться невозможным. Срок службы прибора 5 лет.
- Не используйте прибор в медицинских учреждениях или общественных местах, где прибор будет использован для большого количества людей.
- Не используйте данный прибор без консультации с врачом, если вы находитесь на диализе или принимаете антикоагулянты, антиагреганты или стероиды. Использование прибора в таких условиях может вызвать внутренние кровотечения.
- Не используйте данный прибор рядом с оборудованием, излучающим электромагнитные волны (микроволновая печь, индукционная плита и т. д.), или рядом с оборудованием, излучающим радиоволны (мобильный телефон, блоки PH и т. д.). Может произойти сбой или отказ прибора.
- Не используйте данный прибор для других целей, кроме как для измерения артериального давления и частоты пульса.
- Не используйте данный прибор для измерения артериального давления у пациента, перевозимого в экстренной ситуации. Прибор предназначен для измерения в спокойной обстановке.
- Не позволяйте детям использовать данный прибор самостоятельно и не храните его в недоступном для детей месте.
- Лица, у которых выявлены какие-либо из следующих состояний или симптомов, либо которые прошли через какие-либо из следующих процедур или операций, должны проконсультироваться с врачом перед использованием данного прибора:
 - беременность, включая преэклампсию - диабет - заболевание печени - артериосклероз - гипертония - аритмия - мастэктомия - эндотрахеальная интубация - эндоваскулярное лечение - артериовенозный шунт - очистка лимфатической узловой.
- Используйте только предусмотренные производителем принадлежности. Использование иных принадлежностей приведет к ошибкам в работе прибора.
- Измерьте окружность запястья, а затем убедитесь, что она находится в допустимом диапазоне размера манжеты. Использование прибора при размере запястья вне диапазона размера манжеты приведет к ошибкам измерения.
- Не роняйте и не подвергайте сильным ударам. Может произойти сбой в работе прибора.
- Правильно фиксируйте манжету и держите ее на уровне сердца во время измерения. Неправильное место наложения манжеты или некорректное положение руки приведет к ошибкам измерения.
- Обратите внимание на следующие пункты, которые могут влиять на уровень артериального давления:
 - время дня и года - лекарства для лечения гипертонии и других состояний. - еда и напитки (включая алкоголь) - курение - движение тела - психическое напряжение - купание - жевание сидиты в туалет - разговоры - другие условия окружающей среды (например, прохождение медицинского осмотра в больнице) - поза измерения (включая высоту манжеты по отношению к сердцу).
- При необходимости, нажмите кнопку START/STOP, чтобы остановить измерение, если Вы почувствовали боль, иначе может возникнуть временное внутреннее кровотечение, а также может остаться покраснения из-за чрезмерного сдавливания манжеты. При нажатии кнопки START/STOP во время измерения воздух быстро сраствляется из манжеты и измерение останавливается.
- Не выполняйте измерения чаще, чем необходимо.
- Если вы прикасались к контактам элементов питания при их замене, не прикасайтесь к другим людям.
- Не используйте одновременно элементы питания разных типов или старые и новые элементы питания. Возможен сбой в работе прибора, к примеру из-за выделения тепла.
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, извлеките элементы питания. Если оставить элементы питания в приборе на длительное время, они могут протечь, что приведет к повреждению прибора.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте прибор самостоятельно.
- Утилизируйте прибор и использованные элементы питания надлежащим образом в соответствии с правилами и постановлениями местных органов власти.
- Если прибор не работает или неисправен, немедленно прекратите его использование и обратитесь в специализированный сервисный центр.

- Прибор может не обеспечить заданную точность измерения, если он эксплуатируется или хранится в условиях температуры или влажности, выходящих за пределы, указанные в разделе «15. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ» данного Руководства.
- Прибор содержит мелкие детали и элементы питания, которые могут проглотить дети или домашние животные. Поэтому прибор следует всегда держать в недоступном для детей и домашних животных месте.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

- электронный блок с манжетой – 1 шт.,
- элементы питания – 2 шт.,
- футляр для хранения – 1 шт.,
- руководство по эксплуатации - 1 шт.,
- гарантийный талон – 1 шт.,
- упаковка – 1 шт.

Чтобы открыть футляр для хранения, осторожно нажмите на упорную часть бока, как показано в п.10 раздела «1. Основные части и компоненты»

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ИЗМЕРЕНИЮ

ВАЖНО!

- Для правильной оценки результатов измерения необходимо знать, что **АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПОДВЕРЖЕНО РЕЗКИМ КОЛЕБАНИЯМ ДАЖЕ В КОРОТКИЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ.** Уровень артериального давления зависит от многих факторов. Обычно оно ниже утром и выше зимой. Артериальное давление изменяется вместе с атмосферным давлением, зависит от физических нагрузок, эмоциональной возбудимости, стресса и режима питания. Большое влияние оказывают принимаемые лекарственные средства, алкогольные напитки и курение.
- У многих даже сама процедура измерения давления в поликлинике вызывает повышение показателей. Поэтому артериальное давление, измеренное в домашних условиях, часто отличается от давления, измеренного в поликлинике. Поскольку артериальное давление при низких температурах повышается, проводите измерение при комнатной температуре (примерно 20°С). Если прибор хранится при низкой температуре, перед использованием выдержите его по крайней мере 1 час при комнатной температуре, иначе результат измерения может оказаться ошибочным. В течение суток разница в показаниях у здоровых людей может составлять 30-50 мм рт.ст. систолического (верхнего) давления и до 10 мм рт.ст. диастолического (нижнего) давления. Зависимость артериального давления от разных факторов индивидуальна у каждого человека. Поэтому рекомендуется вести специальный дневник показаний артериального давления. **ТОЛЬКО ВРАЧ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ИЗ ДНЕВНИКА МОЖЕТ ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ТЕНДЕНЦИЮ ИЗМЕНЕНИЙ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.**

- При сердечно–сосудистых заболеваниях и при ряде других заболеваний, где необходимо мониторинг артериального давления, производите измерения в те часы, которые определены Вашим лечащим врачом. **ПОМНИТЕ, ЧТО ДИАГНОСТИКА И ЛЮБОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИИ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ВРАЧОМ, НА ОСНОВЕ ПОКАЗАНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ВРАЧОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ПРИЕМ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЕ ДОЗИРОВОК ПРИНИМАЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПО ПРЕДИСАННИЮ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА.**

- При таких нарушениях, как глубокий склероз сосудов, слабая пульсовая волна, а также у пациентов с выраженными нарушениями ритма сокращения сердца правильное измерение артериального давления может быть затруднено. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТУ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА У ВРАЧА.
- Чтобы получить ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ. Измерение артериального давления должно проводиться в спокойной комфортной обстановке при комнатной температуре. Непосредственно перед измерением воздержитесь от курения, приема тонизирующих напитков, алкоголя.
- Точность измерения артериального давления зависит от соответствия манжеты прибора размерам Вашей руки. **МАНЖЕТА НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ МАЛА ИЛИ, НАОБОРОТ, ВЕЛИКА.**
- Повторные измерения проводятся с интервалом не менее 1 минуты, чтобы восстановить циркуляцию крови. Для более точного определения артериального давления рекомендуется производить серии из 3–х последовательных измерений и использовать рассчитанное среднее значение. При некоторых заболеваниях сердечно-сосудистой системы у пожилых пациентов, интервал между измерениями должен быть увеличен до 15 мин. Проконсультируйтесь с врачом перед измерением.

6. УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

- Снимите крышку отсека для элементов питания (рис.2), слегка надавив на крышку, как указано на рисунке цифрой 1 и перемещая крышку в направлении стрелки, как указано на рисунке цифрой 2.
- Установите два элемента питания типа "AAA" в отсек. Убедитесь, что полярность соответствует обозначениям (+) и (-), приведенным внутри отсека (рис.3). Элементы питания легко устанавливаются при нажатии концом "+" на пружину. Когда элементы питания установлены правильно, на дисплее появится надпись M1.
- Закройте крышку отсека для элементов питания (рис.4).

Индикатор замены элементов питания

Заменяйте все элементы питания, когда на дисплее во время измерения мигает индикатор замены элементов питания. Мигающий индикатор замены элементов питания означает, что заряд элементов хватит всего на несколько измерений. Если, при включении прибора, индикатор горит постоянно, измерение будет не возможно до замены всех элементов питания. Индикатор замены элементов питания не показывает степень разряда элементов.

Используйте щелочные элементы для увеличения продолжительности работы прибора. Обычные угольно-цинковые элементы требуют более частой замены. Прилагаемые в комплекте элементы предназначены для проверки прибора при продаже и их срок действия может быть меньше, чем у приобретенных в торговле сети. Необходимо следить за сроком годности элементов питания, особенно в том случае, если прибор используется нерегулярно.

Поскольку ни прибор, ни элементы питания не являются отходами, которые можно утиничать в домашних условиях, следуйте Вашим национальным/местным правилам переработки отходов и сдавайте их на соответствующие пункты сбора.

ВНИМАНИЕ! Не используйте перезаряжаемые элементы питания или элементы питания других указанных производителей. В случае использования несоответствующих элементов питания может снизиться заявленная производительность прибора.

7. УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

ВАЖНО! Установка даты и времени гарантирует сохранение результатов измерений с корректной датой и временем измерения. Использование прибора возможно без установки даты и времени.

- Удерживайте нажатой кнопку M2 около 3 сек, пока на дисплее не начнет мигать значение года.
- Задайте дату и время в следующем порядке: [год], [Месяц], [День], [Часы] и [Минуты] (рис.5). Нажатие кнопки M1 увеличивает числовое значение, нажатие кнопки M2 - уменьшает. Длительное нажатие кнопки M1 или M2 позволяет быстро пролистывать значения.
- Для подтверждения выбора значения и перехода к следующему шагу, нажмите кнопку START/STOP. Часы используют 24-часовой формат. После подтверждения значения [Минуты], часы и дата будут установлены, а на дисплее появится текущее время.
- Для выхода из режима установки даты и времени, нажмите и удерживайте кнопку START/STOP более 3 сек.

В выключенном состоянии на дисплее прибор отображается текущее время. При замене элементов питания, значения даты и времени остаются такими, какие были на момент извлечения элементов питания. Поэтому, после замены элементов питания, значения даты и времени необходимо скорректировать.

ВАЖНО! Если дата и время были установлены, то в выключенном состоянии на дисплее прибора будет отображаться текущее время.

8. ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

1) Измерение сидя за столом

- Сядьте на стул, поставив обе ступни на пол. Не скрещивайте ноги и облокайтесь на спинку стула.
- Слегка поднимите Вашу левую руку ладонью вверх и поставьте локоть на стол.
- Расположите манжету на уровне сердца, положив руку на футляр или сложенное полотенце (рис.6).

2) Когда нет стола

- Примите сидячее положение: стопы поставьте на пол, облокайтесь на спинку стула.
- Расположите манжету на уровне сердца, слегка прижимая левую руку к груди (рис.7).
- Во время измерения слегка поддерживайте левую руку правой рукой.

8.3 Измерение давления лежа

- Лягте на спину.
- Расположите манжету на уровне сердца, используя футляр или сложенное полотенце (рис.8).

ВАЖНО! Измеряемые значения могут несколько отличаться, в зависимости от положения во время измерения. Старайтесь проводить измерение на одном и том же запястье и в одном и том же положении. Если манжета находится выше/ниже чем сердце, полученное показание может быть не верным (ниже/выше)

9. ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

9.1 Подготовка манжеты

- Расположите кисть левой руки ладонью вверх, поместите манжету на запястье так, чтобы дисплей прибора был на стороне ладони. Если манжета не может быть надета на ваше левое запястье, для измерения поместите ее на правое запястье.
- Поместите прибор по центру вашего запястья (рис.9). Край манжеты должен находиться на расстоянии 5-10 мм от края ладони.
- Закрепите манжету на запястье так, чтобы между манжетой и запястьем не было свободного пространства. Манжета должна сидеть удобно.


Побойтесь, чтобы одежда не попала под манжету.

На рис. 10 показаны примеры некорректно надетой манжеты.


9.2 Процедура измерения

Перед измерением сделайте несколько вдохов-выдохов и расслабьтесь. Убедитесь, что манжета правильно закреплена и находится на уровне вашего сердца. Во время измерения не разговаривайте и не двигайте плечом и рукой.


1) Нажмите START/STOP. На дисплее замигает «0» и прибор начнет нагнетать воздух в манжету. Обратите внимание, что прибор проводит измерение во время нагнетания воздуха в манжету. Оставайтесь в это время в расслабленном положении, не двигайтесь и не разговаривайте.

В процессе нагнетания на дисплее появится символ контроля фиксации манжеты , что говорит о правильном положении манжеты на запястье.

Индикатор поех

Если во время измерения появился символ «», то, для получения корректного результата, рекомендуется повторить измерение. При этом не следует двигаться или разговаривать.

Для принудительной остановки измерения нажмите кнопку START/STOP, прибор прекратит накачку, быстро выпустит воздух.

- Символ «» начнет мигать, как только датчик уловит пульсовую волну.
- После окончания измерения, прибор выпускает воздух из манжеты, а на дисплее отображается результат измерения: значение артериального давления, частота пульса, время измерения, классификация результата по шкале ВОЗ (рис. 11).

Индикация достоверности

Символ достоверности измерения появляется на экране, если при измерении соблюдены все необходимые условия - манжета надета правильно, не было движений или поех.

Если вы забудете выключить прибор, то он делает это автоматически через 3 минуты.

ВНИМАНИЕ!

Не выполняйте несколько измерений подряд. Это приведет к затеканию руки и не будет получено правильное значение. Дайте отдохнуть вашей руке не менее 1 минуты.

9.3 Индикация на ЖК-дисплее

Индикация нерегулярного пульса

Индикатор указывает, что при измерении артериального давления пульсовая волна не обнаруживается должным образом из-за нерегулярного ритма пульса (рис.12). Пожалуйтесь, произведите измерение еще раз в спокойном состоянии, так как результат измерения артериального давления может быть неточным. Если символ отображается повторно, даже если измерение проводится в спокойном состоянии, проконсультируйтесь с врачом, поскольку постоянное нарушение пульса может влиять на результат измерения артериального давления.

Два символа отображаются вместе при аномально-нерегулярном ритме пульса, который в более высокой степени влияет на результат измерения давления.

Аномально-нерегулярный ритм пульса может быть вызван различными факторами: он может быть нарушен из-за разговора или движения, во время измерения, из-за проблем со здоровьем и т.д. Одной из проблем со здоровьем, вызывающих такие нарушения, является сердечная аритмия. Существуют различные виды сердечной аритмии, такие как экстрасистолия и фибрилляция предсердий (АФВ или мерцательная аритмия). При фибрилляции предсердий нерегулярность ритма пульса является особенно выраженной.


Индикация высокого пульсового давления.

Индикатор отображается в случае, если разница между значениями систолического и диастолического давления более 65 мм рт. ст. Считается, что данное значение тесно связано с артериосклерозом и широко известно в свое время, как один из факторов риска для сердечно-сосудистой системы. Нормой считается пульсовое давление около 45 мм рт.ст. Имеется тенденция к увеличению этой цифры с возрастом. Не пытайтесь интерпретировать результаты самостоятельно, обязательно проконсультируйтесь с врачом.

Индикация показаний по шкале ВОЗ

Кроме числовой величины давления, результат также отображается в виде графической шкалы с 6 делениями, которые находятся с левой стороны дисплея (рис.13). Шкала ВОЗ – трехступенчатая шкала классификации полученного значения артериального давления, согласно рекомендация Всемирной Организации Здравоохранения. Шкала позволяет оценить полученные цифры согласно классификации: давление нормальное, повышенное или это одна из степеней артериальной гипертензии.

Таблица результатов по шкале ВОЗ

Индикация	Классификация ВОЗ	SYS	DIA
	Гипертензия 3 степени (тяжелая)	≥180	≥110
	Гипертензия 2 степени (умеренная)	160-179	100-109
	Гипертензия 1 степени (мягкая)	140-159	90-99
	Повышенное нормальное	130-139	85-89
	Нормальное	120-129	80-84
	Оптимальное	<120	<80

10. ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

10.1 Сохранение результатов

Результаты измерения сохраняются в памяти M1 или M2. Каждый блок может хранить до 60 результатов измерений и несколько средних значений.

Функция вычисления среднего значения определяет среднее значение не более, чем по 3 измерениям, которые сделаны в течении последних 10 минут, поэтому функция активна только после установки даты и времени.

При возникновении ошибки измерения (ERR) – результаты не сохраняются.

10.2 Выбор блока памяти

Для выбора блока памяти, нажмите кнопку M1 или M2. Выбранный блок будет обозначен на экране символом M1 или M2. Выбор блок памяти можно как до измерения, так и после – до того, как прибор выключится или начнется новое измерение.

10.3 Просмотр среднего значения

Нажмите на кнопку выбранного блока памяти (M1 или M2). На экране отобразится среднее значение, обозначенное индексом А (рис.14). Среднее значение вычисляется по результатам измерений, сделанным за последние 10 минут (до 3 измерений). Количество измерений, по которым рассчитано среднее значение, отображается рядом с символом А.

10.4 Просмотр утреннего среднего значения

Нажмите на кнопку выбранного блока памяти (M1 или M2) несколько раз, пока на экране не отобразится утреннее среднее значение, обозначенное индексом * (рис.15). Утреннее среднее значение вычисляется по результатам измерений (максимально 3 измерения) сделанным последним с 4:00 до 9:59, в течение не более, чем 10 минут. Если в это время не было получено ни одного результата, то утреннее среднее значение выводится не будет.

10.5 Просмотр вечернего среднего значения

Нажмите на кнопку выбранного блока памяти (M1 или M2) несколько раз, пока экран не отобразит вечернее среднее значение, обозначенное индексом ◡ (рис.16).

Вечернее среднее значение вычисляется по результатам измерений (максимально 3 измерения) сделанным последним с 19:00 до 1:59, в течение не более, чем 10 минут. Если в это время не было получено ни одного результата, то вечернее среднее значение выводится не будет.

10.6 Просмотр сохраненных результатов

Нажмите на кнопку выбранного блока памяти (M1 или M2) несколько раз, пока экран не отобразится сохраненный результат, обозначенный индексом №1 (рис. 17). Индикация в верхнем левом углу прибора попеременно показывает номер ячейки, дату и время измерения. Результат, отображаемый в ячейке №1, является самым последним среди сохраненных данных в выбранном блоке памяти. Каждое нажатие кнопки M1 или M2 вызывает переход к следующей ячейке памяти.

10.7 Удаление сохраненных данных

Для очистки всего блока памяти M1 (или M2):

- Нажимая кнопку M1 (или M2), выберите среднее значение, которое будет обозначено индексом А.
- Нажмите и удерживайте кнопку M1 более 4 сек до тех пор, пока цифры на дисплее начнут мигать и потом исчезнут (рис.18).

Для очистки одной ячейки памяти:

- Нажимая кнопку M1 (или M2), выберите ячейку памяти, которую хотите очистить.
- Нажмите и удерживайте кнопку M1 более 4 сек до тех пор, пока цифры на дисплее начнут мигать и потом исчезнут.

11. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРИЗНАК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Артериальное давление слишком низкое или слишком высокое.	Манжета расположена не на уровне сердца. <p>Манжета надета неправильно.</p> <p>Манжета надета поверх одежды.</p> <p>Во время измерения разговаривали или двигались.</p>	Расположите манжету на уровне сердца. <p>Проверьте расположение манжеты на руке.</p> <p>Убедитесь что под манжету не попадает одежда.</p> <p>Во время измерения соблюдайте тишину и покой.</p>
Результаты измерений каждый раз различные.	Влияют условия измерения или Ваше физическое или психическое состояние.	Сделайте измерения при одинаковых условиях.
Результаты измерений в клинике и дома различаются.	Влияет состояние расслабления дома и напряжения в клинике.	Покажите запись давления, сделанные дома, Вашему врачу для консультации.
На дисплее нет индикации часов.	Часы не были установлены. <p>Элементы питания отсутствуют.</p>	Установите дату и время. <p>Установите элементы питания.</p>
На дисплее ничего не отображается.	Разрядились элементы питания. <p>Элементы питания установлены неправильно.</p> <p>Контактные клеммы эл. питания загрязнились.</p>	Замените все элементы питания на новые. <p>Установите элементы питания правильно.</p> <p>Протрите клеммы сухой тканью.</p>
Индикация M1 или M2 не пропадает.	Надпись «M1» или «M2» отображается на дисплее прибора даже при установленном питании.	Не является ошибкой, продолжайте использовать прибор.
Индикация часов не пропадает.	После установки даты и времени, часы отображаются на дисплее прибора даже при выключенном питании.	Когда часы установлены, часы отображаются даже при выключенном питании. Не является ошибкой, продолжайте использовать прибор.
 -1	Вы двигались или разговаривали во время измерения. <p>Показания измерений находятся за пределами диапазона измерений.</p>	Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. <p>Проконсультируйтесь с врачом.</p>
 -2	Манжета надета неправильно.	Правильно наденьте манжету и повторите измерение.
 -3	Манжета повреждена.	Если Ошибка Err-2 будет повторяться значит манжета повреждена. Свяжитесь с вашим сервисным центром.
 -3	Манжета была накачана до максимума из-за движения рукой или разговора во время измерения.	Во время измерения не разговаривайте и не двигайтесь.