

# prolife

## DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR

Prolife PA2 BT



**en** Instruction manual

**kk** Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

**ru** Руководство по эксплуатации

## MEDICAL DEVICE NAME

Digital Blood Pressure Monitor **Prolife PA2 BT**.

## MEDICAL DEVICE DESCRIPTION

The Digital Blood Pressure Monitor **Prolife PA2 BT** BT (with integrated date/time display) is a fully automatic, digital blood pressure measuring device for use on the upper arm, which enables very fast and reliable oscillometric measurement of the systolic and diastolic blood pressure as well as the pulse frequency.

The device offers a very high and clinical tested measurement accuracy and has been designed to provide a maximum of user-friendliness.

## INTENDED USE

The device is intended for measurement of arterial pressure and pulse rate on the shoulder (with integrated date/time display) for clinical, home and other use.

## SCOPE OF APPLICATION

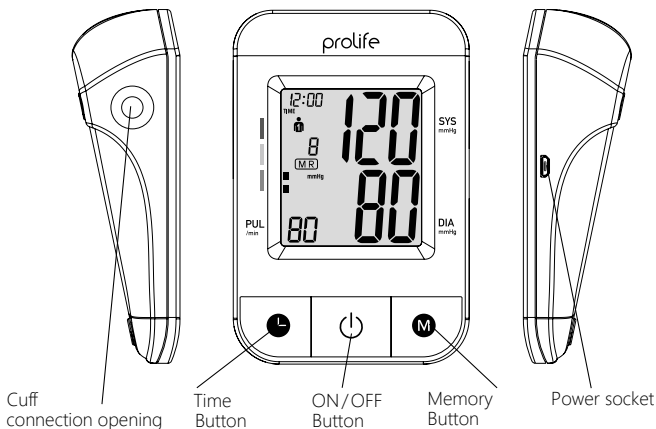
It is used in all areas of medical practice, namely: cardiology, neurology, emergency medical care, andrology, obstetrics and gynecology, anesthesiology and resuscitation, sports medicine, physiotherapy exercises, narcology, neonology, oncology, pediatrics, pulmonology, therapy, physiotherapy, phthisiology, cardiovascular surgery, functional diagnostics, etc.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

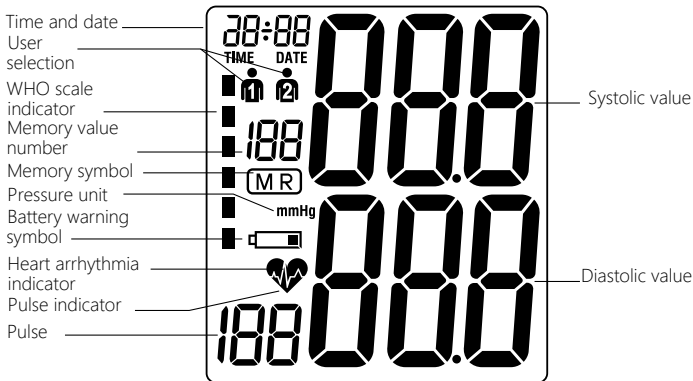
Type	Digital Blood Pressure Monitor
Model	PA2 BT
Measurement method	Oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I: systolic, Phase V: diastolic
Display	Digital
Measurement range	Pressure: 30 to 280 mm Hg (in 1 mmHg increment). Pulse: 40 to 199 beats/minute

Static accuracy	Pressure: $\pm 3$ mmHg/Pulse: $\pm 5\%$ of reading
Resolution:	1 mm Hg
Inflation	Automatic inflation by internal pump
Memory function	120 records for each of two users (systolic pressure, diastolic pressure, pulse)
Decompression	Constant exhaust valve system
Power supply	4 size «AAA» alkaline batteries. Micro-USB B
Rated voltage	DC 6V
Operating temperature	5~40 °C / 41~104 °F
Operating humidity	15~85% RH maximum
Storage temperature	-10~+55 °C / 14~131 °F
Storage humidity	10%~95% RH maximum
Dimensions (LxWxH)	135x90x41 ( $\pm 1,0$ ) mm
Weight (with batteries and cuff)	350 ( $\pm 10,0$ ) g
Cuff pressure display range	0~299 mmHg
Safety classification	Type BF equipment
Ingress protection rating	IP22
Complete set	<p>Prolife standard cuff 22–32 cm, Prolife connector, 4 «AAA» batteries, instruction manual, warranty card.</p> <p>Optionally, the device can be equipped with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prolife adapter;</li> <li>– Prolife cuff standard 22-42 cm instead of Prolife standard cuffs 22-32 cm</li> </ul>

## COMPLETENESS





## Display




# PUTTING THE DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR INTO OPERATION

## Inserting the batteries

1. Insert the batteries (4 x size AAA 1.5 V), thereby observing the indicated polarity.
2. If the battery warning  icon appears in the display, the batteries remain 20% power, they need to be replaced soon.
3. If the battery warning  icon appears in the display, the batteries are empty and must be replaced by new ones.

## ATTENTION!

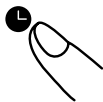
After the battery warning  icon appears, the device is blocked until the batteries have been replaced.

The use of 1.2 V Accumulators is not recommended.

If the blood pressure monitor is left unused for long periods, please remove the batteries from the device.

## Reading the set date

Please press the **TIME** button and the date will be shown in the display.



## User selection/setting the time and date

### User selection

 This advanced blood pressure monitor allows you to track blood pressure readings for 2 individuals independently (User 1, User 2).

Before measurement, make sure you set the unit for the intended user.

Press the **TIME** button for at least 3 seconds. The display now indicates the set user, during which the set user blinks. Click the **MEMORY** button to select user.



To confirm, press **ON/OFF** button.

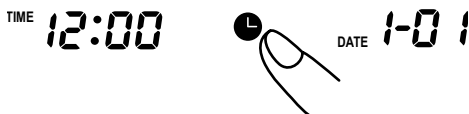
**NOTE:** we suggest the first person to take their pressure to be User 1.



### Setting the time and date

This blood pressure monitor incorporates an integrated clock with date display. This has the advantage, that at each measurement procedure, not only the blood pressure values are stored, but also the exact moment of the measurement.

After new batteries have been inserted, the clock begins to run from 12:00, after pressing the **TIME** button – the date is 1-01.

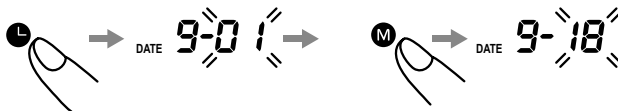


You must then re-enter the date and current time. For this, please proceed as follows

1. Press the **TIME** button for at least 3 seconds. Select the user according to the scheme described above, and to confirm the selection, press the **TIME** button
2. The display will show four blinking characters - set the current year using the **MEMORY** button.
3. Press the **TIME** button again. The first character (month) will blink on the display - use the **MEMORY** button to set the current month.



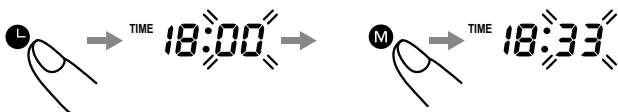
4. Press the **TIME** button again. The display will show two the last flashing characters - using the **MEMORY** button set the day.



- Press the **TIME** button again - the first character (hours) will blink on the display. Set the hour using the **MEMORY** button.



- Press the **TIME** button again - the last two characters (minutes) will blink on the display. Set the minutes with the **MEMORY** button.



- Press the **TIME** button again to complete device settings. The input is confirmed, the clock is turned on. The current time is displayed on the screen.
- To view the date, press the **TIME** button.

### Additional Information

With each press of the button (**TIME**, **MEMORY**) one input is made (e.g. switching over from hours to minutes mode, or altering the value by +1). However, if you keep the **MEMORY** button depressed, you can switch more quickly to find the desired value respectively.

## MEASUREMENT PROCEDURE

### Measurement preparation

- Avoid eating, smoking as well as all forms of exertion directly. All these factors influence the measurement result. Try and find time to relax by sitting in an armchair in a quite atmosphere for about ten minutes before the measurement.
- Measure always on the same arm (normally left).
- Try to carry out measurements regularly at the same time of the day, since the blood pressure level changes during the course of the day.

## Common sources of error

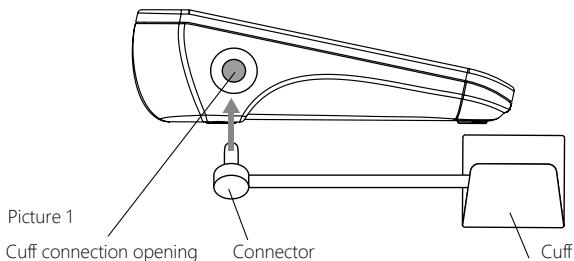
### NOTE:

**Comparable blood pressure measurements always require the same conditions! In a state of physical and emotional rest.**

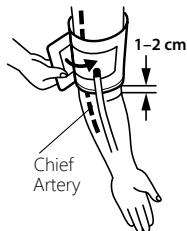
- Take a comfortable position, relax and do not toughen muscles of the arm subject to measurements. If necessary, use a cuff for support.
- The performance of an automatic blood pressure monitor can be influenced by extreme environmental conditions: high or low temperature, humidity, elevation of the measurement point above sea level.
- Prevent deformation and twisting of the cuff tube.
- Improper (loose) fixation of the cuff on the arm causes false measurement values.

### Fixation of the cuff

Insert the connector into the cuff connection opening (as shown in Pic. 1) and make sure that the connection is tight.

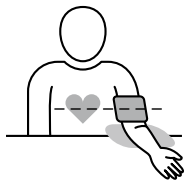


1. Fix the cuff with Velcro fastener so that it lies comfortably and fits snugly to your arm. The distance between the edge of the cuff and the middle of the elbow should be about 1~2 cm.





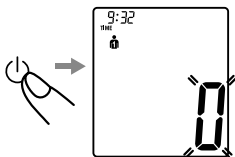
2. Lay the arm on a table, with the palm upwards. The cuff should be at the level of the heart, if necessary place a cushion under the forearm. Ensure support of the arm on a horizontal surface. Stay calm for 2 minutes before measurement.
3. Keep your legs straight and uncrossed, lean on the back of the chair.



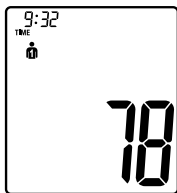
### Measuring procedure

When the cuff is securely fixed, you can start measurement:

1. Press the **ON/OFF** button, air blowing will start into the cuff chamber. During this time, the cuff pressure values are continuously displayed.
2. When a certain level of pressure in the cuff is reached, the air gradually comes out of it. The display shows the numbers of the cuff pressure values. If there is a pulsation in the artery, the heart symbol ♥ will blink on the display.




After the measurement is completed, the display will show the values of systolic, diastolic pressure and pulse rate.



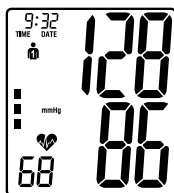
Example 1 (Pic. 2):  
Systolic pressure 118,  
diastolic pressure 73,  
pulse 75.

Picture 2



Example 2 (Pic. 3):  
Systolic pressure 128,  
diastolic pressure 86,  
pulse 68,  
arrhythmia indicator .

Picture 3



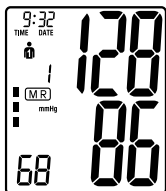
The measurement results are displayed, until you switch the device off. If no button is pressed for 3 minutes, the device switches automatically off, to save the batteries.

## Discontinuing a measurement

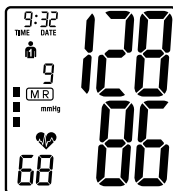
If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g. the patient feels unwell), the **ON/OFF** Button can be pressed at any time. The device then immediately lowers the cuff–pressure automatically.

## Saving and recall of measurement results in the device's memory

The blood pressure monitor automatically stores each of the last 120 measurement values. By pressing the **MEMORY** button, an average value of the last 3 measurements (MR) as well as the last measurement and the previous 119 measurements can be displayed one after the other (MR19, MR18, ..., MR1).



MR<sup>1</sup> –  
Memory cell 1

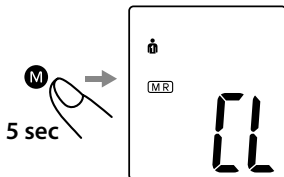


MR<sup>9</sup> –  
Memory cell 9

## Deleting all measurement results from the device's memory

Before you delete all readings stored in the memory, make sure you will not need refer to the readings at a later date. You may keep a self-monitoring diary and record data in writing to provide additional information to your doctor.

In order to delete all stored readings, press and hold the **MEMORY** button for at least 5 seconds until the display shows "CL", then release the button. The "CL" symbol will start blinking. To permanently clear the memory, press the **MEMORY** button while the "CL" symbol is blinking.



## APPEARANCE OF THE ARRHYTHMIA INDICATOR



This symbol indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement.

In most cases, this is no cause for concern (for example, with the so-called respiratory arrhythmia, which is a normal variant). However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily), you are advised to inform your doctor.

### Please show your doctor the following explanation.

This device is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse frequency during measurement. The device is clinically tested. The arrhythmia symbol is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement.

The device does not replace a cardiac examination, but serves to detect rhythm disturbance at an early stage.

## ERROR MESSAGES/MALFUNCTION

If an error occurs during a measurement, the measurement is discontinued and a corresponding error code is displayed.

Error code	Possible cause(s)
Err 1	The device can not determine the value of the pulse
Err 2	The influence of external impact on the measurement results. Reason: The arm was moved during the Measurement (Artefact)
Err 3	The inflation of the cuff takes too long. Reason: the cuff is not correctly seated
Err 5	The measured readings indicated an unacceptable difference between systolic and diastolic pressures. Take another reading following directions carefully. Contact you doctor if you continue to get unusual readings
Err 8	If pressure is over 290 mmHg

### Other possible malfunctions and their elimination

If problems occur when using the device, the following points should be checked and if necessary, the corresponding measures are to be taken.

Malfunction	Remedy
The device does not turn on	Check batteries for correct polarity and if necessary insert correctly
	Check batteries performance and replace if necessary

<p>The device gives an error message several times in succession or the measurement values do not correspond to subjective general condition (too high/low)</p>	<p>Check the positioning of the cuff</p> <p>Measure the blood pressure again in peace and quiet under observance of the details following the requirements outlined in the <b>"Measurement procedure"</b> section</p>
<p>The results of several consecutive measurements vary significantly</p>	<p>Please read and understand <b>"The most common causes of errors"</b> section. Repeat the measurement again, making sure all the rules for its execution are followed.</p> <p><b>NOTE: The blood pressure is a dynamic value and fluctuates continually, therefore, a minor difference in values is acceptable between consecutive measurements</b></p>
<p>Blood pressure measured differs from those values measured by the doctor</p>	<p>Keep a self-monitoring diary and show it to your doctor at the next visit.</p> <p><b>NOTE: A patient may experience "white coat syndrome" at the doctor's appointment, so the pressure readings are higher than in a familiar home environment</b></p>

### Additional information

- The level of blood pressure is subject to fluctuations even with healthy people. Important thereby is, that comparable measurements always require the same conditions (Quiet conditions)! If, in spite of observing all these factors, the fluctuations are larger than 15 mmHg, and/or you hear irregular pulse tones on several occasions, please consult your doctor. The manufacture of the devices takes place according to the terms of the European standard for blood pressure measuring devices (see technical data).
- Never attempt to repair the device yourself.
- If you have questions related to the operation of the device and possible malfunctions, please contact the official representative of the manufacturer or the service center. Any manipulations with the device (opening, mechanical or any other damage) will void all warranty claims.

# **IMPORTANT INFORMATION ON THE SUBJECT OF BLOOD PRESSURE AND ITS MEASUREMENT**

## **Causes affecting the blood pressure level**

The blood pressure level is regulated by a specific region of the brain – vasomotor center. The blood pressure change is subject to the heart force and rate as well as the tone and lumen of blood vessels. Relaxation of the unstriated muscles of the blood vessel walls results in pressure reduction due to the expansion of the lumen of blood vessels.

The blood pressure level changes periodically during cardiac activity: the maximum value (systolic blood pressure value) is observed in the period of blood ejection out of the heart ventricles (systole), the minimum value (diastolic blood pressure value) is observed at the end of the relaxation period (diastole).

The blood pressure values must lie within normal ranges to prevent critical condition of health.

## **Which values are normal?**

The blood pressure is considered to be elevated, if at rest the diastolic pressure level is 90 mmHg or above and/or the systolic pressure level is above 140 mmHg. In this case, please consult your doctor. Maintenance of such pressure levels for a long period of time pose risk to health.

Should the systolic blood pressure values lie between 140 mmHg and 160 mmHg and/or the diastolic blood pressure values lie between 90 mmHg and 100 mmHg, please consult your doctor immediately. Furthermore, regular self-checks will be necessary.

With blood pressure values that are too low, i.e. systolic values under 100 mmHg and/or diastolic values under 60 mmHg, likewise, please consult your doctor.

Even with normal blood pressure values, a regular self-check with your blood pressure monitor is recommended. In this way you can timely detect deviations from permissible values and take the necessary measures to prevent hypertension and the development of complications. If for medical reasons you have to control your blood pressure, measure it regularly at the same time of the day and keep a self-monitoring diary so that the doctor could evaluate changes in values.

**Never use the results of your measurements to alter independently the drug doses prescribed by your doctor.**

Table for classifying blood pressure values (unit: mmHg) according to World Health Organization.

Range	Systolic blood pressure	Diastolic blood pressure	Measures
Hypotension	lower than 100	lower than 60	Consult your doctor
Blood pressure optimum	between 100 and 120	between 60 and 80	Self-check
Blood pressure normal	between 120 and 130	between 80 and 85	Self-check
Blood pressure slightly high	between 130 and 140	between 85 and 90	Consult your doctor
Blood pressure too high	between 140 and 160	Between 90 and 100	Seek medical advice
Blood pressure far too high	between 160 and 180	Between 100 and 110	Seek medical advice
Blood pressure dangerously high	Higher than 180	Between 100 and 110	Urgently seek medical advice!

**Additional information**

If your values are mostly standard under resting conditions but exceptionally high under conditions of physical or psychological stress, it is possible that you are suffering from so-called «labile hypertension». This condition also requires correction, please consult a doctor.

## INFORMATION PROVIDED BY MANUFACTURER

The **Prolife PA2 BT** is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the **Prolife PA2 BT** should assure that it is used in such an environment.

### Electromagnetic Emissions: (IEC 60601-1-2)

Emission Test	Compliance	Electromagnetic Environment
RF emission CISPR 11	Group 1	The <b>Prolife PA2 BT</b> uses RF energy only for internal functions. Therefore, this RF emission is extremely weak and there is little chance of it creating any kind of interference whatsoever with nearby electronic equipment
RF emissions CISPR 11	Class B	The <b>Prolife PA2 BT</b> is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/flicker IEC 61000-3-3	Not applicable	


### Electromagnetic Immunity: (IEC 60601-1-2)

Immunity test	IEC 60601-1-2 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%



Electric fast transient/ burst IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV for power supply lines $\pm 1$ kV for input/output lines	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV differential mode $\pm 2$ kV common mode	Not applicable	
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ (95% dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle $40\% U_T$ (60% dip in $U_T$ ) for 5 cycles $70\% U_T$ (30% dip in $U_T$ ) for 25 cycles $< 5\% U_T$ (95% dip in $U_T$ ) for 5 sec.	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the upper arm style requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the <b>Prolife PA2 BT</b> be powered from an uninterruptible power supply or a battery
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Not applicable	Not applicable

**NOTE:**  $U_T$  is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Immunity test	IEC 60601-1-2 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6  Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 80% AM (2 Hz)  3 Vrms 80 MHz to 2.5 GHz 80% AM (2 Hz)	3 Vrms           3 V/m	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the <b>Prolife PA2 BT</b>, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommend separation distance 3 V</p> <p><math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80 MHz to 800 MHz</p> <p><math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800 MHz to 2.5 GHz</p> <p>where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters as determined by an electromagnetic site survey <b>a</b>, should be less than the compliance level in each frequency range <b>b</b>.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 

**NOTE 1:** At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

**NOTE2:** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

**A.** Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered.

If the measured field strength in the location in which the **Prolife PA2 BT** is used exceeds the applicable RF compliance level above, the **Prolife PA2 BT** should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the **Prolife PA2 BT**.

**B.** Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

### Recommended Separation Distances:

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the **Prolife PA2 BT**.

The **Prolife PA2 BT** is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the **Prolife PA2 BT** can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the **Prolife PA2 BT** as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance  $d$  meters (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where  $P$  is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

**NOTE1:** At 80MHz and 800MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

**Note2:** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

## CARE AND MAINTENANCE

- Do not expose the device to extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.
- The cuff contains an airtight chamber. Handle it carefully and avoid deformation when twisting or bending.
- Clean the device with a soft, dry cloth. Do not use gasoline and solvents. Gently remove any contaminations from the cuff with a damp cloth and soapy water. Machine washing is prohibited!
- Avoid mechanical and vibration effects on the device. Handle it carefully.
- It is forbidden to open the device housing and perform any other individual manipulations!

## WARRANTY

The Digital Blood Pressure Monitor **Prolife PA2 BT** has a 10 years warranty from the date of purchase. The warranty does not apply to damage caused by improper handling, accidents, not following the operating instructions or alterations made to the device by third parties.

The warranty is valid only in the presence of a warranty coupon, completed by an official representative, confirming the date of sale and cash receipt. Information on the warranty for consumables, parts and accessories is indicated in the warranty card.

### **Warranty and free of charge service is not performed when:**

- use of the device in violation of the operating instructions;
- in case of damage as a result of deliberate or erroneous actions of the consumer due to improper or negligent treatment;
- the presence of traces of mechanical impact, dents, cracks, chips, etc., on the body of the device, traces of the opening of the casing, disassembly, traces of attempts to repair outside the authorized maintenance center, traces of moisture ingress or aggressive agents, or any other foreign interference in the construction of the device, as well as in other cases of violation by the consumer of the rules for storage, cleaning, transportation and technical operation of the device, provided in the operating instructions;
- penetration of oils, dust, insects, liquids and other foreign objects inside the device.

Precisely follow the instructions to ensure reliable and long-term operation of the device.

For repair and maintenance, please contact a specialized after-sales service.

The manufacturer reserves the right to make changes in the design of the device.

The information of the date of mass production  and the importer is placed on the individual package.

## SERVICE LIFE

The service life of the device is 10 years.

## BATTERY LIFE

4 alkaline batteries are used, standard size AAA, approximate resource – 1000 measurements.

## SAFETY AND DISPOSAL

### SAFETY AND PROTECTION

- This device maybe used only for the purpose described in this Instruction manual. The manufacturer cannot be held liable for the damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating condition described in the «Technical specifications» section!
- Protect it from:
  - water and moisture,
  - extreme temperatures,
  - impact and dropping,
  - contamination and dust,
  - direct sunlight.
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Do not use the device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations.
- Do not use the device if you think it is damaged.

- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety instructions in the individual sections of this Instruction manual.



Do not allow children to use the device unsupervised: a child may swallow small parts. This device is not a toy and is not intended for games! Keep the appliance out of the reach of children.

- Use only certified accessories, removable parts and materials.

For this device you can use such models of cuffs as:

- Prolife standard cuff 22–32 cm;
- Prolife standard cuff 22–42 cm;
- Prolife conic cuff 22–42 cm.

### Device care

- Clean the device only with a soft, dry cloth.

### Disposal



The symbol on the product or on its packaging indicates that this product is not classified as household waste.

- With proper disposal of the product, you will help to prevent possible negative effects of the device on the environment and human health.
- For the protection of the environment, the appliance must not be disposed of with domestic (household) debris. Disposal must be in accordance with local regulations.
- The device must be disposed of in accordance with the EU Directive 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) for waste electrical and electronic equipment. If you have any questions, please contact the local utility responsible for waste disposal.

## REFERENCE TO STANDARDS

The device meets the requirements of the following European standards:

- standard for devices with an arm blood pressure adapter.

### Device standard

The device meets the requirements of the European standard for non-invasive blood pressure monitors:

- IEC 60601-1-6:2010+A1:2013 / EN 60601-1-6:2010+A1:2015;
- IEC 60601-1:2005+A1:2012 / EN 60601-1:2006+A11:2011+A1:2013+12:2014;
- IEC 60601-1-2:2014 / EN 60601-1-2:2015;
- IEC / EN 60601-1-11:2015;
- IEC 80601-2-30:2009+A1:2013 / EN 80601-2-30:2010+A1:2015.

The device complies with the Medical Device Directive 93/42/EEC.

## Manufacturer:



Shenzhen Combei Technology Co., Ltd,  
11-5B, No. 105, Huan Guan South Road, Dahe Community, Guan-  
Lan, Long Hua New District Shenzhen, People's Republic of China.

## Authorized Representative in the EU:



MedNet EC-REP GmbH, Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany.

## Importer in the EU:



SELF CONTROL LTD, 34, Brezovskaya str., 4003 Plovdiv, Bulgaria.

**Authorized representative of the manufacturer on the territory of the Republic of Kazakhstan, organization that accepts claims (proposals) for a medical device from consumers on the territory of the Republic of Kazakhstan, organization responsible for post-registration monitoring of the safety of a medical device on the territory of the Republic of Kazakhstan:**

"IG Trend" LLP, Republic of Kazakhstan, Almaty, Rayymbek Avenue, No. 169,  
tel +7 727 339-3474, e-mail: info@igtrend.kz.

**For service support on the territory of the Republic of Kazakhstan, please call +7(701) 035 1445 or email: service@igtrend.kz.**




Prolife® is a registered trademark of Montex Swiss AG,  
Tramstrasse 16, CH-9442, Berneck, Switzerland.



## REMARK

### Symbols Meaning

 0197 The product complies with Directive 93/42/EEC concerning medical products.



WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive). The symbol on the product or on its packaging indicates that this product is not classified as household waste. To avoid possible harm to the environment and human health, separate such wastes from others and dispose of them in accordance with accepted standards.



Equipment type BF.

**IP22**

Ingress protection rating. Leading digit (protection against ingress of solid foreign objects): 2 – protection against ingress of solid objects more than 12 mm in size; fingers or other objects with a maximum length of 80 mm, or solid objects. Second digit (protection against vertically falling water drops): 2 – protection from falling drops, falling objects from above under angle to the vertical of not more than 15° (equipment in normal position).



Not suitable for children under 3 years. The device is not a toy and is not intended for games.



Keep dry.



Attention consult accompanying documents.



AC/DC adapter.



Reading Instruction Manual before use.



European Authorized Representative.



Manufacturer's name and address.

# prolife

## АВТОМАТТЫ КҮРЕТАМЫРЛЫҚ ҚЫСЫМ ӨЛШЕГІШ

Prolife PA2 BT



**kk**

Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

## МЕДИЦИНАЛЫҚ БҰЙЫМНЫҢ АТАУЫ

Prolife автоматты күретамырлық қысым өлшегіш, моделі PA2 BT.

## МЕДИЦИНАЛЫҚ БҰЙЫМНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Prolife автоматты күретамырлық қысым өлшегіш, моделі PA2 BT – бұл систолалық және диастолалық күретамырлық қысымды, сондай-ақ жүрек соғу жиілігін осциллометриялық өлшеу әдісімен жылдам және дәл анықтауға мүмкіндік беретін иықтағы күретамырлық қысымды өлшейтін сандық құрал (кіріктірілген күн мен уақыт индикаторымен).

Аспапта тамыр соғуының аритмия индикаторы бар. Аспап пайдалану кезінде өте ыңғайлы және клиникалық сынақтармен расталған өлшеулердің жоғары дәлдігімен ерекшеленеді.

## ТАҒАЙЫНДАЛУЫ

Аспап клиникалық, үйде және өзге де қолдануға арналған иықтағы күретамырлық қысымды және тамыр соғуының жиілігін өлшеуге арналған (кіріктірілген күн мен уақыт индикаторымен).

## ҚОЛДАНУ САЛАСЫ

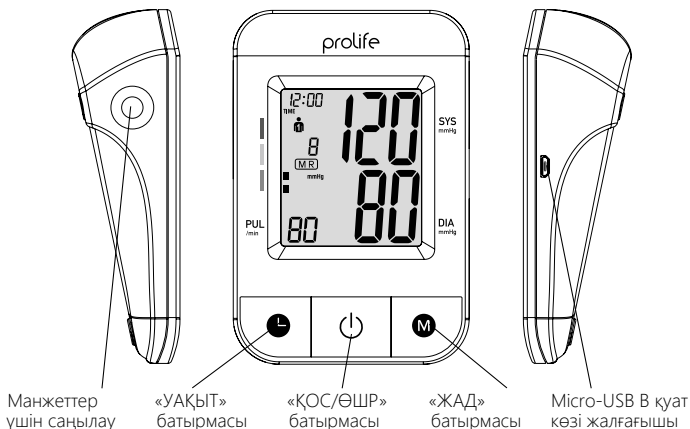
Медициналық тәжірибенің барлық салаларында қолданылады, атап айтқанда: кардиология, неврология, жедел медициналық көмек, андрология, акушерия және гинекология, анестезиология және реаниматология, спорттық медицина, емдік дене шынықтыру, наркология, неоналогия, онкология, педиатрия, пульмонология, терапия, физиотерапия, фтизиатрия, жүрек-қан тамырлары хирургия, функционалдық диагностика және т. б.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

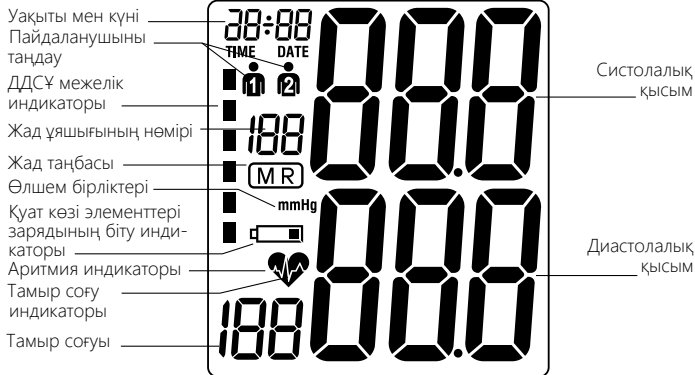
Түрі	Автоматты күретамырлық қысым өлшегіш
Моделі	PA2 BT
Өлшеу әдісі	Коротков осциллометриялық әдісі: I фаза: систолалық, V фаза: диастолалық
Дисплей	Сандық

Өлшеу ауқымы	Қысым: 30-дан 280 мм сын.бағ. дейін (1 мм сын. бағ. қадаммен) тамырдың соғуы: минутына 40-тан 199 соққыға дейін
Статикалық дәлдік	Қысым: $\pm 3$ мм сын.бағ.; тамырдың соғуы:
Айыру қабілеті	1 мм сын. бағ.
Ауа толтыру	Ішкі сорғы арқылы автоматты ауа толтыру
Жад функциясы	Екі пайдаланушының әрқайсысы үшін 120 жазба (систолалық қысым, диастолалық қысым, импульс)
Декомпрессия	Система с выпускным клапаном
Қуат көзі	4 қуат көзі элементі (сілтілі), ААА типтік өлшемі. Micro-USB B
Номинал кернеу	DC 6В
Жұмыс температурасы	5 – 40 °C / 41 – 104 °F
Жұмыс ылғалдылығы	15 – 85 % сал. ыл.
Сақтау температурасы	-10 – +55 °C / 14 – 131 °F
Сақтау кезіндегі ылғалдылық	10 – 95% сал. ыл.
Өлшемдері (ҰхЕхБ)	1135x90x41 ( $\pm 1,0$ ) мм
Салмақ (қуат көзі элементтері мен манжеттермен)	350 ( $\pm 10,0$ ) г
Манжеттегі қысым индикациясының ауқымы	0 – 299 мм сын.бағ.
Қауіпсіздік бойынша жіктеу	BF типті жабдық
Сыртқы әсерлерден қорғау дәрежесі	IP22
Жиынтықтылығы	<p>Prolife 22-32 см стандартты манжета, Prolife коннектор, 4 ААА қуат көзі элементі, пайдалану жөніндегі нұсқаулық, кепілдік талоны.</p> <p>Қосымша аспап келесідей жинақталуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prolife адаптер;</li> <li>– Prolife 22-32 см стандартты манжета орнына;</li> <li>– Prolife 22-42 см стандартты манжета</li> </ul>

# ЖИЫНТЫҚТЫЛЫҒЫ





## Экран




# АСПАПТЫ БІРІНШІ РЕТ ПАЙДАЛАНУ

## Қуат көзі элементтерін орнату

1. Аспаптың батарея бөлігінде көрсетілген полярлықты сақтай отырып, қуат көзі элементтерін (AAA типтік өлшеміне 4 дана x 1,5) салыңыз.
2. Егер дисплейде қуат көзі зарядының біту индикаторы жанса , бұл қуат көзі элементтерінің ресурсы 20% құрайтынын және оларды жақын арада ауыстыру керек екенін білдіреді.
3. Егер дисплейде қуат көзі зарядының біту индикаторы жанса , бұл қуат көзі элементтері зарядының біткенін және оларды ауыстыруды қажет ететіндігін білдіреді.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

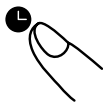
Дисплейде қуат көзі зарядының біту индикаторы жанған кезде , қуат көзі, элементтері ауыстырылғанша аспап бұғатталады.

1,2 В аккумуляторларды пайдалану ұсынылмайды.

Егер ол ұзақ уақыт бойы қолданылмаса тонометрден қуат көзі элементтерін шығарып алыңыз.


## Орнатылған күнді көрсету

«УАҚЫТ» батырмасын басыңыз – дисплейде күн көрсетіледі.



## Пайдаланушыны таңдау / уақыт пен күнді орнату

### Пайдаланушыны таңдау

 Күретамырлық қысымды өлшеуге арналған осы жетілдірілген аспап 2 пайдаланушының (1 пайдаланушы, 2 пайдаланушы) күретамырлық қысымның көрсеткіштерін қадағалауға мүмкіндік береді.

Өлшеу алдында дисплейде тиісті пайдаланушы таңдалғанына көз жеткізіңіз. «УАҚЫТ» батырмасын басып, кем дегенде 3 секунд ұстап тұрыңыз. Дисплейде пайдаланушы баптаулары көрсетіледі - пайдаланушы индикаторы жыпылықтай бастайды. Пайдаланушыны таңдау үшін «ЖАД» батырмасын басыңыз.



3 сек

Таңдауды растау үшін «ҚОС/ӨШР» батырмасын басыңыз.



**ЕСКЕРТПЕ:** біз қысымы бақыланатын бірінші адамға өзін «1 пайдаланушы» деп белгілеуді ұсынамыз.

### Уақыт пен күнді орнату

Тонометрде күнді көрсететін кіріктірілген сағат бар. Әр өлшеу кезінде күретамырлық қысымның мәні ғана емес, дәл өлшеу уақыты да сақталады.

Жаңа қуат көзі элементтері орнатылғаннан кейін сағаттарда 12:00 уақыт көрсетіледі, ал «УАҚЫТ» батырмасын басқан кезде 1-01 күн көрсетіледі.

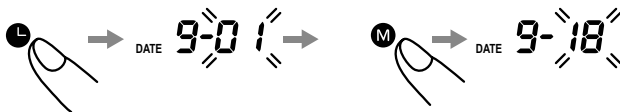


Ағымдағы уақыт пен күнді қайта орнату қажет. Ол үшін келесі әрекеттерді орындаңыз.

1. «УАҚЫТ» батырмасын кем дегенде 3 секунд басып тұрыңыз. Жоғарыда сипатталған схема бойынша пайдаланушыны таңдап, таңдауды растау үшін «УАҚЫТ» батырмасын басыңыз.
2. Экранда төрт жыпылықтайтын таңбалар пайда болады - ағымдағы жылды «ЖАД» батырмасы арқылы орнатыңыз.
3. «УАҚЫТ» батырмасын қайтадан басыңыз. Дисплейде бірінші таңба жыпылықтайды (ай) – «ЖАД» батырмасын пайдаланып, ағымдағы айды орнатыңыз.



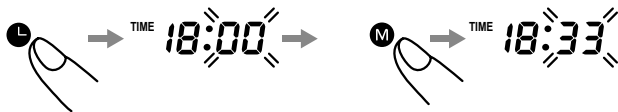
4. «УАҚЫТ» батырмасын қайтадан басыңыз. Дисплейде соңғы екі жыпылықтайтын таңба пайда болады – «ЖАД» батырмасын пайдаланып күнді орнатыңыз.



5. «УАҚЫТ» батырмасын тағы бір рет басыңыз – дисплейде бірінші таңба жыпылықтайды (сағат). «ЖАД» батырмасы арқылы сағат мәнін орнатыңыз.



6. «УАҚЫТ» батырмасын қайтадан басыңыз – дисплейде соңғы екі жыпылықтайтын таңба (минут) пайда болады. «ЖАД» батырмасын пайдаланып минуттарды орнатыңыз.



7. Аспап баптауларын аяқтау үшін «УАҚЫТ» батырмасын тағы бір рет басыңыз. Кіріс расталды, сағат қосылды. Экранда ағымдағы уақыт көрсетіледі.
8. Күнді көру үшін «УАҚЫТ» батырмасын басу керек.

### Қосымша ақпарат

Батырманы («УАҚЫТ», «ЖАД») әр басқан кезде бір енгізу орындалады (мысалы, сағат режимінен минутқа ауысу немесе мәнді +1 өзгерту). Алайда, «ЖАД» батырмасын басып тұрғанда мәндерді тезірек өзгертуге болады.

## ӨЛШЕУ ЖҮРГІЗУ ТӘРТІБІ

### Өлшеуге дайындық:

- Өлшеу алдында тамақ ішпеңіз, темекі шекпеңіз және кез-келген жүктемені алып тастамаңыз. Барлық осы факторлар өлшеу нәтижесіне әсер етеді.
- Қысымды өлшеу алдында 10 минуттай отыруға және босаңсуға тырысыңыз.
- Өлшеу әрдайым бір қолыңызда (әдетте сол қолда) жүргізіңіз.
- Қысым деңгейі мәндерін күн ішінде өзгертуі мүмкін тұрақсыз шама болғандықтан, күретамырлық қысымды тәуліктің бір уақытында жүйелі түрде өлшеуге тырысыңыз.



## Қателіктердің жиі кездесетін себептері

### **⚠** ЕСКЕРТПЕ

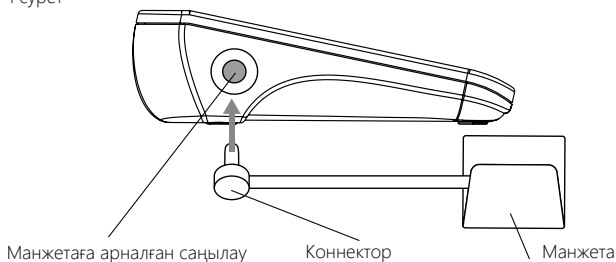
Күретамырлық қысымды өлшеу әрдайым бірдей жағдайларда жүргізілуі тиіс! Физикалық және эмоционалды тыныштық күйінде.

- Ыңғайлы қалыпқа отырыңыз, босаңсыңыз және қысымды өлшейтін қолдың бұлшық еттерін ширатпаңыз. Қажет болса, тіреу үшін жастықты қолданыңыз.
- Күретамырлық қысымның автоматты өлшеуішінің өнімділігіне қоршаған ортаның экстремалды жағдайлары әсер етуі мүмкін: жоғары немесе төмен температура, ылғалдылық, өлшеу орнының теңіз деңгейінен биіктігі.
- Манжета түтігінің деформациясы мен бұралуына жол бермеңіз.
- Манжеттің қолға дұрыс бекітілмеуі (бос) өлшеу нәтижелерінің қате болуына әкеліп соқтырады.

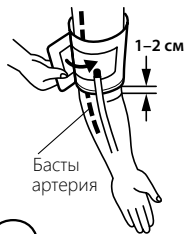
### **Манжетті бекіту**

Коннекторды манжетаға арналған саңылауға салыңыз (1 сур. көрсетілгендей) және жалғау тұмшалылығына көз жеткізіңіз.

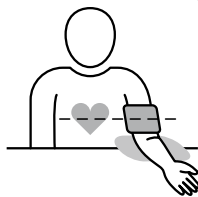
1 сурет



1. Сіз үшін ыңғайлы болу үшін манжетті жабысқақ көмегімен бекітіңіз, бұл кезде манжеттер қолыңызға мықтап жабысып тұруы керек. Манжеттің шеті мен шынтақ иілісінің ортасы арасындағы қашықтық шамамен 1-2 см болуы керек.



2. Қолыңызды үстелге алақаныңызбен жоғары қойыңыз. Манжета жүрек деңгейінде орналасуы тиіс, қажет болса, жастықты білектің астына қойыңыз. Көлденең беткейде қолыңыз үшін сүйенішті қамтамасыз етіңіз. Өлшеу алдында 2 минут босаңсыған күйде болу керек.

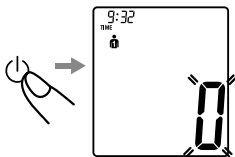


3. Аяғыңызды айқастырмай, тік қойыңыз, орындықтың арқасына сүйеніңіз.

## Өлшеу процедурасы

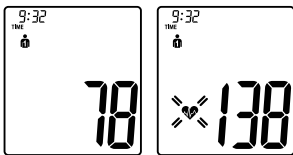
Манжета мықтап бекітілген кезде, өлшеуге кірісуге болады:

1. «ҚОС/ӨШР» батырмасын басыңыз, манжеттің камерасына ауаны айдау басталады. Осы уақытта дисплейде манжеттегі қысым көрсеткіштері үнемі көрсетіледі.



2. Манжеттегі қысымның белгілі бір деңгейіне жеткенде, ауа біртіндеп шығады. Бұл ретте, дисплейде манжеттегі қысым мәндерінің сандары көрсетіледі. Артерияда лүпіл болған кезде дисплейде жүрек белгісі жыпылықтай бастайды ♥.


Өлшеу аяқталғаннан кейін дисплейде систолалық, диастолалық қысым және тамыр соғу жиілігі мәндері көрсетіледі.



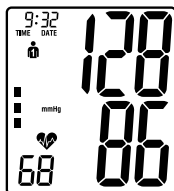
1 мысал: (2 сур.):  
систолалық қысым 118,  
диастолалық қысым 73,  
тамыр соғуы 75.

2 сурет



2 мысал: (3 сур.):  
систолалық қысым 128,  
диастолалық қысым 86,  
тамыр соғуы 68,  
аритмия индикаторы .

3 сурет



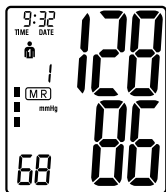
Өлшеу нәтижелері аспап өшірілгенге дейін көрсетіледі. Егер 3 минут ішінде бірде-бір батырма басылмаса, қуат көзі элементтерінің зарядын үнемдеу мақсатында аспап автоматты түрде ажыратылады.

### Өлшеудің үзілуі

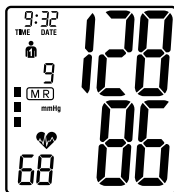
Егер қандай да бір себептермен күретамырлық қысымды өлшеуді тоқтату қажет болса (мысалы, пациент өзін нашар сезінсе), кез келген уақытта «ҚОС/ӨШР» батырмасын басуға болады. Манжеттегі қысым автоматты түрде төмендейді.

### Өлшеу нәтижелерін аспаптың жадында сақтау және жаңғырту

Аспап автоматты түрде жадта әрбір пайдаланушы үшін соңғы 120 өлшем мәнін сақтайды. «ЖАД» батырмасын басқан кезде соңғы 3 өлшемнің орташа мәні және келесі 119 өлшемнің мәні дәйекті түрде көрсетіледі (MR19, MR18, ..., MR1).



MR<sup>1</sup> – 1 жад  
ұяшығы

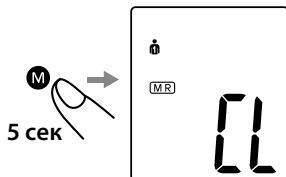


MR<sup>9</sup> – 9 жад  
ұяшығы

## Аспап жадынан барлық өлшеу нәтижелерін жою

Жадта сақталған барлық жазбаларды жоймас бұрын, енді бұл өлшеу нәтижелері қажет емес екеніне көз жеткізіңіз. Дәрігерге қосымша ақпарат ұсыну үшін өлшеу деректерін жазбаша түрде тіркей отырып, өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізуге болады.

Аспап өшірілу күйінде болған кезде барлық сақталған нәтижелерді жою үшін «CL» таңбасы дисплейде көрсетілгенше «ЖАД» батырмасын кем дегенде 5 секунд басып тұрыңыз, содан кейін батырманы босатыңыз. «CL» 5 таңбасы жыпылықтай бастайды. Жадты біржола тазарту үшін «CL» таңбасы жыпылықтап тұрған кезде «ЖАД» батырмасын басыңыз.



## АРИТМИЯ ИНДИКАТОРЫНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ



Бұл таңба өлшеу кезінде тамыр соғуының бұзылғаны анықталғанын көрсетеді.

Жағдайлардың көпшілігінде бұл алаңдаушылық туғызарлық себеп емес (мысалы, «тыныс алу аритмиясы» деп аталатын норманың нұсқасы). Бірақ егер мұндай таңба үнемі пайда болса (мысалы, күнделікті өлшеу кезінде аптасына бірнеше рет), бұл туралы дәрігерге хабарлау ұсынылады.


### Дәрігерге төмендегі түсіндірмені көрсетіңіз.

Аспап жүрек соғу жиілігін де талдайтын осциллометриялық тонометр болып табылады. Аспап клиникалық сынақтардан өтті. Егер өлшеу кезінде тамыр соғысы бұзылулары орын алса, өлшеуден кейін аритмия белгісі көрсетіледі.

Аспап кардиологиялық тексеруді алмастырмайды, бірақ ырғақтың бұзылуын ерте кезеңде анықтауға мүмкіндік береді.

## ҚАТЕ / АҚАУЛЫҚ ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМАЛАР

Егер өлшеу кезінде қате пайда болса, өлшеу процедурасы үзіліп, дисплейде тиісті қате коды көрсетіледі.

Қате коды	Мүмкін себептері
	Аспап тамыр соғуының мәнін анықтай алмайды
	Өлшеу нәтижесіне сыртқы механикалық әсердің әсері. Себеп: өлшеу процесінде қолдың қозғалысы (артефакт)
	Манжета тым ұзақ ауамен толтырылады. Себебі: манжеттің дұрыс бекітілмеуі
	Систолалық және диастолалық қысым арасындағы қолайсыз айырмашылық. Нұсқаулармен мұқият танысып, өлшеуді қайталаңыз. Егер өлшеу нәтижелері әдеттегіден өзгеше болып көрінсе, дәрігерге жүгініңіз
	Қысым 290 мм сын.бағ. жоғары

### Басқа да ықтимал ақаулар және оларды жою

Аспапты пайдалану кезінде мәселелер туындаған жағдайда, келесі тармақтарды тексеріп, қажет болған жағдайда тиісті шараларды қабылдау керек:

Ақаулық	Жою әдістері
Аспап қосылмайды	Қуат көзі элементтерінің полярлығын тексеріңіз
	Қуат көзі элементтерінің жұмысқа қабілеттілігін тексеріңіз және қажет болған жағдайда оларды ауыстырыңыз

<p>Аспап қатарынан бірнеше рет қате көрсетеді немесе өлшеу мәндері субъективті халжайына сәйкес келмейді (тым жоғары/темен)</p>	<p>Манжета орнын тексеріңіз</p>
<p>Бірнеше дәйекті өлшеулерде өлшеу нәтижелері айтарлықтай ерекшеленеді</p>	<p><b>"Өлшеу жүргізу тәртібі"</b> бөлімінде көрсетілген талаптарды сақтай отырып, күретамырлық қысымды тағы да тыныш және байсалды жағдайда өлшеңіз</p> <p><b>"Қателіктердің жиі кездесетін себептері"</b> бөлімімен танысыңыз. Өлшеуді жүргізудің барлық ережелерінің сақталуына көз жеткізіп, оны тағы да қайталаңыз.</p> <p><b>ЕСКЕРТПЕ:</b> күретамырлық қысым-динамикалық көрсеткіш, оның деңгейі үнемі өзгеріп отырады, сондықтан дәйекті өлшеу кезінде индикаторлардағы шамалы айырмашылыққа жол беріледі</p>
<p>Значение артериального давления отличается от результатов измерения, полученных у врача</p>	<p>Өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізіп, оны дәрігерге келесі сапарында көрсетіңіз.</p> <p><b>ЕСКЕРТПЕ:</b> дәрігердің қабылдауында пациентте «ақ халат синдромы» байқалуы мүмкін. Бұл жағдайда қысым деңгейі әдеттегі үй жағдайына қарағанда жоғары болып белгіленеді</p>

## Қосымша ақпарат

- Күретамырлық қысым деңгейі тіпті сау адамдарда да ауытқуға бейім. Сондықтан өлшеулер әрқашан бірдей жағдайларда және тыныш жағдайда жүргізілуі маңызды! Егер осы факторлардың барлығына қарамастан, ауытқулар 15 мм сын.бағ. асса және/немесе кейбір жағдайларда тұрақсыз тамыр соғуын естісеңіз, дәрігеріңізбен кеңесіңіз. Тонометрлер күретамырлық қысымды өлшеуге арналған аспаптар бойынша еуропалық стандарт талаптарына сәйкес дайындалады (Техникалық деректерді қараңыз).
- Аспапты ешқашан да өз бетіңізше жөндеуге тырыспаңыз.
- Аспаптың жұмысына және мүмкін болатын ақауларға байланысты сұрақтар туындаған кезде өндірушінің ресми өкіліне немесе қызмет көрсету орталығына жүгініңіз. Аспаппен кез келген манипуляциялар (ашу, механикалық немесе кез келген басқа зақымдану) барлық кепілдік талаптарды жояды.

# КҮРЕТАМЫРЛЫҚ ҚЫСЫМ ЖӘНЕ ОНЫ ӨЛШЕУ ТУРАЛЫ МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ

## Күретамырлық қысым деңгейіне әсер ететін себептер

Күретамырлық қысымның деңгейі мидың арнайы бөлімі-тамыр қозғалтқыш орталығымен реттеледі. Қан қысымының өзгеруі жүректің жиырылу күші мен жиілігіне, сондай-ақ қан тамырларының тонусы мен арнасына байланысты. Қан тамырлары қабырғаларының тегіс бұлшықеттерін босаңсыту қан тамырлары арнасының кеңеюіне байланысты қысымның төмендеуіне әкеледі.

Күретамырлық қысымның деңгейі жүрек белсенділігі кезінде мезгіл-мезгіл өзгереді: қарыншалардан (систолалар) қан шығару кезеңінде мән максималды болады (қан қысымының систолалық мәні), босаңсу кезеңінің соңында (диастолдар) – минималды (диастолалық қан қысымы).

Денсаулыққа қауіп төндіретін жағдайлардың алдын алу үшін күретамырлық қысым көрсеткіштері қалыпты мәндер ауқымында болуы тиіс.

## Қандай мәндер қалыпты болып табылады?

Егер тыныштық кезінде диастолалық қысым 90 мм сын.бағ. және одан жоғары деңгейде болса және/немесе систолалық қысымның мәні 140 мм сын.бағ. деңгейден асып кетсе, күретамырлық қысым жоғары деп саналады. Бұл жағдайда дәрігерге жүгінгеніңіз жөн. Мұндай деңгейдегі ұзақ уақыт бойы қысымның сақталуы денсаулыққа қауіп төндіреді.

Егер систолалық қысым 140 мм сын.бағ. – 160 мм сын.бағ. ауқымында және/немесе диастолалық қысым – 90 мм сын.бағ.– 100 мм сын.бағ. ауқымында болса, дереу дәрігерге жүгінгеніңіз жөн. Сонымен қатар, күретамырлық қысымды үнемі өз бетінше бақылау қажет.

Төмен күретамырлық қысым кезінде, систолалық қысымның мәні 100 мм сын.бағ. төмен және/немесе диастолалық қысымның мәні 60 мм сын.бағ. төмен болған кезде де дәрігерге жүгінгеніңіз жөн.

Қалыпты күретамырлық қысым болса да, оны тонометр арқылы үнемі бақылап отыру ұсынылады. Осылайша, сіз көрсеткіштердің нормадан ауытқуын дер кезінде анықтап, артериялық гипертензияның алдын алу және асқинулардың дамуы үшін қажетті шараларды қабылдай аласыз. Егер медициналық көрсеткіштер бойынша сіздің күретамырлық қысымыңызды бақылау қажет болса, оны бір уақытта үнемі өлшеп отырыңыз және дәрігер мәндердің динамикасын бағалай алуы үшін көрсеткішті белгілеп, өзін - өзі бақылау күнделігін жүргізіңіз.

## Дәрігер тағайындаған дәрілік препараттың дозасын ешқашан өз бетіңізше өзгертпеңіз.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымына сәйкес күретамырлық қысымының мәндерін (өл бір.: мм сын.бағ.) жіктеу кестесі.

Ауқым	Систолалық күретамырлық қысым	Диастолалық күретамырлық қысым	Ұсынымдар
Тым төмен күретамырлық қан қысым	100 төмен	60 төмен	Дәрігермен кеңесіңіз
Оңтайлы күретамырлық қысым	100–120	60–80	Өз бетінше бақылау
Қалыпты күретамырлық қысым	120–130	80–85	Өз бетінше бақылау
Аздап жоғары күретамырлық қысым	130–140	85–90	Дәрігермен кеңесіңіз
Тым жоғары күретамырлық қысым	140–160	90–100	Медициналық көмекке жүгініңіз
Тым жоғары қан қысымы	160–180	100–110	Медициналық көмекке жүгініңіз
Қауіпті жоғары күретамырлық қысым	180 жоғары	110 жоғары	Дереу медициналық көмекке жүгініңіз!

### Қосымша ақпарат

Егер қысым деңгейі тыныштық күйінде қалыпты болса, бірақ физикалық немесе психологиялық жүктеме жағдайында өте жоғары болса, сіз лабильді гипертензиядан зардап шегуіңіз мүмкін. Бұл жағдай түзетуді қажет етеді, кеңес алу үшін дәрігерге жүгініңіз.



## ДАЙЫНДАУШЫДАН АҚПАРАТ

**Prolife PA2 BT** аспабы төменде көрсетілген электромагниттік ортада пайдалануға арналған.

Сатып алушы немесе пайдаланушы **Prolife PA2 BT** аспабын осындай ортада пайдалануға міндеттенеді.

### Электромагниттік сәулелену: (IEC 60601-1-2)


Сәулеленуді тестілеу	Сәйкестік	Электромагниттік орта-нұсқаулық
Радиожиілік сәулелену CISPR 11	1 топ	<b>Prolife PA2 BT</b> аспабының радиожиілік энергиясы тек ішкі тапсырмалар үшін пайдаланылады. Тиісінше, радиожиілік сәулеленуі өте төмен және оның жақын жерде орналасқан электронды жабдыққа кедергі келтіруі екіталай
Радиожиілік сәулелену CISPR 11	B класс	<b>Prolife PA2 BT</b> аспабы барлық мекемелерде, соның ішінде тұрғын үй ғимараттарын электрмен жабдықтау үшін қоғамдық пайдаланудағы төмен вольтты электрмен қуаттандыру желісі жүргізілген үй жағдайлары мен мекемелерді қоса алғанда, пайдалануға жарамды
Токтың гармоникалық құрамдастарының эмиссиясы IEC 61000-3-2	Деректер жоқ	
Кернеудің ауытқуы/ фликерлі сәулелену IEC 61000-3-3	Деректер жоқ	

### Электромагниттік тұрақтылық: (IEC 60601-1-2)

Тұрақтылыққа сынақ	IEC 60601-1-2 бойынша сынақ деңгейі	Сәйкестік деңгейі	Электромагниттік орта-нұсқаулық
Электрстатикалық разрядтарға тұрақтылық IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ ауа	±6 кВ контакт ±8 кВ ауа	Еден ағаш, бетон немесе керамика болуы керек. Егер едендер синтетикалық материалмен жабылған болса, салыстырмалы ылғалдылық кем дегенде 30% болуы тиіс

Микросекундты импульстік кедергіге тұрақтылық IEC 61000-4-4	$\pm 2$ кВ электр қуат көзі желілері үшін $\pm 1$ кВ кіріс/шығыс желілері үшін	Деректер жоқ	Электр желісінен берілетін қуат сапасы коммерциялық немесе аурухана мекемелері үшін стандарттарға сәйкес келуі тиіс
Үлкен энергияның микросекундты импульстік кедергісіне тұрақтылық IEC 61000-4-5	$\pm 1$ кВ дифференциалды режим $\pm 2$ кВ қалыпты режим	Деректер жоқ	
Электр қуат көзі кернеуінің динамикалық өзгеруіне тұрақтылық IEC 61000-4-11	$< 5\%$ UT (UT төмендеуінің 95%) 0,5 цикл үшін 40% UT (UT төмендеуінің 60%) 5 цикл үшін 70% UT (UT төмендеуінің 30%) 25 цикл үшін $< 5\%$ UT (UT төмендеуінің 95%) 5 секундтық цикл үшін	Деректер жоқ	Электр желісінен қуат көзі коммерциялық немесе аурухана мекемелері үшін стандарттарға сәйкес келуі тиіс. Егер электр қуат көзінің істен шығуы барысында тонометрді пайдалану қажет болса, үздіксіз электр қуат көзін немесе қуат көзі элементтерін пайдалану ұсынылады
Өнеркәсіптік жиіліктің магнит өрісіне тұрақтылық (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	Деректер жоқ	Деректер жоқ

**ЕСКЕРТПЕ:** UT – сынау жүргізілгенге дейінгі айнымалы ток желісіндегі кернеу.

Тұрақтылық-қа сынақ	IEC 60601-1-2 бойынша сынақ деңгейі	Сәйкестік деңгейі	Электромагниттік орта-нұсқаулық
<p>Радиожилікті электромагниттік өрістермен келтірілген кондуктивтік кедергілерге тұрақтылық IEC 61000-4-6</p> <p>Шығарылатын радиожилік электромагниттік өріске тұрақтылық IEC 61000-4-3</p>	<p>3 В орт. квадр. 150 кГц – 80 МГц 80% АМ (2 Гц)</p> <p>3 В орт. квадр. 80 МГц – 2,5 ГГц 80% АМ (2 Гц)</p>	<p>3 В орт. квадр.</p> <p>3 В/м</p>	<p><b>Prolife PA2 BT</b> аспабы мен портативті және мобильді радиожилікті беру жабдығы арасындағы қашықтық кабелдерді қоса алғанда, таратқыштың жиілігіне қолданылатын теңдеуден есептелген кеңістіктік таралудың ұсынылған мәнінен кем болмауы тиіс</p> <p>Ұсынылған кеңістіктік тарату: 3 В <math>d=1,2\sqrt{P}</math> 80 – 800 МГц <math>d=2,3\sqrt{P}</math> 800 МГц – 2,5 ГГц</p> <p>мұндағы Р-таратқышты дайындаушының деректері бойынша таратқыштың Ваттпен (Вт) ең жоғары шығу номиналды қуаты және d- метрмен (м) ұсынылған кеңістіктік таратылым.</p> <p>Учаскелердің электромагниттік көрсеткіштерін а зерттеу нәтижелері бойынша стационарлық радиожилік таратқыштардан өріс кернеулігі b жиілігінің әрбір ауқымындағы сәйкестік деңгейінен төмен болуы тиіс.</p> <p>Кедергілер келесі таңбамен белгіленген жабдықтың жанында пайда болуы мүмкін:</p> 

**1 ЕСКЕРТПЕ:** 80 МГц және 800 МГц жоғары жиілік ауқымын қолданады.

**2 ЕСКЕРТПЕ:** ұсынылған нұсқаулар кейбір жағдайларда қолданылмауы мүмкін. ЭМТ таралуына құрылымдардан, заттардан және адамдардан сіңу және шағылысу әсер етеді.

**a.** Стационарлық таратқыштардан, мысалы, базалық радиобайланыс станцияларынан (ұялы немесе сымсыз) және жер үсті радиостанцияларынан, әуесқойлық радиостанциялардан, АМ және FM радиоарналарынан және теледидар арналарынан өріс кернеулігін теориялық есептеулер арқылы жеткілікті дәлдікпен болжау мүмкін емес. Радиожиілік таратқыштарына байланысты электромагниттік ортаның параметрлерін бағалау үшін учаскедегі электромагниттік сәулеленудің параметрлерін зерттеу керек. Егер **Prolife PA2 BT** аспабын пайдалану орнындағы өріс кернеулігін өлшеу нәтижелері бойынша жоғарыда көрсетілген қолданыстағы сәйкестік деңгейінен асып кетсе, жұмыстағы ақаусыздықты тексеру үшін аспапты қадағалау қажет. Егер бұйым дұрыс жұмыс істемесе, бұйымның орнын ауыстыру немесе өзгерту сияқты қосымша шаралар қажет болуы мүмкін.

**b.** 150 кГц – 80 МГц жиілігі кезінде өріс кернеулігі 3 В/м-ден кем болуы тиіс.

Портативті және мобильді радиожиілік жабдықтары мен **Prolife PA2 BT** аспабы арасындағы кеңістіктік таратылымның ұсынылған мәндері. **Prolife PA2 BT** сыртқы РЖ сәулеленуінің бақыланатын әсері жағдайында пайдалануға арналған. Бұл аспапты сатып алушы немесе пайдаланушы байланыс жабдықтарының максималды шығыс қуатын ескере отырып, төменде ұсынылған портативті/мобильді радиожиілік жабдықтары (таратқыштар) мен **Prolife PA2 BT** тонометрінің арасындағы ең аз қашықтықты сақтау арқылы электромагниттік кедергілердің алдын алуға көмектеседі.

Таратқыштың номиналды максималды шығыс қуаты (Вт)	Таратқыштың жиілігіне сәйкес кеңістіктік таратылым (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	80 МГц – 800 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Жоғарыда көрсетілмеген максималды шығу қуаты бар таратқыштар үшін d метрмен (м) ұсынылған кеңістіктік аралықты таратылым жиілігіне қолданылатын теңдеудің көмегімен анықтауға болады, мұндағы P – таратқыштың өндірушісінің деректеріне сәйкес таратқыштың Ватттағы (Вт) максималды шығу номиналды қуаты.

**1 ЕСКЕРТПЕ:** 80 МГц және 800 МГц кезінде жиіліктердің едәуір жоғары ауқымына арналған кеңістіктік таратылым мәні қолданылады.

**2 ЕСКЕРТПЕ:** берілген нұсқаулар кейбір жағдайларда қолданылмауы мүмкін. ЭМТ таралуына құрылымдарға, объектілерге және адамдарға сіңу және олардан шағылысу әсер етеді.

## **КҮТІМ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ**

- Аспапты экстремалды температураға, ылғалдылыққа, шаңға немесе тікелей күн сәулесіне ұшыратпаңыз.
- Манжетте ауа өткізбейтін камера бар. Оны ұқыпты ұстаңыз, бұралу немесе иілу кезінде деформациядан аулақ болыңыз.
- Аспаптың бетін тазарту үшін құрғақ, жұмсақ шүберекті пайдаланыңыз. Бензин мен еріткіштерді пайдаланбаңыз. Егер манжеттер ластанған болса, дақтарды дымқыл шүберекпен және сабынды сумен абайлап жойыңыз. Манжетті жууға болмайды!
- Аспапқа механикалық және діріл әсерінен аулақ болыңыз. Оған ұқыпты және мұқият қараңыз.
- Аспапты ашуға және онымен басқа манипуляцияларды өз бетіңізше жүргізуге тыйым салынады.

## **КЕПІЛДІК**

Prolife автоматты күретамырлық қысым өлшегіш, моделі **PA2 BT** сатып алынған сәттен бастап 10 жылға кепілдікпен беріледі.

Кепілдік ресми өкіл толтырған, сату күнін растайтын кепілдік талоны және кассалық чек болған кезде ғана жарамды. Шығын бөлшектеріне, құрамдас бөліктерге және жиынтықтауыштарға кепілдік туралы ақпарат кепілдік талонында көрсетілген.

**Кепілдік және тегін сервистік қызмет көрсету келесі жағдайларда жүргізілмейді:**


- пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын бұза отырып аспапты пайдалану;
- тұтынушының тиісті емес немесе немқұрайды қарау салдарынан қасақана немесе қате әрекеттері салдарынан келтірілген залал;
- аспаптың корпусында механикалық әсер ету іздері, майысулар, жарықтар, сынықтар және т. б., корпусты ашу іздері, бөлшектеу, авторландырылған техникалық қызмет көрсету орталығынан

тыс жөндеу әрекеті іздері, корпустың ішіне ылғал түсу іздері немесе агрессивті құралдардың әсері немесе аспаптың құрылмасына кез келген басқа да бөгде араласу, сондай-ақ тұтынушы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көзделген сақтау, аспапты тазалау, тасымалдау және техникалық пайдалану ережелерін бұзған басқа да жағдайларда;

- майдың, шаңның, жәндіктердің, сұйықтықтардың және басқа да бөгде заттардың аспапқа енуі.

Аспаптың сенімді және ұзақ мерзімді жұмысын қамтамасыз ету үшін нұсқауларды дәл орындаңыз.

Жөндеу және қызмет көрсету үшін мамандандырылған қызмет көрсету қызметіне жүгініңіз.

Өндіруші аспаптың құрылмасына өзгерістер енгізуге, сондай-ақ аспап мен манжеттің түстік орындалуын өзгертуге құқылы. Өндіріс күні  мен импорттаушы туралы ақпарат жеке қаптамада көрсетілген.

## ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

Аспаптың қызмет ету мерзімі 10 жылды құрайды.

## ҚУАТ КӨЗІ ЭЛЕМЕНТТЕРІНІҢ РЕСУРСЫ

4 сілтілі қуат көзі элементі қолданылады, типтік өлшемі AAA , болжамды ресурс – 1000 өлшеу.

## ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

### ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ

- Аспапты тек осы нұсқаулықта сипатталған мақсаттарда пайдалануға болады. Өндіруші аспапты дұрыс пайдаланбау салдарынан болған зақым үшін жауап бермейді.
- Аспаптың құрамына мұқият өңдеуді қажет ететін сезімтал компоненттер кіреді. «Техникалық сипаттамалар» бөлімінде келтірілген сақтау және пайдалану шарттарын сақтаңыз.
- Аспапты төмендегілерден қорғаңыз:
  - су және ылғал;
  - экстремалды температураның әсері;
  - соққылар мен құлау;

- ластану мен шаң;
- тікелей күн сәулесі.
- Манжеттер мұқият өңдеуді қажет ететін сезімтал элементтер болып табылады.
- Тек қолданылған манжетті толтыруды жүргізіңіз.
- Аспапты күшті электромагниттік өрістердің жанында, мысалы, ұялы телефондардың немесе радиостанциялардың жанында пайдаланбаңыз.
- Егер Сіз зақымдалған деп ойласаңыз, аспапты пайдаланбаңыз.
- Егер аспап ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, қуат көзі элементтерін алыңыз.



Балаларға аспапты Сіздің қатысуынсыз қолдануға жол бермеңіз: бала ұсақ бөлшектерді жұтып қоюы мүмкін. Бұл аспап ойыншық болып табылмайды және ойынға арналмаған! Құралды балалардан қорғалған жерде сақтаңыз.

- Тек сертифицирталған аксессуарларды, алынбалы бөлшектер мен материалдарды пайдаланыңыз.

Бұл аспап үшін манжеттердің келесі үлгілері қолайлы:

- Prolife 22-32 см стандартты манжета;
- Prolife 22-42 см стандартты манжета;
- Prolife 22-42 см конустық манжета.

## Аспапты күту

Аспапты тазарту үшін тек құрғақ жұмсақ шүберекті пайдаланыңыз.

## Кәдеге жарату



Бұйымдағы немесе оның қаптамасындағы таңба бұл бұйымның үй қалдықтары санатына жатпайтындығын көрсетеді.

- Бұйымды дұрыс кәдеге жарату кезінде Сіз аспаптың қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына ықтимал теріс әсерін болдырмауға көмектесесіз.
- Қоршаған ортаны қорғау мақсатында аспапты үй (тұрмыстық) қоқысымен бірге кәдеге жаратуға болмайды. Кәдеге жарату жергілікті заң нормаларына сәйкес жүргізілуге тиіс.

- Аспапты пайдаланылған электр және электрондық құрылғылар үшін ЕО 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Директивасына сәйкес кәдеге жарату керек. Сұрақтар туындаған жағдайда, қалдықтарды кәдеге жаратуға жауапты жергілікті коммуналдық қызметке хабарласыңыз.

## **СТАНДАРТТАРҒА СӘЙКЕСТІГІ**

Аспап келесі еуропалық стандарттардың талаптарына сәйкес келеді:

- қолдағы күретамырлық қысымды өлшеуге арналған адаптері бар аспаптар бойынша стандарт.

### **Аспапқа қатысты стандарттар**

Аспап күретамырлық қысымды өлшеуге арналған инвазивті емес аспаптарға арналған еуропалық стандарт талаптарына сәйкес келеді:

- IEC 60601-1-6:2010+A1:2013 / EN 60601-1-6:2010+A1:2015;
- IEC 60601-1:2005+A1:2012 / EN 60601- 1:2006+A11:2011 +A1:2013+12:2014;
- IEC 60601-1-2:2014 / EN 60601-1-2:2015;
- IEC / EN 60601-1-11:2015;
- IEC 80601-2-30:2009+A1:2013 / EN 80601-2-30:2010+A1:2015.

Аспап медициналық бұйымдарға қатысты 93/42/ЕЕС Директивасына сәйкес келеді.



## Өндіруші туралы мәліметтер:



Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.  
11-5B, No. 105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanlan,  
Longhua New District Shenzhen 518110 Guangdong, People's  
Republic of China/Қытай Халық Республикасы.

## Өндірушінің ЕО-ғы уәкілетті өкілі:

 MedNet EC-REP GmbH, Borkstrasse 10, 48163 Münster /Германия.

## ЕО импорттаушы:



SELF CONTROL LTD, 34, Brezovskaya str., 4003 Plovdiv,  
Bulgaria/Болгария.

**Өндірушінің Қазақстан Республикасының аумағындағы уәкілетті өкілі, Қазақстан Республикасының аумағындағы тұтынушылардан медициналық бұйым бойынша шағымдарды (ұсыныстарды) қабылдайтын ұйым, Қазақстан Республикасының аумағындағы медициналық бұйымның тіркеуден кейінгі қауіпсіздігін қадағалауға жауапты ұйым:**

«IG Trend» ЖШС Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Райымбек даңғылы,  
№ 169, тел +7 727 339-3474, e-mail: info@igtrend.kz.

**Қазақстан Республикасының аумағында сервистік қолдау көрсету мәселелері бойынша +7(701) 035 1445 телефоны немесе келесі электрондық мекенжайы бойынша хабарласуға болады: [service@igtrend.kz](mailto:service@igtrend.kz).**



**Prolife®** тіркелген тауар белгісі болып табылады Montex Swiss AG,  
Tramstrasse 16, CH-9442, Бернек, Швейцария.

# ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ТАҢБАЛАР ТІЗІМІ

Таңба Мәні

CE 0197

Аспап медициналық бұйымдарға қатысты 93/42/ЕЕС Директивасына сәйкес келеді.



WEEE (электронды және электрлік жабдықтардың қалдықтары туралы директива). Бұйымдағы немесе оның қаптамасындағы таңба бұл бұйымның үй қалдықтары санатына жатпайтындығын көрсетеді. Қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиян келтірмеу үшін мұндай қалдықтарды басқалардан бөліп, қабылданған нормаларға сәйкес кәдеге жаратыңыз.



BF типті жабдық.

IP22

Ылғалдан қорғау дәрежесі.

Бірінші сан (бөгде қатты заттардың енуінен қорғау): 2 – өлшемі 12 мм-ден асатын қатты заттардың; саусақтардың немесе ұзындығы 80 мм-ден аспайтын басқа заттардың немесе қатты заттардың енуінен қорғау.

Екінші сан (бөгде сұйықтықтардың енуінен қорғау): 2 – жоғарыдан тігінен 15° аспайтын бұрышпен құлаған заттардың, тамшылардың түсуінен қорғау (жабдық қалыпты жағдайда).



3 жасқа дейінгі балаларға арналмаған. Аспап ойыншық болып табылмайды және ойынға арналмаған.



Ылғалдан қорғаңыз.



Ескерту/Назар аударыңыз.



Қолданар алдында нұсқаулықпен танысыңыз.



Өндірушінің Еуропалық Одақтағы уәкілетті өкілі.



Өндіруші.

# prolife

## ИЗМЕРИТЕЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЙ

Prolife PA2 BT



ru

Руководство по эксплуатации

## НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Измеритель артериального давления автоматический Prolife, модели PA2 BT.

## ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Измеритель артериального давления автоматический Prolife, модель PA2 BT – это цифровой прибор для измерения артериального давления на плече (со встроенным индикатором даты и времени), который позволяет быстро и точно определить систолическое и диастолическое артериальное давление, а также частоту пульса осциллометрическим методом измерения. Прибор имеет индикатор аритмии пульса. Прибор очень удобен в использовании и отличается высокой точностью измерений, что подтверждено клиническими испытаниями.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для измерения артериального давления и частоты пульса на плече (со встроенным индикатором даты и времени) для клинического, домашнего и иного применения.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

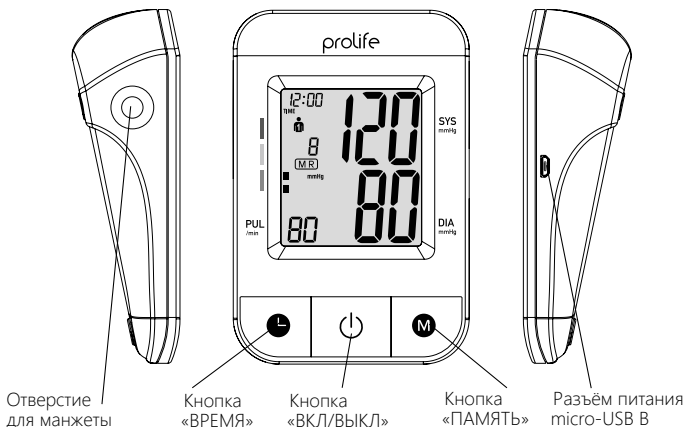
Применяется во всех областях медицинской практики, а именно: кардиология, неврология, скорая медицинская помощь, андрология, акушерство и гинекология, анестезиология и реаниматология, спортивная медицина, лечебная физкультура, наркология, неонатология, онкология, педиатрия, пульмонология, терапия, физиотерапия, фтизиатрия, сердечно-сосудистая хирургия, функциональная диагностика и др.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

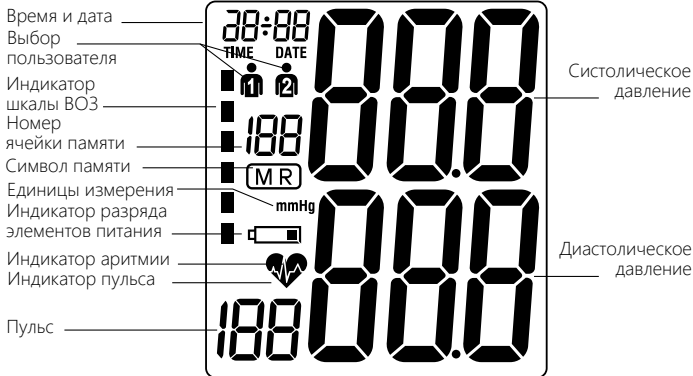
Тип	Измеритель артериального давления автоматический
Модель	PA2 BT
Метод измерения	Осциллометрический метод Короткова: фаза I: систолическая, фаза V: диастолическая
Дисплей	Цифровой

Диапазон измерения	Давление: от 30 до 280 мм рт. ст. (с шагом 1 мм рт.ст.); пульс: от 40 до 199 ударов в минуту
Статическая точность	Давление: $\pm 3$ мм рт. ст.; пульс: $\pm 5\%$ от показания
Разрешающая способность	1 мм рт. ст.
Накачивание	Автоматическое накачивание с помощью внутреннего насоса
Функция памяти	120 записей для каждого из двух пользователей (систолическое давление, диастолическое давление, пульс)
Декомпрессия	Система с выпускным клапаном
Источник питания	4 элемента питания (щелочные), типоразмер AAA. Micro-USB B
Номинальное напряжение	DC 6В
Рабочая температура	5–40 °C / 41–104 °F
Рабочая влажность	15–85 % отн. вл.
Температура хранения	-10–+55 °C / 14–131 °F
Влажность при хранении	10–95% отн. вл.
Размеры (ДхШхВ)	135x90x41 ( $\pm 1,0$ ) мм
Вес (с элементами питания и манжетой)	350 ( $\pm 10,0$ ) г
Диапазон индикации давления в манжете	0~299 мм рт. ст.
Классификация по безопасности	Оборудование типа VF
Степень защиты от внешних воздействий	IP22
Комплектность	Prolife манжета стандартная 22 – 32 см, Prolife коннектор, 4 элемента питания AAA, руководство по эксплуатации, гарантийный талон. Опционально прибор может комплектоваться: – Prolife адаптером; – Prolife манжетой стандартной 22-42 см вместо Prolife манжеты стандартной 22-32 см

## КОМПЛЕКТАЦИЯ





## Экран




# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В ПЕРВЫЙ РАЗ

## Установка элементов питания

1. Вставьте элементы питания (4 шт. x 1,5 В типоразмер AAA), соблюдая полярность, указанную в батарейном отсеке прибора.
2. Если на дисплее горит индикатор разряда элементов питания , это значит, что ресурс элементов питания составляет 20%, их необходимо заменить в ближайшее время.
3. Если на дисплее горит индикатор разряда элементов питания , это значит, что элементы питания разряжены и требуется их замена.

## ВНИМАНИЕ

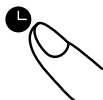
Когда на дисплее загорается индикатор разряда элементов питания , устройство блокируется, пока элементы питания не будут заменены.

Не рекомендуется использовать аккумуляторы 1,2 В.

Достаньте элементы питания из тонометра, если он не будет использоваться в течение длительного периода времени.


## Отображение установленной даты

Нажмите кнопку «ВРЕМЯ» – на дисплее отобразится дата.



## Выбор пользователя / установка времени и даты

### Выбор пользователя

 Данный усовершенствованный прибор для измерения артериального давления позволяет отслеживать показания артериального давления 2 пользователей (пользователь 1, пользователь 2).

Перед измерением убедитесь, что на дисплее выбран соответствующий пользователь. Нажмите и удерживайте кнопку «ВРЕМЯ» не менее 3 секунд. На дисплее отобразятся настройки пользователя – индикатор пользователя будет мигать. Нажмите кнопку «ПАМЯТЬ» для выбора пользователя.



Для подтверждения выбора нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ».



**ПРИМЕЧАНИЕ:** мы предлагаем первому человеку, давление которого будет отслеживаться, обозначить себя как «Пользователь 1».

### Установка времени и даты

В тонометре имеются встроенные часы с отображением даты. При каждом измерении сохраняется не только значение артериального давления, но и точное время измерения.

После того, как были вставлены новые элементы питания, на часах отображается время 12:00, а при нажатии кнопки «ВРЕМЯ» – дата 1-01.



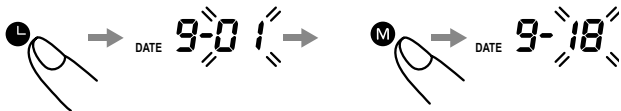
Необходимо заново установить текущее время и дату. Для этого выполните следующие действия.

1. Удерживайте кнопку «ВРЕМЯ» не менее 3 секунд. Произведете выбор пользователя по схеме, описанной выше, и для подтверждения выбора нажмите кнопку «ВРЕМЯ».
2. На экране появятся четыре мигающих символа – установите текущий год с помощью кнопки «ПАМЯТЬ».
3. Снова нажмите кнопку «ВРЕМЯ». На дисплее будет мигать первый символ (месяц) – с помощью кнопки «ПАМЯТЬ» установите текущий месяц.



4. Еще раз нажмите кнопку «ВРЕМЯ». На дисплее появятся два последних мигающих символа – с помощью кнопки «ПАМЯТЬ» установите день.





5. Снова нажмите кнопку «ВРЕМЯ» – на дисплее будет мигать первый символ (часы). Установите значение часов с помощью кнопки «ПАМЯТЬ».



6. Еще раз нажмите кнопку «ВРЕМЯ» – на дисплее появятся два последних мигающих символа (минуты). Установите минуты с помощью кнопки «ПАМЯТЬ».



7. Нажмите кнопку «ВРЕМЯ» еще раз, чтобы завершить настройки прибора. Ввод подтвержден, часы включены. На экране отображается текущее время.
8. Чтобы посмотреть дату, необходимо нажать на кнопку «ВРЕМЯ».

### Дополнительная информация

При каждом нажатии кнопки («ВРЕМЯ», «ПАМЯТЬ») выполняется один ввод (например, переход из режима часов в минуты или изменение значения на +1). Однако, значения можно изменять быстрее при удержании кнопки «ПАМЯТЬ».

## ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ

### Подготовка к измерению:

- Не принимайте пищу, не курите и исключите любые нагрузки перед измерением. Все эти факторы влияют на результат измерения. Постарайтесь присесть и расслабиться на 10 минут перед измерением давления.

- Всегда проводите измерения на одной и той же руке (обычно на левой).
- Постарайтесь измерять артериальное давление регулярно в одно и то же время суток, поскольку уровень давления – величина непостоянная, способная менять свои значения в течение дня.

## Наиболее распространенные причины погрешностей

### **⚠ ПРИМЕЧАНИЕ**

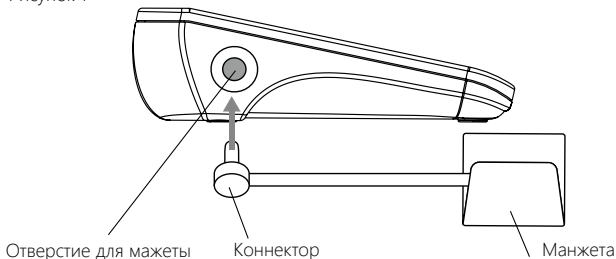
Измерения артериального давления должны всегда проводиться в одинаковых условиях! В состоянии физического и эмоционального покоя.

- Займите удобное положение, расслабьтесь и не напрягайте мышцы руки, на которой измеряете давление. При необходимости используйте подушку для опоры.
- На производительность автоматического измерителя артериального давления могут влиять экстремальные условия окружающей среды: высокая или низкая температура, влажность, высота места измерения над уровнем моря.
- Не допускайте деформации и скручивания трубки манжеты.
- Неправильная (свободная) фиксация манжеты на руке приводит к неверным результатам измерения.

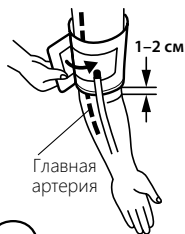
### **Фиксация манжеты**

Вставьте коннектор в отверстие для манжеты (как показано на рис. 1) и убедитесь в герметичности соединения.

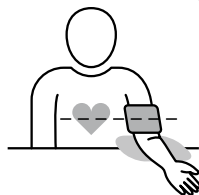
Рисунок 1



1. Зафиксируйте манжету с помощью липучки, чтобы Вам было удобно, при этом манжета должна плотно прилегать к руке. Расстояние между краем манжеты и серединой локтевого сгиба должно составлять около 1–2 см.



2. Положите руку на стол ладонью вверх. Манжета должна находиться на уровне сердца, при необходимости подложите подушку под предплечье. Обеспечьте опору для руки на горизонтальной поверхности. Перед измерением необходимо 2 минуты находиться в расслабленном состоянии.



3. Поставьте ноги ровно и не скрещивайте их, облокотитесь на спинку кресла.

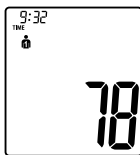
## Процедура измерения

Когда манжета надежно зафиксирована, можно приступать к измерению:

1. Нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ», начнется нагнетание воздуха в камеру манжеты. В это время на дисплее постоянно отображаются цифры давления в манжете.
2. Достигнув определённого уровня давления в манжете, воздух постепенно выходит из неё. На дисплее при этом отображаются цифры значений давления в манжете. При наличии пульсации в артерии, на дисплее начинает мигать символ сердца. ♥

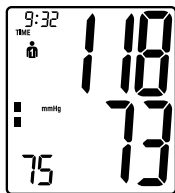


После завершения измерения на дисплее отобразятся значения систолического, диастолического давления и частота пульса.



Пример 1: (рис. 2):  
систолическое давление 118,  
диастолическое давление 73,  
пульс 75.

Рисунок 2




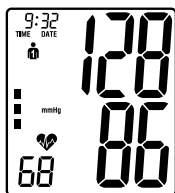
Пример 2: (рис. 3):  
систолическое давление 128,  
диастолическое давление 86,  
пульс 68,  
индикатор аритмии .

Рисунок 3



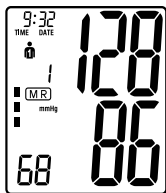
Результаты измерений отображаются до тех пор,  
пока прибор не будет отключен. Если в течение  
3 минут ни одна кнопка не будет нажата, прибор  
отключается автоматически в целях экономии  
заряда элементов питания.

## Прерывание измерения

Если по какой-либо причине необходимо прекратить измерение артериального давления (например, пациент чувствует недомогание), в любое время можно нажать кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ». Давление в манжете автоматически снизится.

## Сохранение и воспроизведение результатов измерений в памяти прибора

Прибор автоматически сохраняет в памяти 120 последних значений измерений для каждого пользователя. При нажатии кнопки «ПАМЯТЬ», последовательно отображаются среднее значение последних 3 измерений и значения последующих 119 измерений (MR19, MR18, ..., MR1).



MR<sup>1</sup> – ячейка  
памяти 1

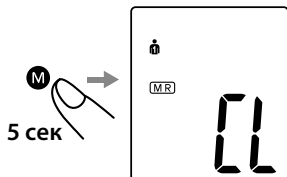


MR<sup>9</sup> – ячейка  
памяти 9

## Удаление всех результатов измерений из памяти прибора

Прежде чем удалять все записи, хранящиеся в памяти, убедитесь, что Вам больше не понадобятся эти результаты измерений. Можете вести дневник самоконтроля с фиксацией данных измерений в письменном виде для предоставления дополнительной информации Вашему врачу.

Для удаления всех сохраненных результатов, когда прибор находится в выключенном состоянии, нажмите и удерживайте кнопку «ПАМЯТЬ» не менее 5 секунд, пока на дисплее не отобразится символ «CL», затем отпустите кнопку. Символ «CL» начнет мигать. Чтобы навсегда очистить память, нажмите кнопку «ПАМЯТЬ», пока символ «CL» мигает.



## ПОЯВЛЕНИЕ ИНДИКАТОРА АРИТМИИ



Этот символ указывает на то, что во время измерения были выявлены нарушения пульса.

В большинстве случаев это не является причиной для беспокойства (например, при так называемой «дыхательной аритмии», которая является вариантом нормы). Но если такой символ появляется регулярно (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), рекомендуется сообщить об этом врачу.






### Покажите врачу приведенное ниже объяснение.

Прибор представляет собой осциллометрический тонометр, анализирующий также и частоту пульса. Прибор прошел клинические испытания. Символ аритмии отображается после измерения, если во время измерения имели место нарушения пульса.

Прибор не заменяет кардиологического обследования, однако позволяет выявить нарушения ритма на ранней стадии.

## СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ/НЕИСПРАВНОСТИ

Если во время измерения происходит ошибка, то процедура измерения прерывается и на дисплее отображается соответствующий код ошибки.

Код ошибки	Возможные причины
	Прибор не может определить значение пульса
	Влияние внешнего механического воздействия на результат измерения. Причина: движение руки в процессе измерения (артефакт)
	Слишком долго накачивается манжета. Причина: неправильная фиксация манжеты
	Недопустимая разница между систолическим и диастолическим давлением. Внимательно ознакомьтесь с инструкциями и повторите измерение. Обратитесь к врачу, если Вам кажется, что результаты измерений отличаются от обычных
	Давление выше 290 мм рт.ст.

### Другие возможные неисправности и их устранение

При возникновении проблем во время использования устройства, следует проверить следующие пункты и при необходимости принять соответствующие меры:

Неисправность	Способы устранения
Прибор не включается	Проверьте полярность элементов питания
	Проверьте работоспособность элементов питания и при необходимости замените их

<p>Прибор несколько раз подряд выдаёт ошибку или значения измерений не соответствуют субъ-ективному само-чувствию (слишком высокие / низкие)</p>	<p>Проверьте положение манжеты</p> <p>Выполните измерение артериального давления еще раз в тихой и спокойной обстановке с соблюдением требо-ваний, изложенных в разделе «<b>Порядок проведения измерения</b>»</p>
<p>При нескольких последовательных измерениях резуль-таты измерений существенно разли-чаются</p>	<p>Ознакомьтесь с разделом «<b>Наиболее распространён-ные причины погрешностей</b>». Ещё раз повторите из-мерение, убедившись в соблюдении всех правил его проведения.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> артериальное давление – динамич-ный показатель, его уровень постоянно колеблется, поэтому допустима незначительная разница в пока-зателях при последовательных измерениях</p>
<p>Значение артери-ального давления отличается от ре-зультатов измере-ний, полученных у врача</p>	<p>Ведите дневник самоконтроля и покажите его врачу на очередном визите.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> на приёме у врача, у пациента мо-жет наблюдаться «синдром белого халата». При этом уровень давления фиксируется выше, чем в привычной домашней обстановке</p>

## Дополнительная информация

- Уровень артериального давления подвержен колебаниям даже у здоровых людей. Поэтому важно, чтобы измерения всегда выполнялись в одинаковых условиях и спокойной обстановке! Если, несмотря на соблюдение всех этих факторов, колебания больше 15 мм рт.ст. и/или в некоторых случаях Вы слышите нерегулярный пульс, проконсультируйтесь с Вашим врачом. Тонометры изготавливаются в соответствии с требованиями европейского стандарта по приборам для измерения артериального давления (см. Технические данные).
- Никогда не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор.
- При возникновении вопросов, связанных с работой прибора и возможными неисправностями, обращайтесь к официальному представителю производителя или в сервисный центр. Любые манипуляции с прибором (вскрытие, механическое или любое другое повреждение) аннулируют все гарантийные претензии.

# ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ И ЕГО ИЗМЕРЕНИИ

## Причины, влияющие на уровень артериального давления

Уровень артериального давления регулируется особым участком головного мозга – сосудодвигательным центром. Изменение кровяного давления зависит от силы и частоты сердечных сокращений, а также тонуса и просвета кровеносных сосудов. Расслабление гладкой мускулатуры стенок кровеносных сосудов приводит к снижению давления за счёт расширения просвета сосудов.

Уровень артериального давления периодически изменяется во время сердечной активности: во время периода изгнания крови из желудочков (систола) значение является максимальным (систолическое значение артериального давления), в конце периода расслабления (диастола) – минимальным (диастолическое артериальное давление).

Для предотвращения угрожающих здоровью состояний показатели артериального давления должны находиться в диапазоне нормальных значений.

## Какие значения являются нормальными?

Артериальное давление считается повышенным, если в состоянии покоя диастолическое давление находится на уровне 90 мм рт.ст. и выше и/или значение систолического давления превышает уровень 140 мм рт.ст. В этом случае следует обратиться к врачу. Давление на таком уровне в течение длительного времени представляет угрозу для здоровья.

Если систолическое давление находится в диапазоне 140 мм рт.ст. – 160 мм рт.ст. и/или диастолическое давление – в диапазоне 90 мм рт.ст. – 100 мм рт.ст., следует немедленно обратиться к врачу. Кроме того, необходимо постоянно самостоятельно контролировать артериальное давление.

При низком артериальном давлении, когда значение систолического давления ниже 100 мм рт.ст. и/или значение диастолического давления ниже 60 мм рт.ст., необходимо также обратиться к врачу.

Даже при нормальном артериальном давлении рекомендуется регулярно контролировать его с помощью тонометра. Таким образом, Вы можете своевременно выявлять отклонение показателей от нормы и принимать необходимые меры для профилактики артериальной гипертензии и развития осложнений. Если по медицинским показаниям Вам необходимо контролировать артериальное давление, измеряйте его постоянно в одно и то же время и ведите дневник самоконтроля, фиксируя показатели, чтобы врач смог оценить динамику значений.



**Никогда самостоятельно не изменяйте дозу лекарственного препарата, прописанного врачом.**

Таблица классификации значений артериального давления (ед. изм.: мм рт.ст.) согласно Всемирной организации здравоохранения.

<b>Диапазон</b>	<b>Систолическое артериальное давление</b>	<b>Диастолическое артериальное давление</b>	<b>Рекомендации</b>
Слишком низкое артериальное давление	Ниже 100	Ниже 60	Проконсультируйтесь с врачом
Оптимальное артериальное давление	100–120	60–80	Самостоятельный контроль
Нормальное артериальное давление	120–130	80–85	Самостоятельный контроль
Слегка повышенное артериальное давление	130–140	85–90	Проконсультируйтесь с врачом
Слишком высокое артериальное давление	140–160	90–100	Обратитесь за медицинской помощью
Чрезмерно высокое артериальное давление	160–180	100–110	Обратитесь за медицинской помощью
Угрожающе высокое артериальное давление	Выше 180	Выше 110	Немедленно обратитесь за медицинской помощью!

### **Дополнительная информация**

Если уровень давления нормальный в состоянии покоя, но исключительно высокий в условиях физических или психологических нагрузок, возможно, Вы страдаете от так называемой лабильной гипертензии. Такое состояние также требует коррекции, обратитесь к врачу за консультацией.

## ИНФОРМАЦИЯ ОТ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Прибор **Prolife PA2 BT** предназначен для использования в указанной ниже электромагнитной среде.

Покупатель или пользователь обязуется использовать прибор **Prolife PA2 BT** в такой среде.

### Электромагнитное излучение: (IEC 60601-1-2)


Тестирование излучения	Соответствие	Электромагнитная среда – руководство
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Радиочастотная энергия прибора <b>Prolife PA2 BT</b> используются только для внутренних задач. Соответственно, радиочастотное излучение очень низкое, и маловероятно, что оно может вызвать помехи в расположенном рядом электронном оборудовании
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс В	Прибор <b>Prolife PA2 BT</b> подходит для эксплуатации во всех учреждениях, включая домашние условия и учреждения, в которые подведена низковольтная сеть электропитания общественного пользования для электроснабжения жилых зданий
Эмиссия гармонических составляющих тока IEC 61000-3-2	Нет данных	
Колебания напряжения / фликерное излучение IEC 61000-3-3	Нет данных	

### Электромагнитная устойчивость: (IEC 60601-1-2)

Испытание на устойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601-1-2	Уровень соответствия	Электромагнитная среда – руководство
Устойчивость к электростатическим разрядам IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Пол должен быть деревянным, бетонным или керамическим. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%

Устойчивость к микросекундным импульсным помехам IEC 61000-4-4	$\pm 2$ кВ для линий электропитания $\pm 1$ кВ для входных/выходных линий	Нет данных	Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений
Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии IEC 61000-4-5	$\pm 1$ кВ дифференциальный режим $\pm 2$ кВ обычный режим	Нет данных	
Устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания IEC 61000-4-11	<5% UT (95% падения UT) для 0,5 цикла 40% UT (60% падения UT) для 5 циклов 70% UT (30% падения UT) для 25 циклов <5% UT (95% падения UT) для 5-секундного цикла	Нет данных	Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений. Если необходимо использовать тонометр в ходе сбоев электропитания, рекомендуется использовать источник бесперебойного электропитания или элементы питания
Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	Нет данных	Нет данных

**ПРИМЕЧАНИЕ:** UT – напряжение в сети переменного тока до проведения испытания.

Испытание на устойчивость	Испытательный уровень по ЕС 60601-1-2	Уровень соответствия	Электромагнитная среда – руководство
Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями IEC 61000-4-6	3 В ср. квадр. 150 кГц – 80 МГц 80% АМ (2 Гц)	3 В ср. квадр.	Расстояние между прибором <b>Prolife PA2 BT</b> и портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное значение пространственного разнеса, рассчитанное из уравнения, применяемого к частоте передатчика
Устойчивость к излучаемому радиочастотному электромагнитному полю IEC 61000-4-3	3 В ср. квадр. 80 МГц – 2,5 ГГц 80% АМ (2 Гц)	3 В/м	<p>Рекомендованный пространственный разнос: 3 В <math>d=1,2\sqrt{P}</math> 80 – 800 МГц <math>d=2,3\sqrt{P}</math> 800 МГц – 2,5 ГГц где P – максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, и d – рекомендованный пространственный разнос в метрах (м).</p> <p>Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования <b>a</b> электромагнитных показателей участков должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты <b>b</b>.</p> <p>Помехи могут возникать рядом с оборудованием, помеченным следующим символом: </p>

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий диапазон частот.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

**a.** Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций радиосвязи (сотовой или беспроводной) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиоканалов и телевизионных каналов невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радиочастотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации прибора **Prolife PA2 BT** превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо наблюдать за прибором для проверки исправности в работе. Если изделие работает неправильно, могут потребоваться такие дополнительные меры, как передвижение или изменение положения изделия.

**b.** При частоте 150 кГц – 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м.

Рекомендованные значения пространственного разнеса между порта – тивным и мобильным радиочастотным оборудованием и прибором **Prolife PA2 BT**.

**Prolife PA2 BT** предназначен для использования в условиях контролируемого воздействия внешних РЧ излучений. Покупатель или пользователь данного прибора может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным/мобильным радиочастотным оборудованием (передатчиками) и тонометром **Prolife PA2 BT**, как рекомендовано ниже, с учетом максимальной выходной мощности коммуникационного оборудования.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнос согласно частоте передатчика (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	80 МГц – 800 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Рекомендованный пространственный разнос  $d$  в метрах (м) для передатчиков с максимальной выходной мощностью, не указанной выше, можно определить с помощью уравнения, применяемого к частоте передатчика, где  $P$  – максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) согласно данным изготовителя передатчика.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** при 80 МГц и 800 МГц используется значение пространственного разнеса для более высокого диапазона частот.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

## УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Не подвергайте прибор воздействию экстремальных температур, влажности, пыли или прямого солнечного света.
- В манжете находится герметичная камера. Обращайтесь с ней аккуратно, избегайте деформации при скручивании или сгибании.
- Для очистки поверхности прибора используйте сухую, мягкую ткань. Не используйте бензин и растворители. При загрязнении манжеты аккуратно удалите пятна с помощью влажной салфетки и мыльной воды. Не стирайте манжету!
- Избегайте механического и вибрационного воздействия на прибор. Обращайтесь с ним аккуратно и бережно.
- Запрещено вскрывать прибор и проводить с ним иные манипуляции самостоятельно!

## ГАРАНТИЯ

На измеритель артериального давления автоматический **Prolife PA2 BT** предоставляется гарантия сроком на 10 лет с момента покупки.

Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного официальным представителем, подтверждающего дату продажи и кассового чека. Информация о гарантии на расходные детали, составные части и комплектующие указана в гарантийном талоне.

Гарантийное и бесплатное сервисное обслуживание не производится при:

- использовании прибора с нарушением требований инструкции по эксплуатации;
- ущербе в результате умышленных или ошибочных действий потребителя вследствие ненадлежащего либо халатного обращения;

- наличии на корпусе прибора следов механического воздействия, вмятин, трещин, сколов и т.п., следов вскрытия корпуса, разборки, следов попыток ремонта вне авторизованного центра технического обслуживания, следов попадания влаги внутрь корпуса или воздействия агрессивных средств, или любого другого постороннего вмешательства в конструкцию прибора, а также в других случаях нарушения потребителем правил хранения, очистки, транспортировки и технической эксплуатации прибора, предусмотренных в инструкции по эксплуатации;
- проникновении масел, пыли, насекомых, жидкостей и других посторонних предметов внутрь прибора.

Точно следуйте инструкциям, чтобы обеспечить надежную и долговременную работу устройства.

Для ремонта и обслуживания обращайтесь в специализированную сервисную службу.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора, а также изменять цветное исполнение прибора и манжеты.

Информация о дате производства  и импортере указана на индивидуальной упаковке.

## **СРОК СЛУЖБЫ**

Срок службы прибора составляет 10 лет.


## **РЕСУРС ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ**

Используются 4 щелочные элемента питания, типоразмер AAA, ориентировочный ресурс – 1000 измерений.

## **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И УТИЛИЗАЦИЯ**

### **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА**

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данной инструкции. Изготовитель не несет ответственности за повреждения в результате неправильного использования прибора.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Соблюдайте условия хранения и эксплуатации, приведенные в разделе «Технические характеристики».

- Оберегайте прибор от:
    - воды и влаги;
    - воздействия экстремальных температур;
    - ударов и падений;
    - загрязнения и пыли;
    - прямых солнечных лучей.
  - Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения.
  - Производите накачку только наложенной манжеты.
  - Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, например, рядом с мобильными телефонами или радиостанциями.
  - Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден.
  - Извлеките элементы питания, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.
-  Не позволяйте детям использовать прибор без Вашего присутствия: ребёнок может проглотить мелкие детали. Данное устройство не является игрушкой и не предназначено для игр! Храните прибор в защищенном от детей месте.
- Используйте только сертифицированные аксессуары, съемные детали и материалы.

Для данного прибора подходят следующие модели манжет:

- Prolife манжета стандартная 22-32 см;
- Prolife манжета стандартная 22-42 см;
- Prolife манжета коническая 22-42 см.

## Уход за прибором

Для очистки прибора используйте только сухую мягкую ткань.

## Утилизация



Символ на изделии или на его упаковке указывает на то, что данное изделие не относится к категории домашних отходов.

- При надлежащей утилизации изделия Вы сможете предупредить возможное отрицательное влияние прибора на окружающую среду и здоровье людей.
- В целях охраны окружающей среды прибор нельзя утилизировать вместе с домашним (бытовым) мусором. Утилизация должна производиться в соответствии с местными законодательными нормами.



- Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) для отработавших электрических и электронных приборов. При возникновении вопросов, обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.

## **СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ**

Прибор соответствует требованиям следующих европейских стандартов:

- стандарт по приборам с адаптером для измерения артериального давления на руке.

### **Стандарты в отношении прибора**

Прибор соответствует требованиям европейского стандарта для неинвазивных приборов для измерения артериального давления:

- IEC 60601-1-6:2010+A1:2013 / EN 60601-1-6:2010+A1:2015;
- IEC 60601-1:2005+A1:2012 / EN 60601-1:2006+A11:2011+A1:2013+12:2014;
- IEC 60601-1-2:2014 / EN 60601-1-2:2015;
- IEC / EN 60601-1-11:2015;
- IEC 80601-2-30:2009+A1:2013 / EN 80601-2-30:2010+A1:2015.

Прибор соответствует Директиве 93/42/ЕЕС, касающейся медицинских изделий.

## Сведения о производителе:



Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.  
11-5B, No. 105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanlan,  
Longhua New District Shenzhen 518110 Guangdong, People's  
Republic of China / Китайская Народная Республика.

## Уполномоченный Представитель производителя в ЕС:



MedNet EC-REP GmbH, Borkstrasse 10, 48163 Münster / Германия.

## Импортер в ЕС:



SELF CONTROL LTD, 34, Brezovskaya str., 4003 Plovdiv,  
Bulgaria / Болгария.

**Уполномоченный представитель производителя на территории Республики Казахстан, организация, принимающая претензии (предложения) по медицинскому изделию от потребителей на территории Республики Казахстан, организация, ответственная за пострегистрационное наблюдение за безопасностью медицинского изделия на территории Республики Казахстан:**

TOO "IG Trend" Республика Казахстан, г. Алматы, проспект Райымбек, №169, тел +7 727 339-3474, e-mail: info@igtrend.kz.

**По вопросам сервисной поддержки на территории Республики Казахстан обращаться по тел +7(701) 035 1445 или электронному адресу: service@igtrend.kz.**



Prolife® является зарегистрированным товарным знаком Montex Swiss AG,  
Tramstrasse 16, CH-9442, Бернек, Швейцария.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СИМВОЛОВ

Символ      Значение

CE 0197

Прибор соответствует Директиве 93/42/ЕЕС, касающейся медицинских изделий.



WEEE (Директива об отходах электронного и электрического оборудования). Символ на изделии или на его упаковке указывает на то, что данное изделие не относится к категории домашних отходов. Во избежание нанесения возможного вреда окружающей среде и здоровью человека, отделяйте такие отходы от других и утилизируйте их в соответствии с принятыми нормами.



Оборудование типа BF.

IP22

Степень защиты от попадания влаги.

Первая цифра (защита от проникновения инородных твердых предметов): 2 – защита от проникновения твердых предметов, размером более 12 мм; пальцев рук или других предметов длиной не более 80 мм, или твердых предметов.

Вторая цифра (защита от проникновения инородных жидкостей): 2 – защита от попадания капель, падающих объектов сверху под углом к вертикали не более 15° (оборудование в нормальном положении).



Не предназначено для детей до 3 лет. Прибор не является игрушкой и не предназначен для игр.



Беречь от влаги.



Предупреждение/Внимание.



Перед началом использования, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией.

EC REP

Уполномоченный представитель производителя в Европейском союзе.



Производитель.

prolife