

## **Wrist Watch Blood Pressure Monitor Model M2-W**

### **INSTRUCTION BOOK**

Thank you for choosing our Wrist Watch Blood Pressure Monitor Gamma™ designed on the basis of the most advanced technologies. The device you are holding now is your reliable assistant. Thanks to its portability and user-friendliness you can measure your blood pressure with this monitor whenever and wherever you like: during your travel, at work, on holidays, in the gym.

We are sure that having appraised worthily the high quality and reliability of this device you will become a regular user of the products of Gamma Trade Mark.

Before starting to use this device please study the instruction book carefully. The instruction book offers all information you need to correctly measure your blood pressure and pulse.

If you suffer from an irregular heartbeat, measurements taken with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.

The wrist watch blood pressure monitor is best for:

- people in their young and middle age if they do not suffer from arterial sclerosis;
- people who always need to have a blood pressure monitor with them and who need to often control their blood pressure.
- people who face difficulties with fitting the cuff on the upper arm correctly because of their overweight.

Regular blood pressure control allows for reliable and easy health monitoring and for effective combating possible complications caused by blood pressure abnormalities.

#### **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.

## CONTENT

### 1. Features of Wrist Watch Blood Pressure Monitor M2-W

- 1.1. Components of your blood pressure monitor kit
- 1.2. Description of the blood pressure monitor

### 2. Getting ready for measurement

- 2.1. Inserting the batteries
- 2.2. Setting the time and date

### 3. Measurement Procedure

- 3.1. Fitting the cuff
- 3.2. Measuring procedure
- 3.3. Reading measurement results
- 3.4. Discontinuing a measurement
- 3.5. Irregular Heartbeat Detector

### 4. Memory function

### 5. Error Messages/Troubleshooting

### 6. Care and maintenance

### 7. Technical specifications

### 8. Warrantee

### 9. Important information on blood pressure and its measurement

- 9.1. What is blood pressure?
- 9.2. Which values are normal?
- 9.3. What can be done to lower/maintain the level of blood pressure?

## 1. Features of Wrist Watch Blood Pressure Monitor M2-W

### 1.1. Components of your blood pressure monitor kit

The blood pressure monitor kit includes Wrist Watch Blood Pressure Monitor Model M2-W, 2 batteries (AAA), Storage Case, Instruction Book, Warranty Card, kit box.

### 1.2. Description of the blood pressure monitor



## 2. Getting ready for measurement



### 2.1. Inserting the batteries

To insert batteries

1. Remove cover as illustrated.
2. Insert the batteries (AAA, 1.5 V), following the indicated polarity. (+ -)



### ATTENTION

- If the battery warning  appears in the display, the batteries are almost flat and must be replaced by new ones
- After the battery warning  appears, the device is blocked until the batteries have been replaced.
- If the blood pressure monitor is not used for long periods, remove the batteries from the device.
- Please use "AAA" Long-Life or Alkaline 1.5V Batteries. Do not use rechargeable batteries.
- Functional check: Hold the START button down to test all the display elements. When functioning correctly many icons will appear.

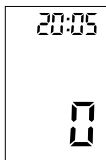
### 2.2. Setting the time and date

This blood pressure monitor incorporates the function of time and date display. Time and date are recorded along with pressure and pulse.

The clock runs from the following setting: year-month-day 00:00 hour.

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display.

2. You can set the year by pressing the M-button. To confirm and then set the month, press the time button.

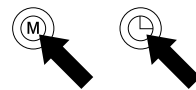


3. You can now set the month using the M-button. Press the time button to confirm and then set the day.

4. Please follow the instructions above to set the day, hour and minutes.

5. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.

6. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds till Year flashes, now you can enter the new values as described above.



### Note

- 1 x press on the MEMORY button and the TIME button advances one operation (e.g. switch to the next setting mode or change the figure into +1)
- Holding the button down speeds up the procedure.

### 3. Measurement Procedure

#### ATTENTION

- Find time to relax by sitting in a quiet atmosphere for some time before measurement.
- Always measure on the left wrist.
- 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.

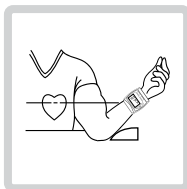
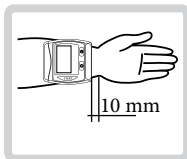
#### 3.1. Fitting the cuff

1. Remove all jewellery and watches. Apply the cuff so that the display is facing you.

2. The distance between the cuff and the hand should be nearly 10 mm.

3. Secure the cuff with the Velcro fastener, so that it lies comfortably and not too tight. A loose cuff causes false measurement values.

4. Lay your arm on a table with your palm upwards. Support your arm with a cushion or the storage case so that the cuff rests at about the same height as the heart. Remain still for 2 minutes, sitting quietly, before beginning a measurement.

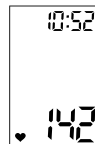
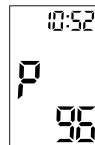


#### 3.2. Measuring procedure

To carry out measurement


1. Press the START button. The built-in microprocessor begins to inflate the cuff. In the display, the increasing cuff pressure is continually displayed.

2. After automatically reaching an individual pressure, the pump stops and the pressure slowly falls. The cuff pressure is displayed during the measurement. When the device has detected your pulse, the heart symbol in the display begins to blink and a beep tone is audible for every pulse beat.



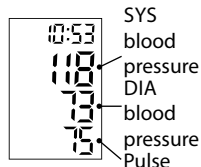
#### 3.3. Reading measurement results

When the measurement has been concluded, a long beep tone sounds. The measured systolic and diastolic blood pressure values, as well as the pulse are now displayed.

The appearance of this symbol  signifies that an irregular heartbeat was detected. This indicator is only a caution. It is important that you be relaxed, remain still and do not talk during measurements. NOTE: We recommend contacting your physician if you see this indicator frequently.

#### Note

To prolong the batteries' life the device switches off automatically if no button is pressed for 1 minute. Otherwise you can switch it off by pressing the START button.





SYS  
blood  
pressure  
DIA  
blood  
pressure  
Pulse

### 3.4. Discontinuing a measurement



If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason the START button can be pressed at any time. The device then immediately lowers the cuff pressure automatically.

### 3.5. Irregular Heartbeat Detector

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

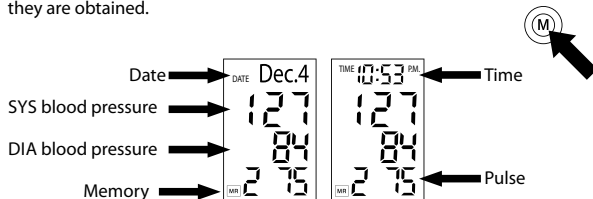
This instrument is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse frequency during measurement. The instrument is clinically tested.

The symbol  is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol  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.

### 4. Memory function

Wrist Watch Blood Pressure Monitor Gamma™ Model M2-W automatically stores 99 measured results together with the date and the time when they are obtained.



To see the results of the last measurement press and hold the MEMORY button for at least 3 seconds. Each time you press the memory button an earlier measurement will be displayed along with time and date (with symbols M2-M99).

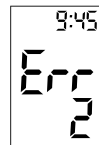
If an irregular heartbeat interval was detected in any measurements stored in memory, the icon  is displayed.

#### Clear all values

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the M-button (the instrument must have been switched off beforehand) until CL appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the M-button while CL is flashing. Individual values cannot be cleared.

### 5. Error Messages/Troubleshooting

If an error occurs during a measurement, the measurement is discontinued and a corresponding error code is displayed (picture: error no. 2)



Error No.	Possible cause(s) / Solutions
ERR 1	No pulse has been detected. Cuff may be positioned incorrectly.
ERR 2	The arm was moved during the measurement. Repeat the measurement, keeping your arm still.
ERR 3	Inflation of the cuff took too long. The cuff is not positioned correctly. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose.
ERR 5	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
HI	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
LO	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

\*Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.

#### Other possible errors and their solutions

If problems occur when using the device, the following points should be checked:

Malfunction	Remedy
The display remains blank when the device is switched on although the batteries are in place.	1. Check battery installation/polarity. 2. Remove the batteries and if the display is unusual, then exchange them for new ones.
Every measurement results in different values, although the device functions normally and normal values are displayed.	Blood pressure changes constantly. The observed readings may accurately reflect your pressure - minor differences in the readings are not abnormal.
Blood pressure values differ from those measured at the doctor's.	Record daily values and consult your doctor. Pressure readings in your doctor's office may be higher due to anxiety.

#### Note






Blood pressure is subject to fluctuations even in healthy people. Please remember that **comparable blood pressure measurements always require the same time and the same conditions! These are normally quiet conditions.** If you follow the correct procedures described above and still get the fluctuations of blood pressure of more than 15 mmHg and/or you repeatedly hear irregular pulse tones please consult your doctor.

#### ATTENTION

Should any technical malfunctions arise in the blood pressure monitor, please contact the point of sale where you bought the device or Service Centre Gamma-Medica. **Never attempt to repair the instrument yourself!**

Any unauthorized opening of the instrument invalidates all warranty claims.

## 6. Care and maintenance

Do not expose the device to either extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.	
Handle the cuff carefully and avoid all types of stress through twisting or buckling in order not to damage the sensitive air-tight bubble.	
Clean the device with a soft, dry cloth. Do not use gas, thinners or similar solvents. Spots on the cuff can be removed carefully with a damp cloth and soapsuds. Do not submerge the cuff in water!	
Do not drop the monitor or treat it roughly in any way.	
Never open the monitor! Otherwise the manufacturer's calibration will be spoiled.	

### Note:

According to international standards, your monitor should be checked for calibration every 2 years.

## 7. Technical specifications

Weight	137 g (with batteries and cuff)
Size	83(W) x 76(L) x 66(H) mm
Storage temperature	-5 to +50°C (23°F - 122°F)
Humidity	15 to 85% relative humidity maximum
Operation temperature	10 to 40°C ( 50°F - 104°F)
Display	LCD-Display (Liquid Crystal Display)
Measuring method	oscillometric
Pressure sensor	capacitive
Measuring range:	
- SYS/DIA pressure	30 to 280 mmHg
- Pulse	40 to 200 per minute
Cuff pressure display range	0-299 mmHg.
Memory	Automatically stores the last 99 measurements.
Measuring resolution	1 mmHg
Accuracy	
- pressure	within $\pm 3$ mmHg
- pulse	$\pm 5$ % of the reading
Power source	2 x AAA batteries 1,5V
Accessories	Wrist Watch Blood Pressure Monitor Model M2-W, 2 batteries (AAA), Storage Case, Instruction Book, Warranty Card, kit box.

\*technical alterations are possible!

## 8. Warranty

Your Automatic Blood Pressure Monitor Model M2-W is warranted for 3 years from date of purchase. This warranty includes the monitor and the cuff.

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 warrantee is only valid upon presentation of the warrantee card which was correctly filled in and sealed.

## 9. Important information on blood pressure and its measurement

### 9.1. 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.

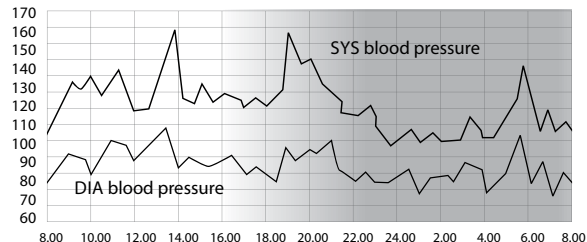
There are 2 kinds of blood pressure: a systolic (upper) one, which corresponds to the heartbeat pushing blood into the arteries; and a diastolic (lower) one, which means the blood pressure between two heartbeats.

SYS blood pressure  
DIA blood pressure



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 self-control of the blood pressure is so important. With the illness progressing, headaches and regular dizziness appear, the sight declines, the functioning of vitals (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.



## 9.2. Which values are normal?

The world standard as for the norms of the blood pressure is the Classification\* of the World Health Organization (WHO):

Blood Pressure Category	Systolic Blood Pressure (mmHg)	Systolic Blood Pressure (mmHg)	Measures
Hypotension	< 100	< 60	Doctor's control
Optimum pressure	100 ... 120	60 ... 80	Self-control
Normal pressure	120 ... 130	80 ... 85	Self-control
High normal pressure	130 ... 140	85 ... 90	Self-control, mode of life correction
Mild hypertension	140 ... 160	90 ... 100	Consultation with doctor
Moderate hypertension	160 ... 180	100 ... 110	Consultation with doctor
Severe hypertension	> 180	> 110	Consultation with doctor

\* printed with curtailments

- 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

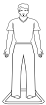


hypertension development with advancing age.



### 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.

### 9.3. What can be done to lower/maintain the level of blood pressure?

Recommendation		How much the systolic blood pressure can be lowered
- Try to maintain the weight which is considered standard for your age. Decrease overweight if any!		5 – 20 mmHg with every 10 kilos of weight reduction
- Avoid salt overuse (it's recommended to use no more than 6 g per day)!		2 – 8 mmHg
- Avoid eating fat food! Introduce to your diet some food that is rich in dietary fiber (fruits, vegetables)		8 – 14 mmHg

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refuse from smoking outright!</li> <li>- Use only limited amount of alcohol (bier – 350 g, or vine – 150 g, or vodka – 50 g)!</li> <li>- Restrain the usage of caffeine (coffee)!</li> </ul>		<p>2 – 4 mmHg</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- After medical examination please regularly go in for sports, with the following restrictions: <ul style="list-style-type: none"> <li>• go in for endurance exercises not strengthening exercises.</li> <li>• do not train till complete exhaustion.</li> <li>• if you have any chronic diseases and/or you are older than 40 please consult your doctor before you start going in for sports.</li> </ul> </li> <li>- Spend at least half an hour out in the open air every day.</li> </ul>		<p>4 – 9 mmHg</p>

## **Автоматический измеритель артериального давления на запястье Модель M2-W**

### **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Благодарим Вас за выбор нашего автоматического измерителя артериального давления на запястье Gamma®, созданного на основе самых передовых технологий. Прибор, который Вы держите в руках, является Вашим надежным помощником. Благодаря его компактности и простоте в использовании, Вы всегда и везде сможете точно измерить артериальное давление: в дороге, на работе, на даче, в спортзале.

Мы уверены, что, по достоинству оценив качество и надежность этого прибора, Вы станете постоянным пользователем продукции торговой марки Gamma®.

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.

Если у Вас наблюдаются нарушения частоты сердечных сокращений, необходимо сообщать о результатах измерений, полученных с помощью данного прибора, своему врачу.

Прибор, предназначенный для измерения давления на запястье, больше подходит для:

- молодых людей и людей среднего возраста, если они не страдают артериосклерозом;
- людей, которым всегда необходимо иметь при себе измеритель артериального давления и которым необходимо часто контролировать артериальное давление.
- людей, которым сложно правильно расположить манжету на плече из-за излишней полноты.

Регулярный контроль артериального давления позволяет надежно и просто отслеживать состояние Вашего здоровья и эффективно бороться с возможными осложнениями, вызванными повышением или понижением артериального давления.

### **ВНИМАНИЕ**

Данный измеритель артериального давления предназначен для осуществления самоконтроля 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 артериального давления и не меняйте самостоятельно прописанные методы лечения, не проконсультировавшись предварительно с врачом.

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Особенности автоматического измерителя артериального давления на запястье Модель M2-W

- 1.1. Комплектация
- 1.2. Внешний вид и описание прибора

### 2. Подготовка к измерению

- 2.1. Установка батареек
- 2.2. Установка времени/даты

### 3. Проведение измерения

- 3.1. Наложение манжеты
- 3.2. Процесс измерения
- 3.3. Чтение результатов измерения
- 3.4. Прерывание измерения
- 3.5. Функция выявления нарушений частоты сердечных сокращений

### 4. Функция «Память»

### 5. Сообщения об ошибках

### 6. Хранение и уход

### 7. Технические характеристики

### 8. Гарантия

### 9. Что необходимо знать об артериальном давлении

- 9.1. Что такое артериальное давление
- 9.2. Нормы артериального давления
- 9.3. Коррекция образа жизни для снижения/поддержания уровня артериального давления

### 1. Особенности автоматического измерителя артериального давления на запястье Модель M2-W

#### 1.1. Комплектация

В комплект входит автоматический измеритель артериального давления на запястье модели M2-W, 2 батарейки AAA, футляр, инструкция по эксплуатации, гарантийный талон, упаковка.

#### 1.2. Внешний вид и описание прибора

На рисунке представлен автоматический измеритель артериального давления на запястье модели M2-W.



## 2. Подготовка к измерению



### 2.1. Установка батареек

Для установки батареек

1. Снимите крышку отсека батареек, как показано на рисунке.
2. Вставьте батарейки, соблюдая полярность.



### ВНИМАНИЕ

- Появление на дисплее предупреждающего символа батарейки  означает, что батареи практически исчерпали свой ресурс, и их необходимо заменить новыми.
- После появления на дисплее предупреждающего символа разряженной батарейки  прибор блокируется до установки новых элементов питания.
- Если прибор не используется в течение длительного времени, рекомендуется извлечь из него батарейки.
- Рекомендуется использовать батарейки типа AA (щелочные, 1,5В). Не рекомендуется использовать заряжаемые аккумуляторы 1,2В.
- Для проверки всех элементов дисплея удерживайте нажатой кнопку М (Память). При нормальном функционировании прибора символы всех элементов загорятся.

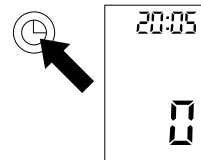
### 2.2. Установка времени/даты

Благодаря функции прибора «Время/дата», при каждом измерении давления можно сохранять в памяти результат измерения вместе с точным временем его проведения.

Отсчет времени ведется в следующем формате: год – месяц – число – 00:00 ч.

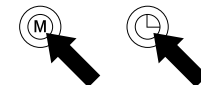
1. После установки новых батареек на дисплее начинают мигать цифры года.

2. Установите необходимый год нажатия на кнопку Память. Для подтверждения установки и перехода к месяцу нажмите кнопку Время/Дата.



3. Установите необходимый месяц нажатиями на кнопку Память. Нажмите на кнопку Время/Дата для подтверждения и переходите к установке дня.

4. Повторите операции, описанные выше, для установки дня, часов и минут.



5. После того, как минуты суток установлены, нажмите кнопку Время/Дата. Часы начинают работать в обычном режиме отсчета. Дата и время выводятся на дисплей.

### Примечание:

- При каждом нажатии на кнопки Время/Дата и Память происходит одна операция (например, переключение на следующий режим установки или изменение значения на +1)
- При удерживании кнопки можно ускорить переход в требуемый режим или поиск требуемого числа.

### 3. Проведение измерения

#### ВНИМАНИЕ

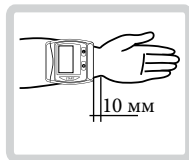
- Перед измерением желательно некоторое время посидеть в спокойном, расслабленном состоянии.
- Измеряйте давление только на левом запястье.
- Если вы хотите вести учет своего артериального давления, старайтесь проводить измерения в одно и то же время, поскольку артериальное давление меняется в зависимости от времени суток.

#### 3.1. Наложение манжеты

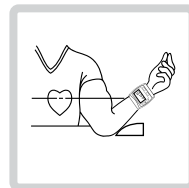
1. Снимите с руки украшения и прочие предметы (например, часы). Оберните манжету вокруг запястья таким образом, чтобы прибор находился на внутренней стороне руки.

2. Расстояние от края манжеты до кисти руки должно быть около 10 мм.

3. Зафиксируйте манжету застежкой-липучкой таким образом, чтобы манжета прилегала к руке не слишком туго, и Вам было удобно. При этом между манжетой и запястьем не должно остаться свободного пространства.



4. Положите руку на стол ладонью вверх. Слегка обоприте руку на какую-нибудь подкладку (например, на подушечку или на футляр от измерителя давления) таким образом, чтобы манжета была расположена приблизительно на одном уровне с сердцем. Обратите внимание на то, что манжета не должна упираться в стол. Посидите так 2 минуты, в состоянии покоя, прежде чем начинать измерения.



#### 3.2. Процесс измерения

Для того, чтобы провести измерение артериального давления и пульса

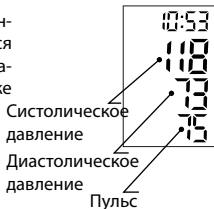
1. Нажмите кнопку START (Вкл./Выкл.), чтобы включить прибор. Начинается автоматическое нагнетание воздуха в манжету. Дисплей показывает возрастание давления в манжете.


2. Когда давление в манжете достигает требуемого уровня, нагнетание воздуха прекращается, и давление в манжете начинает медленно падать. Во время измерения на дисплее показываются цифры, означающие давление в манжете. Как только прибор обнаруживает пульс, на дисплее начинает мигать символ ♥, а при каждом ударе пульса раздается тонкий звуковой сигнал.



### 3.3. Чтение результатов измерения.

По окончании измерения раздается длинный звуковой сигнал. На дисплее выводятся результаты измерения систолического и диастолического артериального давления, а также частоты пульса



Появление символа  означает, что прибор распознал нарушение регулярности биения сердца. Этот индикатор служит предупреждением. Не забывайте, что во время измерения важно сидеть расслабившись, спокойно и не разговаривая. Примечание: Мы рекомендуем Вам обратиться к врачу, если такой символ появляется часто.



#### Примечание

Результаты измерения остаются на дисплее до момента выключения измерителя артериального давления. Для экономии батареек прибор выключается автоматически после 1 минуты бездействия.

### 3.4. Прерывание измерения



Вы можете при необходимости прервать измерение до его окончания нажатием кнопки START (Вкл./Выкл.). Прибор автоматически стравливает давление в манжете.

### 3.5. Функция выявления нарушений частоты сердечных сокращений

Данная функция позволяет определить нерегулярное биение сердца. Если на дисплее прибора появляется символ технологии IHD , это означает, что во время измерения артериального давления прибор выявил 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. Тем не менее, если символ  появляется постоянно (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), мы рекомендуем Вам сообщить об этом врачу. Пожалуйста, покажите своему врачу данное пояснение:

### Информация для медиков относительно функции выявления нарушений частоты сердечных сокращений (IHD)

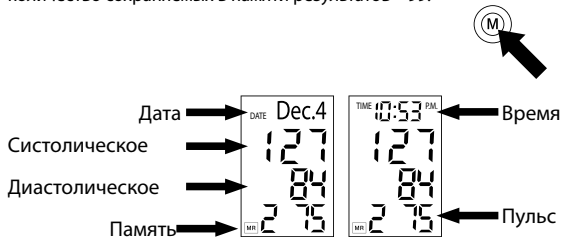
Данный прибор представляет собой осциллометрический измеритель артериального давления с функцией анализа частоты пульса одновременно с проведением измерения. Прибор клинически одобрен.

По окончании измерения на дисплее прибора появляется символ технологии IHD , если во время измерения артериального давления прибор выявил какие-то нарушения частоты пульса. Если символ  появляется достаточно часто (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), мы рекомендуем обратиться за медицинским обследованием.


Этот прибор ни в коем случае не заменяет кардиологического обследования, тем не менее, он позволяет выявлять нарушения частоты сердечных сокращений на ранней стадии.

### 4. Функция «Память»

Автоматический измеритель давления на запястье Gamma® модель M2-W автоматически запоминает результаты измерений. Максимальное количество сохраняемых в памяти результатов – 99.



Результаты последнего измерения(с символом M1) выводятся на дисплей нажатием на кнопку Память; последовательные нажатия кнопки позволяют вывести на дисплей результаты остальных 99 измерений (с символами M2-M99).

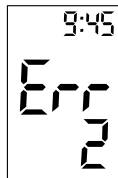
Если нарушение частоты сердечных сокращений наблюдалось в каком-то из измерений, занесенных в память прибора, на дисплей выводится символ .

#### Стирание всех измерений, занесенных в память

Если Вы хотите навсегда удалить все сохраненные результаты измерений из памяти, нажмите и удерживайте нажатой кнопку Память (прибор при этом должен быть выключен) до тех пор, пока на дисплее не появится символ CL, затем отпустите кнопку; чтобы окончательно стереть данные из памяти, удерживайте кнопку Память во время того, как символ CL мигает. Стирать результаты отдельных измерений по одному нельзя.

#### 5. Сообщения об ошибках

Если во время измерения возникла какая-либо ошибка, измерение прерывается, и на дисплее возникает соответствующий значок (на рисунке – ошибка 2).



№ неисправности.	Возможные причины
ERR 1	Не был обнаружен пульс. Возможно, манжета надета неверно.
ERR 2	Рука двигалась во время измерения. Повторите измерение, при этом не двигайте рукой.
ERR 3	Нагнетание воздуха в манжету длится слишком долго. Манжета надета неверно. Удостоверьтесь, что манжета подсоединена правильно и одета не слишком свободно. При необходимости замените батарейки.
ERR 5	Сигналы при измерении неточны, поэтому результаты измерения не могут быть выведены на дисплей. Внимательно перечитайте требования, соблюдение которых необходимо для правильного измерения и проведите измерение еще раз.*
HI	Давление в манжете слишком высокое (более 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (более 200 ударов в минуту). Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.*
LO	Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение.*

\*Пожалуйста, посоветуйтесь с врачом, если такие или другие проблемы возникают регулярно.



Если во время эксплуатации измерителя артериального давления на запястье возникли какие-либо неполадки, рекомендуется обратить внимание на следующие пункты и принять соответствующие меры:

Неисправность	Устранение
При включении прибора дисплей остается пустым, хотя батарейки вставлены.	1. Проверьте полярность батареек. 2. При необходимости поменяйте батарейки.
Прибор несколько раз не смог выполнить измерения, или результаты слишком высокие/низкие.	1. Проверьте, правильно ли надета манжета. 2. Проведите измерение еще раз, предварительно отдохнув в спокойной ситуации и соблюдая пункт 3.
При каждом измерении на дисплей выводятся разные результаты, хотя прибор функционирует нормально, а полученные результаты находятся в допустимых пределах.	Артериальное давление имеет свойство изменяться в течение дня. Небольшие отличия не являются аномалией.
Результаты давления, полученные с помощью прибора, отличаются от результатов, полученных при измерении у врача.	Записывайте результаты ежедневных измерений и покажите их врачу на консультации. Часто результаты измерений, сделанных в кабинете врача, бывают более высокими из-за волнения/тревоги.

### Примечание

Уровень артериального давления имеет свойство колебаться в течение дня и у здоровых людей. Обращайте внимание на то, что, для того, **чтобы иметь возможность сравнивать результаты измерений, эти измерения должны производиться приблизительно в одно и то же время и в одинаковых условиях** (в состоянии покоя)! Если, несмотря на соблюдение Вами всех вышеуказанных требований, колебания давления составляют более 15 мм рт.ст. и/или Вы неоднократно слышите нерегулярные удары пульса, обратитесь к врачу.

### ВНИМАНИЕ

Если в измерителе артериального давления возникли неполадки технического характера, обратитесь в торговую точку, где Вы приобрели прибор, или в сервисный центр ООО «Гамма-Медика». **Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно ремонтировать прибор!**

В случае самостоятельного вскрытия прибора гарантия утрачивает силу.

## 6. Хранение и уход

Храните измеритель артериального давления в сухом месте, защищенном от воздействия слишком высоких/низких температур, пыли и прямых солнечных лучей.	
Не перекручивайте и не заламывайте манжету, чтобы не повредить находящийся в ней чувствительный вкладыш.	
Для чистки измерителя используйте чистую мягкую тканевую салфетку. Не используйте бензин, растворитель и прочие подобные средства. Пятна на манжете осторожно удаляйте с помощью ткани, увлажненной мыльным раствором. Не стирайте манжету!	
Не роняйте измеритель и не применяйте силу при его использовании.	
Никогда не вскрывайте прибор! В противном случае нарушится заводская калибровка прибора.	

### Периодическая калибровка прибора

Точность измерительных приборов должна время от времени проверяться. По этой причине рекомендуется периодически, раз в два года, проверять индикацию статистического давления.

Более подробную информацию Вы можете получить в сервисном центре ООО «Гамма-Медика».

## 7. Технические характеристики

Масса	137 гр (с батарейками и манжетой)
Размеры	83x76x66мм (с манжетой)
Температура хранения	От -5 до +50°C
Влажность	Относительная влажность от 15 до 85 %
Рабочая температура	От +10 до +40°C
Дисплей	Жидкокристаллический
Способ измерения	Осциллометрический
Датчик давления	Ёмкостный
Диапазон измерения:	
- Систолическое/ диастолическое давление	От 30 до 280 мм рт.ст.
- Пульс	От 40 до 200 ударов/мин.
Индикация давления в манжете	0-299 мм рт.ст
Объем памяти	Автоматическое занесение в память результатов последних 99 измерений
Минимальный шаг индикации давления	1 мм рт.ст.
Точность измерения:	
Давление Пульс	± 3 мм рт.ст. ± 5% показаний (в области от 40 до 200 ударов/мин.)

Питание	2 сухих элемента питания (батарейки) UM-4, размер AAA, 1,5В
Комплект	Автоматический измеритель артериального давления на запястье модели M2-W, 2 батарейки AAA, футляр для хранения, инструкция по эксплуатации, гарантийный талон, упаковка

\* Возможны технические изменения!

## 8. Гарантия

На автоматический измеритель артериального давления на запястье модель M2-W распространяется гарантия сроком 3 года со дня приобретения. Гарантия распространяется на прибор и манжету.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате неправильного обращения, несчастных случаев, несоблюдения инструкции по эксплуатации или самостоятельных попыток вскрыть и/или отремонтировать прибор.

Гарантия действует только в случае предъявления в сервисный центр правильно заполненного гарантийного талона с печатью торговой организации.

## 9. Что необходимо знать об артериальном давлении

### 9.1. 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.

Систолическое  
(верхнее) давление

Диастолическое  
(нижнее) давление



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 повышенного артериального давления, как поражения почек, стенокардия, паралич, потеря речи, слабоумие, инфаркт миокарда и инсульт головного мозга.

## 9.2. Нормы артериального давления

Мировым стандартом в отношении норм артериального давления является Классификация\* Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ):

Категория АД	Систолическое АД (мм рт. ст.)	Диастолическое АД (мм рт. ст.)	Меры
Гипотония	< 100	< 60	врачебный контроль
Оптимальное давление	100 ... 120	60 ... 80	самоконтроль
Нормальное давление	120 ... 130	80 ... 85	самоконтроль
Высокое нормальное давление	130 ... 140	85 ... 90	самоконтроль, коррекция образа жизни
Умеренная гипертония	140 ... 160	90 ... 100	консультация у врача
Гипертония средней тяжести	160 ... 180	100 ... 110	консультация у врача
Тяжелая гипертония	> 180	> 110	консультация у врача

\* приведена с сокращениям




- При диагнозе ГИПЕРТОНИЯ необходимо совмещение медикаментозного лечения, назначенного врачом, и коррекции образа жизни.
- При высоком нормальном и нормальном АД рекомендуется осуществление самоконтроля с тем, чтобы вовремя принять меры по снижению уровня АД до оптимального без применения лекарственных средств.
- В возрасте старше 50 лет высокое (больше 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 у вас имеются подозрения на это явление, рекомендуем обратиться к врачу.

Если при правильном измерении кровяного давления диастолическое кровяное давление составляет более 120 мм рт. ст., необходимо незамедлительно вызвать врача.

### 9.3. Коррекция образа жизни для снижения/поддержания уровня артериального давления

Рекомендация		На сколько можно снизить систолическое АД
- Старайтесь поддерживать нормальный вес, соответствующий вашему возрасту. Снижайте избыточный вес!		5 – 20 мм рт. ст на каждые 10 кг снижения веса
- Избегайте чрезмерного употребления соли (желательно не более 6 гр в день!)		2 – 8 мм рт. ст
- Избегайте употребления жирной пищи! Включите в диету пищу, насыщенную клетчаткой (овощи, фрукты)		8 – 14 мм рт. ст.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Полностью откажитесь от курения!</li> <li>- Употребляйте алкоголь только в ограниченных количествах (пиво – 350 гр, или вино – 150 гр, или водка – 50 гр)!</li> <li>- Ограничьте употребление кофеина (кофе)!</li> </ul>		2 – 4 мм рт. ст.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- После прохождения медицинского обследования регулярно занимайтесь спортом, но при этом:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• отдайте предпочтение нагрузкам на выносливость, а не силовым видам спорта.</li> <li>• не нагружайте себя до полного изнеможения</li> <li>• если у вас есть хронические заболевания и/или вам более 40 лет, пожалуйста, проконсультируйтесь с врачом перед тем, как начать заниматься спортом.</li> </ul> </li> <li>- Проводите на свежем воздухе не менее 30 минут в день</li> </ul>		4 – 9 мм рт. ст.

## **Автоматичний вимірювач артеріального тиску на зап'ястя**

### **Модель M2-W**

#### **ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

Дякуємо Вам за вибір нашого автоматичного вимірювача артеріального тиску на зап'ястя Gamma®, створеного на основі самих передових технологій. Прилад, який Ви тримаєте в руках, є Вашим надійним помічником. Завдяки його компактності і простоті у використанні, Ви зможете точно вимірювати артеріальний тиск будь-коли і будь-де: у дорозі, на роботі, на дачі, у спортзалі.

Ми впевнені, що, по достоїнству оцінивши якість і надійність цього приладу, Ви станете постійним користувачем продукції торгової марки Gamma®.

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.

Якщо у Вас спостерігаються порушення частоти серцевих скорочень, необхідно повідомляти про результати вимірювань, отриманих за допомогою даного приладу, свого лікаря.

Прилад, призначений для вимірювання тиску на зап'ястя, більше підходить для:

- молодих людей і людей середнього віку, якщо вони не страждають артеріосклерозом;
- людей, яким завжди необхідно мати при собі вимірювач артеріального тиску і яким необхідно часто контролювати артеріальний тиск.
- людей, яким складно правильно розташувати манжету на плечі через зайву повноту.

Регулярний контроль артеріального тиску дозволяє надійно і просто відслідковувати стан Вашого здоров'я й ефективно боротися з можливими ускладненнями, викликаними підвищенням чи зниженням артеріального тиску.

#### **УВАГА**

Даний вимірювач артеріального тиску призначений для здійснення

самоконтролю 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 артеріального тиску і не змінюйте самостійно прописані методи лікування, не проконсультувались попередньо з лікарем.

## ЗМІСТ

### 1. Особливості автоматичного вимірювача артеріального тиску на зап'ястя Модель M2-W

- 1.1. Комплектація
- 1.2. Зовнішній вигляд і опис приладу

### 2. Підготовка до вимірювання

- 2.1. Встановлення батарейок
- 2.2. Установка часу/дати

### 3. Проведення вимірювання

- 3.1. Накладення манжети
- 3.2. Процес вимірювання
- 3.3. Читання результатів вимірювання
- 3.4. Переривання вимірювання
- 3.5. Функція виявлення порушень частоти серцевих скорочень.

### 4. Функція "Пам'ять"

### 5. Повідомлення про помилки

### 6. Зберігання і догляд

### 7. Технічні характеристики

### 8. Гарантія

### 9. Що необхідно знати про артеріальний тиск

- 9.1. Що таке артеріальний тиск
- 9.2. Норми артеріального тиску
- 9.3. Корекція способу життя для зниження/підтримки рівня артеріального тиску

### 1. Особливості автоматичного вимірювача артеріального тиску на зап'ястя Модель M2-W

#### 1.1. Комплектація

У комплект входить автоматичний вимірювач артеріального тиску на зап'ястя моделі M2-W, 2 батарейки AAA, футляр, інструкція з експлуатації, гарантійний талон, упаковка.

#### 1.2. Зовнішній вигляд і опис приладу

На малюнку представлений автоматичний вимірювач артеріального тиску на зап'ястя моделі M2-W



## 2. Підготовка до вимірювання



### 2.1. Встановлення батарейок

Для встановлення батарейок

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



#### УВАГА

- Поява на дисплеї попереджувального символу батарейки  означає, що батареї практично вичерпали свій ресурс, і їх необхідно замінити новими.
- Після появи на дисплеї попереджувального символу розрядженої батарейки  прилад блокується до встановлення нових елементів живлення.
- Якщо прилад не використовується протягом тривалого часу, рекомендується витягти з нього батарейки.
- Рекомендується використовувати батарейки типу AA (лужні, 1,5В). Не рекомендується використовувати акумулятори, що заряджаються, 1,2В.
- Для перевірки всіх елементів дисплея утримуйте натиснутої кнопку М (Пам'ять). При нормальному функціонуванні приладу символи всіх елементів спалахнуть.

### 2.2. Установка часу/дати

Завдяки функції приладу "Час/дата", при кожному вимірюванні тиску можна зберігати в пам'яті результат вимірювання разом з точним часом його проведення.

Відлік часу йде в наступному форматі: рік - місяць - число - 00:00 г.

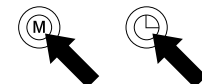
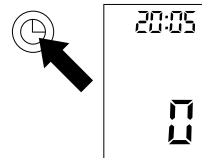
1. Після встановлення нових батарейок на дисплеї починають миготіти цифри року.

2. Установіть необхідний рік натисканнями на кнопку Пам'ять. Для підтвердження встановлення та переходу до місяця натисніть кнопку Час/Дата.

3. Установіть необхідний місяць натисканнями на кнопку Пам'ять. Натисніть на кнопку Час/Дата для підтвердження та переходьте до встановлення дня.

4. Повторіть операції, що вказані вище, для установки дня, годин та хвилин.

5. Після того, як хвилини встановлені, натисніть кнопку Час/Дата. Годинник починає працювати в звичайному режимі відліку. Дата та час виведені на дисплей.





### Примітка:

- При кожному натисканні на кнопки Час/Дата і Пам'ять відбувається одна операція (наприклад, переключення на наступний режим установки чи зміна значення на +1)
- При утриманні кнопки можна прискорити перехід у необхідний режим чи пошук потрібного числа.

### 3. Проведення вимірювання УВАГА

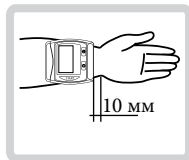
- Перед вимірюванням бажано якийсь час посидіти в спокійному, розслабленому стані.
- Вимірюйте тиск тільки на лівому зап'ясті.
- Якщо ви хочете вести облік свого артеріального тиску, намагайтеся проводити вимірювання в один й той самий час, оскільки артеріальний тиск змінюється в залежності від часу доби.

#### 3.1. Накладення манжети

1. Зніміть з руки прикраси та інші предмети (наприклад, годинник). Оберніть манжету навколо зап'ястя таким чином, щоб прилад знаходився на внутрішній стороні руки.

2. Відстань від краю манжети до кисті руки повинна бути близько 10 мм.

3. Зафіксуйте манжету застібкою-липучкою таким чином, щоб манжета прилягала до руки не занадто туго, і Вам було зручно. При цьому між манжетою і зап'ястям не повинне залишитися вільного простору.



4. Покладіть руку на стіл долонею нагору. Злегка обіпріть руку на якусь підкладку (наприклад, на подушечку чи на футляр від вимірника тиску) таким чином, щоб манжета була розташована приблизно на одному рівні із серцем. Зверніть увагу на те, що манжета не повинна упиратися в стіл. Посидьте так 2 хвилини, у стані спокою, перш ніж починати вимірювання.

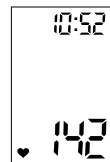
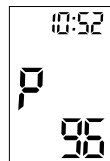


#### 3.2. Процес вимірювання

Для того, щоб провести вимірювання артеріального тиску і пульсу

1. Натисніть кнопку START Вмик./Вимк., щоб включити прилад. Починається автоматичне нагнітання повітря в манжету. Дисплей показує зростання тиску в манжеті.


2. Коли тиск у манжеті досягає необхідного рівня, нагнітання повітря припиняється, і тиск у манжеті починає повільно падати. Під час вимірювання на дисплеї показуються цифри, що означають тиск у манжеті. Як тільки прилад виявляє пульс, на дисплеї починає мигати символ ♥, а при кожному ударі пульсу лунає тонкий звуковий сигнал.



### 3.3. Читання результатів вимірювання

По закінченні вимірювання лунає довгий звуковий сигнал. На дисплеї виводяться результати вимірювання систолічного і діастолічного артеріального тиску, а також частоти пульсу.



Поява символу  означає, що прилад розпізнав порушення регулярності биття серця. Цей індикатор служить попередженням. Не забувайте, що під час вимірювання важливо сидіти розслаблено, спокійно і не розмовляючи. Примітка: Ми рекомендуємо Вам звернутися до лікаря, якщо такий символ з'являється часто.



#### Примітка

Результати вимірювання залишаються на дисплеї до моменту вимірювання вимірювача артеріального тиску. Для економії батарейок прилад виключається автоматично після 1 хвилини бездіяльності.

### 3.4. Переривання вимірювання



Ви можете при необхідності перервати вимірювання до його закінчення натисканням кнопки START (Вмик./Вимк.). Прилад автоматично стравлює тиск у манжеті.

### 3.5. Функція виявлення порушень частоти серцевих скорочень

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 у тиждень при щоденних вимірюваннях), ми рекомендуємо Вам сповістити про це лікаря. Будь ласка, покажіть своєму лікарю наступне пояснення:

### частоти серцевих скорочень (IHD).

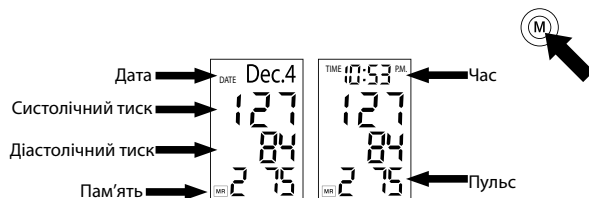
Даний прилад являє собою осцилометричний вимірювач артеріального тиску з функцією аналізу частоти пульсу одночасно з проведенням вимірювання. Прилад клінічно схвалено.


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 у тиждень при щоденних вимірюваннях), ми рекомендуємо звернутися за медичним обстеженням.

Цей прилад ні в якому разі не замінює кардіологічного обстеження, проте, він дозволяє виявляти порушення частоти серцевих скорочень на ранній стадії.

### 4. Функція "Пам'ять"

Автоматичний вимірювач тиску на зап'ястя Gamma® модель M2-W автоматично запам'ятовує результати вимірювань. Максимальна кількість результатів, що зберігаються в пам'яті - 99.



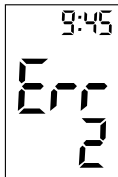
Результати останнього вимірювання (із символом M1) виводяться на дисплей натисканням на кнопку Пам'ять; послідовні натискання кнопки дозволяють вивести на дисплей результати інших 99 вимірювань (із символами M2-M99). Якщо порушення частоти серцевих скорочень спостерігалось в якомусь з вимірювань, занесених у пам'ять приладу, на дисплей виводиться символ .

#### Стирання усіх вимірювань, занесених у пам'ять

Якщо Ви хочете назавжди видалити всі збережені результати вимірювань з пам'яті, натисніть і утримуйте натиснутої кнопку Пам'ять (прилад при цьому повинний бути виключений) доти, поки на дисплеї не з'явиться символ CL, потім відпустіть кнопку; щоб остаточно стерти дані з пам'яті, утримуйте кнопку Пам'ять під час того, як символ CL миготить. Стирати результати окремих вимірювань по одному не можна.

#### 5. Повідомлення про помилки

Якщо під час вимірювання виникла яка-небудь помилка, вимірювання переривається, і на дисплеї виникає відповідний значок (на малюнку - помилка 2).



№ несправності	Можливі причини
ERR 1	Не був виявлений пульс. Можливо, манжета надіта невірно.
ERR 2	Рука рухалася під час вимірювання. Повторіть вимірювання, при цьому не рухайте рукою.
ERR 3	Нагнітання повітря в манжету триває занадто довго. Манжета надіта невірно. Упевніться, що манжета приєднана правильно та одягнена не занадто вільно. За необхідністю замініть батарейки.
ERR 5	Сигнали при вимірюванні неточні, тому результати вимірювання не можуть бути виведені на дисплей. Уважно перечитайте вимоги, дотримання яких необхідно для правильного вимірювання і проведіть вимірювання ще раз.*
HI	Тиск у манжеті занадто високий (більше 300 мм рт. ст.) ЧИ пульс занадто високий (більш 200 ударів за хвилину). Відпочиньте протягом 5 минут і повторіть вимірювання.*
LO	Пульс занадто низький (менш 40 ударів за хвилину). Повторіть вимірювання.*

\*Будь ласка, порадьтеся з лікарем, якщо такі чи інші проблеми виникають регулярно.

Якщо під час експлуатації вимірювача артеріального тиску на зап'ясті виникли які-небудь неполадки, рекомендується звернути увагу на наступні пункти і вжити відповідних заходів:

Несправність	Усунення
При включенні приладу дисплей залишається порожнім, хоча батарейки вставлені.	Перевірте полярність батарейок. При необхідності поміняйте батарейки.
Прилад кілька разів не зміг виконати вимірювання, чи результати занадто високі/низькі.	Перевірте, чи правильно надіта манжета. Проведіть вимірювання ще раз, попередньо відпочивши в спокійній ситуації і дотримуючись пункту 3.
При кожному вимірюванні на дисплей виводяться різні результати, хоча прилад функціонує нормально, а отримані результати знаходяться в припустимих межах.	Артеріальний тиск має властивість змінюватися протягом дня. Невеликі відмінності не є аномалією.
Результати тиску, отримані за допомогою приладу, відрізняються від результатів, отриманих при вимірюванні у лікаря.	Записуйте результати щоденних вимірювань і покажіть їх лікарю на консультації. Часто результати вимірювань, зроблених у кабінеті лікаря, бувають більш високими через хвилювання/тривогу.

### Примітка



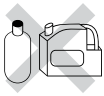


Рівень артеріального тиску має властивість коливатися протягом дня й у здорових людей. Звертайте увагу на те, що, для того, **щоб мати можливість порівнювати результати вимірювань, ці вимірювання повинні відбуватися приблизно в той самий час і в однакових умовах** (у стані спокою)! Якщо, незважаючи на дотримання Вами всіх цих вимог, коливання тиску складають більш 15 мм рт.ст. і/чи Ви неодноразово чуєте нерегулярні удари пульсу, зверніться до лікаря.

### УВАГА

Якщо у вимірювачі артеріального тиску виникли неполадки технічного характеру, зверніться в торгову точку, де Ви придбали прилад, чи в сервісний центр ТОВ "Гамма-Медика". **Ні в якому разі не намагайтеся самостійно ремонтувати прилад!**

У випадку самостійного розкриття приладу гарантія втрачає силу.

## 6. Збереження і догляд

Зберігайте вимірювач артеріального тиску в сухому місці, захищеному від впливу занадто високих/низьких температур, пилу і прямих сонячних променів.	
Не перекручуйте і не заламуйте манжету, щоб не пошкодити чуттєвий вкладиш, що знаходиться в ній.	
Для чищення вимірювача використовуйте чисту м'яку тканинну серветку. Не використовуйте бензин, розчинник та інші подібні засоби. Плями на манжеті обережно видаляйте за допомогою тканини, зволоженої мильним розчином. Не стирайте манжету!	
Не роняйте вимірювач і не застосовуйте силу при його використанні.	
Ніколи не розкривайте прилад! У іншому випадку порушиться заводське калібрування приладу.	

### Періодичне калібрування приладу

Точність вимірювальних приладів повинна час від часу перевірятися. З цієї причини рекомендується періодично, раз у два роки, перевіряти індикацію статистичного тиску.

Більш докладну інформацію Ви можете одержати в сервісному центрі ТОВ "Гамма-Медика".

## 7. Технічні характеристики

Маса	137 г (з батарейками і манжетю)
Розміри	83x76x66 мм
Температура зберігання	Від -5 до +50°C
Вологість	Відносна вологість від 15 до 85 %
Робоча температура	Від +10 до +40°C
Дисплей	Рідкокристалічний
Спосіб вимірювання	Осцилометричний
Датчик тиску	Ємкісний
Діапазон вимірювання:	
- Систоличний /діастолічний тиск - Пульс	Від 30 до 280 мм рт.ст. Від 40 до 200 ударів/хв.
Індикація тиску в манжеті	0-299 мм рт.ст.
Обсяг пам'яті	Автоматичне занесення в пам'ять результатів останніх 99 вимірювань
Мінімальний крок індикації тиску	1 мм рт.ст.
Точність вимірювання:	
Тиск Пульс	± 3 мм рт.ст. ± 5% показаний (в області від 40 до 200 ударів/хв.)

Живлення	2 сухих елементи живлення (батарейки) UM-4, розмір AAA, 1,5В
Комплект	Автоматичний вимірювач артеріального тиску на зап'ястя моделі M2-W, 2 батарейки AAA, футляр для збереження, інструкція з експлуатації, гарантійний талон, упаковка

\*Можливі технічні зміни!

## 8. Гарантія

На автоматичний вимірювач артеріального тиску на зап'ястя модель M2-W поширюється гарантія терміном 3 роки з дня придбання. Гарантія поширюється на прилад і манжету.

Гарантія не поширюється на uszkodження, що виникли в результаті неправильного поводження, нещасливих випадків, недотримання інструкції з експлуатації чи самостійних спроб розкрити і/чи відремонтувати прилад.

Гарантія діє тільки у випадку пред'явлення в сервісний центр правильно заповненого гарантійного талона з печаткою торгової організації.

## 9. Що необхідно знати про артеріальний тиск

### 9.1. 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 клітки організму одержують кисень, що забезпечує їхнє нормальне функціонування. "Насосом", що виштовхує кров у судини, виступає серце. Кожен удар серця забезпечує певний 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.

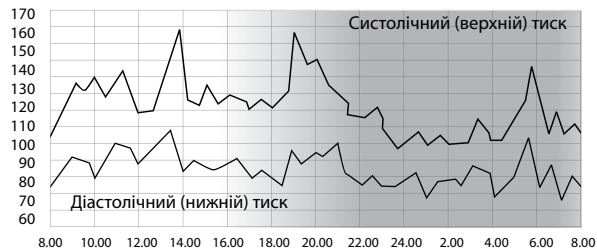
Систолічний  
(верхній) тиск

Діастолічний  
(нижній) тиск



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.д.

### Добовий ритм артеріального тиску людини



Підвищення артеріального тиску збільшує навантаження на серце, впливає на кровоносні судини, роблячи їхні стінки товстими і менш еластичними. Одною 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, кровоносних судин. При відсутності відповідної терапії можливі такі наслідки підвищеного артеріального тиску, як поразки нирок, стенокардія, параліч, утрата мови, слабумство, інфаркт міокарда і інсульт головного мозку.

## 9.2. Норми артеріального тиску

Світовим стандартом у відношенні норм артеріального тиску є Класифікація\* Всесвітньої Організації Охорони здоров'я:

Категорія АТ	Систолічний АТ (у мм рт. ст.)	Діастолічний АТ (у мм рт. ст.)	Міри
Гіпотонія	нижче 100	нижче 60	лікарський контроль
Оптимальний тиск	100 ... 120	60 ... 80	самоконтроль
Нормальний тиск	120 ... 130	80 ... 85	самоконтроль
Високий нормальний тиск	130 ... 140	85 ... 90	самоконтроль, корекція способу життя
Помірна гіпертонія	140 ... 160	90 ... 100	консультація у лікаря

Гіпертонія середньої важкості	160 ... 180	100 ... 110	консультація у лікаря
Важка гіпертонія	більше 180	більше 110	консультація у лікаря

\* приведена зі скороченнями





- При діагнозі ГІПЕРТОНІЯ необхідно поєднування медикаментозного лікування, призначеного лікарем, і корекції способу життя.
- При високому нормальному і нормальному АТ рекомендується здійснення самоконтролю для того, щоб вчасно вжити заходів по зниженню 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 названої лабільної (тобто хитливої) гіпертонії. Якщо у Вас маютьься підозри на це явище, рекомендуємо звернутися до лікаря.

Якщо при правильному вимірюванні кров'яного тиску діастолічний кров'яний тиск складає більш 120 мм рт. ст., необхідно негайно викликати лікаря.

### 9.3. Корекція способу життя для зниження/підтримки рівня артеріального тиску

Рекомендація		На скільки можна знизити систолічний АТ
- Намагайтеся підтримувати нормальну вагу, що відповідає вашому віку. Знижуйте надлишкову вагу!		5 - 20 мм рт. ст на кожні 10 кг зниження ваги
- Уникайте надмірного вживання солі (бажано не більш 6 гр у день)		2 – 8 мм рт. ст
- Уникайте вживання жирної їжі! Включите в дієту їжу, насичену клітковиною (овочі, фрукти)		8 – 14 мм рт. ст.
- Цілковито відмовтеся від паління! - Вживайте алкоголь тільки в обмежених кількостях (пиво - 350 гр, чи вино - 150 гр, чи горілка - 50 гр)! - Обмежте вживання кофеїну (кави)!		2 – 4 мм рт. ст.

<p>- Після проходження медичного обстеження регулярно займайтеся спортом, але при цьому:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• віддайте перевагу навантаженням на витривалість, а не силовим видам спорту.</li> <li>• не навантажуйте себе до повної знемоги.</li> <li>• якщо у вас є хронічні захворювання і/чи вам більш 40 років, будь ласка,</li> <li>- Проводьте на свіжому повітрі не менш 30 хвилин у день</li> </ul>		4 – 9 мм рт. ст.
---	--	------------------