

Wrist automatic blood pressure monitor

Model Active



EN

Wrist automatic blood pressure monitor

Model Active. User's manual.

RU

Автоматический измеритель артериального давления на запястье

Модель Active. Руководство по эксплуатации.

UA

Автоматичний вимірювач артеріального тиску на зап'ястя

Модель Active. Настанова з експлуатації.

BG

Автоматичен апарат за измерване на кръвно налягане за китка

Модел Active. Инструкция за употреба.

LV

Automātisks apakšdelma arteriālā asinsspiediena mērītājs

Modelis Active. Lietotāja instrukcija.

LT

Automatinis riešinis arterinio kraujospūžio matuoklis

Modelis Active. Vartotojo instrukcija.

RO

Tensiometru automat de antebrăț

Model Active. Manual de utilizare.

KZ

Білезікке килетін артериялық қысымды автоматты өлшегіш құралы

Моделі Active. Колданушы ережелері.



Gamma
TECHNICS FOR HEALTH

- EN WRIST AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR**
Model ACTIVE
User's manual (4-20)
- RU АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ
АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ЗАПЯСТЬЕ**
Модель ACTIVE
Руководство по эксплуатации (21-40)
- UA АВТОМАТИЧНИЙ ВИМІРЮВАЧ
АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА ЗАП'ЯСТЯ**
Модель ACTIVE
Настанова з експлуатації (41-59)
- BG АВТОМАТИЧЕН АПАРАТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ
НА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ ЗА КИТКА**
Модел ACTIVE
Инструкция за употреба (60-79)
- LV AUTOMĀTISKS APAKŠDELMA ARTERIĀLĀ
ASINSSPIEDIENA MĒRĪTĀJS**
Modelis ACTIVE
Lietotāja instrukcija (80-98)
- LT AUTOMATINIS RIEŠINIS ARTERINIO
KRAUJOSPŪDŽIO MATUOKLIS**
Modelis ACTIVE
Vartotojo instrukcija (99-116)
- RO TENSIOMETRU AUTOMAT DE ANTEBRAȚ**
MD Model ACTIVE
Manual de utilizare (117-134)
- KZ БІЛЕЗІККЕ КИЛЕТІН АРТЕРІЯЛЫҚ ҚЫСЫМДЫ
АВТОМАТТЫ ӨЛШЕГІШ ҚҰРАЛЫ**
Моделі ACTIVE
Колданушы ережелері (135-154)

DEAR GAMMA WRIST AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR OWNER

Thank you for choosing Wrist Automatic Blood Pressure Monitor **Gamma**[®] TM model Active. We are sure that having appraised worthily the high quality and reliability of this device you will become a regular user of the products Trademark **Gamma**[®].

This system is a fully automatic, digital blood-pressure measuring device for use on the WRIST, it enables very fast and reliable measurement of the systolic and diastolic blood-pressure as well as the pulse frequency by way of the oscillometric method of measuring. This monitor features Blood Pressure Level Indicator, Irregular Heartbeat Detection, as well as 90 memory cells.

Before starting to use this device please study the user's manual carefully. The user's manual offers all information you need to measure your blood pressure and pulse correctly. For all questions concerning the device please contact your local distributor or **Gamma**[®] service centre in your country.

ATTENTION

This blood pressure monitor is designed to carry out self-control over blood pressure but NOT to make self-diagnosis of hypertension/hypotension. Please DO NOT diagnose by yourselves basing on the measurement results obtained with the blood pressure monitor. Please DO NOT execute self-treatment of high/low blood pressure and DO NOT change the methods prescribed without consulting your doctor.



Type BF applied part.



Read the instructions carefully before using this device.

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT INFORMATION ON BLOOD PRESSURE AND ITS MEASUREMENT	6
What Is Blood Pressure?	6
Which Values Are Normal?	7
ADVANTAGES OF WRIST AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR MODEL ACTIVE	9
Blood Pressure Level Indicator	9
Irregular Heartbeat Detection	9
Fuzzy Logic Measuring Technology	10
GETTING READY FOR MEASUREMENT	10
Safety Precautions	10
Description of the Blood Pressure Monitor	11
Insert or Replace Batteries	12
Setting the Date and Time	13
MEASUREMENT PROCEDURE	14
Fitting the Cuff.....	14
Taking a Single Measurement	14
MEMORY FUNCTION	16
Viewing the stored values	16
Delete memories	16
ERROR MESSAGES/TROUBLESHOOTING	16
CARE AND MAINTENANCE	17
SYMBOL INFORMATION	18
TECHNICAL SPECIFICATIONS	19
WARRANTY	20

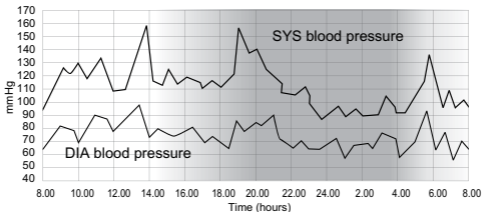
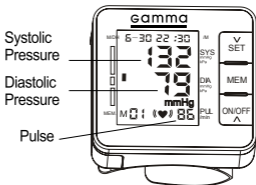
IMPORTANT INFORMATION ON BLOOD PRESSURE AND ITS MEASUREMENT

What Is Blood Pressure?

Blood pressure is the pressure that your blood exerts on the vascular walls. Blood pressure is necessary to provide for constant blood flow inside the body. Thanks to it the cells get oxygen that provides for their normal functioning. The heart performs the function of a «pump», sending blood to the blood vessels. Each heart beat creates a certain level of the blood pressure.

There are 2 kinds of blood pressure: a systolic (upper) one, which corresponds to the heartbeat pushing blood into the arteries; and a diastolic (lower) one, which means the blood pressure between two heartbeats.

Blood pressure is subject to fluctuations during the day even in healthy people. The fluctuations are influenced by a number of factors - time of day, person's condition, physical or mental activity, environment, etc.



Day-Night Fluctuations of the Blood Pressure

An increase of blood pressure increases the burden onto the heart, affects blood vessels making their walls thick and less elastic.

One of the features of the hypertension is its ability to remain unnoticed for the patient at its early stages. That's why the selfcontrol of the blood pressure is so important. With the illness progressing, headaches and regular dizziness appear, the sight declines, the functioning of vitalses (encephalon, heart, kidneys, blood vessels) breaks down. Without special treatment the complications of hypertension might be kidney damages, breast-pang, paralytic stroke, aphasia, dementia, heart attack and stroke.

Which Values are Normal?

Monitoring your routine blood pressure trend helps you to know your body condition. Human blood pressure naturally increases after reaching middle age. This symptom is a result of continuous ageing of the blood vessels. Further causes include obesity, lack of exercise and cholesterol (LDL) adhering to the blood vessels, diabetes. Rising blood pressure accelerates hardening of the arteries, and the body becomes more susceptible to apoplexy and coronary infarction.

Definitions and Classification of blood pressure levels according to 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: Data in mmHg.

Category	Systolic (mmHg)		Diastolic (mmHg)
Optimal	< 120	and	< 80
Normal*3	120-129	and/or	80-84
High normal	130-139	and/or	85-89
Grade 1 hypertension	140-159	and/or	90-99

Grade 2 hypertension	160-179	and/or	100-109
Grade 3 hypertension	≥ 180	and/or	≥ 110
Isolated systolic hypertension	≥ 140	and	< 90

Isolated systolic hypertension should be graded (1, 2, 3) according to systolic blood pressure values in the ranges indicated, provided that diastolic values are < 90mmHg.

Source: The European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Task Force Members. 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens* 2007; 25:1751-1762.

- The diagnosis of hypertension requires from the patient to combine medical treatment prescribed by the doctor and mode of life correction.
- People with normal pressure and high normal pressure are recommended to carry out self-control of their tension in order to timely take measures to decrease the blood pressure level down to the optimal one without using any medications.
- For people more than 50 years old high level of systolic blood pressure (higher than 140 mmHg) is more crucial than diastolic pressure.
- Even with blood pressure being normal, people run the bigger risk of hypertension development with advancing age.

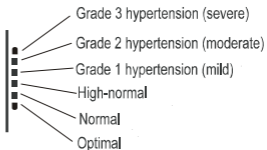
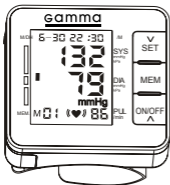
ATTENTION

If you have normal results of blood pressure measured under calm conditions but your results are excessively high when measured under the conditions of physical or mental exhaustion, this might be a sign of so called brittle (that is unstable) hypertension. If you suspect that, please consult your doctor. When measured correctly, if diastolic blood pressure is more than 120 mmHg, it is necessary to call the doctor immediately.

ADVANTAGES OF WRIST AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR MODEL ACTIVE

Blood Pressure Level Indicator

Blood pressure level indicator is located along the left side in the display. The classification corresponds to ESH (European Society of Hypertension) ranges described in the table of the section «Which values are normal?». After the measurement there appears the bars in the left part of the display. This function helps you to self-orient in the measurement results.





Irregular Heartbeat Detection

This function indicates allorhythmic heartbeating. If the symbol of IHD «♥» appears on the display that means that certain abnormality in heart beat frequency was detected during the measurement.

In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol «♥» appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

Information for the doctor on frequent appearance of the Irregular Heartbeat Detector.

This instrument is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse frequency during measurement. The instrument is clinically tested. The symbol  is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol  appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) we recommend the patient to seek medical advice. The instrument does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

Fuzzy Logic Measuring Technology

This unit uses the oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure equivalent to the air pressure. This unit will determine the appropriate inflation level based on pressure oscillations, followed by cuff deflation.

During the deflation, the device will detect the amplitude and slope of the pressure oscillations and thereby determine for you the systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse.

GETTING READY FOR MEASUREMENT

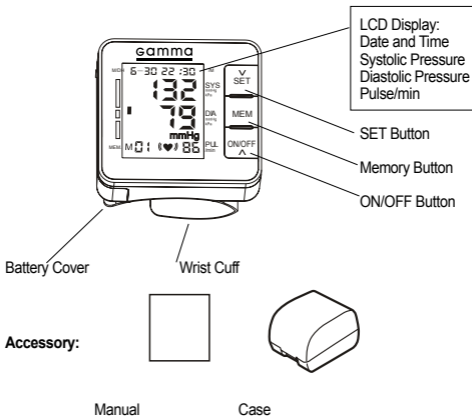
Safety Precautions

1. Use this device ONLY for the intended use described in this manual.
2. Do NOT use accessories which are not specified by the manufacturer.
3. Do NOT use the device if it is not working properly or damaged.
4. Do NOT use under any circumstances on newborns.
5. This device does NOT serve as a cure for any symptoms or diseases. The data measured are for reference only. Always consult your doctor to have the results interpreted.
6. Keep the equipment and its flexible cord away from hot surfaces.
7. Do NOT apply the cuff to areas other than the place directed.

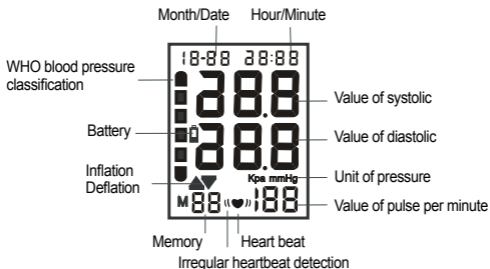
8. Proper maintenance and periodically calibration are essential to the longevity of your device. If you are concerned about your accuracy of measurement, please contact local customer service for help.
9. This system is intended for individuals age 18 or above.
10. Do not use it for diagnosis of hypertension or testing on newborns, babies, young children or persons who cannot express their consent.
11. If you have been diagnosed with a severe arrhythmia or irregular heartbeat, atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation, measurements made with this instrument should only be evaluated after consultation with the doctor or your healthcare professionals.

KEEP THIS MANUAL DURING THE WHOLE LIFETIME OF THE DEVICE

Description of the Blood Pressure Monitor

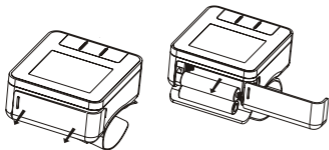


SYMBOLS ON DISPLAY





Insert or Replace Batteries

1. Remove the battery cover.
2. Insert new batteries into the battery compartment as shown, taking care that the polarities (+) and (-) are correct.
3. Close the battery cover. Use only LR03, AAA batteries.



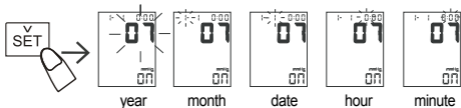
Disposal of old batteries to the authorized collecting party subject to the regulation of each individual territory.

CAUTION

- Insert the batteries as shown in the battery compartment.
- When  (LOW BATTERY mark) blinks in the display, replace all batteries with new ones. Do not mix old and new batteries. It may shorten the battery life, or cause the device to malfunction.
-  (LOW BATTERY mark) does not appear when the batteries run out.
- Battery life varies with the ambient temperature and may be shorter at low temperatures.
- Remove the batteries if the device is not to be used for a long time.
- The batteries may leak and cause a malfunction.
- Use the specified batteries only. The batteries provided with the device are for testing monitor performance and may have a shorter life.

Setting the Date and Time

1. Press and hold "SET" key until the year number displays and flashes on LCD to enter setting mode.
2. Press "MEM" key to adjust the year, then press "SET" key again to save your setting and enter the month setting mode.
3. Press "MEM" key to adjust the month. Follow the same steps to adjust date/hour/minute until setting completed.



NOTE: If the meter is idle for 1.5 minutes during the setting mode, it will switch off automatically.

MEASUREMENT PROCEDURE

ATTENTION

- Find time to relax by sitting in a quiet atmosphere for some time before measurement.
- Efforts by the patient to support the arm can increase the blood pressure. Make sure you are in a comfortable, relaxed position and do not activate any muscles in the arm during measurement.
- Always measure on the same arm (normally left).
- Remove any garment that fits closely to your upper arm. Do not roll the sleeve since it can squeeze your hand and this can lead to false results.
- Use only clinically approved original cuff.
- If you want to follow the results of your blood pressure measurements, always perform measurements at the same time of day, since blood pressure changes during the course of the day.
- Measurements should be done after a 5 minute rest to ensure accuracy.

Fitting the Cuff

- a. Remove all eventual objects (e.g. wristwatch) from the wrist. Wrap the cuff over the wrist.
- b. The distance between the cuff and the hand should be as close as possible.
- c. Secure the cuff with the Velcro fastener, so that it lies comfortably and not too tight, no space should remain between the cuff and the wrist.
- d. Lay the wrist on a table, with the palm upwards. Support the wrist a little with a rest (cushion), so that the cuff rests at about the same height as the heart. Remain so for 2 minutes sitting quietly, before beginning with the measurement.

Taking a Single Measurement

ATTENTION

1. Sit down for at least 10 minutes before measuring.
2. Make sure the cuff is about the same height as the location of your heart.
3. Measure always on the same wrist (normally left).

4. Remain still and do not talk or move during the measurement.



WARNING: If the cuff is relatively lower (higher) than the heart, the obtained blood pressure value could be higher (lower) than the actual value. Always apply the pressure cuff before turning on the monitor.

1. Fasten the wrist cuff according to the instructions in “**ATTACHING THE WRIST CUFF.**”
2. Press the “ON/OFF” button. All icons appear two seconds on DISPLAY, then switch to measurement, and display “0” or last measurement record.



3. Will flash on LCD. When complete, the results will be displayed.

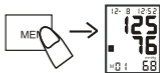


MEMORY FUNCTION

Viewing the Stored Values

The device stores 90 most recent blood pressure test results along with respective dates and times in the monitor memory for each user.

When the monitor is turned off, press «MEM» button, a memory reading of the latest measurement will display. To see the next page (old measurements) press «SET».




Delete Memories

To delete memory, hold «MEM» button for five seconds, the LCD will display «No» - this means that all the memory has been deleted.



TROUBLESHOOTING

If you have trouble in using the unit please check the following points first.

ERROR DISPLAY	POSSIBLE CAUSE	HOW TO CORRECT
Nothing is displayed. When you push the POWER button or  battery icon flash	No battery installation	Insert batteries
	Battery worn out	Replace with new batteries
	The polarities of batteries placed wrongly	Insert battery in the correct polarities

E1: Can't normally increase pressure	Check your wrist cuff for air leakage	Replace wrist cuff with new one
E3: Inflate pressure too high		Remeasure or send back to dealer to recalibrate
E2 E4: Hand shaking while measurement	Hand or body shaking while measurement	Keep static position and measure again
Battery icon on	Battery low power	Replace battery and measure again
The systolic pressure Value or diastolic Pressure value too high	1.The wrist cuff was held lower than your heart	Keep correct position and measure again
	2.The wrist cuff was not attached properly	
	3.You moved your body or spoke during measurement	
The systolic pressure value or diastolic pressure value too low	1.The wrist cuff was held higher than your heart	
	2.You moved your body or spoke during measurement	

CARE AND MAINTENANCE

To avoid the monitor attracting dirt, dust or other contaminants, wash and dry your hands thoroughly before use.









Cleaning

- To clean the monitor exterior, wipe it with a cloth moistened with tap water or a mild cleaning agent, then dry the device with a soft dry cloth. Do NOT flush with water.
- Do NOT use organic solvents to clean the monitor.
- Do NOT wash the pressure cuff.
- Do NOT iron the pressure cuff.

Monitor Storage

- Storage condition: -20°C to 55°C (-4°F to 131°F), below 95% relative humidity.
- Always store or transport the monitor in its original storage case.
- Avoid dropping or heavy impact.
- Avoid direct sunlight and high humidity.

SYMBOL INFORMATION

SYMBOL	REFERENT
	Consult instructions for use
	Manufacturer
	Serial number
	Caution, consult accompanying documents
	Dispose of in accordance with the requirements of your country
	Type BF Equipment
	Class II
 0413	CE mark

SPECIFICATIONS

Measuring Method	Oscillometric Measurement
Indication	Digital LCD display
Measuring Range:	Pressure: (30~280) mmHg Pulse: (40~199) Beat/min
Accuracy:	Static Pressure: ± 3 mmHg Pulse: $\pm 5\%$
Memory:	90 Memories
Power supply:	2x1.5V Batteries (LR03 or AAA)
Operating condition:	+5°C~+40°C. 30% RH~80% RH Atmospheric pressure: 80 kPa~106 kPa
Storage condition:	-20°C~+55°C. 10% RH~93% RH Atmospheric pressure: 50 kPa~106 kPa
Dimensions:	Approx: 72(W) X 67(H) X 33(D) mm
Weight:	Approx: 130 g, excluding batteries
Classification	Type BF
Wrist circumference	(13.5~19.5) cm

* Specifications may be changed without notice in the event of improvement being made.

1. Type of protection against electric shock: INTERNALLY POWERED EQUIPMENT.
2. Degree of protection against electric shock: TYPE BF APPLIED PART.
3. Mode of operation: CONTINUOUS OPERATION.
4. Equipment not suitable for category AP&APG equipment use in presence.

STATEMENT

The system might not meet its performance specifications if used or stored above or below the following temperature and humidity ranges:

Operating conditions: +5°C~+40°C. 30% RH~80% RH

Storage conditions: -20°C~+55°C. 10% RH~93% RH

WARRANTY

Your Wrist Automatic Blood Pressure Monitor Model Active is warranted for 5 years from date of purchase. Warranty for the cuff is 1 year from the date of purchase. The warranty does not apply to damage caused by improper handling, accidents, not following the operating instructions or self-maintained alterations made to the device. The warranty is only valid upon presentation of the warranty card which was correctly filled in and sealed.

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ЗАПЯСТЬЕ ТМ GAMMA

Благодарим Вас за выбор автоматического измерителя артериального давления на запястье ТМ **Gamma**[®] модели Active. Мы уверены, что по достоинству оценив качество и надежность этого прибора, Вы станете постоянным пользователем продукции торговой марки **Gamma**[®].

Данная модель представляет собой автоматический, цифровой измеритель артериального давления на запястье, который обеспечивает быстрое и качественное получение результатов систолического и диастолического давлений, также пульса с помощью осциллометрического метода измерения. Преимуществами данного прибора являются:

- индикатор уровня артериального давления,
- технология «ИHD» - определение нерегулярного сердцебиения,
- память на 90 измерений с сохранением даты и времени.

Перед тем как начать пользоваться данным прибором, внимательно прочитайте инструкцию. В ней Вы найдете всю информацию, необходимую Вам для правильного проведения измерения артериального давления и пульса. По всем вопросам относительно данного продукта, пожалуйста, обращайтесь к официальному представителю или в сервисный центр ТМ **Gamma**[®] в Вашей стране.

ВНИМАНИЕ

Данный измеритель артериального давления предназначен для осуществления самостоятельного контроля артериального давления, а не для самодиагностики гипертонии/гипотонии. Ни в коем случае не ставьте диагноз самостоятельно на основе результатов, полученных с помощью измерителя артериального давления. Не занимайтесь самолечением отклонений артериального давления от нормы и не меняйте самостоятельно прописанные методы лечения, не проконсультировавшись предварительно с врачом.



Класс защиты VF.



Перед использованием прибора внимательно прочтите данную инструкцию.

СОДЕРЖАНИЕ

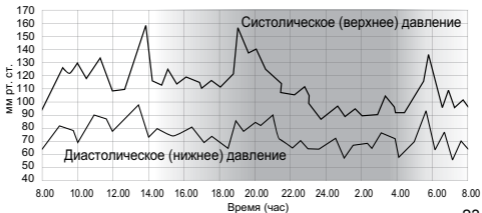
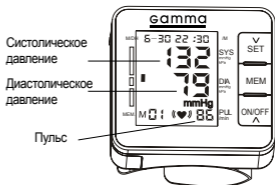
ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ	23
Что такое артериальное давление	23
Нормы артериального давления.....	24
ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ЗАПЯСТЬЕ МОДЕЛЬ ACTIVE....	27
Индикатор уровня АД	27
Функция выявления нерегулярного сердцебиения (IHD).....	27
Технология Fuzzy Logic.....	28
ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ	29
Важная информация.....	29
Внешний вид и описание прибора.....	30
Установка и замена батареек	31
Установка даты/времени.....	32
ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ.....	32
Наложение манжеты.....	33
Выполнение измерения.....	33
ФУНКЦИЯ «ПАМЯТЬ»	34
Просмотр сохраненных значений.....	34
Удаление всех значений.....	35
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	35
ХРАНЕНИЕ И УХОД.....	37
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ	37
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	38
ГАРАНТИЯ	40

ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ

Что такое артериальное давление

Артериальное давление - это давление крови на стенки артерий. Артериальное давление (АД) необходимо для обеспечения постоянной циркуляции крови в организме. Благодаря ему клетки организма получают кислород, который обеспечивает их нормальное функционирование. «Насосом», выталкивающим кровь в сосуды, выступает сердце. Каждый удар сердца обеспечивает определенный уровень АД.

Различают 2 вида АД: систолическое (верхнее) давление, которое соответствует сокращению сердца, при котором происходит выталкивание крови в артерии; и диастолическое (нижнее) давление, которое соответствует давлению крови между двумя сокращениями сердца.



Суточный ритм артериального давления человека

Повышение артериального давления увеличивает нагрузку на сердце, влияет на кровеносные сосуды, делая их стенки толстыми и менее эластичными.

Одной из характеристик гипертонии является то, что на начальном этапе она может протекать незаметно для самого больного. Именно поэтому самоконтроль АД играет такую важную роль. С прогрессированием болезни возникают головные боли, постоянные головокружения, ухудшается зрение, функционирование жизненно важных органов - головного мозга, сердца, почек, кровеносных сосудов. При отсутствии соответствующей терапии возможны такие последствия, как поражения почек, стенокардия, паралич, потеря речи, слабоумие, инфаркт миокарда и инсульт головного мозга.

Нормы артериального давления

Важно регулярно измерять уровень артериального давления для контроля состояния Вашего здоровья. Артериальное давление естественным образом повышается у людей старше среднего возраста. Это результат постоянного старения кровеносных сосудов, что впоследствии приводит к ожирению, снижению активности, скоплению холестерина в кровеносных сосудах, диабета. Повышенное артериальное давление ускоряет уплотнение артерий, что в свою очередь повышает вероятность инсультов и инфарктов миокарда.

Данная таблица приводит определения и классификацию уровней артериального давления в соответствии с практическими рекомендациями по контролю артериального давления ESH-ESC 2007 года.

Категория	Систолическое (мм рт. ст.)		Диастолическое (мм рт. ст.)
Оптимальное	< 120	и	< 80
Нормальное	120-129	и/или	80-84
Высокое нормальное	130-139	и/или	85-89

Гипертония Степень 1	140-159	и/или	90-99
Гипертония Степень 2	160-179	и/или	100-109
Гипертония Степень 3	≥ 180	и/или	≥ 110
Изолированная систолическая гипертония	≥ 140	и	< 90

Изолированная систолическая гипертония ранжируется также по степеням (1, 2, 3) в соответствии со значениями систолического давления, при условии, что диастолическое давление < 90 мм рт. ст.

Источник: The European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Task Force Members. 2007 ESH - ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens 2007, 25:1751-1762 (Европейская Ассоциация по гипертонии и Европейская Ассоциация членов целевой группы кардиологии. 2007 ESH - ESC Практические рекомендации по борьбе с гипертонией. Дж. Хипертенс 2007, 25:1751-1762).

При диагнозе ГИПЕРТОНИЯ необходимо сочетание медикаментозного лечения, назначенного врачом, и коррекции образа жизни.

- При повышенном нормальном и нормальном АД рекомендуется осуществление самоконтроля для того, чтобы вовремя принять меры по снижению АД до оптимального без применения лекарственных средств.
- В возрасте старше 50 лет высокое (более 140 мм рт. ст.) систолическое давление играет более важную роль, чем диастолическое давление.
- Даже при нормальном АД, риск развития гипертонии увеличивается с возрастом.

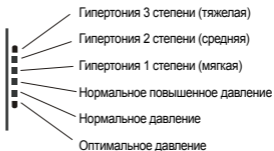
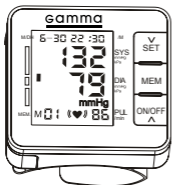
ВНИМАНИЕ

Если измеренные в состоянии покоя показатели АД не являются необычными, однако в состоянии физического или душевного утомления Вы наблюдаете чрезмерно повышенные результаты, то это может указывать на наличие так называемой лабильной (т. е. неустойчивой) гипертонии. Если Вы подозреваете у себя это явление, рекомендуем обратиться к врачу. Если при правильном измерении артериального давления диастолическое артериальное давление составляет более 120 мм рт. ст., необходимо немедленно вызвать врача.

ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ЗАПЯСТЬЕ МОДЕЛЬ ACTIVE

Индикатор уровня АД

Индикатор уровня давления расположен вдоль левого края дисплея. Классификация соответствует диапазонам, описанным в таблице раздела «Нормы артериального давления». После измерения АД пунктир высветится в левой части дисплея. Данная функция позволит Вам самостоятельно ориентироваться в полученных результатах АД.



Функция выявления нерегулярного сердцебиения (IHD)

Эта функция позволяет определить нерегулярное биение сердца. Если на дисплее прибора появляется символ технологии IHD «♥», это означает, что во время измерения артериального давления прибор обнаружил какие-то нарушения частоты сердечных сокращений.

Возможно, что в каком-то конкретном случае такой результат обусловлен изменением Вашего обычного артериального давления, просто повторите измерение еще раз. В большинстве случаев поводов для беспокойства

нет. Однако, если символ «♥» появляется постоянно (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), мы рекомендуем Вам сообщить об этом врачу.

Пожалуйста, покажите своему врачу следующее объяснение:

Информация для медиков по функции выявления нерегулярного сердцебиения (IHD).

Данный прибор представляет собой осциллометрический измеритель артериального давления с функцией анализа частоты пульса одновременно с проведением измерения. Прибор клинически одобрен. По окончании измерения на дисплее прибора появляется символ технологии IHD «♥», если во время измерения артериального давления прибор обнаружил какие-то нарушения частоты пульса.

Если символ «♥» появляется достаточно часто (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), мы рекомендуем пройти медицинское обследование. Этот прибор ни в коем случае не заменяет кардиологического обследования, однако, он позволяет выявлять нарушения частоты сердечных сокращений на ранней стадии.

Технология Fuzzy Logic

Для определения артериального давления в данном приборе используется осциллометрический метод. Перед началом подачи воздуха в манжету прибор определяет отправное значения давления в манжете, равное давлению воздуха. Прибор определяет уровень давления в манжете, необходимый для измерения, учитывая осцилляции (колебания) давления. После достижения максимального давления воздух из манжеты стравливается.

Во время стравливания воздуха прибор определяет амплитуду и наклон осцилляций давления и вычисляет значения систолического и диастолического артериального давления, а также частоту пульса.

ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

Важная информация

1. Используйте прибор **ТОЛЬКО** по назначению, как описано в этой инструкции.
2. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** аксессуары, не указанные изготовителем.
3. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** прибор, если он работает неисправно, либо поврежден.
4. Ни в коем случае **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** прибор для новорожденных или маленьких детей.
5. Этот прибор **НЕ ЯВЛЯЕТСЯ** средством лечения каких-либо симптомов или заболеваний. Результаты измерений служат только для информации. Обратитесь к врачу за консультацией.
6. **НЕЛЬЗЯ** хранить прибор на горячих поверхностях.
7. **НЕ ОДЕВАЙТЕ** манжету на другие участки тела, кроме запястья.
8. **ВАЖНО** правильно использовать и периодически проводить проверки прибора для продления его срока службы. Если Вы не уверены в точности показаний прибора, обратитесь в местный сервисный центр.
9. Данный прибор предназначен для использования лицами старше 18 лет.
10. Не используйте прибор для постановки диагноза гипертонии и для измерения артериального давления у новорожденных, маленьких детей или лиц, не давших на это свое согласие.
11. Результаты измерений, полученные при использовании данного прибора, должен оценить **ТОЛЬКО** врач, если Вам поставлен диагноз аритмии или нерегулярного сердцебиения, предсердной или желудочковой экстрасистолии, мерцательной аритмии.

СОХРАНИТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ ПРИБОРА

Внешний вид и описание прибора



В комплекте:

Инструкция



Футляр



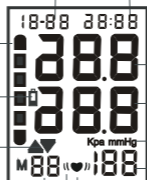
Символы на дисплее

Месяц/Число Часы/Минуты

Индикатор уровня артериального давления

Индикатор разряда батареек

Индикатор нагнетания/спуска воздуха в манжету



Систолическое давление

Диастолическое давление

Единицы измерения давления

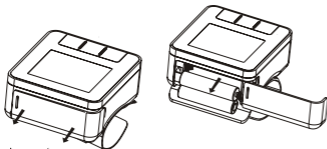
Частота пульса

Память Индикатор пульса

Индикатор нерегулярного сердцебиения



Установка и замена батареек

1. Снимите крышку отсека батареек.
2. Вставьте новые батарейки, соблюдая полярность как показано на рисунке.
3. Закройте крышку. Используйте только LR03, AAA батарейки.



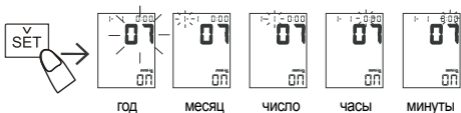
Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с требованиями в Вашей стране.

ВНИМАНИЕ

- Вставьте батарейки в отсек для батареек, как показано на рисунке.
- Когда на экране появляется мигающий символ , замените батарейки на новые. Не используйте одновременно старые и новые батарейки. Это может сократить срок службы батареек или привести к нарушению в работе прибора.
-  символ не появляется, если батарейки истощились.
- Срок службы батареек может изменяться в зависимости от температуры окружающей среды и может быть короче при низкой температуре.
- Извлеките батарейки, если прибор не будет использоваться долгое время.
- В случае если батарейки текут, это приведет к нарушению в работе прибора.
- Используйте только батарейки указанного типа. Батарейки, которые находятся в комплекте с прибором предназначены только для тестирования работы дисплея и могут быть недолговечны.

Установка даты/времени

1. Нажмите и удерживайте кнопку «SET» до тех пор, пока на дисплее не появится мигающее значение года.
2. Нажимайте кнопку «MEM» для подбора нужного значения года, затем нажмите кнопку «SET» для его установки и перехода в режим выбора месяца.
3. Нажимайте кнопку «MEM» для подбора нужного значения месяца. Повторите те же шаги для установки даты, часов и минут.



ПРИМЕЧАНИЕ: Прибор выключится автоматически, если не выполнять никаких действий в режиме настройки в течение 1,5 минуты.

ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

ВНИМАНИЕ

- Избегайте употребления кофеина, чая, алкоголя и табака, по крайней мере, за 30 минут до выполнения измерения.
- Отдохните в течение 30 минут после физических нагрузок или купания перед измерением.
- Полежите или посидите, по крайней мере, 10 минут перед измерением.
- Не выполняйте измерения в напряженном или тревожном состоянии.
- Между измерениями необходимо сделать перерыв на 5-10 минут. При необходимости этот перерыв можно продлить в зависимости от вашего физического состояния.
- Записывайте результаты Ваших измерений для справки у врача.
- Артериальное давление отличается на разных руках. Измеряйте давление всегда на одной и той же руке.

Наложение манжеты

1. Снимите случайные предметы (например, часы) с запястья. Оберните манжету вокруг запястья.
2. Манжета должна прилегать к руке как можно плотнее.
3. Зафиксируйте манжету застежкой - липучкой так, чтобы она была расположена удобно, не давила руку, и чтобы не оставалось пространства между манжетой и запястьем.
4. Положите запястье на стол ладонью вверх. Подложите небольшой предмет (например, подушку) под запястье для поддержки так, чтобы ладонь находилась на одном уровне с сердцем. Оставайтесь в таком положении 2 минуты перед началом проведения измерения.

Выполнение измерения

ВНИМАНИЕ

1. Займите сидячее положение как минимум на 10 минут перед измерением.
2. Проводите измерение всегда на одном и том же запястье (обычно левом).
3. Манжета должна быть расположена на уровне сердца.
4. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, чтобы включить прибор.
5. Сидите спокойно, не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если запястная манжета находится ниже (выше) уровня сердца, полученные значения измерения артериального давления могут быть завышены (занижены). Разница в размещении манжеты относительно уровня сердца в 15 см приводит к ошибке в измерении на около 10 мм рт.ст.

Всегда включайте прибор только после того, как надета манжета.

1. Нажмите кнопку «ON/OFF». Все символы в течение 2-х секунд будут отображаться на экране, потом включится режим измерения, на экране появится «0» или результат последнего измерения.



2. Манжета автоматически накачается. Индикатор «♥» будет мигать на экране. После измерения на экране отобразится результат измерения. Если во время измерения было выявлено нерегулярное сердцебиение, на дисплее отобразится индикатор «♥».

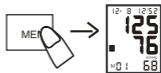


ФУНКЦИЯ «ПАМЯТЬ»

Просмотр сохраненных значений

Память прибора сохраняет 90 последних результатов измерений с датой и временем.

При выключенном приборе нажмите кнопку «MEM», на экране отобразится результат последнего измерения. Чтобы просмотреть результаты предыдущих измерений нажимайте кнопку «SET».



Удаление всех значений

Нажмите и удерживайте кнопку «MEM» на протяжении 5 секунд. На экране появится символ «Lo» - это значит, что все сохраненные значения памяти удалены.


Перед удалением результатов, убедитесь, что они Вам не понадобятся в дальнейшем.



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если Вы выполняете указанные действия, но ошибка появляется снова либо появляется ошибка, которая не указана в нижеследующей таблице, обратитесь в сервисный центр. Ни в коем случае не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно.

Сообщение на экране	Возможная причина	Устранение
Когда Вы нажимаете на кнопку ON/OFF на экране ничего не появляется или появляется мигающий символ разряженных батареек  .	Батарейки не вставлены	Вставьте батарейки
	Батарейки истощились	Замените батарейки на новые
	Нарушена полярность батареек	Вставьте батарейки, соблюдая полярность
E1 Не происходит нормальное накачивание манжеты	Проверьте манжету на герметичность	Замените манжету на новую

<p>E3 Прибор накачивает слишком высокое давление в манжете</p>		<p>Проведите повторное измерение или отправьте прибор в сервисный центр для проверки</p>
<p>E2 E4 Произошли движения руки во время измерения</p>	<p>Рука или тело двигались во время измерения</p>	<p>Не двигайтесь во время измерения и произведите повторное измерение</p>
<p> Символ батарейки</p>	<p>Низкий заряд батареи</p>	<p>Замените батарейки и повторите измерение</p>
<p>Показатель систолического или диастолического давления слишком высокий</p>	<p>Манжета на запястье располагается ниже уровня сердца</p>	<p>Соблюдайте правильное положение и повторите измерение</p>
	<p>Манжета одета неправильно</p>	
	<p>Вы двигались или разговаривали во время измерения</p>	
<p>Показатель систолического или диастолического давления слишком низкий</p>	<p>Манжета на запястье располагается выше уровня сердца</p>	
	<p>Вы двигались или разговаривали во время измерения</p>	

ХРАНЕНИЕ И УХОД

Уход за прибором

Во избежание загрязнения использовать прибор следует вымытыми и сухими руками.




Очистка






- Используйте влажную ткань или мягкое моющее средство, затем протрите прибор сухой тканью.
- НЕ используйте органические растворители для очистки прибора.
- НЕ стирайте манжету.
- НЕ гладьте манжету.

Хранение прибора

- Условия хранения: от -20°C до 55°C , при относительной влажности менее 95%.
- Всегда храните и транспортируйте прибор в футляре для хранения, который входит в комплект.
- Оберегайте прибор от ударов и падений.
- Оберегайте прибор от попадания прямых солнечных лучей и высокой влажности воздуха.

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
	Смотрите инструкцию пользователя
	Производитель
	Серийный номер

	Внимание, см. сопроводительные документы
	Утилизируйте в соответствии с требованиями в Вашей стране
	Оборудование типа BF
	Класс защиты II
	Маркировка CE

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	Осциллометрический
Индикация	Цифровой ЖК-дисплей
Диапазон измерений:	Давление: 30 - 280 мм рт.ст. Пульс: 40 - 199 уд/мин.
Точность измерения:	Давление: ± 3 мм рт.ст. Пульс: $\pm 5\%$
Память:	90 измерений
Источник питания:	Батарейки 2x1,5В (LR03 или AAA)

Диапазон рабочих температур:	+5 - +40 °С, относительная влажность: 30% - 80%
Условия хранения:	-20 - +55 °С, относительная влажность: 10% - 93%
Размеры прибора:	72(длина) x 67(ширина) x 33(высота) мм
Вес:	130 г без батареек
Классификация	Тип BF
Окружность запястья	13,5 - 19,5 см

* Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Данный прибор соответствует требованиям Международной электротехнической комиссии:

IEC/EN 60601-1,
IEC/EN 60601-1-2

Соответствие требованиям:

- EN 1060-1/-3, NIBP- соответствие Европейским стандартам,
- IEC60601-1 Общие требования по безопасности,
- IEC60601-1-2 Требования по электромагнитной совместимости,
- EN1060-4, NIBP клинические исследования, соответствующие Европейским стандартам,
- AAMI/ANSI/IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, NIBP требования Ассоциации по совершенствованию медицинских приборов, требования Американского национального института стандартов; требования Международной организации по стандартизации.

ГАРАНТИЯ

На автоматический измеритель артериального давления на запястье модели Active распространяется гарантия сроком 5 лет со дня приобретения. Гарантия на манжету - 1 год со дня приобретения.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате неправильного обращения, несчастных случаев, несоблюдения инструкции по эксплуатации или самостоятельных попыток вскрыть или отремонтировать прибор. Гарантия действует только в случае предъявления в сервисный центр ТМ Gamma правильно заполненного гарантийного талона с печатью торговой организации.

ШАНОВНИЙ КОРИСТУВАЧ АВТОМАТИЧНОГО ВИМІРЮВАЧА АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА ЗАП'ЯСТЯ ТМ Gamma

Дякуємо Вам за вибір автоматичного вимірювача артеріального тиску на зап'ястя **Gamma**[®] моделі Active. Ми впевнені, що гідно оцінивши якість і надійність цього приладу, Ви станете постійним користувачем продукції торгової марки **Gamma**[®].

Дана модель представляє собою повністю автоматичний, цифровий вимірювач артеріального тиску на зап'ясті, який дозволяє дуже швидко і якісно отримати результати систолічного та діастолічного тисків, також пульса за допомогою осцилометричного методу вимірювання. Перевагами даного приладу є:

- індикатор рівня артеріального тиску,
- технологія «IHD» - визначення нерегулярного серцебиття,
- пам'ять на 90 вимірювань.

Перед тим як почати користуватися даним приладом, уважно прочитайте інструкцію. У ній Ви знайдете всю інформацію, необхідну Вам для правильного проведення вимірювання артеріального тиску і пульсу. За всіма питаннями щодо даного продукту, будь ласка, звертайтеся до офіційного представника або у сервісний центр ТМ **Gamma**[®] у Вашій країні.

УВАГА

Даний вимірювач артеріального тиску призначений для здійснення самостійного контролю артеріального тиску, а не для самодіагностики гіпертонії/гіпотонії. Ні в якому разі не ставте діагноз самостійно на основі результатів, отриманих за допомогою вимірювача артеріального тиску. Не займайтеся самолікуванням відхилень артеріального тиску від норми і не змінюйте самостійно прописані методи лікування, не проконсультувавшись попередньо з лікарем.



Клас захисту типу BF.



Перед використанням приладу уважно прочитайте дану інструкцію.

ЩО НЕОБХІДНО ЗНАТИ ПРО АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК.....	43
Що таке артеріальний тиск.....	43
Норми артеріального тиску	44
ПЕРЕВАГИ АВТОМАТИЧНОГО ВИМІРЮВАЧА АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА ЗАП'ЯСТЯ МОДЕЛЬ Active	46
Індикатор рівня артеріального тиску.....	46
Функція виявлення порушень частоти серцевих скорочень (ІНД).....	47
Технологія вимірювання Fuzzy Logic	47
ПІДГОТОВКА ДО ВИМІРЮВАННЯ	48
Важлива інформація	48
Зовнішній вигляд і опис приладу.....	49
Встановлення/заміна батарейок	50
Встановлення дати/часу.....	51
ПРОВЕДЕННЯ ВИМІРЮВАННЯ.....	51
Накладення манжети	52
Виконання вимірювання.....	52
ФУНКЦІЯ «ПАМ'ЯТЬ».....	53
Видалення усіх значень.....	54
УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	54
ЗБЕРІГАННЯ І ДОГЛЯД	56
ОПИС СИМВОЛІВ.....	56
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	57
ГАРАНТІЯ	59

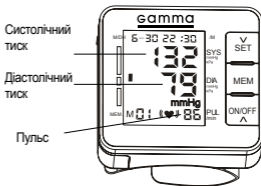
ЩО НЕОБХІДНО ЗНАТИ ПРО АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК

Що таке артеріальний тиск

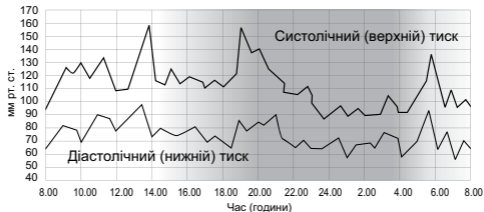
Артеріальний тиск - це тиск крові на стінки артерій. Артеріальний тиск (АТ) необхідний для забезпечення постійної циркуляції крові в організмі.

Завдяки йому клітини організму одержують кисень, що забезпечує їхнє нормальне функціонування. «Насосом», що виштовхує кров у судини, виступає серце.

Кожен удар серця забезпечує визначений рівень АТ. Розрізняють 2 види АТ: систолічний (верхній) тиск, що відповідає скороченню серця, при якому відбувається виштовхування крові в артерії; та діастолічний (нижній) тиск, що відповідає тиску крові між двома скороченнями серця.



Добовий ритм артеріального тиску людини



Рівень артеріального тиску має властивість коливатися протягом дня навіть у здорових людей. На ці зміни впливає цілий ряд факторів - час доби, стан людини, фізична чи розумова діяльність, умови навколишнього середовища і т.ін.

Підвищення артеріального тиску збільшує навантаження на серце, впливає на кровеносні судини, роблячи їхні стінки товстими і менш еластичними. Однією з характеристик гіпертонії є те, що на початковому етапі вона може протікати непомітно для самого хворого. Саме тому самоконтроль АТ грає таку важливу роль. З прогресуванням хвороби виникають головні болі, постійні запаморочення, погіршується зір, функціонування життєво важливих органів - головного мозку, серця, нирок, кровеносних судин. При відсутності відповідної терапії можливі такі наслідки підвищеного артеріального тиску, як ураження нирок, стенокардія, параліч, втрата мови, слабоумство, інфаркт міокарда й інсульт головного мозку.

Норми артеріального тиску

Важливо регулярно вимірювати рівень артеріального тиску для контролю стану Вашого здоров'я. Артеріальний тиск природним чином підвищується у людей старше середнього віку. Це результат постійного старіння кровеносних судин, що згодом призводить до ожиріння, зниження активності, скупчення холестерину в кровеносних судинах, діабету. Підвищений артеріальний тиск прискорює ущільнення артерій, що в свою чергу підвищує ймовірність інсультів та інфарктів міокарда.

Дана таблиця наводить визначення і класифікацію рівнів артеріального тиску у відповідності з практичними рекомендаціями з контролю артеріального тиску ESH - ESC 2007 року.

Категорія	Систолічне (мм рт. ст.)		Діастолічне (мм рт. ст.)
Оптимальне	< 120	i	< 80
Нормальне*3	120-129	або/i	80-84
Підвищене нормальне	130-139	або/i	85-89

Гіпертонія Ступінь 1	140-159	або/і	90-99
Гіпертонія Ступінь 2	160-179	або/і	100-109
Гіпертонія Ступінь 3	≥ 180	або/і	≥ 110
Ізольована систолична гіпертонія	≥ 140	і	< 90

Ізольована систолічна гіпертонія ранжується також за ступенями (1, 2, 3) у відповідності зі значеннями систолічного тиску, за умови, що діастолічний тиск < 90 мм рт. ст.

Джерело: The European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Task Force Members. 2007 ESH - ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens* 2007; 25:1751-1762 (Європейська Асоціація з гіпертонії та Європейська Асоціація членів цільової групи кардіології. 2007 ESH - ESC Практичні рекомендації з боротьби з гіпертонією. Дж. Хіпертенс 2007; 25:1751-1762).

При діагнозі ГІПЕРТОНІЯ необхідно поєднання медикаментозного лікування, призначеного лікарем, і корекції способу життя.

- При підвищеному нормальному і нормальному АТ рекомендується здійснення самоконтролю для того, щоб вчасно вжити заходів щодо зниження рівня АТ до оптимального без застосування лікарських засобів.
- У віці старше 50 років високий (більше 140 мм рт. ст.) систолічний тиск грає більш важливу роль, ніж діастолічний тиск.
- Навіть при нормальному АТ, ризик розвитку гіпертонії збільшується з віком.

УВАГА

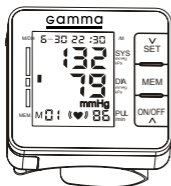
Якщо обмірювані в стані спокою показники АТ не є незвичайними, однак у стані фізичного чи душевного стомлення Ви спостерігаєте надмірно

підвищені результати, то це може вказувати на наявність так званої лабільної (тобто нестійкої) гіпертонії. Якщо Ви маєте підозри на це явище, рекомендуємо звернутися до лікаря. Якщо при правильному вимірюванні артеріального тиску діастолічний артеріальний тиск складає більш 120 мм рт. ст., необхідно негайно викликати лікаря.

ПЕРЕВАГИ АВТОМАТИЧНОГО ВИМІРЮВАЧА АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА ЗАП'ЯСТЯ МОДЕЛЬ АСТІВЕ

Індикатор рівня артеріального тиску

Індикатор рівня тиску розташований уздовж лівого краю дисплея. Класифікація відповідає діапазонами, описаним у таблиці розділу «Норми артеріального тиску». Після вимірювання АТ пунктир висвітлиться в лівій частині дисплея. Дана функція дозволить Вам самостійно зорієнтуватися в отриманих результатах АТ.



- Гіпертонія 3 ступені (тяжка)
- Гіпертонія 2 ступені (середня)
- Гіпертонія 1 ступені (м'яка)
- Нормальний підвищений тиск
- Нормальний тиск
- Оптимальний тиск

Функція виявлення порушень частоти серцевих скорочень (IHD)

Ця функція дозволяє визначити нерегулярне биття серця. Якщо на дисплеї приладу з'являється символ технології IHD («♥»), це означає, що під час вимірювання артеріального тиску прилад виявив якісь порушення частоти серцевих скорочень. Можливо, що в якомусь конкретному випадку такий результат обумовлений зміною Вашого звичайного артеріального тиску; просто повторіть вимірювання ще раз. У більшості випадків приводів для занепокоєння немає. Проте, якщо символ «♥» з'являється постійно (наприклад, кілька разів на тиждень при щоденних вимірюваннях), ми рекомендуємо Вам сповістити про це лікаря. Будь ласка, покажіть своєму лікарю наступне пояснення:

Інформація для медиків щодо функції виявлення порушень частоти серцевих скорочень (IHD)

Даний прилад - це осцилометричний вимірювач артеріального тиску з функцією аналізу частоти пульсу одночасно з проведенням вимірювання. Прилад клінічно схвалено.

По закінченні вимірювання на дисплеї приладу з'являється символ технології IHD, «♥» якщо під час вимірювання артеріального тиску прилад виявив якісь порушення частоти пульсу.

Якщо символ «♥» з'являється досить часто (наприклад, кілька разів на тиждень при щоденних вимірюваннях), ми рекомендуємо пройти медичне обстеження. Цей прилад ні в якому разі не замінює кардіологічного обстеження, проте, він дозволяє виявляти порушення частоти серцевих скорочень на ранній стадії.

Технологія вимірювання Fuzzy Logic

Для визначення артеріального тиску в даному приладі використовується осцилометричний метод. Перед початком подачі повітря в манжету прилад визначає початкове значення тиску в манжеті, рівне тиску повітря. Прилад визначає рівень тиску в манжеті, необхідний для вимірювання, враховуючи осциляції (коливання) тиску, після чого повітря випускається з манжети.

Під час випуску повітря прилад визначає амплітуду і нахил осциляцій тиску й обчислює значення систолічного та діастолічного артеріального тиску, а також частоту пульсу.

ПІДГОТОВКА ДО ВИМІРЮВАННЯ

Важлива інформація

1. Використовуйте прилад ТІЛЬКИ за призначенням, як описано в цій інструкції.
2. НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ аксесуари, не вказані виробником.
3. НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ прилад, якщо він працює несправно, або пошкоджений.
4. Ні в якому разі НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ прилад для новонароджених.
5. Цей прилад НЕ Є засобом лікування ніяких симптомів або захворювань. Результати вимірювань служать тільки для інформації. Зверніться до лікаря за консультацією.
6. НЕ МОЖНА зберігати прилад на гарячих поверхнях.
7. НЕ одягайте манжету на інші ділянки тіла, крім зап'ястя.
8. ВАЖЛИВО правильно використовувати і періодично проводити перевірки приладу для продовження його терміну служби. Якщо Ви не впевнені в точності показань приладу, зверніться до сервісного центру у Вашій країні.
9. Даний прилад призначений для використання особами старше 18 років.
10. Не використовуйте прилад для постановки діагнозу гіпертонії і для вимірювання артеріального тиску у новонароджених, маленьких дітей або осіб, які не дали на це свою згоду.
11. Результати вимірювань, отримані при використанні даного приладу, повинен оцінити ТІЛЬКИ лікар, якщо Вам поставлений діагноз аритмії або нерегулярного серцебиття, передсердної або шлуночкової екstrasistolії, миготливої аритмії.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ ПІД ЧАС ВСЬОГО СТРОКУ СЛУЖБИ ПРИЛАДУ

Зовнішній вигляд та опис вимірювального приладу



В комплекті:

Інструкція



Футляр



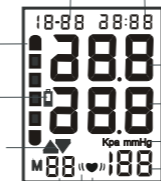
Символи на дисплеї

Місяць/Число Години/Хвилини

Індикатор рівня артеріального тиску

Індикатор розряду батарейок

Індикатор нагнітання/спуску повітря в манжету



Систолічний тиск

Діастолічний тиск

Одиниці вимірювання тиску

Частота пульсу

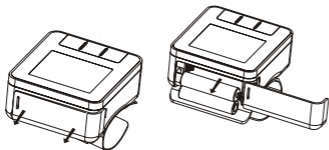
Пам'ять

Індикатор пульсу

Індикатор нерегулярного серцебиття

Встановлення/заміна батарейок

1. Зніміть кришку відсіку батарейок.
2. Вставте нові батарейки, дотримуючись полярності як показано на малюнку.





3. Закрийте кришку. Використовуйте тільки LR03, AAA батарейки.



Утилізуйте використані батарейки у відповідності до вимог у Вашій країні.

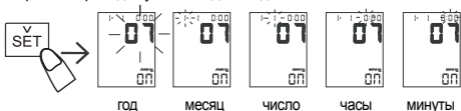
УВАГА

- Вставте батарейки у відсік для батарейок, як показано на малюнку.
- Коли на екрані з'являється миготливий символ , замініть батарейки на нові. Не використовуйте одночасно старі та нові батарейки. Це може скоротити термін служби батарейок або привести до порушення в роботі приладу.
-  символ не з'явиться, якщо батарейки виснажилися.
- Термін служби батарейок може змінюватися в залежності від температури навколишнього середовища і може бути коротший при низькій температурі.
- Вийміть батарейки, якщо прилад не буде використовуватися тривалий час.
- У разі якщо батарейки течуть, це призведе до порушення в роботі приладу.
- Використовуйте тільки батарейки зазначеного типу. Батарейки, які

знаходяться в комплекті з приладом призначені тільки для тестування роботи дисплея і можуть бути недовговічні.

Встановлення дати/часу

1. Натисніть і утримуйте кнопку «SET» до тих пір, поки на дисплеї не з'явиться миготливе значення року.
2. Натискайте кнопку MEM для підбору потрібного значення року, потім натисніть кнопку «SET» для його установки і переходу в режим вибору місяця.
3. Натискайте кнопку «MEM» для підбору потрібного значення місяця. Повторіть ті ж кроки для установки дати, годин і хвилин.



ПРИМІТКА: Прилад вимкнеться автоматично, якщо не виконувати жодних дій у режимі налаштування протягом 1,5 хвилини.

ПРОВЕДЕННЯ ВИМІРЮВАННЯ

УВАГА

- Перед вимірюванням бажано деякий час посидіти в спокійному, розслабленому стані.
- Кожна напруга пацієнта, наприклад, опір на руку, може підвищити артеріальний тиск. Приділіть увагу тому, щоб тіло було приємно розслаблене, і не напружуйте під час вимірювання ніякі мускули на руці, на якій Ви здійснюєте вимірювання.
- Вимірюйте тиск завжди на одній і тій самій руці (зазвичай лівій).
- Звільніть ліву руку від одягу. Не зачухайте рукав, тому що він здавить Вашу руку, і це призведе до неточності при вимірюванні.
- Використовуйте тільки клінічно апробовану оригінальну манжету!

- Якщо Ви хочете вести облік свого артеріального тиску, намагайтеся проводити вимірювання в один і той же час, оскільки артеріальний тиск міняється в залежності від часу доби.
- Для того щоб вимірювання відбувалися коректно, повторне вимірювання треба виконувати лише після 5-хвилинної перерви.

Накладення манжети

1. Зніміть випадкові предмети (наприклад годинник) із зап'ястя. Огорніть манжету навколо зап'ястя.
2. Манжета повинна прилягати до руки якомога щільніше.
3. Зафіксуйте манжету застібною-липучкою так, щоб вона була розташована зручно, не давила руку і щоб не залишалось простору між манжетою та зап'ястям.
4. Покладіть зап'ястя на стіл долонею вгору. Підкладіть невеликий предмет (подушку) під зап'ястя для підтримки так, щоб долоня знаходилась на одному рівні з серцем. Залишайтеся в такому положенні 2 хвилини перед початком проведення вимірювання.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо зап'ястна манжета знаходитиметься нижче (вище) рівня серця, отримані значення вимірювання артеріального тиску можуть бути завищені (занижені). Різниця у розміщенні манжети відносно рівня серця у 15 см призводить до помилки у вимірюванні на близько 10 мм рт.ст.

Виконання вимірювання

1. Займіть сидяче положення як мінімум на 10 хвилин перед вимірюванням.
2. Манжета повинна бути розташована приблизно на рівні серця.
3. Натисніть кнопку ВВІМК/ВИМК, щоб включити прилад.
4. Сидіть спокійно, не розмовляйте і не рухайтеся під час вимірювання.



Завжди включайте прилад тільки після того, як надіта манжета.

1. Натисніть кнопку ВВІМК/ВИМК, тепер буде здійснено автоматичне накачування манжети. Рівень тиску в манжеті буде відображатися на дисплеї.



2. Тиск у манжеті буде накачуватися до робочого значення, потім накачування припиниться, і тиск почне падати.

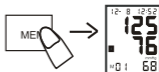


ФУНКЦІЯ «ПАМ'ЯТЬ»

Перегляд збережених значень

Пам'ять приладу зберігає 90 останніх результатів вимірювань з датою і часом.

При вимкненому приладі натисніть кнопку "MEM", на екрані відобразиться результат останнього вимірювання. Щоб переглянути результати попередніх вимірювань натискайте кнопку "SET".



Видалення усіх значень

Натисніть і утримуйте кнопку «MEM» впродовж 5 секунд. На екрані з'явиться символ «Po» - це означає, що всі збережені значення пам'яті видалені.


Перед видаленням результатів, переконайтеся, що вони Вам не знадобляться надалі.



УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Якщо Ви виконуєте зазначені дії, але помилка з'являється знову або з'являється помилка, яка не вказана в таблиці, зверніться до сервісного центру ТМ Gamma. Ні в якому разі не намагайтеся ремонтувати прилад самостійно.

Повідомлення на екрані	Можлива причина	Усунення
Коли Ви натискаєте на кнопку ON / OFF на екрані нічого не з'являється або з'являється миготливий символ розряджених батарейок	Батарейки не вставлені	Вставте батарейки
	Батарейки виснажилися	Замініть батарейки на нові
	Порушена полярність батарейок	Вставте батарейки, дотримуючись полярності
E1 Не відбувається нормальне накачування манжети	Перевірте манжету на герметичність	Замініть манжету на нову

E3 Прилад накачує занадто високий тиск в манжеті		Проведіть повторне вимірювання або відправте прилад в сервісний центр для перевірки
E2 E4 Сталися рухи руки під час вимірювання	Рука або тіло рухалися під час вимірювання	Не рухайтесь під час вимірювання і зробіть повторне вимірювання
 Символ батарейки	Низкий заряд батарейок	Замініть батарейки і повторіть вимірювання
Показник систолічного або діастолічного тиску занадто високий	Манжета на зап'ясті розташовується нижче рівня серця	Дотримуйтесь правильного положення і повторіть вимірювання
	Манжета одягнена неправильно	
	Ви рухалися або розмовляли під час вимірювання	
Показник систолічного або діастолічного тиску занадто низький	Манжета на зап'ясті розташовується вище рівня серця	

ЗБЕРІГАННЯ І ДОГЛЯД

Догляд за приладом

Щоб уникнути забруднення використовувати прилад слід вимитими і сухими руками.



Очищення







- Використовуйте вологу тканину або м'який миючий засіб, потім протріть прилад сухою тканиною.
- НЕ МОЖНА використовувати органічні розчинники для очищення приладу.
- НЕ МОЖНА прати манжету.
- НЕ МОЖНА прасувати манжету.

Зберігання приладу

- Умови зберігання: від -20°C до $+55^{\circ}\text{C}$, при відносній вологості менше 95 %.
- Завжди зберігайте та транспортуйте прилад у футлярі для зберігання, який входить у комплект.
- Оберігайте прилад від ударів і падінь.
- Оберігайте прилад від потрапляння прямих сонячних променів і високої вологості повітря.

ОПИС СИМВОЛІВ

СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
	Дивіться інструкцію користувача
	Виробник

	Серійний номер
	Увага, дивіться супровідні документи
	Утилізуйте відповідно до вимог у Вашій країні
	Обладнання типу BF
	Клас захисту II
	Маркування CE

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод вимірювання	Осциллометричний
Індикація	Цифровий РК-дисплей
Діапазон вимірювань:	Тиск: 30 - 280 мм рт. ст. Пульс: 40 - 199 уд /хв.
Точність вимірювання:	Тиск: ± 3 мм рт.ст. Пульс: $\pm 5\%$
Пам'ять:	90 вимірювань
Джерело живлення:	Батарейки 2x1,5В (LR03 или AAA)

Діапазон робочих температур	+5 - +40°C, відносна вологість: 30% - 80%
Умови зберігання:	-20 - +55°C, відносна вологість: 10% - 93%
Розміри приладу:	72(довжина) x 67(ширина) x 33(висота) мм
Вага:	130 г без батарейок
Класифікація	Тип BF
Окружність зап'ястя	13,5 - 19,5 см

* Технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

Даний прилад пройшов перевірку на відповідність вимогам щодо електричних приладів і стандартам з безпеки:

IEC/EN 60601-1

IEC/EN 60601-1-2

Перелік стандартів:

- EN 1060-1/-3, NIBP-вимоги
- IEC60601-1 Загальні вимоги з безпеки
- IEC60601-1-2 Вимоги для EMC
- EN1060-4, NIBP клінічні дослідження
- AAMI/ANSI/IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, NIBP вимоги.

На автоматичний вимірювач артеріального тиску на зап'ястя модель Active поширюється гарантія терміном 5 років з дня придбання. Гарантія на манжету - 1 рік від дня придбання. Гарантія не поширюється на uszkodження, що виникли в результаті неправильного поводження, нещасних випадків, недотримання інструкції з експлуатації чи самостійних спроб розкрити і/чи відремонтувати прилад. Гарантія діє тільки у випадку пред'явлення в сервісний центр ТМ Gamma правильно заповненого гарантійного талона з печаткою торгової організації.

УВАЖАЕМИ ПОТРЕБИТЕЛИ НА АВТОМАТИЧНИЯ АПАРАТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ ЗА КИТКА С ТЪРГОВСКА МАРКА GAMMA

Благодарим Ви, че избрахте автоматичния апарат за измерване на кръвно налягане с търговска марка **Gamma**[®] модел Active. Ние сме сигурни, че, оценявайки по достойнство качеството на този уред, Вие ще станете постоянен потребител на продуктите с търговска марка **Gamma**[®].

Този модел представлява автоматичен цифров измерител на артериалното налягане за китка, който осигурява бързо и качествено получаване на резултати от систоличното и диастолично налягане, също така и на пулса с помощта на осцилометричен метод на измерване.

Предимствата на дадения уред са:

- индикатор на нивото на артериалното налягане,
- технология «ИHD» - определяне на неравномерно сърцебиене,
- запаметяване на 90 измервания със запазване на датата и времето.

Внимателно прочетете инструкцията преди употребата на този уред. В нея ще намерите цялата необходима информация за правилното провеждане на измерването на артериалното налягане и пулса. По всички въпроси, касаещи дадения продукт, молим да се обръщате към официалния представител или в сервиза на **Gamma**[®] във Вашата страна.

ВНИМАНИЕ

Този апарат за измерване на артериалното налягане е предназначен за осъществяване на наблюдение на артериалното налягане, а не за самодиагностика на хипертония/хипотония. В никакъв случай не поставяйте диагноза самостоятелно на основата на резултатите, получени с помощта на апарата за кръвно налягане. Не се самолечувайте и не сменяйте самостоятелно предписаните методи на лечение без предварителна консултация с лекар.



Клас на защита BF.



Преди употреба на уреда внимателно прочетете приложената инструкция.

СЪДЪРЖАНИЕ

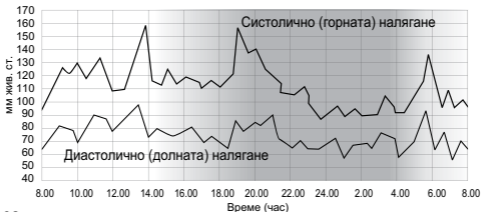
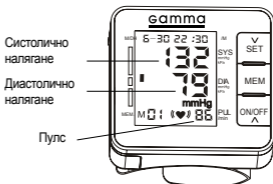
КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕТЕ ЗА АРТЕРИАЛНОТО НАЛЯГАНЕ	62
Какво е кръвно налягане	62
Норми на артериалното налягане	63
ПРЕДИМСТВА НА АВТОМАТИЧНИЯ АПАРАТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА	
КРЪВНО НАЛЯГАНЕ ЗА КИТКА МОДЕЛ АКТИВЕ.....	66
Индикатор на нивото на артериалното налягане	66
Функция за фиксиране на неравномерно сърцебиене (IHD).....	66
Технология Fuzzy Logic.....	67
ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА	68
Важна информация.....	68
Външен вид и описание на уреда	69
Поставяне и смяна на батериите	70
Фиксиране на дата/време	71
ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗМЕРВАНЕ	71
Поставяне на маншета	72
Извършване на измерване	72
ФУНКЦИЯ «ПАМЕТ»	73
Преглед на запазените стойности	73
Изтриване на всички стойности	74
ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПОВРЕДИ.....	74
СЪХРАНЯВАНЕ И ГРИЖА.....	76
ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ.....	76
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	77
ГАРАНЦИЯ	79

КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕТЕ ЗА АРТЕРИАЛНОТО НАЛЯГАНЕ

Какво е кръвно налягане

Артериално налягане е налягането на кръвта върху стените на артериите. Артериалното налягане (АН) е необходимо за осигуряване на постоянна циркулация на кръвта в организма. Благодарение на него клетките получават кислород, който осигурява нормалното им функциониране. „Помпата“, изтласкваща кръвта в съдовете, е сърцето. Всеки удар на сърцето осигурява определено равнище на АН.

Съществуват два вида АН: систолично (горно) налягане, което съответства на съкращаване на сърцето, при което става изтласкване на кръвта в артериите; и диастолично (долно) налягане, което съответства на налягане на кръвта между две свивания на сърцето.



Денонощен ритъм на артериалното налягане при човека

Повишаването на артериалното налягане увеличава натоваарването на сърцето, влияе на кръвоносните съдове, правейки стените им по-дебели и по-малко еластични.

Една от характеристиките на хипертонията е това, че в началния етап тя може да протича незабележимо дори за самия болен. Именно затова наблюдението на АН играе такава важна роля. С прогресиране на заболяването възникват главоболие, постоянно виене на свят, влошава се зрението, функционирането на жизненоважни органи – главен мозък, сърце, бъбреци, кръвоносни съдове.

Норми на артериалното налягане

Важно е редовно да се измерва нивото на артериалното налягане за контрол на състоянието на Вашето здраве. Артериалното налягане по естествен начин се повишава при хората над средна възраст. Това е резултат от постоянното стареене на кръвоносните съдове, което впоследствие води до затлъстяване, спад на активността, струпуване на холестерол в кръвоносните съдове, диабет. Повишеното артериално налягане ускорява втвърдяването на артериите, което от своя страна повишава вероятността от инсулти и инфаркти на миокарда.

Следната таблица показва определения и класификация на нивата на артериалното налягане в съответствие с практическите препоръки по контрол на артериалното налягане ESH - ESC 2007 година.

Категория	Систолично (мм жив. ст.)		Диастолично (мм жив. ст.)
Оптимално	< 120	и	< 80
Нормално	120-129	и/или	80-84
Високо нормално	130-139	и/или	85-89

Хипертония Степен 1	140-159	и/или	90-99
Хипертония Степен 2	160-179	и/или	100-109
Хипертония Степен 3	≥ 180	и/или	≥ 110
Изолирана систолична хипертония	≥ 140	и	< 90

Изолираната систолична хипертония се разделя също така по степени (1,2,3) в съответствие със стойностите на систоличното налягане, при условие, че диастоличното налягане е < 90 мм жив. ст.

Източник: The European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Task Force Members. 2007 ESH - ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension . J Hypertens 2007 , 25: 1751-1762 (Европейска Асоциация по хипертония и Европейска Асоциация на членовете на целева група по кардиология. 2007 ESH - ESC Практически препоръки за борба с хипертонията. Дж. Хипертенс 2007, 25: 1751-1762).

При диагноза хипертония е нужно съчетаване на медикаментозно лечение, препоръчано от лекар, и промяна в начина на живот.

- При повишено нормално АН се препоръчва контрол с цел навременно вземане на мерки за сваляне на АН до оптимално без вземане на лекарства.
- При възраст над 50 години високото (над 140 мм жив. ст.), систолично налягане играе по-важна роля, отколкото диастоличното.
- Даже при нормално АН, рискът от развитие на хипертония се увеличава с възрастта.

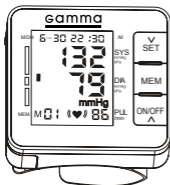
ВНИМАНИЕ

Ако измерените в състояние на покой показатели на АН не са необичайни, но в състояние на физическа или душевна преумора Вие наблюдавате прекалено повишени резултати, това може да посочи наличието на така наречената лабилна (т.е. неустойчива) хипертония. Ако подозирате в себе си това явление, препоръчваме да се обърнете към лекар. Ако при правилно измерено артериално налягане диастоличното артериално налягане е по-високо от 120 мм жив. ст., е необходимо незабавно да повикате лекар.

ПРЕДИМСТВА НА АВТОМАТИЧНИЯ АПАРАТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ ЗА КИТКА МОДЕЛ АКТИВЕ

Индикатор за нивото на артериалното налягане

Индикаторът за нивото на артериалното налягане е разположен по дължината на левия край на дисплея. Класификацията съответства на диапазоните, описани в таблицата на раздел «Норми на артериално налягане». След измерване на АН, цветният пунктир светва в лявата част на дисплея: зелена зона – оптимално налягане, жълта – повишено, оранжева – много високо, червената – застрашаващо високо. Тази функция ще Ви позволи самостоятелно да се ориентирате в получените резултати за АН.



- Хипертония 3 степен (тежка)
- Хипертония 2 степен (средна)
- Хипертония 1 степен (лека)
- Нормално повишено налягане
- Нормално налягане
- Оптимално налягане

Функция за фиксиране на неравномерно сърцебиене (IHD)

Тази функция позволява да се определи неритмичното биене на сърцето. Ако на дисплея на уреда се появява символ на технологията IHD (♥), това означава, че по време на измерване на артериалното налягане уредът е открил някакви нарушения в честотата на сърдените съкращения. Възможно е в някой конкретен случай такъв резултат да се дължи на промяната на Вашето обикновено артериално налягане, просто повторете измерването още веднъж. В повечето случаи няма причина за безпокойство.

Но ако символът «♥» се появява постоянно (например, няколко пъти седмично при ежедневно измерване), ние Ви препоръчваме да съобщите това на лекаря си.

Моля, покажете на лекаря следното обяснение:

Информация за медиците по функциите за появяване на нарушения в честотата на сърдечните съкращения (IHD).

Даденият уред представлява осцилометричен измерител на артериалното налягане с функция на анализ на честотата на пулса едновременно с провеждане на измерването. Уредът е клинично одобрен. След приключване на измерването, на дисплея на уреда се появява символът на технологията IHD «♥», ако при измерването на артериалното налягане уредът е отбелязал някакви нарушения в честотата на пулса.

Ако символът «♥» се появява достатъчно често (например, няколко пъти седмично при ежедневни измервания), ние препоръчваме да се проведе медицинско изследване. Този уред в никакъв случай не замества кардиологичното изследване, но позволява да се открият нарушения на честотата на сърдечните съкращения в ранен стадий.

Технология Fuzzy Logic

За определяне на артериалното налягане в дадения уред се използва осцилометричен метод. Преди началото на подаване на въздуха в маншета, уредът определя началното ниво на налягане в маншета, необходимо за измерване, отчитайки осцилацията (колебанието) на налягането. След достигане на максимално налягане, въздухът от маншета се изпуска. По време на изпускане на въздуха, уредът определя амплитудата и наклона на осцилацията на налягането, показва на резултатите от систоличното и диастоличното налягане, както и честотата на пулса.

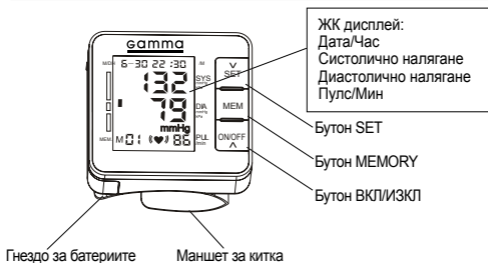
ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА

Важна информация

1. Използвайте уреда САМО по предназначение, както е описано в тази инструкция.
2. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ аксесоари, непосочени от производителя.
3. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ уреда, ако той работи неточно или е повреден.
4. В никакъв случай НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ уреда за новородени или малки деца.
5. Този уред НЕ Е средство за лечение на никакви симптоми или заболявания. Резултатите от измерванията служат само за информация. Обърнете се към лекар за консултация.
6. ЗАБРАНЯВА СЕ съхраняването на уреда и гъвкавия кабел върху горещи повърхности.
7. НЕ ПОСТАВЯЙТЕ маншета върху други части на тялото, освен на рамото.
8. ВАЖНО Е правилно да се използва и периодично да се правят проверки на уреда за удължаване срока му на работа. Ако не сте сигурни в точността на показанията на уреда, обърнете се към местния сервиз.
9. Този уред е предназначен за ползване от лица над 18 години.
10. Не използвайте уреда за поставяне на диагноза хипертония и за измерване на артериалното налягане на новородени, малки деца или на лица, които не са дали съгласие за това.
11. Резултатите от измерванията, получени при използване на този уред, трябва да се оценяват САМО от лекар, ако Ви е поставена диагноза силна аритмия или неравномерно сърцебиене, предсърдни или камерни екстрасистоли, предсърдно мъждене.

ЗАПАЗЕТЕ ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕЗ ЦЯЛОТО ВРЕМЕ НА УПОТРЕБА НА УРЕДА

Външен вид и описание на уреда



В комплекта влизат:

Инструкция



Калъф



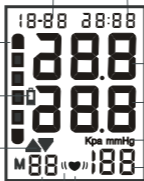
Символи на дисплея

Месец/Дата Часове/Минути

Индикатор за нивото на артериалното налягане

Индикатор за разреждане на батериите

Индикатор за напомпване/изпускане на въздуха в маншета



Систолично налягане

Диастолично налягане

Единици за измерване на налягането

Честота на пулса

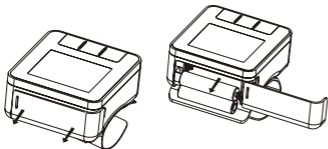
Памет

Индикатор на пулса

Индикатор на неравномерно сърцебиене



Поставяне и смяна на батериите

1. Свалете капака на гнездото за батерии.
2. Поставете нови батериите, спазвайки поляритета (виж рисунката).
3. Затворете защитния капак. Използвайте само основни батерии тип LR03, AA.



След изразходване, изхвърляйте батериите в съответствие с изискванията във Вашата страна.

ВНИМАНИЕ

- Поставете батериите в гнездото за батерии, както е показано на рисунката.
- Когато на екрана се появи мигащ символ , подменете батериите с нови. Не използвайте едновременно стари и нови батерии. Това може да съкрати срока на годност на батериите или да доведе до нарушение в работата на уреда.
- Символът  не се появява при изтощени батерии.
- Срокът на годност на батериите може да се промени в зависимост от температурата на околната среда и може да бъде по-кратък при ниска температура.
- Извадете батериите, ако уредът не се използва дълго време.
- Ако батериите текат, това ще доведе до нарушения в работата на уреда.
- Използвайте само батерии от посочения тип. Батериите, които се намират в комплекта с уреда са предназначени само за тестване на дисплея и може да не са трайни.

Фиксиране на дата/време

1. Натиснете и задръжте бутон «SET», докато на дисплея не се появи мигаща стойност на годината.
 2. Натиснете бутона «MEM» за избор на нужната стойност за годината, после натиснете бутон «SET» за фиксиране и преход в режим избор на месец.
 3. Натиснете бутона «MEM» за избор на нужната стойност за месеца.
- Повторете същите действия за настройване на дата, час и минута.



ЗАБЕЛЕЖКА: Уредът ще се изключи автоматично, ако не се изпълняват никакви действия в режим на настройка в продължение на 1,5 минута.

ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗМЕРВАНЕ

ВНИМАНИЕ

- Избягвайте употреба на кофеин, чай, алкохол и цигари поне 30 минути преди измерването.
- Починете си 30 минути след физически натоварвания или къпане преди измерване.
- Починете си поне 10 минути преди измерване в седнало или легнало положение.
- Не правете измервания в напрегнато или тревожно състояние.
- Между измерванията трябва да правите почивка от 5-10 минути. При необходимост тази почивка може да продължи в зависимост от Вашето физическо състояние.
- Записвайте резултатите от Вашите измервания за справка при лекаря.
- Атриалното налягане се различава на двете ръце. Измервайте налягането винаги на една и съща ръка.

Поставяне на маншета

1. Свалете случайните предмети (например, часовник) от китката си. Поставете маншета около китката.
2. Маншетът трябва да обхване китката плътно.
3. Фиксирайте маншета със закопчалката-лепенка, така че тя да бъде разположена удобно, да не притиска ръката и да не остава пространство между маншета и китката.
4. Поставете китката на масата с дланта нагоре. Поставете малък предмет (например, възглавничка) под китката за опора, така че дланта да е на едно ниво със сърцето. Оставете в това положение 2 минути преди началото на извършване на измерването.

Извършване на измерване

ВНИМАНИЕ

1. Заемете седящо положение най-малко 10 минути преди измерването.
2. Правете измерването винаги на една и съща китка (обикновено лявата).
3. Маншетът трябва да е разположен на нивото на сърцето.
4. Натиснете бутон ВКЛ/ИЗКЛ, за да включите уреда.
5. Седете спокойно, не разговаряйте и не се движете по време на измерването.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако маншетът за китка се намира по-ниско (високо) от нивото на сърцето, получените от измерването резултати може да бъдат по-ниски (по-високи) от действителните. Разликата от поставянето на маншета различно от сърцето с 15 сантиметра, води до грешка в измерването с около 10 мм жив. ст.

Винаги включвайте уреда едва след поставяне на маншета.

1. Натиснете бутон «ON/OFF». Всички символи в продължение на 2 секунди ще се появяват на екрана, после ще се включи режим на измерване, на екрана ще се появи «0» или резултатът от последното измерване.



2. Маншетът автоматично ще се напома. Индикаторът «♥» ще мига на екрана. След измерването на екрана ще се появи резултатът от измерването. Ако по време на измерването се е случило неравномерно сърцебиене, на дисплея ще се появи индикатор «♥».

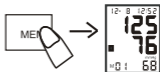


ФУНКЦИЯ «ПАМЕТ»

Преглед на запазените стойности

Паметта на уреда запазва 90 последни резултата от измервания с дата и време.

При изключен уред натиснете бутон «MEM», на екрана ще се появи резултатът от последното измерване. За да прегледате резултатите от предишни измервания, натискайте бутон «SET».



Изтриване на всички стойности


Натиснете и задържайте бутон «MEM» в рамките на 5 секунди. На екрана ще се появи символ «Lo» - това означава, че всички запазени стойности в паметта са изтрети.


Преди изтриването на резултатите се убедете, че те няма да Ви потрябват в бъдеще.



ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПОВРЕДИ

Ако изпълнявате посочените действия, но грешката се появява отново или се появява грешка, която не е посочена в следващата таблица, обърнете се към сервиз. В никакъв случай не се опитвайте да ремонтирате уреда самостоятелно!

Съобщение на екрана	Възможна причина	Отстраняване
Когато натискате бутон ON/OFF на екрана нищо не се появява или се появява мигащ символ на изтощени батерии  .	Батериите не са поставени	Поставете батериите
	Батартите са изтощени	Заменете батериите с нови
	Нарушена е полярността на батериите	Поставете батериите, спазвайки полярността
E1 Няма нормално напompване на маншета	Проверете маншета за херметичност	Заменете маншета с нов

<p>E3 Уредът помпа много високо налягане в маншета</p>		<p>Направете повторно измерване или занесете уреда в сервиз за проверка</p>
<p>E2 E4 Имало е движение на ръката по време на измерването</p>	<p>Ръката или тялото са се движили по време на измерването</p>	<p>Не се движете по време на измерването и направете повторно измерване</p>
<p> Символ на батерията</p>	<p>Нисък заряд на батериите</p>	<p>Заменете батериите и повторете измерването</p>
<p>Показателят на систолично или диастолично налягане е много висок</p>	<p>Маншетът на китката се намира под нивото на сърцето</p>	<p>Спазвайте правилното положение и повторете измерването</p>
	<p>Маншетът е поставен неправилно</p>	
	<p>Вие сте се движили или сте разговаряли по време на измерването</p>	
<p>Показателят на систолично или диастолично налягане е много нисък</p>	<p>Маншетът на китката се намира над нивото на сърцето</p>	
	<p>Вие сте се движили или сте разговаряли по време на измерването</p>	

СЪХРАНЯВАНЕ И ГРИЖА

Грижа за уреда

За избягване на замърсяване уредът се ползва с чисти и сухи ръце.




Почистване






- Използвайте влажна тъкан или мек миещ препарат, след което избършете уреда със суха кърпа.
- НЕ ползвайте органични разтворители за почистване на уреда.
- НЕ перете маншета.
- НЕ гладете маншета.

Съхраняване на уреда

- Условия за съхраняване на уреда: от -20°C до 55°C, при относителна влажност на въздуха под 95%.
- Винаги съхранявайте и транспортирайте уреда в чантата за съхраняване, която влиза в комплекта.
- Пазете уреда от удари и падане.
- Пазете уреда от попадане под преки слънчеви лъчи и висока влажност на въздуха.

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
	Вижте инструкцията за ползване
	Производител
	Сериен номер

	Внимание, виж съпровождащите документи
	След окончателна употреба изхвърляйте в съответствие с изискванията във Вашата страна
	Оборудване тип BF
	Клас за защита II
	Маркировка CE

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод на измерване	Осцилометричен
Индикация	Цифров LCD дисплей
Диапазон на измерване:	Налягане: 30 - 280 мм жив.ст. Пулс: 40 - 199 уд/мин.
Точност на измерване:	Налягане: ± 3 мм жив.ст. Пулс: $\pm 5\%$
Памет:	90 измерения
Източник на захранване:	Батерии 2x1,5В (LR03 или AAA)

Диапазон на работни температури:	+5 - +40 °С, относителна влажност: 30% - 80%
Условия на съхранение:	-20 - +55 °С, относителна влажност: 10% - 93%
Размери на уреда:	72 (дължина) x 67 (ширина) x 33 (височина) мм
Тегло:	130 г без батерии
Класификация	Тип ВF
Окръжност на китката	13,5 - 19,5 см

* Техническите характеристики може да бъдат променени без предварителна информация.

Даденият уред съответства на изискванията на Международната електротехническа комисия:

IEC/EN 60601-1,
IEC/EN 60601-1-2

Съответствие на изискванията:

- EN 1060-1 /-3, NIBP- съответствие на Европейските стандарти,
- IEC60601-1 Общи изисквания за безопасност,
- IEC60601-1-2 Изисквания за електромагнитна съвместимост,
- EN1060-4, NIBP клинични изследвания, съответстващи на Европейските стандарти,
- AAMI / ANSI / IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, NIBP

Изисквания на Асоциацията по усъвършенстване на медицинските уреди, изисквания на Американския национален институт по стандарти; изисквания на Международната организация по стандартизация.

За автоматичния измерител на артериално налягане модел Active действа гаранция със срок 5 годин от деня на покупката. Гаранцията за маншета е 1 година от деня на покупката.

Гаранцията не важи за повреди, възникнали в резултат на неправилно използване, нещастни случаи, неспазване на инструкции по експлоатация или самостоятелни опити за отваряне и/или ремонт на уреда. Гаранцията действа само в случай на представяне в сервиз ТМ **Gamma**[®] на правилно попълнена гаранционна карта с печат от предприятието-продавач и касова бележка от покупката.

CIEŅIJAMĀS AUTOMĀTISKĀ APAKŠDELMA ARTERIĀLĀ ASINSSPIEDIENA MĒRĪTĀJA TM GAMMA LIETOTĀJI!

Mēs Jums pateicamies par TM **Gamma**[®] automātiskā apakšdelma arteriālā asinsspiediena mērītāja modeļa Active iegādi. Mēs esam pārliecināti, ka Jūs pilnībā novērtēsiet šīs ierīces kvalitāti un uzticamību un ka Jūs kļūsiet par tirdzniecības markas **Gamma**[®] pastāvīgu lietotāju.

Šis modelis ir pilnībā automatizēts digitāls arteriālā spiediena mērītājs lietošanai uz plaukstu locītavas, kas, izmantojot oscilometrisko mērīšanas metodi, ļauj ļoti ātri un kvalitatīvi iegūt sistoliskā un diastoliskā spiediena mērījuma rezultātus, kā arī noteikt pulsu.

Šīs ierīces priekšrocības ir:

- arteriālā spiediena līmeņa indikators,
- «IHD» tehnoloģija paredzēta neregulāra sirds ritma noteikšanai,
- atmiņa 90 mērījumiem saglabājot datumu un laiku.

Pirms uzsākt ierīces lietošanu, lūdzu uzmanīgi izlasiet instrukciju. Instrukcijā Jūs atradīsiet visu informāciju, kura Jums būs nepieciešama arteriālā spiediena un pulsa mērījumu veikšanai. Par visiem jautājumiem par šo produktu, lūdzu, sazinieties ar oficiālo pārstāvi vai klientu apkalpošanas centru TM **Gamma**[®] Jūsu valstī.

UZMANĪBU

Šis arteriālā spiediena mērītājs ir paredzēts arteriālā spiediena paškontroles veikšanai, nevis hipertoniālas/hipotoniālas pašdiagnostikai. Nekādā gadījumā patstāvīgi neuzstādiat diagnozi, kura balstīta uz ar arteriālā spiediena mērītāja palīdzību iegūtajiem rezultātiem. Neveiciet arteriālā spiediena pašārstēšanu un bez konsultēšanās ar ārstu patstāvīgi nemainiet Jums izrakstītās ārstēšanas metodes.



Aizsardzības klase BF.



Pirms ierīces izmantošanas uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju.

SATURS

KAS IR JĀZINA PAR ARTERIĀLO SPIEDIENU	82
Kas ir arteriālais spiediens?	82
Arteriālā spiediena normas	83
AUTOMĀTISKĀ APAKŠDELMA ARTERIĀLĀ ASINSSPIEDIENA	
MĒRĪTĀJA MODEĻA ACTIVE PRIEKŠROCĪBAS	85
Arteriālā spiediena līmeņa indikators	85
Sirds saraušanās biežuma traucējumu noteikšanas funkcija (IHD)	85
Fuzzy Logic tehnoloģija.....	86
GATAVOŠANĀS MĒRĪJUMU VEIKŠANAI	87
Svarīga informācija.....	87
Ierīces ārējais izskats un apraksts.....	88
Bateriju uzstādīšana un nomaiņa	89
Datuma/laika uzstādīšana	90
MĒRĪJUMU VEIKŠANA.....	90
Manšetes uzlikšana.....	91
Mērījumu veikšana	91
FUNKCIJA «ATMIŅA».....	92
Saglabāto lielumu caurskatīšana	92
Visu lielumu nodzēšana	93
BOJĀJUMU NOVĒRŠANA.....	93
UZGLABĀŠANA UN KOPŠANA.....	95
APRAKSTS UN SIMBOLI	95
TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS	96
GARANTIJA.....	98

KAS IR JĀZINA PAR ARTERIĀLO SPIEDIENU

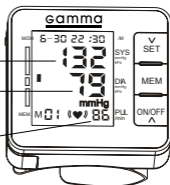
Kas ir arteriālais spiediens?

Arteriālais spiediens - tas ir asinsspiediens uz artēriju sienīgām. Arteriālais spiediens (AS) ir nepieciešams, lai nodrošinātu pastāvīgu asins cirkulāciju organismā. Pateicoties arteriālajam asinsspiedienam, organisma šūnas tiek apgādātas ar skābekli, kurš nodrošina normālu to funkcionēšanu. «Sūkņa», kurš asinis iesūknē asinsvados, funkcijas pilda sirds. Katrs sirdspuksts nodrošina noteiktu AS līmeni.

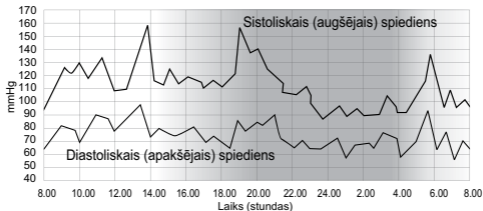
Sistoliskais spiediens

Diastoliskais spiediens

Pulss



Izšķir divus AS veidus: sistoliskais (augšējais) asinsspiediens, kurš atbilst sirds saraušanās momentam, kurā notiek asiņu iesūkņšana artērijās; diastoliskais (apakšējais) asinsspiediens - spiediens, kurš atbilst asinsspiedienam starp divām sirds saraušanās reizēm.



Cilvēka arteriālā asinsspiediena diennakts ritms

Arteriālā spiediena palielināšanās palielina sirds noslodzi, atstāj iespaidu uz asinsvadiem, padarot to sienīgas biezākas un mazāk elastīgas.

Viens no hipertonijas rādītājiem ir tas, ka sākumā hipertonija var noritēt pašam pacientam nemanāmā veidā. Tieši tādēļ AS paškontrolei ir tik būtiska loma. Slimībai progresējot parādās galvassāpes, pastāvīgi reiboņi, pasliktinās redze un dzīvībai svarīgu orgānu - galvas smadzeņu, sirds, nieru, asinsvadu funkcionēšanas traucējumi. Ja netiek pielietota atbilstoša terapija, iespējamās tādas paaugstināta arteriālā asinsspiediena sekas, kā nieru bojājumi, stenokardija, paralīze, runas spēju zaudēšana, vājprātība, miokarda infarkts un galvas smadzeņu insults.

Arteriālā spiediena normas

Lai varētu kontrolēt Jūsu veselības stāvokli, ir svarīgi regulāri veikt arteriālā spiediena mērījumus. Dabiskā veidā arteriālais spiediens paaugstinās cilvēkiem zem vidējā vecuma. Tas rodas asinsvadu novecošanās rezultātā, kas attiecīgi noved pie aptaukošanās, aktivitātes pazemināšanās, holesterīna uzkrāšanās asinsvados, diabēta. Paaugstināts arteriālais spiediens veicina artēriju sablīvēšanos, kas savukārt palielina insultu un miokarda infarktu rašanās risku.

Dotajā tabulā ir noteikti un klasificēti arteriālā spiediena līmeņi, kopā ar atbilstošiem praktiskiem ieteikumiem arteriālā spiediena kontrolei ESH - ESC 2007 gadā.

Kategorija	Sistoliskais (dz. st. mm)		Diastoliskais (dz. st. mm)
Optimāls	< 120	un	< 80
Normāls	120-129	un/vai	80-84
Augsts normāls	130-139	un/vai	85-89
Hipertonija Pakāpe 1	140-159	un/vai	90-99
Hipertonija Pakāpe 2	160-179	un/vai	100-109

Hipertonija Pakāpe 3	≥ 180	un/vai	≥ 110
Izolēta sistoliskā hipertonija	≥ 140	un	< 90

Izolēta sistoliskā hipertonija tiek iedalīta pakāpēs (1, 2, 3) atkarībā no sistoliskā spiediena pazīmēm, pie nosacījuma, ka diastoliskais spiediens ir < 90 dz.st.mm.

Avots: The European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Task Force Members. 2007 ESH - ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens 2007, 25:1751-1762 (Eiropas Hipertonijas asociācija un Eiropas kardioloģijas mērķa grupas locekļu asociācija. 2007 ESH-ESC Praktiskie ieteikumi cīņā pret hipertoniju. Dž.Hipertens 2007, 25:1751-1762).

Ja diagnoze ir HIPERTONIJA, nepieciešama ārsta nozīmētās medikamentozās ārstēšanas un dzīvesveida korekcijas apvienošana.

- Augsta normāla un normāla AS gadījumā ieteicams veikt paškontroli, lai laicīgi būtu iespējams veikt AS samazināšanas līdz optimālam spiedienam pasākumus bez ārstniecības līdzekļu pielietošanas.
- Vecumā virs 50 gadiem sistoliskajam spiedienam (virs 140 mmHg) ir lielāka nozīme nekā diastoliskajam spiedienam.
- Pat normāla AS gadījumā hipertonijas palielināšanās risks ar vecumu palielinās.

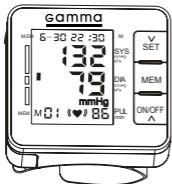
UZMANĪBU

Ja miera stāvoklī izmērītie AS rādītāji nav neparasti, tomēr fiziskā un garīgā nomāktība uzrāda pārmērīgi paaugstinātus rezultātus, tas var norādīt uz labilo (t.s. nestabilo) hipertoniju. Ja Jums ir aizdomas par šādu parādību, ieteicams vērsties pie ārsta. Ja pie pareizi nomērīta asinsspiediena diastoliskais spiediens ir lielāks par 120 mmHg, nekavējoties jājaisauc ārsts.

AUTOMĀTISKĀ APAKŠDELMA ARTERIĀLĀ ASINSSPIEDIENA MĒRĪTĀJA MODEĻA ACTIVE PRIEKŠROCĪBAS

Arteriālā spiediena līmeņa indikators

Spiediena līmeņa indikators ir izvietots gar kreiso displeja malu. Klasifikācija atbilst diapazonam, kas aprakstīts nodaļas «Arteriālā spiediena normas» tabulā. Pēc AS izmērīšanas displeja kreisajā malā izgaismojas krāsaina punktota līnija. Šī funkcija Jums ļauj patstāvīgi orientēties izmērītā AS rezultātos.



- Hipertonija Pakāpe 3
- Hipertonija Pakāpe 2
- Hipertonija Pakāpe 1
- Augsts normāls
- Normāls
- Optimāls

Sirds saraušanās biežuma traucējumu noteikšanas funkcija (IHD)

Šī funkcija ļauj noteikt neregulāru sirdsdarbību. Ja iekārtas displejā tiek parādīts IHB tehnoloģijas simbols «♥», tas nozīmē, ka arteriālā spiediena mērīšanas laikā iekārta ir konstatējusi sirds saraušanās biežuma traucējumus.

Iespējams, ka kādā konkrētā gadījumā tādu rezultātu ir radījušas Jūsu parastā arteriālā spiediena izmaiņas, tādēļ vienkārši mērīšanu atkārtojiet vēlreiz. Vairumā gadījumu nav iemesla uztraukties. Tomēr, ja simbols «♥» parādās pastāvīgi (piemēram, vairākas reizes nedēļā ikdienas mērījumos

gaitā), mēs iesakām Jums par šo faktu ziņot ārstam.

Lūdzu savam ārstam parādiet sekojošu skaidrojumu:

Informācija mediķiem attiecībā uz sirdsdarbības ritma traucējumu noteikšanas funkciju (IHD).

Šī iekārta ir oscilometriska arteriālā spiediena mērīšanas iekārta ar pulsa biežuma noteikšanas vienlaicīgi ar mērījuma veikšanu funkciju. Iekārta ir klīniski apstiprināta. Pēc mērīšanas beigām iekārtas displejā tiek parādīts IHD tehnoloģijas simbols «♥», kas nozīmē, ka arteriālā spiediena mērīšanas laikā iekārta ir konstatējusi sirds saraušanās biežuma traucējumus.

Ja simbols «♥» parādās samērā bieži (piemēram, vairākas reizes nedēļā ikdienas mērījumu gaitā), mēs iesakām veikt medicīnisku apsekošanu. Šī iekārta nekādā gadījumā neaizstāj kardioloģisku apsekošanu, tomēr tā agrīnā stadijā spēj konstatēt sirds saraušanās biežuma traucējumus.

Fuzzy Logic tehnoloģija

Šī iekārta asinsspiediena noteikšanā lieto oscilometrisko metodi. Pirms aproces piesūknēšanas iekārta noteiks aproces spiediena bāzes līniju, kas ir ekvivalenta gaisa spiedienam. Šī iekārta noteiks atbilstīgo piesūknēšanas līmeni, pamatojoties uz spiediena svārstībām, kam sekos aproces izsūkņēšana.

Izsūkņēšanas laikā iekārta noteiks spiediena svārstību amplitūdu un līkni un attiecīgi noteiks jūsu sistolisko asinsspiedienu, diastolisko asinsspiedienu un pulsu.

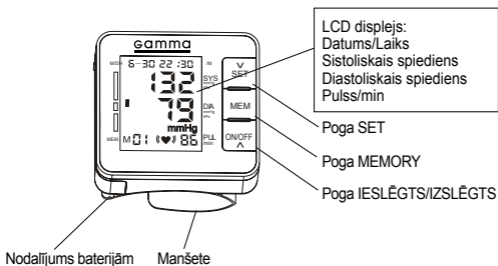
GATAVOŠANĀS MĒRĪJUMU VEIKŠANAI

Svarīga informācija

1. Izmantojiet ierīci TIKAI ievērojot šajā instrukcijā sniegtās norādes.
2. NEIZMANTOJIET aksesuārus, kurus nav norādījis ražotājs.
3. NEIZMANTOJIET ierīci, ja tā darbojas ar traucējumiem, vai ir bojāta.
4. Nekādā gadījumā NEIZMANTOJIET ierīci jaundzimušajiem vai maziem bērniem.
5. Šī ierīce NAV UZSKATĀMA par līdzekli jebkāda veida simptomu vai saslimšanas ārstēšanai. Mērījumu rezultāti paredzēti tikai informācijai. Pēc konsultācijām vērsieties pie ārsta.
6. Ierīci un elastīgo auklu NEDRĪKST novietot uz karstas virsmas.
7. Manšete ir paredzēta lietošanai TIKAI uz plaukstu locītavas.
8. Lai paildzinātu ierīces kalpošanas laiku SVARĪGI ir to pareizi izmantot un periodiski veikt pārbaudes. Ja neesat pārliecināti par ierīces veikto mērījumu precizitāti, pārbaudiet ierīci vietējā servisa centrā.
9. Šī ierīce ir paredzēta personām, vecākām par 18 gadiem.
10. Neizmantojiet ierīci, lai uzstādītu hipertonijas diagnozi un izmērītu arteriālo spiedienu jaundzimušajiem, maziem bērniem vai personām, kas tam nesniedz savu piekrišanu.
11. Ja Jums ir noteikta stipras aritmijas vai neregulāras sirdsdarbības, priekškambaru vai sirds kambaru ekstrasistolēs, mirdzošās aritmijas diagnoze, mērījumu rezultātus, kas iegūti izmantojot šo ierīci, var novērtēt TIKAI ārsts.

SAGLABĀJIET ŠO INSTRUKCIJU VISU IERĪCES LIETOŠANAS LAIKU

Ierīces ārējais izskats un apraksts



Komplektācija:

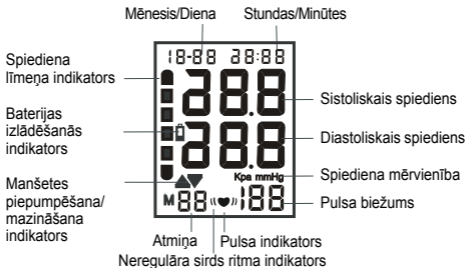
Instrukcija



Futlāris

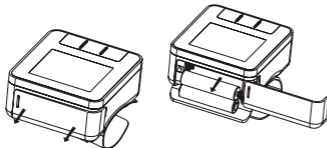


Ekrāns





Bateriju uzstādīšana un nomaiņa

1. Noņemiet bateriju nodalījuma vāciņu.
2. Ievietojiet baterijas, ievērojot polaritāti skatīt zīmējumā.
3. Aizveriet vāciņu. Izmantojiet tikai LR03, AAA baterijas.



Utilizējiet izlietotās baterijas saskaņā ar prasībām Jūsu valstī.

UZMANĪBU

- Ievietojiet baterijas bateriju nodalījumā, kā parādīts attēlā.
- Ja displejā tiek parādīts brīdinošs simbols , tas nozīmē, ka baterijas ir praktiski izlādējušās. Neizmantojiet vecas un jaunas baterijas. Tas var saīsināt bateriju kalpošanas ilgumu vai izraisīt nepareizu ierīces darbību.
-  Simbols neparādās, kad baterijas ir tukšas.
- Bateriju kalpošanas laiks var mainīties atkarībā no apkārtējās vides temperatūras, un var būt īsāks zemā temperatūrā.
- Ja iekārta ilgstoši netiek lietota, ieteicams no tās izņemt baterijas.
- Ja baterijas izplūst, tad tas var novest pie ierīces nepareizas darbības.
- Lietojiet tikai tādas baterijas kā norādīts instrukcijā. Baterijas, kas ir iekļautas komplektācijā ir domātas testēšanai un to darbība var būt īslaicīga.

Datuma/laika uzstādīšana

1. Pieskarieties pogai «SET» un paturiet līdz uz displeja, parādās mirgojošs «2013» gada apzīmējums.
2. Piespiediet pogu «MEM» un turiet līdz brīdim, kad parādīsies vajadzīgais gads. Nospiediet pogu «SET», lai apstiprinātu pāreju uz mēneša uzstādīšanu.
3. Piespiediet pogu «MEM» un turiet līdz brīdim, kad parādīsies vajadzīgais mēnesis. Iestatiet datumu, stundas un minūtes kā aprakstīts iepriekš.



PIEZĪME: Izvēle izslēgsies automātiski, ja 1,5 minūšu laikā uzstādīšanas režīmā netiks veiktas nekādas darbības.

MĒRĪJUMU VEIKŠANA

UZMANĪBU

- Pirms mērījumu veikšanas kādu laiku ieteicams pasēdēt mierīgā, atbrīvotā stāvoklī.
- Pacienta saspringums, piemēram, pretestības spēks uz roku var paaugstināt arteriālo spiedienu. Veltiet uzmanību tam, lai ķermenis būtu patīkami atslābināts. Mērījumu veikšanas laikā nesasprindziniet muskuļus rokai, kurai tiek veikts mērījums.
- Spiedienu mēriet vienmēr uz vienas un tās pašas locītavas (parasti kreisās).
- Atbrīvojiet kreiso roku no apģērba. Neuzlokiet piederukni, jo tā saspiedīs Jūsu roku, kā rezultātā mērījums nebūs precīzs.
- Izmantojiet tikai klīniski aprobētu oriģinālo manšeti!
- Ja vēlaties veikt arteriālā spiediena uzskaiti, centieties veikt mērījumus vienā un tajā pašā laikā, par cik arteriālais spiediens mainās atkarībā no diennakts laika.
- Lai mērījumi tiktu veikti precīzi, atkārotu mērīšanu var veikt tikai pēc 5 minūšu pārtraukuma.

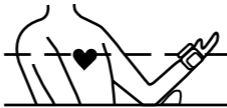
Manšetes uzlikšana

1. Noņemiet no plaukstas locītavas gadījuma priekšmetus (piemēram, pulksteņi). Aptiniet manšeti ap plaukstas locītavu.
2. Manšetei ir jāpieguļ pēc iespējas ciešāk rokai.
3. Fiksējiet manšetes lipīgo aizdari tā, lai tā būtu ērta, nespiestu roku, un starp manšeti un plaukstas locītavu nebūtu brīvas vietas.
4. Novietojiet plaukstas locītavu uz galda, ar plaukstu uz augšu. Atbalstam novietojiet zem tās nelielu priekšmetu (spilvenu), tā, lai locītava atrastos vienā līmenī ar sirdi. Palieciet šādā stāvoklī 2 minūtes un tikai tad sāciet mērījumu.

Mērījumu veikšana

UZMANĪBU

1. Pirms mērījumu veikšanas kā minimums uz 10 minūtēm ieņemiet sēdošu pozīciju.
2. Manšetei ir jāatrodas vienā līmenī ar sirdi.
3. Spiedienu mēriet vienmēr uz vienas un tās pašas locītavas (parasti kreisās).
4. Nospiediet pogu IESLĒGT/IZSLĒGT, lai ieslēgtu ierīci.
5. Sēdiet mierīgi, mērījumu veikšanas laikā nesarunājieties un nekustieties.



BRĪDINĀJUMS: Ja locītava ar manšeti atradīsies zemāk (augstāk) par sirds līmeni, iegūtie arteriālā spiediena mērījuma rezultāti var izrādīties pārāk augsti (zemi). Novirzes manšetes novietojumā attiecībā pret sirds līmeni par 15 cm mērījumos rada kļūdu, kas atbilst apmēram 10 mm dzīvsudraba stabiņa.

Vienmēr ieslēdziet ierīci tikai tad, kad ir uzlikta manšete.

1. Piespiediet «ON/OFF» taustiņu. Aptuveni 2 sekundes būs redzami visi displeja simboli, pēc tam displejā tiks parādīts simbols «0» vai pēdējā mērījuma rezultāts.



2. Tiks veikta automātiska manšetes piepumpēšana. Ja mērījumu veikšanas laikā tika konstatēta neregulāra sirds darbība, displejā mirgos indikators «♥».

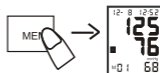


FUNKCIJA «ATMIŅA»

Saglabāto lielumu caurskatīšana

Ierīces atmiņa saglabā 90 pēdējos veikto mērījumu rezultātus ar datumu un laiku.

Pēc ierīces izslēgšanas nospiediet pogu «MEM», pēdējā mērījuma rezultāti parādīsies displejā. Vēlreiz nospiežot pogu «SET», displejā ir redzams iepriekšējais rezultāts.



Visu lielumu nodzēšana


Nospiediet pogu «MEM» un paturiet 5 sekundes, līdz displejā parādās «No» attēls. Tas nozīmē, ka noņemti visi rādījumi, kas glabājas atmiņā.

Pirms rezultātu izdzēšanas, pārliecinieties, ka turpmāk tie Jums nebūs nepieciešami.



BOJĀJUMU NOVĒRŠANA

Ja veiciet norādītās darbības, bet kļūda, kas nav norādīta zemāk dotajā tabulā, parādās no jauna, griezieties pēc palīdzības servisa centrā. Nekādā gadījumā nemēģiniet saviem spēkiem labot ierīci.

Paziņojums uz ekrāna	Iespējamie iemesli	Novēršana
Kad jūs nospiediet pogu ON/OFF uz ekrāna neparādās vai parādās mirgojošs simbols izlietotās baterijas  .	Baterijas nav ievietotas	ievietojiet baterijas
	Baterijas izsmeltas	Nomainiet baterijas pret jaunām
	Baterijas ievietotas nepareizi	ievietojiet baterijas ar polaritāti
E1 Nav normāla manšetes piepumpēšana	Pārbaudiet manšetes hermētiskumu	Nomainiet jaunu manšeti

E3 Ierīce iesūknē aprocē gaisu ar pārāk lielu spiedienu		Veiciet atkārtotu mērījumu vai griezieties servisa centrā
E2 E4 Mērījuma laikā tika kustināta roka	Mērījuma laikā tika kustināta roka vai ķermenis	Nepārvietojaties mērījuma laikā un atkārtoti veiciet mērījumu
 Bateriju simbols	Baterijas izlādēšanās	Nomainiet baterijas un atkārtoti veiciet mērījumu
Sistoliskais vai diastoliskais asinsspiediens ir pārāk augsts	Manšete atradusies zemāk par sirds līmeni	Ieņemiet pareizu stāvokli un atkārtoti veiciet mērījumu
	Aproce uzvilka nepareizi	
	Jūs pārvietojāties vai runājāt mērījuma laikā	
Sistoliskais vai diastoliskais asinsspiediens ir pārāk zems	Manšete atradusies augstāk par sirds līmeni	
	Jūs pārvietojāties vai runājāt mērījuma laikā	

UZGLABĀŠANA UN KOPŠANA

Ierīces kopšana

Lai ierīce nekļūtu netīra, tā ir jālieto ar tīrām un sausām rokām.




Tīrīšana






- Izmantojiet mitru drānu vai saudzīgu mazgāšanas līdzekli, pēc tam ar sausu audumu noslaukiet ierīci.
- Ierīces tīrīšanai NEDRĪKST izmantot organiskos šķīdinātājus.
- Manšeti NEDRĪKST mazgāt.
- Manšeti NEDRĪKST gludināt.

Ierīces glabāšana

- Glabāšanas nosacījumi: no -20 °C līdz 55 °C, pie relatīvā mitruma mazāk par 95%.
- Vienmēr uzglabājiet un pārvadājiet ierīci glabāšanas futlārī, kas ietilpst komplektā.
- Sargājiet ierīci no triecieniem un kritieniem.
- Sargājiet ierīci no nokļūšanas tiešos saules staros un vietās ar augstu gaisa mitruma līmeni.

APRAKSTS UN SIMBOLI

SIMBOLI	APRAKSTS
	Skatiet lietotāja instrukciju
	Ražotājs
	Sērijas numurs

	Uzmanību, skatiet pavaddokumentus
	Utilizējiet saskaņā ar Jūsu valsts likumdošanu
	BF tipa aprīkojums
	Aizsardzības klase II
	CE marķējums

TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS

Mērījumu metode	Oscilometriskā
Indikācija	Šķidro kristālu displejs
Mērījumu diapazons:	Spiediens: 30 - 280 mmHg Pulss: 40 - 199 sitieni/minūtē
Mērījumu precizitāte:	Spiediens: ± 3 mmHg Pulss: $\pm 5\%$
Atmiņas:	90 mērījumi
Barošana:	2 tipa (AAA, LR03) 1,5 V baterijas

Darba temperatūras diapazons:	+5 - +40 °C, pie relatīvā mitruma 30% - 80%
Glabāšanas temperatūra:	-20 - +55 °C, pie relatīvā mitruma 10% - 93%
Ierīces izmēri:	72 (garums) x 67 (platums) x 33 (augstums) mm
Svars:	130 g bez baterijām
Klasifikācija	BF tipa
Plauksta apkārtmērs	13,5 - 19,5 cm

* Iespējamās tehniskas izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.

Šī ierīce atbilst Starptautiskās elektrotehniskās komisijas standartiem:
IEC/EN 60601-1,
IEC/EN 60601-1-2

Atbilstība prasībām:

- EN 1060-1/-3, NIBP - atbilstība Eiropas standartiem,
- IEC60601-1 Vispārējās drošības prasības,
- IEC60601-1-2 Elektromagnētiskās savienojamības prasības,
- EN1060-4, NIBP Eiropas standartiem atbilstoši klīniskie izmeklējumi,
- AAMI/ANSI/IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, NIBP Medicīnas iekārtu pilnveidošanas asociācijas prasības, Amerikas nacionālā standartu institūta prasības, Starptautiskās standartizācijas organizācijas prasības.

GARANTIJA

Automātiskā apakšdelma arterialā asinsspiediena mērītāja Active garantija ir 5 gadi no iegādes dienas. 1 gada garantija tiek nodrošināta aprobežotā veidā no pirkuma veikšanas dienas.

Garantija nav spēkā bojājumu gadījumos, kuri radušies nepareizas lietošanas, nelaiemes gadījumu, lietotāja instrukcijas neievērošanas gadījumos, kā arī iekārtas patstāvīgas atvēršanas un/vai remontēšanas gadījumos. Garantija ir derīga tikai tajā gadījumā, ja servisa centrā tiek iesniegts pareizi aizpildīts garantijas talons ar uzņēmuma-pārdevēja zīmogu.

GERBIAMAS GAMMA AUTOMATINIO RIEŠINIO ARTERINIO KRAUJOSPŪDŽIO MATUOKLIO VARTOTOJAU

Dėkojame, kad pasirinkote mūsų automatinį riešinį arterinio kraujospūdžio matuoklį **Gamma**[®] (modelis Active). Esame įsitikinę, kad, įvertinę aukštą kokybę ir patikimumą šio produkto, jūs tapsite vartotoju daugelio produktų prekės ženklo **Gamma**[®].

Šis modelis - visiškai automatinis skaitmeninis ant riešo dedamas kraujospūdžio matuoklis, kuris labai greitai ir efektyviai oscilometriniu matavimo metodu išmatuoja sistolinį ir diastolinį kraujospūdį, taip pat širdies ritmą.

Gerosios šio prietaiso savybės:

- kraujospūdžio lygio indikatorius,
- «IHD» technologija - nereguliarus širdies plakimo nustatymas,
- 90 paskutinių matavimų atmintis su datos ir laiko parodymais.

Prieš pradėdami naudotis šiuo prietaisu, atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Čia rasite visą informaciją, reikalingą tinkamiems arterinio kraujospūdžio ir pulso dažnumo matavimams atlikti. Dėl visų klausimų, susijusių su šiuo gaminiu, kreipkitės į oficialų atstovą ar paslaugų centro TM **Gamma**[®] jūsų šalyje.

DĖMESIO!

Šis kraujospūdžio matuoklis skirtas savarankiškai arterinio kraujospūdžio kontrolei, o ne savarankiškai hipertenzijos/hipotenzijos diagnostikai. Jokiu būdu nebandykite patys nustatyti diagnozę, remdamiesi tik arterinio kraujospūdžio matuoklio pagalba gautais rezultatais. Neleidžiama savarankiškai gydyti su arteriniu kraujospūdžiu susijusias problemas arba keisti gydytojo paskirtus gydymo metodus, nepasitarus su gydytoju.



Apsaugos klasė BF.



Prieš prietaiso naudojimą atidžiai susipažinkite su šia instrukcija.

TURINYS

KĄ REIKIA ŽINOTI APIE ARTERINĮ KRAUJOSPŪDĮ?	101
Kas yra arterinis kraujospūdis?.....	101
Arterinio kraujospūdžio normos	102
PRIVALUMAI AUTOMATINIO ARTERINIO KRAUJOSPŪDŽIO	
MATUOKLIO RIEŠUI ACTIVE	104
Arterinio kraujospūdžio indikatorius.....	104
Širdies aritmijos (IHD) indikatorius.....	104
«Fuzzy Logic» matavimo technologija	105
PASIRUOŠIMAS MATAVIMUI	105
Svarbi informacija.....	105
Prietaiso išorinis vaizdas ir aprašymas	106
Elementų įdėjimas ir keitimas	107
Datos/laiko nustatymas.....	108
MATAVIMO PROCEDŪRA	109
Manžetės uždėjimas	109
Matavimo atlikimas.....	109
FUNKCIJA «ATMINTIS»	111
Išsaugotų reikšmių peržiūra.....	111
Visų reikšmių pašalinimas.....	111
GEDIMŲ PAŠALINIMAS	111
SAUGOJIMAS IR PRIEŽIŪRA	113
APRAŠYMAS SIMBOLIAI	113
TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	114
GARANTIJA	116

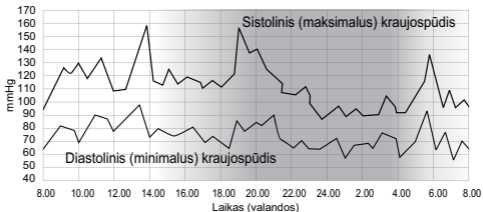
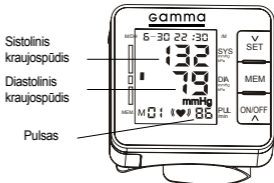
KĄ REIKIA ŽINOTI APIE ARTERINĮ KRAUJOSPŪDĮ?

Kas yra arterinis kraujospūdis?

Arterinis kraujospūdis - tai kraujo slėgis į arterijų sienes. Arterinis kraujospūdis (AKS) užtikrina kraujo nuolatinę cirkuliaciją organizme. Jo dėka organizmo ląstelės gauna deguonį, užtikrinantį jų normalų funkcionavimą. Širdis veikia kaip siurblys - su kiekvienu jos raumens susitraukimu arterijose padidėja slėgis.

Kiekvienas širdies dūžis užtikrina tam tikrą AKS lygį.

Yra 2 AKS rūšys: sistolinis (maksimalus) kraujospūdis - tai kraujospūdis, kuris būna didžiausias skilvelių sistolės metu, kai kraujas stumte išstumiamas į aortą; ir diastolinis (minimalus) kraujospūdis, kuris širdies diastolės metu sumažėja.



Žmogaus arterinio kraujospūdžio paros ritmas

Arterinio kraujospūdžio padidėjimas padidina širdies krūvį, paveikia kraujagysles, padarydamas jų sienes storomis ir mažiau elastingomis.

Viena hipertenzijos charakteristika yra tai, kad pradiniame etape jis eina nepastebimai. Būtent todėl AKS savikontrolė vaidina tokį svarbų vaidmenį. Ligai progresuojant, pasireiškia galvos skausmas, nuolatinis galvos svaigimas, blogėja regėjimas ir gyvybiškai svarbių organų - smegenų, širdies, inkstų bei kraujagyslių - funkcionavimas. Jei nėra taikomas atitinkamas gydymas, tai galimos tokios padidėjusio arterinio kraujospūdžio pasekmės, kaip inkstų pažeidimas, krūtinės angina, smegenų insultas, kalbos praradimas, demencija, miokardo infarktas ir smegenų insultas.

Arterinio kraujospūdžio normos

Norint kontroliuoti Jūsų sveikatą labai svarbu reguliariai matuoti arterinį kraujospūdį. Arterinis kraujospūdis natūraliai būna padidėjęs vyresniems nei vidutinio amžiaus žmonėms. Viso to priežastis - nuolatinis kraujagyslių senėjimas, dėl kurio atsiranda viršsvoris, sumažėja fizinis aktyvumas, kraujagyslėse kaupiasi cholesterolis, pasireiškia diabetas. Padidėjęs arterinis kraujospūdis pagreitina arterijų sienelių tankio didėjimą ir taip padidina insulto bei miokardo infarkto tikimybę.

Lentelėje pateikiama arterinio kraujospūdžio lygio klasifikacija pagal 2007-ųjų metų praktines ESH-ESC arterinio kraujospūdžio kontrolės rekomendacijas.

Kategorija	Sistolinis (mmHg)		Diastolinis (mmHg)
Optimalus	< 120	ir	< 80
Normalus	120-129	ir/arba	80-84
Aukštas - normalus	130-139	ir/arba	85-89
I laipsnio hipertenzija	140-159	ir/arba	90-99
II laipsnio hipertenzija	160-179	ir/arba	100-109

III laipsnio hipertenzija	≥ 180	ir/arba	≥ 110
Izoliuota sistolinė hipertenzija	≥ 140	ir	< 90

Izoliuota sistolinė hipertenzija taip pat skirstoma laipsniais (1, 2, 3) pagal atitinkamą sistolinį kraujospūdį, esant sąlygai, kad diastolinis kraujospūdis yra < 90 mm Hg.

Šaltinis: The European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Task Force Members. 2007 ESH - ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens* 2007, 25:1751-1762 (Europos arterinės hipertenzijos draugija ir Europos kardiologijos asociacija. 2007 ESH - ESC Praktinės rekomendacijos hipertenzijos gydymui. *Dž. Hipertensas* 2007, 25:1751-1762).

Turint diagnozę HIPERTONIJA, reikia sujungti gydytojo paskirtą medikamentinį gydymą su gyvenimo būdo koregavimu.

- Esant aukštam normaliam ir normaliam AKS rekomenduojama atlikti savikontrolę, siekiant laiku imtis tam tikrų priemonių, skirtų sumažinti AKS iki optimalaus be vaistų naudojimo.
- Amžiuje virš 50 metų aukštas (didesnis nei 140 mmHg), sistolinis kraujospūdis vaidina svarbesnį vaidmenį, negu diastolinis kraujospūdis.
- Net esant normaliam AKS, hipertenzijos tolesnės eigos rizika didėja su amžiumi.

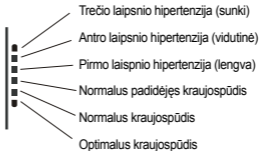
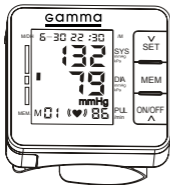
DĖMESIO!

Jei ramybės busenoje išmatuoti AKS rezultatai nėra neįprasti, tačiau kai esate fiziškai arba psichologiškai pavargę matavimo rezultatai yra per aukšti, tai gali nurodyti į taip vadinamą labilią (t.y. nestabilią) hipertenziją. Jei įtariate, jog turite tokią hipertenziją, rekomenduojame kreiptis į gydytoją. Jei teisingai matuojant kraujospūdį, diastolinis kraujospūdis yra didesnis nei 120 mmHg, reikia nedelsiant iškviesti gydytoją.

PRIVALUMAI AUTOMATINIO ARTERINIO KRAUJOSPŪDŽIO MATUOKLIO RIEŠUI ACTIVE

Arterinio kraujospūdžio indikatorius

Kraujospūdžio dydžio indikatorius kairiajame ekrano krašte. Klasifikacija atitinka diapazonams, aprašytiems «Arterinio kraujospūdžio normų» skyriaus lentelėje. Atlikus arterinio kraujospūdžio matavimą kairioje ekrano dalyje rodomas atitinkamos spalvos punktyras. Ši funkcija Jums leis savarankiškai įvertinti arterinio kraujospūdžio matavimo rezultatus.



Širdies aritmijos (IHD) indikatorius

Ši funkcija leidžia nustatyti nereguliarų širdies plakimą. Jei ekrane pasirodo technologijos IHD «♥» simbolis, vadinasi arterinio kraujospūdžio matavimo metu buvo nustatytas tam tikras pulso ritmo sutrikimas.

Galbūt tam tikru atveju tai buvo sukelta Jūsų normalaus arterinio kraujospūdžio pokyčiais; paprastai atlikite matavimą dar kartą. Daugeliu atvejų nėra jokio pagrindo nerimauti. Tačiau šiam simboliui «♥» pasirodant pastoviai (pvz. keletą kartų per savaitę, kai matuojama kas dieną), rekomenduojame apie tai informuoti gydytoją.

Prašome perduoti savo gydytojui šį paaiškinimą:

Informacija gydytojui apie dažnai pasirodantį aritmijos (IHD) indikatorių:

Šis prietaisas - oscilometrinis kraujospūdžio matuoklis, matavimo metu analizuojantis pulso dažnumą. Prietaisas kliniškai patikrintas. Technologijos IHD «♥»

simbolis parodomas po to arterinio kraujospūdžio matavimo, kurio metu buvo nustatytas neritmiškas pulso dažnumas.

Šiam simboliui (♥) pasirodant dažniau (pvz. keletą kartų per savaitę, kai matuojama kas dieną), pacientui patartina kreiptis medicininės pagalbos. Prietaisas jokių atveju negali pakeisti išsamaus kardiologinio patikrinimo, tačiau padeda ankstyvoje fazėje pastebėti pulso dažnumo sutrikimus.

«Fuzzy Logic» matavimo technologija

Šis prietaisas naudoja oscilometrinį metodą kraujospūdžiui nustatyti. Prieš pradėdamas pūsti manžetę, prietaisas nustatys pradinį slėgį manžetėje, ekvivalentišką oro slėgiui. Šis prietaisas nustatys tinkamą pripūtimo lygį pagal slėgio svyravimus, o po to išleis orą iš manžetės.

Išleidimo metu prietaisas nustatys slėgio svyravimų amplitudę ir polinkio kampą ir pateiks jums sistolinį kraujospūdį, diastolinį kraujospūdį ir pulsą.

PASIRUOŠIMAS MATAVIMUI

Svarbi informacija

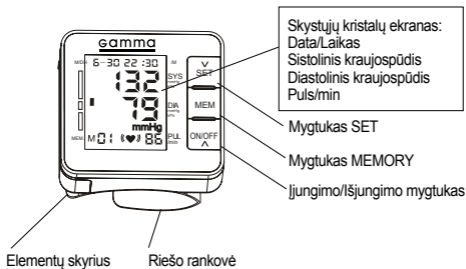
1. Prietaisą naudokite TIK pagal paskirtį, aprašytą šioje instrukcijoje.
2. NENAUDOKITE priedų, kurių nenurodė gamintojas.
3. NENAUDOKITE prietaiso vietose, kur yra aerozolių lašelių, kur vyksta deguonies padavimas.
4. Kategoriskai DRAUDŽIAMA naudoti prietaisą naujagimiams ar mažamečiams vaikams.
5. Šie prietaisas NĖRA kokių nors simptomų ar ligų gydymo prietaisas. Kraujospūdžio matavimo rezultatai tik pateikia informaciją. Konsultuokitės su gydytoju.
6. DRAUDŽIAMA prietaisą ir lankstų laidą laikyti ant karštų paviršių.
7. Manžetė dedama tik ant riešo.
8. SVARBU teisingai naudoti ir periodiškai atlikti prietaiso patikrą, siekiant prailginti jo tarnavimo laiką. Jeigu prietaiso parodymai kelia abejones,

kreipkitės į vietinį serviso centrą.

- Prietaisas skirtas naudoti vyresniems nei 18 metų amžiaus asmenims.
- Nenaudokite prietaiso hipertenzijos diagnozės nustatymui bei naujagimių, mažamečių vaikų bei asmenų, neišreiškusių sutikimo, arterinio kraujospūdžio matavimui.
- Jeigu Jums diagnozuota sunki aritmija ar neregularus širdies plakimas, prieširdžių ar skilvelių aritmija, tai šiuo prietaisu atiktų matavimų rezultatus gali įvertinti TIK gydytojas.

ŠIĄ INSTRUKCIJĄ IŠSAUGOKITE VISĄ PRIETAISO EKSPLOATAVIMO LAIKĄ

Prietaiso išorinis vaizdas ir aprašymas



Komplekte:

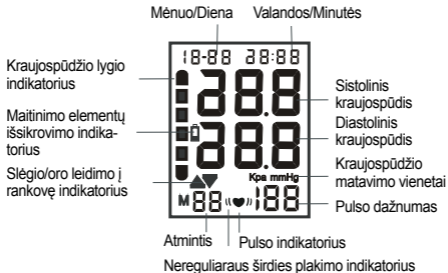
Instrukcija



Dėklas

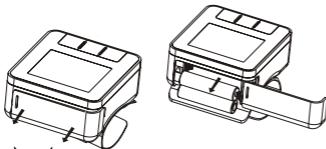


Simboliai ekrane





Elementų įdėjimas ir keitimas

1. Nuimkite maitinimo elementų skyrelį, esančio užpakalinėje prietaiso dalyje, dangtelį (žr.paveiksluką).
2. Įdėkite elementus elementus, laikydamiesi poliarizavimo (+ -).
3. Uždarykite dangtelį. Naudokite tik LR03, AAA elementus.



Utilizuokite panaudotus elementus pagal Jūsų šalies reikalavimus.

DĖMESIO

- Įdėkite elementus į elementų skyrių, kaip parodyta paveikslėlyje.
- Kai ekrane atsiranda mirksintis simbolis , pakeiskite elementus naujais. Vienu metu nenaudokite senų ir naujų elementų. Tai gali sutrumpinti elementų veikimo laiką arba sutrikdyti prietaiso veikimą.
-  Simbolis neatsiranda, jei elementai visiškai išsokrovę.
- Elementų veikimo laikas gali keistis priklausomai nuo aplinkos temperatūros ir gali būti trumpesnis esant žemai temperatūrai.
- Išimkite elementus, jeigu prietaisas nebus naudojamas ilgą laiką.
- Jeigu baterijos išsilieja, tai sutrikdys prietaiso veikimą.
- Naudokite tik nurodyto tipo elementus. Elementai, kurie yra komplekte kartu su prietaisu, skirti tik ekrano veikimo patikrinimui ir gali greitai išsikrauti.

Datos/laiko nustatymas

- Paspauskite mygtuką «SET» ir laikykite, kol ekrane nepasirodys mirksinti metų reikšmė.
- Spauskite mygtuką «MEM», norėdami pasirinkti tinkamus metus, po to spauskite mygtuką «SET» jų nustatymui ir pereikite prie mėnesio pasirinkimo.
- Spauskite mygtuką MEM, norėdami pasirinkti tinkamą mėnesį. Pakartokite tuos pačius žingsnius, norėdami nustatyti datą, valandas ir minutes.



PASTABA: Prietaisas išsijungia automatiškai, jei esant nustatymų režimui 1,5 minutės neatliekami jokie veiksmai.

MATAVIMO PROCEDŪRA

DĖMESIO:

- Prieš matuojant kraujospūdį rekomenduojama keletą minučių ramiai, atsilaidavus pasėdėti.
- Kiekvienas paciento įsitempimas, pavyzdžiui, rankos raumens, gali padidinti arterinį kraujospūdį. Jūsų kūnas turi būti maloniai atpalaiduotas, kraujospūdžio matavimo metu negalima įtempti jokio rankos, kurioje matuojate kraujospūdį, raumens.
- Kraujospūdį matuokite vienoje ir toje pačioje rankoje (paprastai - kairėje).
- Ištraukite ranką iš drabužių. NEATRAITOKITE rankovės, nes ji suspaus Jūsų ranką, todėl matavimas bus netikslus.
- Naudokite tik kliniškai patvirtintą originalią manžetę!
- Norėdami fiksuoti savo arterinio kraujospūdžio reikšmes, stenkitės matavimą atlikti vienu ir tuo pačiu metu, nes paros eigoje arterinis kraujospūdis kinta.
- Norint teisingai atlikti matavimus, pakartotinį matavimą reikia atlikti tik praėjus 5 minutėms po ankstesnio matavimo.

Manžetės uždėjimas

1. Nuo riešo nuimkite pašalinius daiktus (laikrodį, apyrankę). Manžetę apsukite aplink riešą.
2. Manžetė riešą turi apgobti kiek galima glotniau.
3. Manžetę užfiksukite kibia kontaktine juostele taip, kad manžetė patogiai gulėtų ant rankos, jos nespaustų ir neliktų tarpo tarp riešo ir manžetės.
4. Ranką padėkite ant stalo delnu aukštyn. Po riešu padėkite nedidelį daiktą (pagalvėlę), kad delnas būtų širdies lygyje. Tokioje padėtyje pabūkite 2 minutes prieš kraujospūdžio matavimą.

Matavimo atlikimas

DĖMESIO:

1. Atsisėskite ir mažiausiai 10 minučių pasėdėkite prieš kraujospūdžio matavimą.
2. Manžetė turi būti pritvirtinta širdies lygyje.

3. Kraujospūdį matuokite visada ant to paties riešo (paprastai kairiojo).
4. Paspauskite įjungimo/Išjungimo mygtuką ir įjunkite prietaisą.
5. Kraujospūdžio matavimo metu sėdėkite ramiai, nekalbėkite ir nejudėkite.



PASTABA: jeigu ant riešo uždėta manžetė bus žemiau (aukščiau) širdies lygio, arterinio kraujospūdžio matavimo rezultatai bus netikslūs (didesni ar mažesni). Ant riešo uždėtos manžetės 15 cm nuokrypis nuo širdies lygio sukelia iki 10 mm Hg klaidą matavimo rezultate.

Visada įjunkite prietaisą tik po to, kai užsimausite rankovę.

1. Paspauskite mygtuką «ON/OFF». Po 2 sekundžių ekrane pasirodys visi simboliai, paskui įsijungs matavimo režimas, ekrane atsiras «0» arba paskutinio matavimo rezultatas.



2. Į rankovę automatiškai bus pumpuojamas oras. Indikatorius «♥» mirksės ekrane. Po matavimo ekrane pasirodys matavimo rezultatas. Jeigu matavimo metu buvo atskleistas nereguliarus širdies plakimas, ekrane pasirodys indikatorius «♥».

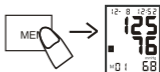


FUNKCIJA «ATMINTIS»

Išsaugotų reikšmių peržiūra

Prietaiso atmintis išsaugo 90 paskutinių matavimo rezultatų su data ir laiku.

Jeigu prietaisas išjungtas, paspauskite mygtuką «MEM» ir ekrane atsiras paskutinio matavimo rezultatas. Tam, kad peržiūrėti prieš tai buvusius matavimo rezultatus, spauskite mygtuką «SET».



Visų reikšmių pašalinimas



Paspauskite ir laikykite mygtuką «MEM» 5 sekundes. Ekrane atsiras simbolis «No» - tai reiškia, kad visos išsaugotos reikšmės pašalintos iš atminties.

Prieš pašalindami rezultatus įsitikinkite, kad ateityje jų Jums nereikės.



GEDIMŲ PAŠALINIMAS

Jeigu Jūs atliekate nurodytus veiksmus, tačiau pasikartoja klaida arba atsiranda klaida, kuri nenurodyta pateikiamoje lentelėje, kreipkitės į serviso centrą. Jokiais būdais savarankiškai neremontuokite prietaiso.

Pranešimas ekrane	Galima priežastis	Pašalinimas
Kai paspaudžiate mygtuką ON/OFF, ekrane nieko neatsiranda arba atsiranda arba mirksintis išsikrovusių elementų simbolis  .	Elementai neįdėti	Įdėkite elementus
	Elementai išsikrovė	Pakeiskite elementus naujais
	Pažeistas elementų poliškumas	Įdėkite elementus, laikantis poliškumo
E1 Nevyksta normalus oro pumpavimas į rankovę	Patikrinkite rankovės sandarumą	Pakeiskite rankovę į naują
E3 Prietaisas pripumpuoja per didelį slėgį į rankovę		Atlikite pakartotinį matavimą arba nuneškite prietaisą į serviso centrą patikrinimui
E2 E4 Matavimo metu buvo pajudinta ranka	Matavimo metu buvo judinama ranka arba kūnas	Nejudėkite matavimo metu ir atlikite pakartotinį matavimą
 Elementų simbolis	Žemas elementų įkrovimo lygis	Pakeiskite elementus ir pakartokite matavimą
Sistolinio arba diastolinio kraujospūdžio rodyklis labai aukštas	Rankovė ant riešo užmauta žemiau širdies lygio	Laikykitės teisingos padėties ir pakartokite matavimą
	Rankovė užmauta neteisingai	
	Jūs judėjote arba kalbėjote matavimo metu	

Sistolinio arba diastolinio kraujospūdžio rodiklis labai žemas	Rankovė ant riešo yra aukščiau širdies lygio	Laikykitės teisingos padėties ir pakartokite matavimą
	Jūs judėjote arba kalbėjote matavimo metu	

SAUGOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

Prietaiso priežiūra

Norėdami išvengti užteršimo, prietaisu naudokitės tik švariomis ir sausomis rankomis.


Valymas

- Naudokite minkštą audinį ar minkštą plaunančią priemonę, po to prietaisą nušluostykite sausu audiniu.
- NEGALIMA naudoti organinių tirpiklių prietaiso valymui.
- NEGALIMA plauti manžetės.
- NEGALIMA lyginti manžetės.

Prietaiso laikymas

- Laikymo sąlygos: nuo -20°C iki + 55°C, esant mažesnei nei 95% santykinei drėgmei.
- Prietaisą visą laiką laikykite ir transportuokite įdėkle, kurioje yra į komplektą.
- Saugokite prietaisą nuo smūgių ir kritimo.
- Saugokite prietaisą nuo tiesioginių saulės spindulių ir didelės drėgmės.

APRAŠYMAS SIMBOLIAI

SYMBOL	REFERENT
	Skaitykite vartotojo instrukciją

	Gamintojas
	Serijinis numeris
	Dėmesio, skaitykite lydinčius dokumentus
	Utilizaciją atlikite pagal Jūsų šalyje galiojančius reikalavimus
	BF tipo įrenginys
	II apsaugos klasė
	CE žymėjimas

TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Matavimo metodas	Oscilometrinis
Indikacija	Skystųjų kristalų ekranas
Matavimo diapazonas	Slėgis: 30 - 280 mmHg; Pulsas: 40 - 199 dūžiai per minutę
Matavimo tikslumas	Slėgis: ± 3 mmHg; Pulsas: ± 5 %
Atmintis	90 matavimų rezultatų

Maitinimo šaltinis	2 AAA ir LR03 elementai (1,5 V)
Darbinės temperatūros diapazonas	Nuo + 5 °C iki + 40 °C, esant 30 - 80 % santykinei oro drėgmei
Laikymo temperatūra	Nuo - 20 °C iki + 55 °C, esant 10 - 93 % santykinei oro drėgmei
Prietaiso dydis	72 (ilgis) × 67 (plotis) × 33 (aukštis) mm
Svoris	130 g bu maitinimo elementais
Klasifikacija	BF tipo
Perimetras riešo	13,5 - 19,5 cm

* Galimi techniniai pakeitimai be iš ankstinio įspėjimo.

Šis prietaisas atitinka šiuos Tarptautinės elektrotechninės komisijos reikalavimus:

IEC/EN 60601-1,
IEC/EN 60601-1-2.

Atitikimas reikalavimams:

- EN 1060-1/-3, NIBP - atitikimas Europos standartams,
- IEC60601-1 - Bendrieji saugumo reikalavimai,
- IEC60601-1-2 - Elektromagnetinio suderinamumo reikalavimai,
- EN1060 - 4, NIBP - klinikiniai tyrimai, atitinkantys Europos standartus,
- AAMI/ANSI/IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, NIBP - Medicininių prietaisų tobulinimo asociacijos reikalavimai, Amerikos nacionalinio standartų instituto reikalavimai; Tarptautinės standartizacijos organizacijos reikalavimai.

GARANTIJA

Automatiniam riešiniam arterinio kraujospūdžio matuokliui (modelis Active) suteikiama 5 metų garantija nuo pardavimo datos. Manžetės garantijos laikotarpis - vieneri metai nuo įsigijimo datos.

Garantija negalioja pažeidimams, atsiradusiems dėl netinkamonaudojimo, nelaimingų atsitikimų, naudojimosi instrukcijos nuostatų nesilaikymo arba savarankiškų bandymų atidaryti ir/arba suremontuoti prietaisą. Garantija galioja tik pateikus paslaugų centrui tinkamai užpildytą garantinį taloną su įmonės-pardavėjo antspaudu.

DRAGĂ UTILIZATOR AL TENSIOMETRULUI AUTOMAT DE ANTEBRAȚ TM GAMMA

Vă mulțumim că ați ales tensiometrul automat de antebraț TM **Gamma**[®] model Active. Suntem siguri că apreciind la justa valoare calitatea și siguranța oferită de acest aparat, veți deveni utilizator permanent al produselor mărcii comerciale **Gamma**[®].

Acest model este un aparat automat digital de măsurare a tensiunii arteriale pe antebraț, care asigură obținerea rapidă și calitativă a datelor privind tensiunea sistolică, diastolică și a pulsului prin metoda oscilometrică de măsurare.

Avantajele acestui aparat sunt:

- Indicatorul nivelului tensiunii arteriale,
- tehnologia de detecție a bătăilor neregulate ale inimii - «IHD»,
- memorie pentru datele a 90 de măsurări, cu păstrarea datei și a orei.

Înainte de a utiliza aparatul, citiți cu atenție instrucțiunea. În ea veți găsi toată informația necesară pentru măsurarea corectă a tensiunii arteriale și a pulsului. Pentru toate întrebările referitoare la acest produs vă rugăm să consultați reprezentantul oficial sau să vă adresați la centrul de deservire TM **Gamma**[®] din țara Dvs.

ATENȚIE!

Acest tensiometru este destinat pentru măsurarea independentă a tensiunii arteriale, dar nu pentru diagnosticarea hipertensiunii/hipotensiunii. Nici într-un caz nu stabiliți diagnoze în baza rezultatelor obținute în urma măsurării tensiunii arteriale. Nu vă auto-tratați și nu schimbați metodele de tratament fără a consulta în prealabil medicul.



Clasa de protecție BF.



Înainte de utilizarea acestui aparat citiți cu atenție instrucțiunea.

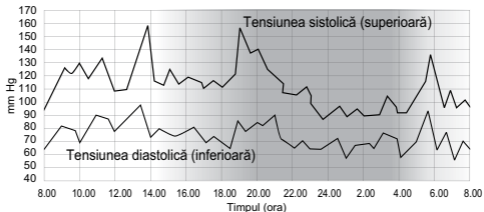
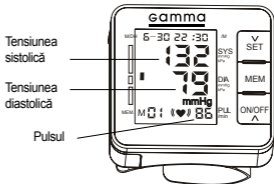
CUPRINS

CE ESTE NECESAR SĂ ȘTIȚI DESPRE	
TENSIUNEA ARTERIALĂ?	119
Ce este tensiunea arterială?.....	119
Valorile tensiunii arteriale	120
AVANTAJELE TENSIOMETRULUI AUTOMAT DE MĂSURARE A	
TENSIUNII ARTERIALE PE ANTEBRAȚ MODEL ACTIVE	122
Indicatorul nivelului tensiunii arteriale.....	122
Funcție de depistare a tulburărilor de ritm cardiac (IHD).....	122
Tehnologia de măsurare Fuzzy Logic	123
PREGĂTIREA PENTRU MĂSURARE	123
Informații importante.....	123
Aspect extern și descrierea aparatului	124
Instalarea și înlocuirea bateriilor	125
Setarea datei și a orei	126
EFFECTUAREA MĂSURĂRII	127
Aplicarea manșetei.....	127
Efectuarea măsurării	127
FUNȚIA «MEMORIE»	129
Vizualizarea valorilor salvate	129
Ștergerea tuturor valorilor	129
ÎNLĂTURAREA DEFECȚIUNILOR	129
PĂSTRAREA ȘI ÎNTREȚINEREA	131
DESCRIEREA SIMBOLURILOR	132
CARACTERISTICI TEHNICE	132
TERMEN DE GARANȚIE	134

CE ESTE NECESAR SĂ ȘTIȚI DESPRE TENSIUNEA ARTERIALĂ?

Ce este tensiunea arterială?

Tensiunea arterială este tensiunea sîngelui exercitată pe pereții arterelor. Tensiunea arterială (TA) este necesară pentru asigurarea circulației permanente a sîngelui. Datorită acesteia, celulele organismului primesc oxigen, care, la rîndul lui, asigură buna funcționare a acestora. Inima, care acționează ca o pompă, împinge sîngele în vase. Fiecare bătaie a inimii asigură un anumit nivel al TA. Se deosebesc 2 tipuri de TA: sistolică (superioară), care presupune contracția inimii; și diastolică (inferioară), care corespunde presiunii sîngelui între două contracții ale inimii.



Ritmul circadian al tensiunii arteriale la om

Creșterea tensiunii arteriale sporește presiunea asupra inimii și acționează asupra vaselor sangvine, făcînd pereții acestora mai groși și mai puțin elastici.

Una dintre particularitățile hipertensiunii este faptul că la etapa inițială aceasta poate decurge fără simptome. Anume din această cauză auto-controlul TA are un rol foarte important. Odată cu progresarea bolii, apar dureri de cap, amețeli permanente, se înrăutățește vederea și funcționarea organelor vitale - creierul, inima, rinichii, vasele sangvine. În lipsa unei terapii corespunzătoare sunt posibile astfel de consecințe ale tensiunii arteriale crescute, precum afectarea rinichilor, stenocardie, paralizie, pierderea capacității de a vorbi, deficiență mintală, infarct miocardic și accident vascular cerebral.

Valorile tensiunii arteriale

Este foarte important să măsoarați regulat tensiunea pentru monitorizarea sănătății. Tensiunea arterială, în mod obișnuit, crește la persoanele care au vârsta peste cea medie. Acesta este rezultatul îmbătrânirii vaselor de sânge, care în consecință duce la obezitate, scăderea activității fizice, acumularea colesterolului în vasele de sânge, diabet. Tensiunea arterială mărită accelerează îngroșarea arterelor, care la rândul lor cresc riscul de accidente vasculare cerebrale și infarct de miocard.

În tabelul de mai jos vedeți clasificarea nivelului tensiunii arteriale în conformitate cu recomandările practice privind controlul tensiunii arteriale ESH - ESC, anul 2007.

Categoria	Tensiunea sistolică (mmHg)		Tensiunea diastolică (mmHg)
Optimă	< 120	și	< 80
Normală	120 - 129	și/sau	80 - 84
Înalt normală	130 - 139	și/sau	85 - 89
Hipertensiune arterială - Stadiul 1	140 - 159	și/sau	90 - 99
Hipertensiune arterială - Stadiul 2	160 - 179	și/sau	100 - 109

Hipertensiune arterială - Stadiul 3	≥ 180	și/sau	≥ 110
Hipertensiune arterială izolată	≥ 140	și	< 90

Hipertensiunea arterială izolată se divizează pe stadii (1, 2, 3) în conformitate cu valorile tensiunii arteriale sistolice, cu condiția că tensiunea diastolică este < 90 mm Hg.

Sursa: Societatea Europeană de Hipertensiune și Societatea Europeană de Cardiologie privind evaluarea și tratamentul hipertensiunii arteriale. 2007 ESH - ESC, J Hypertens 2007, 25:1751-1762. (The European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Task Force Members. 2007 ESH - ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens 2007, 25:1751-1762).

În cazul diagnosticării HIPERTENSIUNII, este necesar să combinați tratamentul medicamentos prescris de către medic cu modul sănătos de viață.

- În cazul unei TA normale și înalt normale este recomandat autocontrolul, cu scopul de a întreprinde la timp măsuri de scădere a TA până la un nivel optim, fără administrarea preparatelor medicamentoase.
- La vârsta de peste 50 de ani tensiunea sistolică înaltă (peste 140 mmHg) joacă un rol mai important decât tensiunea diastolică.
- Chiar și în cazul unei TA normale, riscul dezvoltării hipertensiunii crește odată cu vârsta.

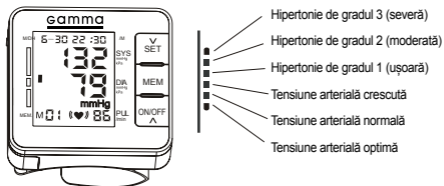
ATENȚIE!

Dacă valorile TA măsurate în stare de repaus sunt obișnuite, deși în cazul efortului fizic sau a oboselii mentale observați rezultate mult mai înalte, să știți că acesta poate fi un indiciu al așa-numitei hipertensiuni labile (adică instabile). Dacă aveți suspiciuni că suferiți de acest tip de hipertensiune, vă recomandăm să consultați medicul. Dacă în cazul măsurării corecte a tensiunii arteriale, tensiunea diastolică este de peste 120 mmHg, este necesar să chemați de urgență medicul.

AVANTAJELE TENSIOMETRULUI AUTOMAT DE MĂSURARE A TENSIUNII ARTERIALE PE ANTEBRAȚ MODEL ACTIVE

Indicatorul nivelului tensiunii arteriale

Indicatorul nivelului tensiunii este situat pe marginea stîngă a ecranului. Clasificarea corespunde diapazoanelor descrise în tabelul din secțiunea «Valorile tensiunii arteriale». După măsurarea TA, în stînga ecranului va apărea valoarea cu cifre punctate. Această funcție vă va permite să apreciați individual rezultatele obținute în urma măsurării TA.



Funcție de depistare a tulburărilor de ritm cardiac (IHD)

Această funcție permite să fie depistate bătăile neregulate ale inimii. Dacă pe ecranul aparatului apare simbolul tehnologiei IHD «♥», înseamnă că în procesul măsurării tensiunii arteriale aparatul a depistat anumite tulburări de ritm cardiac. Este posibil ca într-un caz concret un astfel de rezultat să fie condiționat de schimbarea tensiunii arteriale pe care o aveți de obicei, de aceea repetați măsurarea. În majoritatea cazurilor nu sunt motive de îngrijorare. Cu toate acestea, dacă simbolul «♥» apare în permanență (de exemplu, de câteva ori pe săptămînă atunci cînd vă măsurați tensiunea arterială în fiecare zi), vă recomandăm să consultați medicul.

Vă rugăm să arătați medicului dvs această explicație:

Informație pentru medici referitoare la funcția de depistare a tulburărilor de ritm cardiac (IHD).

Acest aparat reprezintă un dispozitiv de măsurare oscilometrică a tensiunii arteriale, cu funcție de analiză a ritmului cardiac în procesul măsurării. Aparatul a fost aprobat clinic. La sfârșitul măsurării, pe ecranul aparatului va apărea simbolul tehnologiei IHD «♥» în cazul în care în procesul de măsurare a tensiunii arteriale aparatul a depistat tulburări de ritm cardiac.

Dacă simbolul «♥» apare destul de des (de exemplu, de câteva ori pe săptămână atunci când vă măsurați tensiunea arterială în fiecare zi), vă recomandăm să consultați medicul. Acest aparat nu înlocuiește nicidecum examenul cardiologic. Cu toate acestea, el permite să fie depistate tulburările de ritm cardiac într-un stadiu incipient.

Tehnologia de măsurare Fuzzy Logic

Acest dispozitiv folosește metoda oscilometrică pentru a detecta presiunea dumneavoastră sanguină. Înainte ca manșeta să înceapă să se umfle, dispozitivul stabilește un nivel de referință pentru presiunea din manșetă echivalând cu presiunea atmosferică. Dispozitivul va stabili nivelul de umflare adecvat bazat pe oscilațiile de presiune, urmat de dezumflarea manșetei.

În timpul dezumflării, dispozitivul detectează amplitudinea și panta oscilațiilor de presiune și astfel vă determină presiunea sanguină sistolică, presiunea sanguină diastolică și pulsul.

PREGĂTIREA PENTRU MĂSURARE

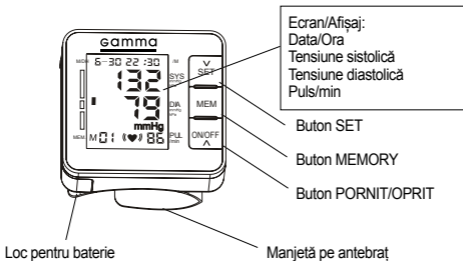
Informații importante

1. Utilizați aparatul doar în scopurile descrise în această instrucțiune.
2. NU FOLOSIȚI accesorii care nu sunt indicate de către producător.
3. NU FOLOSIȚI aparatul dacă funcționează prost sau este deteriorat.

4. NU FOLOSIȚI nicidecum aparatul pentru copii mici sau nou-născuți.
5. Acest aparat nu este un mijloc de tratament al unor simptome sau boli. Rezultatele măsurărilor servesc doar pentru informare. Adresați-vă medicului pentru un consult.
6. NU PĂSTRAȚI aparatul și cablul acestuia în apropierea suprafețelor fierbinți.
7. NU APLICAȚI manșeta pe alte zone ale corpului în afară de antebraț.
8. Este foarte important să utilizați corect aparatul și să-l verificați periodic pentru prelungirea termenului de funcționare a acestuia. Dacă nu sunteți siguri de exactitatea rezultatelor obținute adresați-vă la centrul de deservire.
9. Acest aparat este destinat persoanelor cu vârsta mai mare de 18 ani.
10. NU UTILIZAȚI aparatul pentru diagnosticarea hipertensiunii și pentru măsurarea tensiunii arteriale la nou-născuți, copii mici.
11. Rezultatele măsurării obținute prin utilizarea acestui aparat trebuie să fie evaluate doar de către medic, dacă vi s-a pus diagnostic de aritmie severă, bătăi neregulate ale inimii sau fibrilație atrială.

PĂSTRAȚI ACEASTA INSTRUCȚIUNE PE TOT PARCURSUL PERIOADEI DE UTILIZARE

Aspect extern și descrierea aparatului

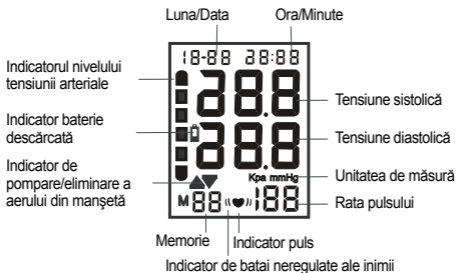


Setul include:

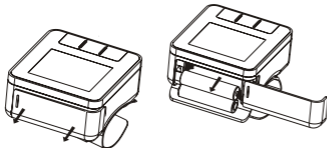
Manual



Husă

**Ecran****Instalarea și înlocuirea bateriilor**



1. Scoateți capacul compartimentului pentru baterii care se află în partea posterioară a aparatului.
2. Puneți baterii, respectând polaritatea (+, -)
3. Închideți capacul. Folosiți doar baterii LR03, AAA.





Aruncați bateriile utilizate în conformitate cu cerințele corespunzătoare din țara dvs.

ATENȚIE!

- Introduceți bateriile în compartimentul special conform indicațiilor din imagine.
- La apariția pe ecran a simbolului  specific intermittent trebuie să schimbați bateriile cu altele noi. Nu utilizați bateriile vechi împreună cu cele noi. Aceasta poate reduce durata de viață a bateriilor sau poate afecta funcționarea dispozitivului.
-  simbolul specific nu va apărea dacă bateriile sunt epuizate.
- Durata de viață a bateriilor poate fi afectată de temperatura mediului și se poate reduce în cazul expunerii la temperaturi scăzute.
- Dacă nu veți utiliza dispozitivul un timp îndelungat, vă recomandăm să scoateți bateriile.
- În cazul în care bateriile curg, funcționalitatea dispozitivului va fi afectată.
- Utilizați doar bateriile de modelele indicate. Bateriile care vin în set cu dispozitivul sunt doar pentru testarea funcționării ecranului și pot avea o durată de viață redusă.

Setarea datei și a orei

1. Țineți apăsat butonul «SET» pînă la apariția pe ecran a indicatorului de an intermittent.
2. Pentru a selecta anul corespunzător, apăsați butonul «MEM», apoi apăsați butonul «SET» pentru setarea acestuia și pentru a trece la regimul de selectare a lunii.
3. Apăsați butonul MEM pentru a selecta luna corespunzătoare. Repetați pașii pentru a seta data, ora și minutele.



OBSERVAȚIE: Dispozitivul se deconectează automat dacă în decurs de 1,5 minute nu executați nicio acțiune în regimul setărilor.

EFFECTUAREA MĂSURĂRII

ATENȚIE!

- Evitați consumul de cafeină, ceai, alcool și tutun cu cel puțin 30 de minute înainte de măsurare.
- Odihniți-vă timp de 30 de minute dacă ați făcut efort fizic sau baie înainte de a măsura tensiunea.
- Înainte de măsurarea tensiunii, trebuie să stați culcat sau așezat cel puțin 10 minute.
- Nu măsurați tensiunea atunci când sunteți stresat sau în stare de anxietate.
- Faceți pauze de 5-10 minute între măsurări. Dacă este necesar, puteți prelungi pauza, în dependență de starea fizică a organismului dvs.
- Înregistrați datele măsurărilor pentru a le putea prezenta medicului curant.
- Tensiunea arterială din ambele mâini diferă. De aceea, măsurați tensiunea întotdeauna la aceeași mână.

Aplicarea manșetei

1. Scoate obiectele/accesoriile de pe încheietura mîinii (spre exemplu ceasul). Fixați manșeta în jurul încheieturii mîinii.
2. Manșeta trebuie să fie cît mai bine lipită de mîină.
3. Fixați manșeta cu banda adezivă cu scai astfel încît mîina să se simtă comod, dar fără ca între încheietura mîinii și manșetă să rămîină loc.
4. Puneți brațul pe masă cu palma în sus. Puneți sub încheietura mîinii un obiect mic (spre exemplu o pernă) astfel încît brațul să fie la un nivel cu inima. Rămîineți în poziția aceasta timp de 2 minute înainte de începe măsurarea.

Efectuarea măsurării

ATENȚIE

1. Stați în poziție șezînd cel puțin 10 minute înainte de măsurare.
2. Efectuați măsurarea întotdeauna la același braț (de obicei la stîngul).

3. Manșeta trebuie să fie aplicată pe braț la nivelul inimii.
4. Apăsați butonul PORNIT/OPRIT pentru a deconecta dispozitivul.
5. Stați liniștit, nu vorbiți și nu vă mișcați în timpul măsurării.



NOTĂ: Dacă manșeta este aplicată mai jos (mai sus) de nivelul inimii, rezultatele obținute pot fi mai mici (mai mari) decât cele reale. Aplicarea manșetei cu 15 cm mai sus sau mai jos de nivelul inimii poate duce la obținerea unor rezultate eronate, cu diferența de aproximativ 10 mm coloană de mercur.

Conectați dispozitivul doar după ce ați îmbrăcat manșeta pe încheietura brațului.

1. Apăsați butonul START (ON/OFF). În decurs de 2 secunde, pe ecran vor apărea toate simbolurile, după care va intra în funcțiune regimul de măsurare și pe ecran va apărea «0» sau rezultatul ultimei măsurări.



2. Manșeta se va umfla automat. Pe ecran va licări indicatorul «♥». După terminarea măsurării, rezultatul va apărea pe ecran. Dacă în timpul măsurării dispozitivul a depistat bătăi ale inimii neregulate, pe ecran va apărea indicatorul «♥».

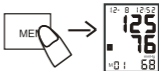


FUNCȚIA «MEMORIE»

Vizualizarea valorilor salvate

Memoria dispozitivului păstrează rezultatele ultimelor 90 de măsurări, cu indicarea datei și a orei.

După ce deconectați dispozitivul, apăsați butonul «MEM» și pe ecran va apărea rezultatul ultimei măsurări. Pentru a vizualiza rezultatele măsurărilor anterioare, apăsați butonul «SET».





Ștergerea tuturor valorilor

Țineți apăsat butonul «MEM» timp de 5 secunde. Pe ecran va apărea simbolul «No» - ceea ce înseamnă că toate datele din memorie au fost șterse. Înainte de a șterge rezultatele, asigurați-vă că nu veți mai avea nevoie de ele pe viitor.



ÎNLĂTURAREA DEFECȚIUNILOR

Dacă în procesul utilizării apar neregularități care nu sînt indicate în tabelul de mai jos, adresați-vă unui centru de servire. Nici într-un caz nu încercați să reparați de sine-stătător aparatul.

Mesaj pe ecran	Cauza posibilă	Eliminarea cauzei
Cînd apăsați butonul ON/OFF, pe ecran nu apare nimic sau apare un simbol intermitent al bateriilor descărcate  .	Nu sunt introduse bateriile	Introduceți bateriile
	Bateriile s-au epuizat	Schimbați bateriile cu altele noi
	Polaritatea bateriilor este inversată	Introduceți bateriile respectînd polaritatea
E1 Manșeta nu se umflă cum trebuie	Asigurați-vă că manșeta este ermetică	Schimbați manșeta cu alta nouă
E3 Presiunea din manșetă este prea mare		Măsurați încă o dată tensiunea sau trimiteți dispozitivul la centrul de deservire tehnică pentru a fi verificat
E2 E4 Mîna s-a mișcat în timpul măsurării	Mîna sau corpul s-au mișcat în timpul măsurării	Nu vă mișcați în timpul măsurării și repetați măsurarea
 Simbolul bateriei	Bateria are prea puțină energie	Schimbați bateriile și repetați măsurarea
Indicele tensiunii sistolice sau diastolice este prea înalt	Manșeta a fost fixată mai jos de nivelul inimii	Respectați poziția corectă și repetați măsurarea
	Manșeta a fost îmbrăcată greșit	
	V-ați mișcat sau ați vorbit în timpul măsurării	

Indicele tensiunii sistolice sau diastolice este prea scăzut	Manșeta a fost fixată mai sau mai sus de nivelul inimii	Respectați poziția corectă și repetați măsurarea
	V-ați mișcat sau ați vorbit în timpul măsurării	

PĂSTRAREA ȘI ÎNTREȚINEREA

Întreținerea aparatului

Folosiți întotdeauna aparatul având mâinile curate, pentru evitarea murdării acestuia.









Curățarea

- Folosiți o cârpă umedă, mai apoi ștergeți aparatul cu o cârpă uscată.
- NU folosiți dizolvant pentru curățarea aparatului.
- NU spălați manșeta.
- NU călcați manșeta.

Păstrarea aparatului

- Condiții de păstrare: de la -20°C la 55°C, umiditate relativă 95%.
- Întotdeauna păstrați și transportați aparatul în husa pentru păstrare, care este inclusă în set.
- Protejați aparatul de lovituri și căderi.
- Protejați aparatul de incidența razelor solare și umiditatea mare a aerului.

DESCRIEREA SIMBOLURILOR

SIMBOL	DESCRIERE
	Vedeți instrucțiunea
	Producător
	Număr de serie
	Atenție, vedeți documentele de însoțire
	Utilizați în conformitate cu cerințele din țara dumneavoastră
	Aparat tip BF
	Clasa de protecție II
	Marcaj CE

CARACTERISTICI TEHNICE

Metoda de măsurare	Oscilometrică
Afișaj	LCD Ecran
Domeniu de măsurare:	Presiune: 30 - 280 mmHg Pulsul: 40 - 199 bătăi/minut.

Precizie:	Presiune: ± 3 mmHg Pulsul: ± 5 %
Memorie:	90 măsurări
Sursa de alimentare:	baterii 2 x 1,5 V (LR03 sau AAA)
Domeniul temperaturilor de funcționare:	+5 - +40 °C, umiditate relativă 30% - 80%
Mediu de păstrare:	-20 - +55 °C, umiditate relativă 10% - 93%
Dimensiuni aparat:	72(L) x 67(I) x 33(H) mm
Greutate:	130 g fără baterii
Clasificarea	Tip BF
Circumferința	13,5 - 19,5 cm

* Caracteristicile tehnice pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Acest aparat corespunde cerințelor Comisiei Electrotehnice Internaționale:
IEC/EN 60601-1,
IEC/EN 60601-1-2.

Corespundere cerințelor:

- EN 1060-1/-3, NIBP - corespundere standardelor europene,
- IEC60601-1 - cerințe generale de securitate,
- IEC60601-1-2 - cerințe privind compatibilitatea electromagnetică,
- EN1060-4, NIBP - cercetări clinice ce corespund standardelor Europene,
- AAMI/ANSI/IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, NIBP - cerințe ale Asociației privind îmbunătățirea dispozitivelor medicale; cerințe ale Institutului American Național de standarde; cerințele Organizației Internaționale de standardizare.

TERMEN DE GARANȚIE

Termenul de garanție pentru tensiometru model Active este de 5 ani din momentul achiziționării acestuia. Garanția pentru manșetă este de 1 an de la data procurării.

Garanția nu acoperă defectele cauzate de: nerespectarea de către utilizator a condițiilor de utilizare, manipularea neglijentă sau intervenții neautorizate asupra produsului. Garanția este valabilă doar în cazul în care centrului de deservire TM Gamma îi este prezentat certificatul de garanție completat corect, ce are aplicată ștampila vânzătorului.

ГАММА СМ БІЛЕЗІККЕ КИЛЕТІН АРТЕРИЯЛЫҚ ҚЫСЫМДЫ АВТОМАТТЫ ӨЛШЕГІШ ҚҰРАЛЫНЫҢ ҚОЛДАНУШЫСЫ

Сізге біздің **Gamma**[®] білезікке киілетін артериялық қысымды автоматты өлшегіш, моделін Active - ті, таңдағаныңыз үшін алғыс білдіреміз. Біз сенімдіміз, аталған құралға шынайы баға бере отырып сізді **Gamma**[®] сауда маркасының тұрақты қолданушысы болатыныңызға.

Аталған модель, толығымен автоматты екендігін баяндайды, қолдың білезігінде артериалды қысымды сандық өлшеуіш, систоликалық және диастоликалық қысымның нәтижелерін тез және сапалы түрде алуы мүмкіншілік береді, сондай ақ өлшеудің осциллометриялық әдісі көмегімен тамырдың соғуын да.

Аталған құралдың артықшылығы болып танылатын:

- артериалды қысымның, индикатор деңгейі
- «IHD» технологиясы - ретсіз жүрек дыбысын анықтайды,
- жады 90 өлшеуге арналған күнін және уақытын сақтайтын

Осы құралды қолдануды бастамас бұрын нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Онда Сіз артериалды қысымды және қантамыр соғысын өлше-уді дұрыс жүргізуге қажетті барлық ақпаратты табасыз. Егер де, сіз де, қан-дай да бір сұрақтар туындайтын болса, онда сіз өзіңіздің мемлекетіңіздегі **Gamma**[®] сауда маркасы орталығына жолығыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Осы артериалды қысым өлшеуіш өздігінен артериалды қысымды бақылауға арналған, өздігінен гипертония/гипотония диагностикасына емес. Ешбір жағдайда артериалды қысым өлшеуіш арқылы алынған нәтижелері негізінде өздігінен диагноз қоймаңыз. Өзінөзі емдеумен айналыспаңыз және алдын ала дәрігермен ақылдаспай, Сізге жазылған емделудің тәсілдерін өзгертеніз.



BF қорғау сыныпы.



Құралды қолданудан алдын қолдану жөніндегі нұсқаулықпен танысыңыз.

МАЗМҰНЫ

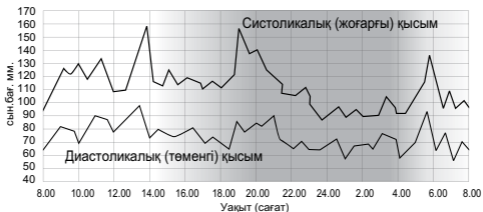
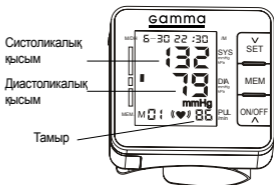
АРТЕРИАЛДЫ ҚЫСЫМ ЖӨНІНДЕ НЕ БІЛУ КЕРЕК?	137
Артериалды қысым деген не	137
Артериалды қысым нормалары	138
БІЛЕЗІККЕ КІЛЕТІН АРТЕРИЯЛЫҚ ҚЫСЫМДЫ АВТОМАТТЫ ӨЛШЕГІШ, МОДЕЛІ АСТІВЕ	
АРТЫҚШЫЛЫҒЫ	141
Артериалды қысымның деңгейінің индикаторы	141
Жүрек соғысының жиіліктерінің ақауларын шығару функциясы (IHD)	141
Fuzzy Logic технологиясы	142
ӨЛШЕУ ЖҮРГІЗУГЕ ДАЙЫНДАЛУ	143
Маңызды ақпарат	143
Құрал сипаттамасы және сыртқы пішіні	144
Орнату және батареяларды ауыстыру	145
Күнін/уақытын орнату	146
ӨЛШЕУДІ ЖҮРГІЗУ	146
Манжетаны орнату	147
Өлшеуді жүргізу	147
«ЖАДЫ» ФУНКЦИЯСЫ	148
Сақталған мәндерді қарау	149
Барлық мәндерді жою	149
АҚАУЛАРДЫ РЕТТЕУ	149
САҚТАУ ЖӘНЕ КҮТІМ	151
ТҮРТІНДІНІҢ СИПАТТАМАСЫ	152
ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ	153
КЕПІЛДІК	154

АРТЕРИАЛДЫ ҚЫСЫМ ЖӨНІНДЕ НЕ БІЛУ КЕРЕК?

Артериалды қысым деген не

Артериалды қысым - артерия қабырғаларындағы қан қысымы. Артериалды қысым (АҚ) ағзадағы қанның үздіксіз айналуын қамтамасыз ету үшін қажет. Оның арқасында ағза жасушалары өздерінің қалыпты қызмет атқаруын қамсыздандыратын оттегіні алады қан итеруші «сорғы» жүрек болып табылады. Жүректің әрбір соғысы АҚ белгіленген деңгейін қамтамасыз етеді.

АҚ 2 түрі бар: систоликалық (жоғарғы) қысым, ол артерияларға қанды итеру кезіндегі жүрек жиырылуына сәйкес; және диастоликалық (төменгі) қысым, ол жүректің екі жиырылуы арасындағы қысымға сәйкес.



Адамның артериалды қысымының тәуліктік ритмі

Артериалды қысымның жоғарлауы жүрекке тиетін жүктемені арттырады, қантамыр жолдарына әсер етеді, олардың қабырғаларын жуан және икемсіз қылады.

Гипертонияның бір сипаттамасы оның бастапқы кезеңде науқас адамның өзіне білінбей өтуі мүмкін екендігі болып табылады. Міне сондықтан Ақөздігінен бақылау осындай жоғары маңызға ие. Аурудың дамуы барысында бас ауруы, үздіксіз бас айналулар пайда болады, көру қабілеті, өмірлік маңызға ие органдардың - ми, жүрек, бауыр, қантамыр жолдарының жұмыс істеуі нашарлайды, Сәйкес емделу болмаса, жоғары артериалды қысымның бауырдың бұзылуы, стенокардия, паралич, сөйлеу қабілетінен айырылу, ақылдан айырылу, миокард инфарктісі және бас миының инсульті сияқты зардаптарына әкелуі мүмкін.

Артериалды қысым нормалары

Сіздің денсаулығыңыздың күйін бақылау үшін артериалды қысымды үздіксіз өлшеп отыру керек. Артериалды қысым шынайы түрде орташа жастан өткен адамдарда ұлғаяды. Бұл нәтиже, қан тамырларының әр дайымғы қартайып отырғандығынан, әдетте ол адамның толуына алып келеді, белсендігін азайтады, қан тамырларында холестериннің толуына, және диабетке.

Бұл кесте артериалды қысымын тәжірибедегі ұсыныстармен сәйкес ESH - ESC 2007 жылғы артериалды қысымының сыныптық деңгейін анықтауды келтіреді.

Категория	Систоликалық (мм сын. бағ.)		Диастоликалық (мм сын. бағ.)
Оптималды	< 120	және	< 80
Қалыпты	120 - 129	және/немесе	80 - 84
Жоғарғы қалыпты	130 - 139	және/немесе	85 - 89

Гипертония 1 дәреже	140 - 159	және/немесе	90 - 99
Гипертония 2 дәреже	160 - 179	және/немесе	100 - 109
Гипертония 3 дәреже	≥ 180	және/немесе	≥ 110
Жекеленген систоликалық гипертония	≥ 140	және	< 90

Оқшауланған систоликалық гипертония дәрежесі бойынша сараланады (1, 2, 3) систоликалық қысымның мәндерімен сәйкес, егерде диастоликалық қысым < 90 мм сын. бағ., болатын болса.

Қайнар: The European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Task Force Members. 2007 ESH - ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens 2007, 25:1751-1762 (Гипертония бойынша Еуропалық Ассоциация және Кардиология тұтас топ мүшелерінің Еуропалық Ассоциациясы. 2007 ESH - ESC Гипертониямен күресуде тәжірибелік ұсыныстар. Дж. Хипертенс 2007, 25:1751-1762).

ГИПЕРТОНИЯ диагнозы кезінде дәрігермен белгіленген дәрілік емдеуді, және өмір сүру тәсілін реттеуді біріктіру қажет.

- Жоғарғы қалыпты және қалыпты Ақкөзінде дәрілік заттарды қолданбай АҚ деңгейін оптималдыға дейін түсіру бойынша шараларды қолдану арқылы өздігінен бақылауды жүргізу ұсынылады.
- 50 жылдан астам жаста жоғары(сын.бағ. 140 мм.астам) систоликалық қысым диастоликалық қысымға қарағанда жоғары маңызға ие.
- Қалыпты Ақкөзінде де гипертонияның даму қауіпі қартайған сайын артады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Егер тыныш қалыпта АҚ көрсеткіштері шамалардан аспаса, алайда физикалық немесе рухани қажыған кезде аса жоғарланған нәтижелер байқа-саңыз, бұл лабильды (яғни тұрақты емес) гипертонияны көрсетуі мүмкін. Егер сізде осы құбылысқа күмән болатын, дәрігерге қаралуды ұсынамыз. Егер қан қысымын дұрыс өлшеу кезінде диастоликалық қысым сын,-бағ, 120 мм астам болса, кідірместен дәрігерді шақыру керек.

БІЛЕЗІККЕ КИЛЕТІН АРТЕРИАЛЫҚ ҚЫСЫМДЫ АВТОМАТТЫ ӨЛШЕГІШ, МОДЕЛІ АСТІВЕ АРТЫҚШЫЛЫҒЫ

Артериалды қысымның деңгейінің индикаторы

Артериалды қысым деңгейінің индикаторы дисплейдің сол жақ шетінде орналасқан. Сыныпталуы диапазонға сәйкес, «Артериалды қысым нормалары» атты кестесінде көрсетілген. Ақәлшегеннен кейін пунктир дисплейдің сол жақ шетінде жыпылықтайды. Аталған функция сізге өздігінен алынған Ақнәтижелерін түсінуіңізге мүмкіндік береді.



Жүрек соғысының жиіліктерінің ақауларын шығару функциясы (IHD)

Аталған функция жүректі тұрақты соқпауын анықтауға мүмкіндік береді. Егер құрал дисплейінде IHD «♥», қысымды өлшеу кезінде құрал жүрек жиырылуы жиілігінің қандай да бір ақауларын тапқанын білдіреді.

Қандай да бір нақты жағдай-да мұндай нәтиже Сіздің қалыпты артериалды қысымыңыздың өзгеруіне байланысты болуы мүмкін, өлшеуді тағы бір рет қайталаңыз. Көптеген жағдайларда уайымдайтын себеп жоқ. Алайда белгісі «♥» тұрақты пайда бола берсе (мысалы, күн сайынғы өлшеулер

кезінде аптасына бірнеше рет), біз, Сізге осы жайлы дәрігерге хабарлауыңызды ұсынамыз.

Өзіңіздің дәрігеріңізге келесі түсініктемені көрсетіңіз:

Жүрек соғысының жиіліктерінің ақауларын шығару функциясына байланысты медиктерге арналған ақпарат (IHD).

Аталған құрал өлшеумен қатар қантамыр соғысының жиілігін сараптау функциясы бар артериалды қысымның осциллометрикалық өлшеуіші болып табылады. Құрал клиникалық мақұлданған. Артериалды қысымды өлшеу кезінде құрал қантамыр соғысының жиілігінің қандай да бір ақауларын тапса, өлшеуі аяқталғаннан кейін құралда «♥», IHD технологиясының белгісі пайда болады.

Егер белгі «♥» жиі пайда бола берсе (мысалы, күн сай-ынғы өлшеулер кезінде аптасына бірнеше рет), біз медициналық қаралуға жүгінуді ұсынамыз. Бұл құрал ешбір жағдайда кардиологиялық тексеруді алмасытра алмайды, алайда ол ерте кезіндегі жүрек жиырылуы жиілігінің қандай да бір ақауларын табуға мүмкіндік береді.

Fuzzy Logic технологиясы

Аталған құралда артериалды қысымды анықтау үшін осциллометриялық әдіс қолданылады. Манжетаға ауаны жеткізуден алдын құрал, манжета ішіне жіберілген қысым мәнін анықтайды, тең ауа қысымы. Құрал манжета ішіндегі ауа деңгейін анықтайды, өлшеу үшін қажетті болып табылатын, қысымның осцилляция (тербелесін) ескере отырып. Қысым максималды деңгейіне жеткенде манжета ішіндегі ауа өшіктіріледі.

Ауа өшіктірілген кезде құрал амплитуданы анықтайды және осцилляция қысымның еңкейуін және систоликалық мәнін анықтайды және диастоликалық артериалды қысымын, сондай ақ, қан тамыр соғысы жиілігін.

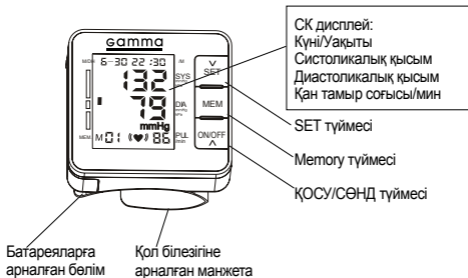
ӨЛШЕУ ЖҮРГІЗУГЕ ДАЙЫНДАЛУ

Маңызды ақпарат

1. Құралды ТЕК ҚАНА мақсаты бойынша қолданыңыз, нұсқаулығының ішінде жазылғандай.
2. Өндірушімен көрсетілмеген аксессуарларды, ҚОЛДАНБАҢЫЗ.
3. Құралды ҚОЛДАНБАҢЫЗ, егерде ол дұрыс жұмыс істемесе, немесе зақымдалған болса.
4. Еш уақытта құралды ҚОЛДАНБАҢЫЗ, сәбилер немесе кішкентай ба-лалар үшін.
5. Аталған құрал ауру түрлерін немесе қандай да бір белгілерді емдеу үшін ЖҮРГІЗІЛМЕЙДІ. Өлшеу нәтижесі тек қана ақпарат үшін арна-ла-ды. Кеңес үшін дәрігерге жүгініңіз.
6. Құралды және майысқақ бауын ыстық жоғары жерлеріңде сақтауға БОЛМАЙДЫ.
7. Қолдың білезігінен басқа, манжетаны денеңіздің басқада бөліктеріне кимеңіз.
8. МАҢЫЗДЫ дұрыс қолдану, құралдың қызмет ету мерзімін ұзарту мақ-сатында, кезеңді тексерісті жүргізіп тұру. Егерде сіз құралдың нақты көр-сетімдеріне сенімсіз болсаңыз, жергілікті сервис орталығына жүгініңіз.
9. Аталған құрал жасы 18 асқан тұлғалар үшін қолданылады.
10. Құралды гипертония диагнозын қою үшін қолданбаңыз, сондай ақ нәрестелердің қысымын өлшеу үшін, кішкентай балаларға немесе тұлғаларға қолданбаңыз, өз келісімін бермеген.
11. Аталған құралмен алынған, өлшеу нәтижелерін, ТЕК ҚАНА дәрігер бағалау керек, егер сізге келесідей диагноз қойылса аритмияның қатты түрі немесе үздікті жүрек соғысы, жүрек алды, қарынша экстрасистоли-ясы, жыпылықтау аритмиясы сияқты.

АТАЛҒАН НҰСҚАУДЫ ҚҰРАЛДЫҢ ҚЫЗМЕТ ЕТУ МЕРЗІМІНІҢ АЯҒЫНА ДЕЙІН САҚТАҢЫЗ

Құрал сипаттамасы және сыртқы пішіні



Жинақта:

Нұсқаулық



Футляр

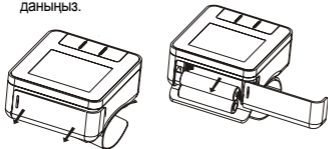


Дисплей бетіндегі символдар





Орнату және батарейкаларды ауыстыру

1. Батарейкаларға арналған бөлім қақпағын шешіңіз.
2. Батарейкаларды орнатыңыз, полярлығын сақтай отырып (суретті қараңыз).
3. Қорғаушы қақпағын жабыңыз. LR03, AAA типіндегі батарейкаларды қолданыңыз.



Сіздің мемлекетіңіздегі талаптарға сәйкес қолданылған батарейкаларды жойыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Батарейкаларға арналған бөлім ішіне батарейкаларды салыңыз, суретте көрсетілгендей етіп.
- Экран бетінде келесідей  символ жыпылықтап тұрса батарейкаларды жаңасына ауыстырыңыз. Бір уақытта ескі батарейкаларды жаңа түрімен қолданбаңыз. Бұл құралдың қызмет көрсету мерзімін азайту мүмкін немесе құрал жұмыс істеуін бұзу мүмкін.
- Егер батарейкалар қуаты таусылса  символы көрінбейді.
- Батарейкалардың қызмет көрсету мерзімі қоршаған ортадағы ауа температурасына қатысты ауысуы мүмкін және төменгі температурада қызмет көрсету мерзімі азаяды.
- Егер құрал ұзақ мерзім бойы қолданылмайтын болса ішінен батарейкаларды алып тастаңыз.
- Егерде батарейкалар ағып жатса құралдың жұмыс істеуін бұзады.
- Көрсетілген типтегі батарейкаларды ғана қолданыңыз. Жинақ ішінде құралмен бірге орналасқан батарейкалар дисплей жұмысын тестілеу мақсатында ғана салынған және ұзақ мерзімде қызмет көрсетпейтін мүмкін.

Күнін/уақытын орнату

1. «SET» түймесін басып және ұстап тұрыңыз дисплей бетінде жыпылықтайтын жыл мәні пайда болғанға дейін.
2. Жылдың қажетті түрін таңдау үшін «MEM» түймесін баса беріңіз, және таңдағаныңызды орнату үшін «SET» түймесін басыңыз және айды таңдау режиміне ауысу үшін.
3. Айының қажетті түрін таңдау үшін «MEM» түймесін баса беріңіз. Уақытын және минутын таңдау үшін көрсетілген қадамдарды жасаңыз.



ЕСКЕРТУ: құрал автоматты түрде сөнеді, егерде орнату режимінде 1,5 минут ішінде еш қандай әрекеттер жасалынбаса.

ӨЛШЕУДІ ЖҮРГІЗУ

ЕСКЕРТУ

- Өлшеуді жүргізуге дейін, 30 минут алдын, кофеин, шай, ішімдік және темекіні қолданбаңыз.
- Өлшеуді жүргізуден алдын 30 минут ішінде физикалық күштеулерден немесе жуындан тынығыңыз.
- Өлшеуді жүргізуден алдын, 10 минут уақыттай отырыңыз немесе жатыңыз.
- Өлшеуді қобылжып немесе күшеніп жүргізбеңіз.
- Өлшеулер арасында 5-10 минут үзіліс жасау керек. Қажеттілігіне сәйкес бұл үзілісті сіздің физикалық күйіңізге сай созуыңызға болады.
- Дәрігер анықтамасы үшін сіздің соңғы өлшеу нәтижелеріңізді жазып

отырыңыз.

- Артериалдық қысым әр қолдікі әр-түрлі. Әрдайым қысымыңызды тек қана бір қолыңызда өлшеңіз.

Манжетаны орнату

1. Кездей соқ заттарды шешіңіз (мәселен, сағатты) қол білезігіңізден. Манжетаны қол білезігіңізді айналдырып ораңыз.
2. Алақаныңызды тегіс жерге қойыңыз. Қолыңызды босаңсыңыз. Алақаныңызбен жоғары.
3. Манжетаны ілгішпен бекітіңіз - жабысқышы ыңғайлы орнатылатындай, қолыңызды баспайтындай, және де манжета мен қолыңыздың білезігі арасында бос орын қалмайтындай етіп.
4. Қол білезігін стөл үстіне алақаныңызбен жоғары қарай қойыңыз. Заттың үлкендеу емесін қойыңыз (жастық) қол білезігінің астына, алақаныңыз жүрек деңгейінде болатындай. Өлшеуден алдын аталған күйде 2 минуттай қала беріңіз.

Өлшеуді жүргізу

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

1. Өлшеуден бұрын кем дегенде 10 минут алдын отырған күйді таңдаңыз.
2. Алақаныңызды тегіс жерге қойыңыз. Қолыңызды босаңсыңыз. Алақаныңызбен жоғары.
3. Манжета жүрек деңгейінде орналасу керек.
4. ҚОСУ/СӨНДІРУ түймесін басыңыз, құралды қосу үшін.
5. Еркін отырыңыз, сөйлеменіз және қимылдамаңыз өлшеу жүргізу кезінде.



ЕСКЕРТУ: Егерде қол білезігінің манжетасы жүрек деңгейінен төмен (жоғары) орналасып тұратын болса, алынған артериалды қысымының мәндері төмен (жоғары) болуы мүмкін. Манжетаның, жүрек деңгейіне қатысты 15 см-ге, ауытқуы өлшеу кезінде қателіктерге алып келеді 10 мм сын. бағ. көлемінде.

Әр дайым құралды, манжетаны кигеннен кейін қосыңыз.

1. «ON/OFF» түймесін басыңыз. Барлық символдар 2 секунд ішінде экран бетінде айқындалады, кейін өлшеу режимі қосылады, экран бетінде «0» пайда болады немесе соңғы өлшеу нәтижесі.



2. Манжета автоматты түрде үрленеді. «♥» индикаторы экран бетінде жыпылықтап бастайды. Өлшеуден кейін экран бетінде өлшеу нәтижесі пайда болады. Егерде өлшеу кезінде ретсіз жүрек соғысы анықталатын болса, дисплей бетінде «♥» индикаторы бейнеленеді.

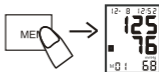


«ЖАДЫ» ФУНКЦИЯСЫ

Сақталған мәндерді қарау

Құрал жадысы соңғы 90 өлшеу нәтижесін күні және уақытымен бірге сақтайды.

Құрал сөніп тұрған кезде «MEM» түймесін басыңыз, экран бетінде соңғы өлшем нәтижесі суреттеледі. Алдыңғы нәтижелерді қарау үшін «SET» түймесін басаберіңіз.



Барлық мәндерді жою

«MEM» түймесін басып және ұстап тұрыңыз 5 секунд бойы. Экран бетінде «Lo» символы пайда болады - бұл дегеніміз, барлық сақталған мәндердің жойылғандығын білдіреді. Нәтижелерді жоюдан алдын, олардың сізге керек емес екендігіне көз жеткізіңіз.



АҚАУЛАРДЫ РЕТТЕУ

Егерде сіз көрсетілген әрекеттерді орындасаңыз, алайда ақаулар қайтадан көрінетін болса, немесе төменде кестеде көрсетілмеген ақаулар шығатын болса, онда сервис орталығына жүгініңіз. Еш уақытта құралды өздігінен жөндеуге тырыспаңыз.

Экрандағы хабарлама	Туындауы мүмкін себеп	Қалпына келтіру
Сіз ON/OFF түймесін басқан кезіңізде экран бетінде ештеңе көрінбейді немесе жыпылықтайтын  символ пайда болады батарейкалардың тауысылғандығын баяндайтын.	Батарейкалар орнатылмаған	Батарейкаларды салыңыз
	Батарейкалар тауысылған	Батарейкаларды жаңасына ауыстырыңыз
	Батарейкалардың полярлығы бұзылған	Полярлығы сақтап, батарейкаларды салыңыз
E1 Қалыпты манжетаны үрлеу жүргізілмей жатыр	Манжетаны герметілігіне сай тексеріңіз	Манжетаны жаңасына ауыстырыңыз
E3 Құрал манжета ішіне ауаны аса жоғары айдамалап жатыр		Қайтадан өлшеуді жүргізіңіз немесе құралды сервис орталығына тексеру үшін жіберіңіз
E2 E4 Өлшеу жүргізу кезінде қолыңыз қимылдаған	Қолыңыз немесе денеңіз өлшеу жүргізу кезінде қимылдаған	Өлшеу жүргізу кезінде қимылдамаңыз және қайталап өлшеуді жүргізіңіз
 Батарейка символы	Батарейкалардың төменгі қуаты	Батарейкаларды ауыстырып және өлшеуді қайтадан қайталаңыз

Систоликалық немесе диастоликалық қысымы өте жоғары	Білезіктегі манжета жүрек деңгейінен төмен орналасқан	Дұрыс қалыпты таңдап және өлшеуді қайтадан жүргізіңіз
	Манжета дұрыс киілмеген	
	Өлшеу жүргізу кезінде сіз сөйледіңіз немесе қимылдадыңыз	
Систоликалық немесе диастоликалық қысымы өте төмен	Білезіктегі манжета жүрек деңгейінен жоғары	
	Өлшеу жүргізу кезінде сіз сөйледіңіз немесе қимылдадыңыз	

САҚТАУ ЖӘНЕ КҮТІМ

Құралды күту

Ластанудың алдын алу мақсатында құралды жуылған және құрғақ қолыңызбен қолданыңыз.

Тазарту

- Дымқыл матаны қолданыңыз немесе жууға арналған заттарды, кейіннен құрғақ матамен сүртіңіз.
- Құралды тазарту үшін органикалық ерітпелерді ҚОЛДАНУҒА БОЛМАЙДЫ.
- Манжетаны жууға болмайды.
- Манжетаны үтіктеуге болмайды.

Құралды сақтау

- Сақтау шарттары: -20 °C дан 55 °C ға дейін, 95% төмен салыстырмалы ылғалдығында.
- Әр дайым сақтаңыз және тасымалдаңыз құты ішінде сақтауға арналған, жабдық ішіне кіретін.
- Құралды құлаудан және соғылудан сақтаңыз.
- Құралды тікелей күн сәулелерінің өтуінен және жоғарғы ауа ылғалдығына сақтаңыз.

ТҮРТІНДІНІҢ СИПАТТАМАСЫ

ТҮРТІНДІ	СИПАТТАМА
	Қолданушы нұсқауын қараңыз
	Өндіруші
	Сериялық нөмірі
	Назар аударыңыз, жолдама құжаттарын қараңыз
	Сіздің мемлекетіңіздегі талаптарға сәйкес жойыңыз
	BF типті жабдық
	Қорғау сыныпы II
	CE маркировкасы

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Өлшеу әдісі	Осциллометриялық
Индикация	Сандық СК-дисплей
Өлшеу диапазоны:	Қысым: 30-280 мм сын.бағ. Қан тамыр соғысы 40-199 соқ/мин.
Өлшеу нақтылығы:	Қысым ± 3 мм сын.бағ. Қан тамыр соғысы: $\pm 5\%$
Жады:	90 өлшеу
Қоректену қайнары:	Батарейкалар 2x1,5В (LR03 немесе AAA)
Жұмыс температураларының диапазоны:	+5 - +40 °С, салыстырмалы ылғалдығы: 30% - 80%
Сақтау шарттары:	-20 - +55 °С, салыстырмалы ылғалдығы: 10% - 93%
Құрал өлшемі:	72 (ұзындығы) x 67 (ені) x 33 (биіктігі) мм
Салмағы:	130 г батарейкаларсыз
Классификация	Тип ВF
Білезік орамы	13,5 - 19,5 см

* Техникалық сипаттамалары өзгертілуі мүмкін алдын ала хабарлаунсыз.

Аталған құрал Халықаралық электротехника комиссиясының талаптарына сәйкес:

IEC/EN 60601-1,
IEC/EN 60601-1-2

Талаптарға сәйкес:

- EN 1060-1/-3, NIBP - Европалық стандарттарға сәйкес,
- IEC60601-1 қауіпсіздік жөнінде жалпы талаптар,
- IEC60601-1-2 электромагниттік сыйымдылық бойынша талаптар,
- EN1060-4, NIBP клиникалық зерттеулер, Европалық стандарттарға сәйкес,
- AAMI/ANSI/IEC 80601-2-30, ANSI/AAMI/ISO 81060-2, NIBP медициналық аспаптарды жетілдіру жөніндегі ассоциация талаптары, Американдық ұлттық институт стандарттарына сәйкес; стандартизация жөніндегі халықаралық ұйым талаптарына сәйкес.

КЕПІЛДІК

Білезікке киілетін артериялық қысымды автоматты өлшегіш құралы, моделі Active сатып алған күннен бастап 5 жыл кепілдік беріледі. Манжетаға кепілдік, сатып алған күннен бастап 1 жылға беріледі.

Кепілдік таралмайды зақымдарға, дұрыс қолданбау нәтижесінде туындаған, кездейсоқ жағдайларда, қолдану жөніндегі нұсқаулықты дұрыс орындамағанда немесе өздігінен ашуға әрекет еткенде және/немесе құралды жөндеуге тырысқанда. Кепілдік жарамды болып есептеледі егерде GAMMA CM сервис орталығына дұрыс толтырылған кепілдік талонын ұсынған жағдайда сатушы мекемесінің мөрі болатын болса.

ISO
13485


CE
0413



EC	REP
----	-----

LOTUS GLOBAL Co., Ltd.
1 Four Seasons Terrace,
West Drayton, Middlesex, London, UB7 9GG, UK

IB_ACTIVE_v9_140715

 Shenzhen Pango Electronic Co., Ltd No 25, 1st Industry Zone, Fenghuang Road, Xikeng Village, Henggang Town, Longgang District, Shenzhen City, Guangdong Province, China.