

prolife

DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR

Prolife PA2 Basic / PA2 Basic AD



en Instruction manual

kk Қолдану жөніндегі нұсқаулық

ru Руководство по эксплуатации

MEDICAL DEVICE NAME

Digital Blood Pressure Monitor Prolife, model **PA2 Basic/PA2 Basic AD**.

MEDICAL DEVICE DESCRIPTION

The Digital Blood Pressure Monitor Prolife **PA2 Basic/PA2 Basic AD** (with integrated time/date 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 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, phthiology, cardiovascular surgery, functional diagnostics, etc.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type	Digital Blood Pressure Monitor
Model	PA2 Basic/PA2 Basic AD
Measurement procedure	Oscillometric, corresponding to Korotkoff method: phase I: systolic, phase V: diastolic
Display	Digital
Measuring range	Pressure: 30 to 280 mm Hg (in 1 mm Hg increment); pulse: 40 to 199 beats/minute
Static accuracy	Pressure: ± 3 mmHg/pulse: $\pm 5\%$ of reading

Measuring 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 source	4 size AA alkaline batteries
Rated voltage	DC 6 V
Operation temperature	5~40 °C / 41~104 °F
Operation humidity	15~85% RH maximum
Storage temperature	-10~55 °C / 14~131 °F
Storage humidity	10~95% RH maximum
Dimensions (LxWxH)	PA2 Basic/PA2 Basic AD: 142x98x53 (±1) mm
Weight (including batteries and cuff)	530 (±10) g
Cuff pressure display range	0~299 mmHg
Electrical shock protection	Internal power unit
Safety classifications	Type BF equipment
Mode of operation	Continuous operation
Protection against ingress of water	IP22
Accessories	PA2 Basic: Prolife standard cuff 22–32 cm, 4 size AA batteries, instruction manual, warranty card PA2 Basic AD: Prolife standard cuff 22–42 cm, Prolife adapter, Prolife case, 4 size AA batteries, instruction manual, warranty card

WARNING

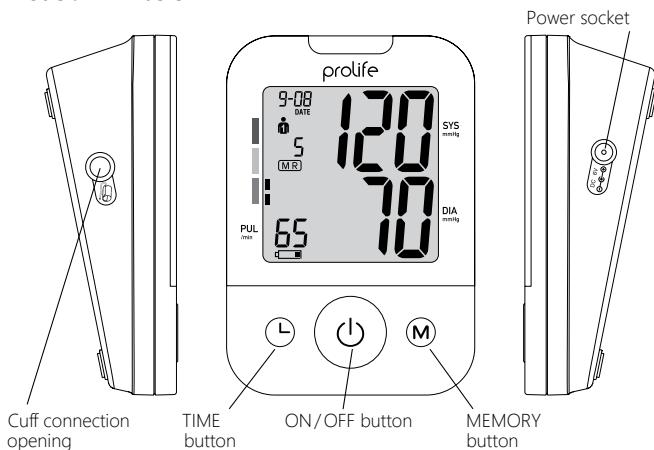
Power adapter is not supplied with **PA2 Basic**. If necessary, you can purchase the adapter yourself. The power adapter must meet the requirement EN 60601-1, EN 60601-1-2.

DC 6 V, 600 mA

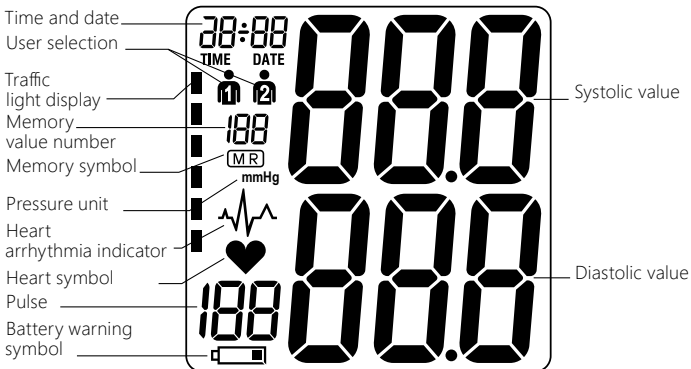


COMPLETENESS

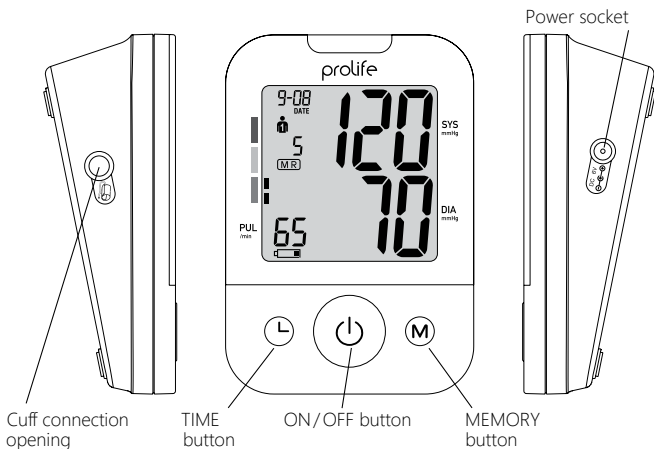
Model: PA2 Basic



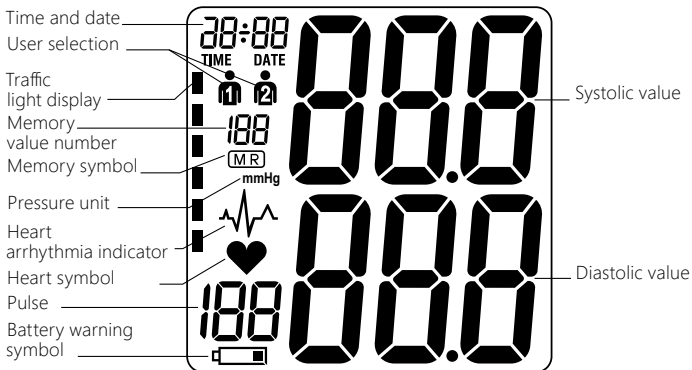
Display



Model: PA2 Basic AD



Display



PUTTING THE DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR INTO OPERATION

Inserting the batteries

1. Insert the batteries (4 x size AA, 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

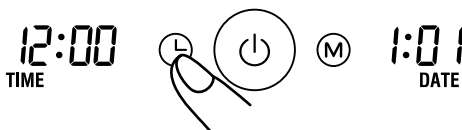
After the battery warning  icon appears, the device is blocked until the batteries have been replaced.

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

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



Model: PA2 Basic and PA2 Basic AD

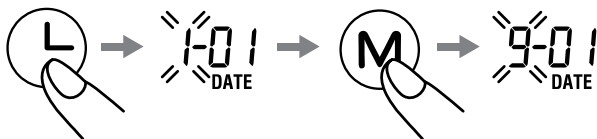
User selection/setting the time and date

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.

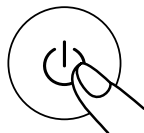
1. Press the **TIME** button for at least 3 seconds. The display now indicates the set user, during which the set user blinks. Click the **MEMORY** button to select user.



Model: PA2 Basic and PA2 Basic AD

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

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



Model:
PA2 Basic and
PA2 Basic AD

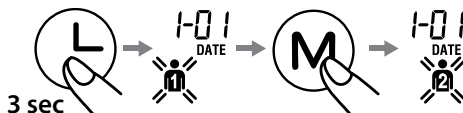
Setting the time and date

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.

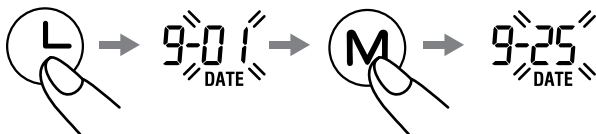
You must then re-enter the date and current time. For this, please proceed as follows:

- Press the **TIME** button for at least 3 seconds. Firstly, user icon blinks. Then press **TIME** button again.
- The display now indicates the set year, during which the four characters blink. The correct year can be entered by pressing the **MEMORY** button.
- Press the **TIME** button again. The display now switches to the current date, during which the first character (month) blinks. The corresponding month can now be entered by pressing the **MEMORY** button.



Model: PA2 Basic and PA2 Basic AD

4. Press the **TIME** button again. The corresponding day can now be entered by pressing the **MEMORY** button.



Model: PA2 Basic and PA2 Basic AD

5. Press the **TIME** button again. The display now switches to the current time, during which the first character (hour) blinks. The corresponding hour can now be entered by pressing the **MEMORY** button.
6. Press the **TIME** button again. The last two characters (minutes) now blink. The exact time can now be entered by pressing the **MEMORY** button.
7. Press the **TIME** button again in order to complete the device setup. The setting is confirmed and the clock starts running.
8. Press the **TIME** button once again. The date is briefly displayed and then the time.

Further 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



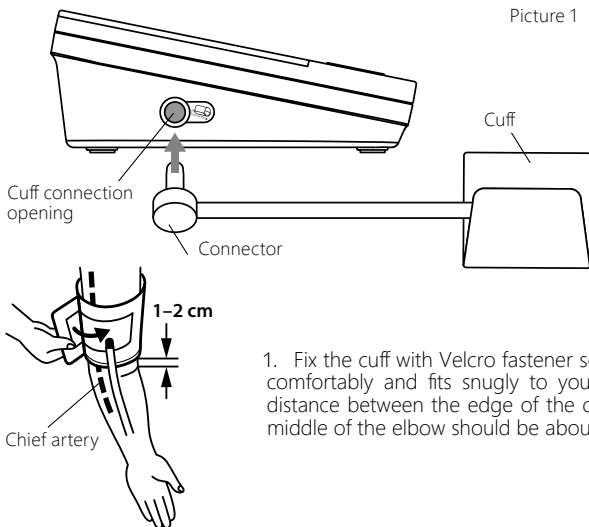
NOTE

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 cushion 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.

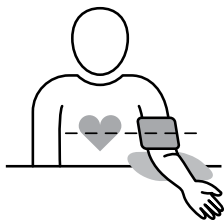
Fixation of the cuff

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.

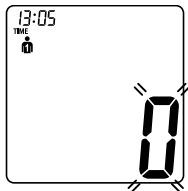
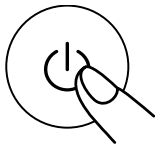
2. Lay the arm on a table, with the palm upwards. The cuff should be at the level of the heart, if necessary place a cushion under the forearm. Ensure support of the arm on a horizontal surface. Stay calm for 2 minutes before measurement.
3. Keep your legs straight and uncrossed, lean on the back of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



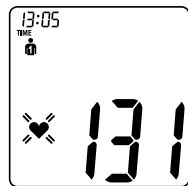
2. When a certain level of pressure in the cuff is reached, the air gradually comes out of it. During measurement, the display shows the cuff pressure values.



NOTE

The heart symbol ♥ does not mean the border of systolic pressure, but only signals the beginning of the fixation of the pulsation in the cuff.

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



Example: systolic pressure 120, diastolic pressure 68, pulse 62.

Picture 2

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.

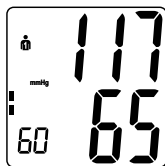
Discontinuing a measurement

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

Memory: storage and recall of the measurements

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.

Model: PA2 Basic and PA2 Basic AD



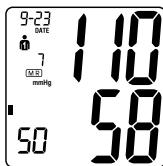
MR – average value of the last 3 measurement



MR⁹ – values of the last measurement

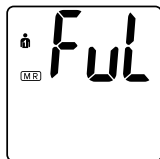


MR⁸ – MR⁷ values of the measurements before



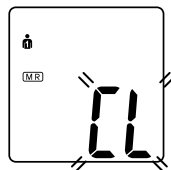
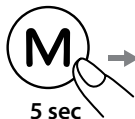
Memory full

Pay attention that the maximum memory capacity is not exceeded. When the memory is full, the old values are automatically overwritten with new ones. When memory is full, the display shown 1 second as follows to remind you **MEMORY FULL**.



Memory: cancellation of all measurement

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, depress the **MEMORY** button for at least 5 seconds, the display will show the symbol «CL» and then release the button.

The symbol «CL» begins to blink. To permanently clear the memory, press the **MEMORY** button while «CL» is flashing.

APPEARANCE OF THE HEART ARRHYTHMIA INDICATOR FOR EARLY DETECTION



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

ERROR MESSAGES/MALFUNCTIONS

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

Error No.	Possible causes
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 your doctor if you continue to get unusual readings
Err 8	The pressure is over 290 mm Hg

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 battery performance and replace if necessary
The device gives an error message several times in succession or the measurement values do not correspond to subjective general condition (too high/low)	Check the positioning of the cuff
	Measure the blood pressure again in peace and quiet under observance of the details made under point 5
The results of several consecutive measurements vary significantly	Please read and understand «The most common causes of errors» section. Repeat the measurement again, making sure all the rules for its execution are followed. NOTE: The blood pressure is a dynamic value and fluctuates continually, therefore, a minor difference in values is acceptable between consecutive measurements
Blood pressure measured differs from those values measured by the doctor	Keep a self-monitoring diary and show it to your doctor at the next visit. 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

Further 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 – vaso-motor 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 mm Hg and / or diastolic values under 60 mm Hg, 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: mm Hg) 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	100–120	60–80	Self-check
Blood pressure normal	120–130	80–85	Self-check
Blood pressure slightly high	130–140	85–90	Consult your doctor
Blood pressure too high	140–160	90–100	Seek medical advice
Blood pressure far too high	160–180	100–110	Seek medical advice
Blood pressure dangerously high	Higher than 180	Higher than 110	Urgently seek medical advice!

Further 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 Basic/PA2 Basic AD** is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the **PA2 Basic/ PA2 Basic AD** 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 Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD 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 CIS-PR 11	Class B	The Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD 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	± 2 kV for power supply lines ± 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	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Not applicable	
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % UT (95 % dip in UT) for 0.5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (95 % dip in UT) 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 stlye requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD 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: UT – 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	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 80% AM (2 Hz)	3 Vrms 3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommend separation distance: 3 V $d=1,2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz 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). Field strengths from fixed RF transmitters as determined by an electromagnetic site survey (a), should be less than the compliance level in each frequency range (b). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz to 2.5 GHz 80% AM (2 Hz)		

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

NOTE 2: 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 Basic/PA2 Basic AD** is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Prolife **PA2 Basic/PA2 Basic AD** 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 Basic/PA2 Basic AD**.

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

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD.

The Prolife **PA2 Basic/PA2 Basic AD** is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Prolife **PA2 Basic/PA2 Basic AD** help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Prolife **PA2 Basic/PA2 Basic AD** 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√P	80 MHz to 800 MHz d=1.2√P	800 MHz to 2.5 GHz d=2.3√P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.8	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 in metres (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.

NOTE 1: at 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2: 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 Basic/PA2 Basic AD** 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 card, 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 instruction manual;
- 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 instruction manual;
- 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

It is used 1000 times measurement with 4 size AA alkaline batteries.

SAFETY AND DISPOSAL

Safety and protection

- This device may be used only for the purpose described in this instruction. The manufacturer cannot be held liable for the damage caused by incorrect application.
- This device comprise sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating condition described in the section «Technical specifications».
- 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.
- Only pump up (manual) the cuff once fitted.
- 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.



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.

- Read the additional safety instructions in the individual sections of this instruction manual.

- 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, GuanLan, 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 the registered trademark by Montex Swiss AG, Tramstrasse 16, CH-9442, Berneck, Switzerland.

LIST OF SYMBOLS

Symbol	Meaning
--------	---------



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



WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive). The symbol on the product or its package means that this product does not fall under the category of domestic waste. To avoid possible damage to the environment and human health, separate such wastes from others and dispose of them in accordance with accepted standards.



Type BF equipment.

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 ingress of foreign liquids):
2 – protection against vertically falling water drops and objects when enclosure tilted up to 15° (normally positioned equipment).



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



Keep Dry.



Warning/Caution.



Cuff connector.



AC/DC adapter.



Read instruction manual before use.



Authorized Representative in the European Union.



Manufacturer's name and address.

prolife

АРТЕРИЯЛЫҚ ҚЫСЫМДЫ АВТОМАТТЫ ӨЛШЕГІШІ

Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD



kk

Қолдану жөніндегі нұсқаулық

МЕДИЦИНАЛЫҚ БҰЙЫМНЫҢ АТАУЫ

Prolife артериялық қысымды автоматты өлшегіші, модельдері PA2 Basic/PA2 Basic AD.

МЕДИЦИНАЛЫҚ БҰЙЫМНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

PA2 Basic / PA2 Basic AD моделінің Prolife автоматты қан қысымын өлшегіші – иықта қан қысымын өлшеуге арналған сандық аспап (кіріктірілген күн мен уақыт индикаторы бар), ол систолалық және диастолалық қан қысымын, сондай-ақ тамырдың соғу жиілігін осциллометриялық өлшеу әдісімен тез және дәл анықтауға мүмкіндік береді. Аспап қолдануға өте ыңғайлы және жоғары өлшеу дәлдігімен ерекшеленеді, бұл клиникалық сынақтармен расталған.

ТАҒАЙЫНДАУЫ

Аспаптар клиникалық, үйде және өзге де қолдануға арналған.

ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ

Медициналық тәжірибенің барлық салаларында қолданылады, атап айтқанда: Кардиология, неврология, жедел медициналық көмек, андрология, акушерлік қызмет және гинекология, анестезиология және реаниматология, спорттық медицина, емдік дене шынықтыру, наркология, неонатология, онкология, педиатрия, пульмонология, терапия, физиотерапия, фтизиатрия, жүрек-тамыр хирургиясы, функционалдық диагностика және т. б.

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Типі	Артериялық қысымды автоматты өлшегіш
Моделі	PA2 Basic / PA2 Basic AD
Өлшеу әдісі	Коротковтың осциллометриялық әдісі: I фазасы: систолалық, V фазасы: диастолалық
Дисплей	Сандық
Өлшеу диапазоны	Қысымы: 30-дан 280 мм-ге дейінгі сын.бағ. (1 мм сын. бағ. қадамымен); пульс: минутына 40-тан 199 соққыға дейін
Статикалық дәлдік	Қысымы: ± 3 мм сын.бағ.; пульсі: көрсеткішінен $\pm 5\%$

Рұқсат ету қабілеті	1 мм сын.бағ.
Жел үрлеу	Ішкі сорғымен автоматты түрде жел үрлеу
Жады функциясы	Екі пайдаланушының әрқайсысы үшін 120 жазба (систолалық қысым, диастолалық қысым, пульс)
Декомпрессия	Шығару клапаны бар жүйе
Қуат көзі	4 сілтілі батарея, AA типті өлшемі
Номиналды кернеу	DC 6 В
Жұмыс температурасы	5~40 °C/41~104 °F
Жұмыс ылғалдылығы	15~85% салс.ылғал.
Сақтау температурасы	-10~55 °C/14~131 °F
Сақтау кезіндегі ылғалдылығы	10~95% салс.ылғал.
Өлшемдері (ҰхЕхБ)	PA2 Basic / PA2 Basic AD: 142x98x53 (±1) мм
Салмағы (батареямен және манжетпен)	530 (±10) г
Манжеттегі қысым индикациясы диапазоны	0~299 мм сын.бағ.
Электр тоғымен зақымданудан қорғау	Ішкі қуат блогы
Қауіпсіздік бойынша жіктеу	BF типті жабдық
Жұмыс тәртібі	Үздіксіз
Ылғалдың түсуінен қорғау дәрежесі	IP22
Жиынтықталымы	PA2 Basic: Prolife стандартты манжет 22–32 см, 4 батарея AA, пайдалану жөніндегі нұсқаулық, кепілдік талоны. PA2 Basic AD: Prolife стандартты манжет 22–42 см, Prolife адаптер, Prolife қабы, 4 батарея AA, пайдалану жөніндегі нұсқаулық, кепілдік талоны



ЕСКЕРТПЕ

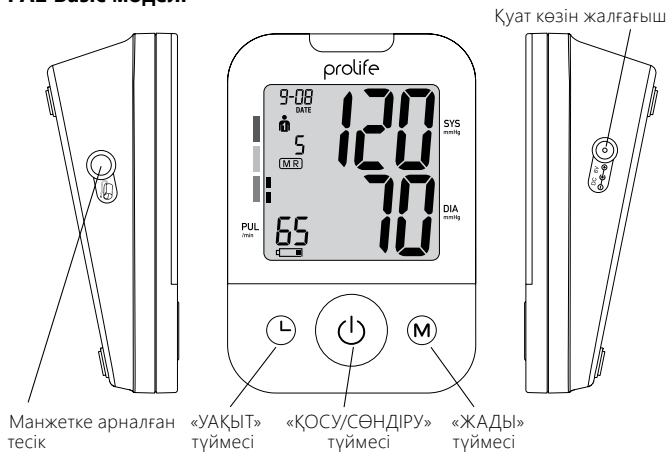
PA2 Basic аспабымен қуат адаптері бірге жеткізілмейді. Қажет болған жағдайда, адаптерді өзіңіз сатып ала аласыз. Қуат адаптері EN 60601-1, EN 60601-1-2 сәйкес келуі керек.

DC 6 V, 600 mA

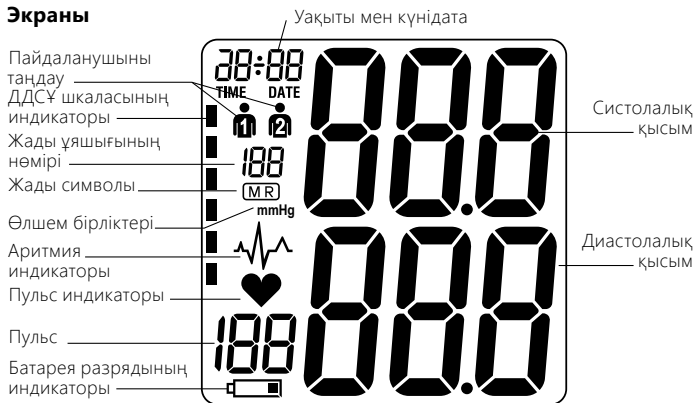


ЖИЫНТЫҚТАЛЫМЫ

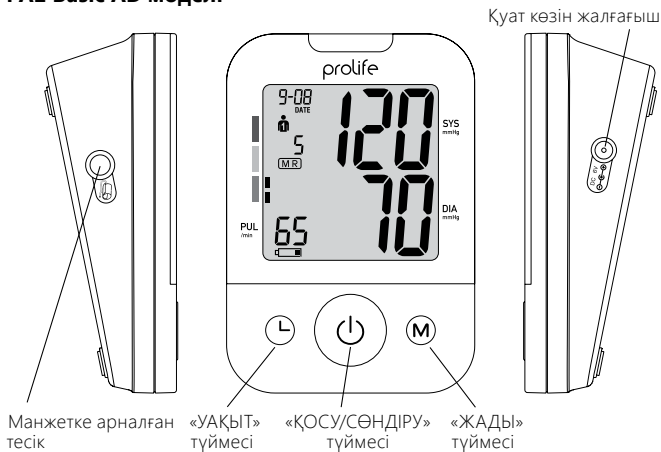
PA2 Basic моделі



Экраны



PA2 Basic AD моделі



Экраны



АСПАПТЫ БІРІНШІ РЕТ ПАЙДАЛАНУ

Батареяларды белсендіру

1. Батареяны (4 батарея 1,5 В, AAA типті өлшемі) көрсетілген полярлықты сақтай отырып салыңыз.
2. Егер дисплейде батарея разрядының индикаторы  жанса, бұл батарея ресурсы 20% құрайды, содан кейін аспап өшіріледі.
3. Егер дисплейде батареяның разряд индикаторы  жанса, бұл батарея зарядының біткенін білдіреді және оларды ауыстыру қажет болады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

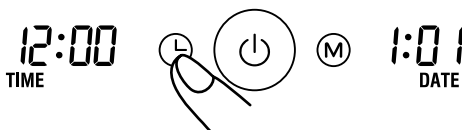
Дисплейде батареяның разряд көрсеткіші  жанған кезде, батареялар ауыстырылғанша құрылғы бұғатталады.

1,2 В аккумуляторларын пайдалануға болмайды.

Егер ол ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаса, тонометрден батареяларды алыңыз.

Белгіленген күнді көрсету

«УАҚЫТ» түймесін басыңыз – дисплейде күні көрсетіледі.



PA2 Basic және PA2 Basic AD моделі

Пайдаланушыны таңдау/уақыт пен күнді орнату

Пайдаланушыны таңдау

 Артериялық қысымды өлшеуге арналған осы жетілдірілген аспап 2 пайдаланушы (1 пайдаланушы, 2 пайдаланушы) артериялық қысымының көрсеткіштерін қадағалауға мүмкіндік береді.

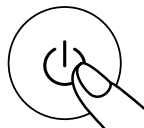
Өлшеу алдында дисплейде тиісті пайдаланушының таңдалғанын тексеріңіз.

1. «УАҚЫТ» түймесін басып және кем дегенде 3 секунд ұстап тұрыңыз. Дисплейде пайдаланушы параметрлері көрсетіледі – пайдаланушы индикаторы жыпылықтайды. Пайдаланушы таңдау үшін «ЖАДЫ» түймесін басыңыз.



2. Таңдауды растау үшін «Қосу/Сөндіру» түймесін басыңыз.

ЕСКЕРТУ: Біз қысым бақыланатын бірінші адамға өзін «1 пайдаланушы» деп белгілеуді ұсынамыз.



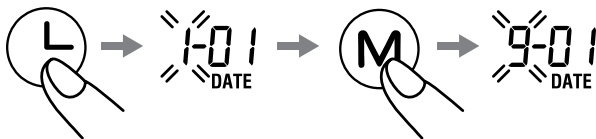
PA2 Basic және
PA2 Basic AD
моделі

Уақыт пен күнді белгілеу

Тонometrде күні көрсетілген кіріктірілген сағаттар бар. Әрбір өлшеу кезінде артериялық қысымның мәні ғана емес, дәл өлшеу уақыты да сақталады. Жаңа батареялар салынғаннан кейін сағат 12:00 уақыты, ал «УАҚЫТ» түймесін басқанда – 1-01 күні көрсетіледі.

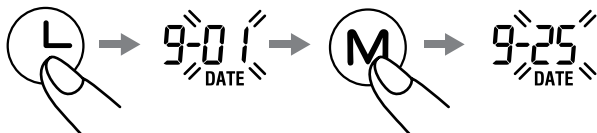
Ағымдағы уақыт пен күнді қайта белгілеу қажет. Ол үшін мына әрекеттерді орындаңыз.

1. «УАҚЫТ» түймесін кемінде 3 секунд ұстап тұрыңыз. Жоғарыда сипатталған сызба бойынша пайдаланушыны таңдап, таңдауды растау үшін «УАҚЫТ» түймесін басыңыз.
2. Экранда төрт жыпылықтайтын таңба пайда болады – ағымдағы жылды «ЖАДЫ» түймесі арқылы белгілеңіз.
3. «УАҚЫТ» түймесін қайта басыңыз. Дисплейде бірінші символ (айы) жыпылықтайды – «ЖАДЫ» түймесі арқылы ағымдағы айды белгілеңіз.



PA2 Basic және PA2 Basic AD моделі

4. «**УАҚЫТ**» түймесін тағы да басыңыз. Дисплейде соңғы екі жыпылықтайтын таңба пайда болады – «**ЖАДЫ**» түймесі арқылы күнді белгілеңіз.



PA2 Basic және PA2 Basic AD моделі

5. «**УАҚЫТ**» түймесін қайта басыңыз – дисплейде бірінші символ (сағат) жыпылықтайды. «**ЖАДЫ**» түймесі арқылы сағат мәнін белгілеңіз.
6. «**УАҚЫТ**» түймесін тағы да басыңыз – дисплейде екі соңғы жыпылықтайтын символ (минут) пайда болады. «**ЖАДЫ**» түймесі арқылы минутты белгілеңіз.
7. Күн мен уақыт параметрлерін аяқтау үшін «**УАҚЫТ**» түймесін басыңыз. Енгізу расталған, сағат қосылған. Ағымдағы уақыт экранда көрсетіледі.
8. Күнін көру үшін «**УАҚЫТ**» түймесін басу керек.

Қосымша ақпарат

(«**УАҚЫТ**», «**ЖАДЫ**») түймесін әр басқан сайын бір енгізу (мысалы, сағат режимінен минутына өту немесе +1 мәніне өзгерту) орындалады. Дегенмен, «**ЖАДЫ**» түймесін ұстап тұрғанда мәндерді жылдам өзгертуге болады.

ӨЛШЕУДІ ЖҮРГІЗУ ТӘРТІБІ

Өлшеуге дайындық:

- Тамақ ішпеңіз, темекі тартпаңыз және өлшеу алдындағы кез келген жүктемені болдырмаңыз. Барлық осы факторлар өлшеу нәтижесіне әсер етеді. Қысымды өлшеу алдында 10 минут отыруға және демалуға тырысыңыз.
- Өлшеулерді сол бір қолда (әдетте сол қолға) жүргізіңіз.
- Артериялық қысымды тәуліктің бір уақытында өлшеуге тырысыңыз, өйткені қысым деңгейі – күні бойы өз мәндерін өзгерте алатын шамасы тұрақты емес.

Қателіктердің ең көп тараған себептері

⚠ ЕСКЕРТПЕ

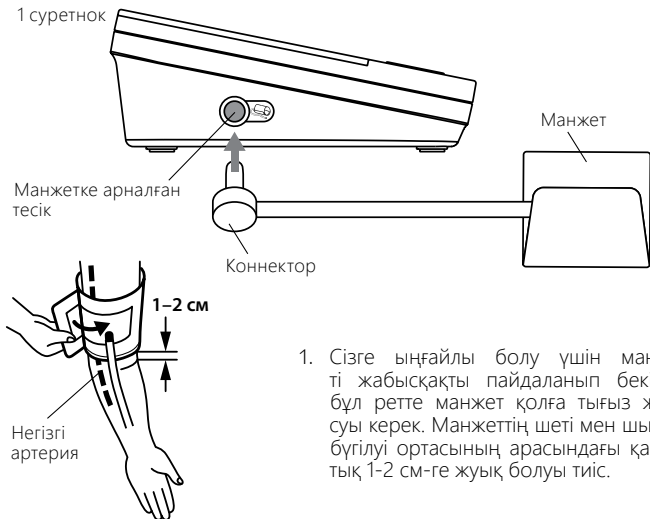
Артериялық қысымды өлшеу әрқашан бірдей жағдайда жүргізілуі тиіс! Физикалық және эмоциялық тыныштық жағдайында.

- Қолайлы қалыпты алыңыз, бойыңызды еркін ұстаңыз, қысым өлшейтін қолдың бұлшық еттеріне күш салмаңыз. Қажет болса, тірекке арналған жастықты пайдаланыңыз.
- Автоматты сфигмоманометр өнімділігіне қоршаған ортаның төтенше жағдайлары әсер етуі мүмкін: жоғары немесе төмен температура, ылғалдылық, теңіз деңгейінен өлшеу орнының биіктігі.
- Манжет түтігінің деформациясы мен бұралуына жол бермеңіз.
- Қолда манжеттің дұрыс бекітілмеуі (еркін) дұрыс емес өлшеу нәтижелеріне әкеледі.

Манжетті бекіту

Коннекторды манжетке арналған тесікке салыңыз (1 суретте көрсетілгендей) және қосылыстың герметикалығына көз жеткізіңіз.

1 суретнок



1. Сізге ыңғайлы болу үшін манжетті жабысқақты пайдаланып бекітіңіз, бұл ретте манжет қолға тығыз жанауы керек. Манжеттің шеті мен шынтақ бүгілуі ортасының арасындағы қашықтық 1-2 см-ге жуық болуы тиіс.

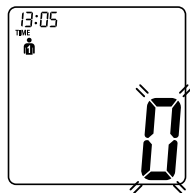
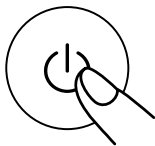


2. Қолды үстелге алақаныңызды жоғары қаратып салыңыз. Манжет жүрек деңгейінде болуы тиіс, қажет болған жағдайда білек астына жастықты қойыңыз. Көлденең беткейде қол үшін тіректі қамтамасыз етіңіз. Өлшер алдында 2 минут денеңіз босаңсыған күйде болу керек.
3. Аяқты түзу қойыңыз және оларды айқастырмаңыз, креслоның арқасына шалқайып тіреліп отырыңыз.

Өлшеу процедурасы

Манжет сенімді бекітілген кезде, өлшеуге кірісуге болады:

1. **«ҚОСУ/СӨНДІРУ»** түймесін басыңыз, сорғы манжетті үрлей бастайды. Осы уақытта дисплейде манжеттегі қысым сандары үнемі көрсетіледі.
2. Манжетте қысымның белгілі бір деңгейіне жеткенде, ауа біртіндеп одан шығады. Дисплейде манжеттегі қысым мәндерінің сандары көрсетіледі.

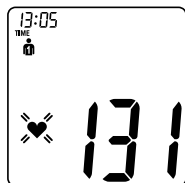


⚠ ЕСКЕРТПЕ

Жүрек символы  систолалық қысымның шегін білдірмейді, тек манжеттегі пульсацияның бекітілуінің басталуын білдіреді. Өлшеу аяқталғаннан кейін дисплейде систолалық, диастолалық қысым мәндері және пульс жиілігі бейнеленеді.

Өлшеу нәтижелері аспап сөндірілгенге дейін көрсетіледі. Егер 3 минут ішінде бір де бір түйме басылмаса, батареяны үнемдеу мақсатында аспап автоматты түрде сөндіріледі.

Мысалы: систолалық қысым 120, диастолалық қысым 68, пульс 62



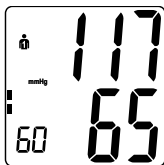
Өлшеудің тоқтауы

Егер қандай да бір себеппен артериялық қысымды өлшеуді тоқтату қажет болса (мысалы, пациент өзін нашар сезінсе), кез келген уақытта **«ҚОСУ/СӨНДІРУ»** түймесін басуға болады. Манжеттегі қысым автоматты түрде төмендейді.

Өлшеу нәтижелерін аспаптың жадында сақтау және қалпына келтіру

Аспап әрбір пайдаланушы үшін 120 соңғы өлшем мәндерін жадында автоматты түрде сақтайды. **«ЖАДЫ»** түймесін басқанда, соңғы 3 өлшемнің (MR) орташа мәні, соңғы өлшемнің нәтижесі және алдыңғы 119 өлшемдер ретімен көрсетіледі.

PA2 Basic және PA2 Basic AD моделі



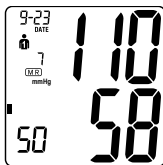
MR – соңғы
3 өлшемнің
орташа мәні



MR⁹ – соңғы
өлшем мәні



MR⁸ – MR⁷ алдыңғы өлшемдердің мәні

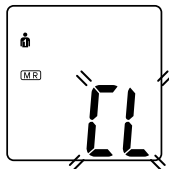
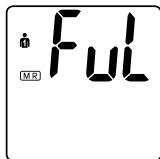
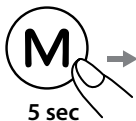


Жады толы

Жадының ең үлкен көлемі артпайтындығына көз жеткізіңіз. Егер жады толы болса, ескі мәндер автоматты түрде жаңамен ауыстырылады. Егер жады толы болса, 1 секунд дисплейде жады толы екенін еске салу үшін келесі белгі пайда болады.

Аспаптың жадынан

Жадыда сақталған барлық жазбаларды жоймас бұрын, осы өлшеу нәтижелері енді қажет болмайтынына көз жеткізіңіз. Сіздің дәрігеріңізге қосымша ақпарат беру үшін жазбаша түрде өлшеу деректерін тіркеп, өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізуге болады.



Әрбір екі пайдаланушы үшін жадыны тазалау бөлек жүргізіледі. Таңдалған пайдаланушының барлық сақталған өлшеу нәтижелерін жою үшін, дисплейде «CL» символы көрінгенше, 5 секундтан кем емес аспаптың өшірілген күйіндегі «ЖАДЫ» түймесін басып тұрыңыз, содан кейін – түймесін босатыңыз. «CL» символы жыпылықтай бастайды. Жадыны толық тазалау үшін «CL» символы жыпылықтап тұрғанда «ЖАДЫ» түймесін қайта басыңыз.

АРИТМИЯ ИНДИКАТОРЫНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ



Бұл символ өлшеу кезінде пульс соғуының бұзылуы анықталғанын көрсетеді.

Көптеген жағдайларда бұл алаңдаушылыққа себеп болмайды (мысалы, «тыныс алу аритмиясы» деп аталатын норманың нұсқасы болып табылады). Бірақ егер мұндай символ үнемі (мысалы, күнделікті өлшеулер кезінде аптасына бірнеше рет) пайда болса, бұл туралы дәрігерге хабарлау ұсынылады.

Дәрігерге төменде берілген түсіндірмені көрсетіңіз: дисплейде аритмия индикаторы жиі пайда болған кездегі дәрігерге арналған ақпарат.

Аспап пульс жиілігін де талдайтын осциллометриялық тонометр болып табылады. Аспап клиникалық сынақтан өтті. Егер өлшеу кезінде тамыр соғуының бұзылуы орын алса, аритмия символы өлшеуден кейін бейнеленеді.

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

ҚАТЕ/АҚАУЛАР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМАЛА

Егер өлшеу кезінде қате орын алса, өлшеу процедурасы үзіледі және дисплейде тиісті қате коды көрсетіледі.

Қате коды	Болуы мүмкін себептер (себептері)
	Аспап тамыр соғысының мәнін анықтай алмайды
	Өлшеу нәтижесіне сыртқы механикалық әсердің әсері. Себебі: өлшеу үдерісінде қол қозғалысы (артефакт)

	Манжетке тым ұзақ жел беру. Себебі: манжетті дұрыс бекітпеу
	Систолалық және диастолалық қысым арасындағы жол берілмейтін айырмашылық. Нұсқаулықты мұқият оқып, өлшеуді қайталаңыз. Егер сіз өлшеу нәтижелері әдеттегі өлшемдерден ерекшеленетін болса, дәрігерге хабарласыңыз
	Қысым 290 мм сын.бағ. жоғары

Басқа да ықтимал ақаулар және оларды жою

Құрылғыны пайдалану кезінде проблемалар туындаған жағдайда, келесі тармақтарды тексеріп, қажет болған жағдайда тиісті шаралар қолдану керек:

Ақаулық	Жою тәсілдері
Аспап қосылмайды	Қуат элементтерінің полярлығын тексеріңіз
	Қуат элементтерінің жұмысқа жарамдылығын тексеріңіз және қажет болған жағдайда оларды ауыстырыңыз
Аспап бірнеше рет қатені береді немесе өлшеу мәндері субъективті көңіл-күйіне сәйкес келмейді (тым жоғары/төмен)	Манжеттің жағдайын тексеріңіз
	5 тармақтың талаптарын сақтай отырып, тыныш және қалыпты жағдайда артериялық қысымды өлшеуді тағы бір рет орындаңыз
Бірнеше тізбекті өлшеулер кезінде өлшеу нәтижелері айтарлықтай ерекшеленеді	«Қателіктердің ең көп таралған себептері» тарауымен танысыңыз. Оны жүргізудің барлық ережелерін сақтай отырып, өлшеуді қайтадан қайталаңыз. Ескертпе: артериялық қысым – динамикалық көрсеткіш, оның деңгейі үнемі ауытқиды, сондықтан ретті өлшеулер кезіндегі көрсеткіштерде шамалы айырмашылық болады

Артериялық қысымның мәні дәрігерден алынған өлшеу нәтижелерінен ерекшеленеді	Өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізіп, дәрігерге кезекті барғанда көрсетіңіз. Ескертпе: дәрігердің қабылдауында пациентте «ақ халат синдромы» байқалуы мүмкін. Бұл ретте қысымның деңгейі әдеттегі үй жағдайына қарағанда жоғары белгіленеді
---	--

Қосымша ақпарат

- Артериялық қысым деңгейі сау адамдарда да ауытқуға ұшырайды. Сондықтан өлшеулер әрдайым бірдей жағдайда және тыныш жағдайда орындалуы маңызды! Егер барлық осы факторлардың сақталуына қарамастан, ауытқулар 15 мм сын.бағ. артық болса және/немесе кейбір жағдайларда Сіз тұрақты емес пульс естісеңіз, өз дәрігеріңізбен кеңесіңіз. Тонометрлер артериялық қысымды өлшеуге арналған аспаптар бойынша еуропалық стандарттың талаптарына сәйкес дайындалады (Техникалық деректерді қараңыз).
- Аспапты өз бетінше жөндеуге ешқашан тырыспаңыз.
- Аспаптың жұмысына және ықтимал ақауларына байланысты сұрақтар туындаған жағдайда, өндірушінің ресми өкіліне немесе қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Аспаппен кез келген манипуляциялар (ашу, механикалық немесе кез келген басқа зақымданулар) барлық кепілдік талаптарын жояды.

АРТЕРИЯЛЫҚ ҚЫСЫМ ЖӘНЕ ОНЫ ӨЛШЕУ ТУРАЛЫ МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ

Артериялық қысым деңгейіне әсер ететін себептер

Артериялық қысымның деңгейі мидың ерекше бөлігі – қан тамырлары қозғалатын орталықпен реттеледі. Қан қысымының өзгеруі жүрек жиырылуының күші мен жиілігіне, сондай-ақ қан тамырларының тонуы мен саңылауына байланысты. Қан тамырлары қабырғаларының тегіс бұлшықеттерінің босаңсуы қан тамырлары саңылауының кеңеюі есебінен қысымның төмендеуіне әкеледі.

Артериялық қысымның деңгейі жүрек белсенділігі кезінде мезгіл – мезгіл өзгереді: қарыншадан қан шығару кезеңі кезінде (систола) мән ең жоғары (артериялық қысымның систолалық мәні), босаңсу кезеңінің соңында (диастола) – ең аз (диастолалық артериялық қысым) болып табылады.

Денсаулыққа қауіп төндіретін жағдайларды болдырмау үшін артериялық қысымның көрсеткіштері қалыпты мәндердің диапазонында болуы тиіс.

Қандай мәндер қалыпты болады?

Егер тыныштық жағдайында диастолалық қысым 90 мм сын.бағ. және одан жоғары деңгейде болса және/немесе систолалық қысымның мәні 140 мм сын.бағ. деңгейінен асып кетсе, артериялық қысым жоғарылаған болып саналады. Бұл жағдайда дәрігерге жүгіну керек. Ұзақ уақыт бойы осы деңгейдегі қысым денсаулыққа қауіп төндіреді.

Егер систолалық қысым 140 мм сын.бағ. диапазонында болса – 160 мм сын.бағ. және/немесе диастолалық қысым – 90 мм сын.бағ. диапазонында – 100 мм сын.бағ. дереу дәрігерге бару керек. Бұдан басқа, үнемі артериялық қысымды бақылау қажет.

Төмен артериялық қысым кезінде, систолалық қысымның мәні 100 мм сын.бағ. төмен және/немесе диастолалық қысымның мәні 60 мм сын.бағ. төмен болса, дәрігерге жүгіну керек.

Тіпті қалыпты артериялық қысымда оны тонометр арқылы үнемі бақылау ұсынылады. Осылайша, Сіз көрсеткіштердің нормадан ауытқуын дер кезінде анықтап, артериялық гипертензияны профилактикалау және асқынуларды дамыту үшін қажетті шаралар қабылдай аласыз. Егер медициналық көрсеткіштер бойынша Сізге артериялық қысымды бақылау қажет болса, оны үнемі бір уақытта өлшеңіз және дәрігер мәндердің динамикасын бағалай алатындай көрсеткіштерді белгілей отырып, өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізіңіз.

Дәрігер жазып берген дәрілік препараттың дозасын ешқашан өз бетінше өзгертпеңіз.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымына сәйке артериялық қысым мәндерін жіктеу кестесі (өлш. бір.: мм сын.бағ.).

Диапазоны	Систолалық артериялық қысым	Диастолалық артериялық қысым	Ұсынымдар
Тым төмен артериялық қысым	100 төмен	60 төмен	Дәрігермен кеңесіңіз
Оңтайлы артериялық қысым	100–120	60–80	Дербес бақылау
Қалыпты артериялық қысым	120–130	80–85	Дербес бақылау
Сәл жоғары артериялық қысым	130–140	85–90	Дәрігермен кеңесіңіз
Тым жоғары артериялық қысым	140–160	90–100	Медициналық көмекке жүгініңіз
Шамадан тыс жоғары артериялық қысым	160–180	100–110	Медициналық көмекке жүгініңіз
Қауіп төндіретін жоғары артериялық қысым	180 жоғары	110 жоғары	Дереу медициналық көмекке жүгініңіз

Қосымша ақпарат

Егер қысым деңгейі тыныштық жағдайында қалыпты болса, бірақ физикалық немесе психологиялық жүктеме жағдайында өте жоғары болса, Сіз лабильді гипертензиядан зардап шегесіз. Мұндай жағдай түзетуді талап етеді, кеңес алу үшін дәрігерге хабарласыңыз.

ДАЙЫНДАУШЫДАН АҚПАРАТ

Prolife артериялық қысымды автоматты өлшегіші, **PA2 Basic/PA2 Basic AD** модельдері төменде көрсетілген электромагниттік ортада пайдалануға арналған. Сатып алушы немесе пайдаланушы Prolife аспаптары, **PA2 Basic/PA2 Basic AD** модельдерін пайдалануға міндеттенеді.

Электромагниттік сәуле: (IEC 60601-1-2)

Сәулеленуді тестілеу	Сәйкестік	Электромагниттік орта – нұсқаулық
Радиожиілік сәулесі	Группа 1	PA2 Basic/PA2 Basic AD аспабының радиожиілік энергиясы тек ішкі есептер үшін қолданылады. Тиісінше, радиожиілік сәулеленуі өте төмен және ол қатар орналасқан электрондық жабдықта кедергі келтіруі мүмкін
Радиожиілік сәулесі CISPR 11	B класы	PA2 Basic/PA2 Basic AD аспаптары үй жағдайлары мен тұрғын үй ғимараттарын электрмен жабдықтау үшін қоғамдық пайдаланудың төмен вольтты электр қоректендіру желісі жүргізілген мекемелерді қоса алғанда, барлық мекемелерде пайдалануға жарамды
Токтың гармоникалық құраушы эмиссиясы IEC 61000-3-2	Деректер жоқ	
Кернеу тербелісі/ фликерлік сәулелену IEC 61000-3-3	Деректер жоқ	

Электромагниттік тұрақтылық: (IEC 60601-1-2)

Тұрақтылық сынағы	Сынақ деңгейі IEC 60601-1-2	Сәйкестік деңгейі	Электромагниттік орта-нұсқаулық
Электро-с-татикалық разрядтарға тұрақтылық	±6 кВ байланыс ±8 кВ ауа	±6 кВ байланыс ±8 кВ ауа	Еден ағаш, бетон немесе керамикалық болуы керек. Егер едендер синтетикалық материалмен жабылған болса, салыстырмалы ылғалдылық 30%-дан кем болмауы тиіс

Микросекунд- ты импульстік кедергілерге тө- зімділігі IEC 61000-4-4	± 2 кВ электрмен қо- ректендіру желі- лері үшін ± 1 кВ кіріс/ шы- ғыс желілері үшін	Деректер жоқ	Электр желісінен қуат бе- ру сапасы коммерциялық немесе ауруханалық ме- кемелерге арналған стан- дарттарға сай болуы тиіс
Үлкен энер- гияның мик- росекундты импульстік ке- дергілеріне тө- зімділігі IEC 61000-4-5	± 1 кВ дифферен- циальді режим ± 2 кВ қалыпты режим	Деректер жоқ	
Электр қуат бе- ру кернеуінің динамикалық өзгерістеріне тұрақтылық IEC 61000-4-1	<5% UT (95% төмендеуі UT) 0,5 цикл үшін 40% UT (60% төмендеуі UT) 5 цикл үшін 70% UT (30% төмендеуі UT) 25 цикл үшін <5% UT (95% төмендеуі UT) 5-секундты цикл үшін	Деректер жоқ	Электр желісінен қорек- тену сапасы коммерция- лық немесе ауруханалық мекемелерге арналған стандарттарға сәйкес бо- луы тиіс. Егер тонометр- ді электр қорегінің істен шығуы кезінде пайдала- ну қажет болса, үздіксіз электр қорегінің көзін не- месе батареяны пайдала- ну ұсынылады
Өнеркәсіптік жиіліктің магнит өрісіне тұрақты- лық (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	Деректер жоқ	Деректер жоқ

ЕСКЕРТУ: UT – сынақ жүргізгенге дейінгі ауыспалы тоқ желісіндегі кернеу.

Тұрақтылық сынағы	IEC 60601-1-2 бойынша сынақ деңгейі	Сәйкестік деңгейі	Электромагниттік орта – нұсқаулық
Радиожіілікті электро-магниттік өрістермен бағытталған кондуктивтік кедергілерге тұрақтылық IEC 61000-4-6	3 В орт. квадр. 150 кГц – 80 МГц 80% АМ (2 Гц)	3 В орт. квадр.	PA2 Basic/PA2 Basic AD аспаптары арасындағы қашықтық және портативті және кабельдерді қоса алғанда, деректерді беруге арналған мобильді радиожіілік жабдығы кеңістікті тарату мәнінен кем болмауы тиіс, таратқыштың жиілігіне олданылатын теңдеуден есептелген
Сәулеленетін радиожіілік электро-магниттік өрісіне тұрақтылығы IEC 61000-4-3	3 В орт. квадр. 80 МГц – 2,5 ГГц 80% АМ (2 Гц)	3 В/м	Ұсынылған кеңістікті тарату: 3 В d=1,2VР 80 – 800 МГц d=2,3VР 800 МГц – 2,5 ГГц ол Р – таратқыштың ең жоғары шығыс номиналды қуаты таратқышты дайындаушының деректері бойынша Ваттарда (Вт), және d – ұсынылған кеңістікті тарату метрмен (м). Учаскелердің электромагниттік көрсеткіштерін a зерттеу нәтижелері бойынша стационарлық радиожіілік таратқыштарынан өріс кернеулігі әр b жиілік диапазонында сәйкестік деңгейінен төмен болуы тиіс. Кедергілер жабдықтың жанында пайда болуы мүмкін, келесі символмен белгіленген: 

1 ЕСКЕРТПЕ: 80 МГц және 800 МГц едәуір жоғары жиілік диапазоны қолданылады.

2 ЕСКЕРТПЕ: баяндалған нұсқаулықтар кейбір жағдайларда қолданылмауы мүмкін. ЭМТ-ның таралуына конструкциялар, объектілер мен адамдардың жұтылуы мен шағылысуы әсер етеді.

a. Стационарлық таратқыштардан, мысалы, радиотелефондарға (ұялы телефон/сымсыз) арналған базалық станциялардан өріс кернеулігі және жер бетіндегі радиостанцияларды, әуесқойлық радиостанцияларды, АМ-және FM-радиохабарлар мен телехабарларды жеткілікті дәлдікпен теориялық есептеулер жолымен болжау мүмкін емес. Электромагниттік ортаның радио жиілік

таратқыштарына байланысты параметрлерін бағалау үшін учаскеде электромагниттік сәуленің параметрлерін зерттеу мағынасы бар. Егер **Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD** аспабын пайдалану орнында өріс кернеулігін өлшеу нәтижелері бойынша жоғарыда көрсетілген сәйкестіктің қолданыстағы деңгейінен асып кетсе, жұмыста жарамдылықты тексеру үшін аспапты бақылау қажет.

Типтік емес жұмыс көрсеткіштерінде **Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD** аспабының бағдарын немесе орналасуын өзгерту сияқты қосымша шаралар қажет болуы мүмкін.

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

Портативті және мобильді радиожілік жабдығы мен Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD аспабы арасындағы кеңістіктік таратудың ұсынылған мәндері.

Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD аспабы сәулеленетін радиожіліктердің тербелістері реттелетін электромагниттік ортада пайдалануға арналған.

Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD аспабын сатып алушы немесе пайдаланушы портативті және мобильді радиожілік жабдығы (таратқыштар) мен төменде көрсетілгендей, коммуникациялық жабдықтың ең жоғары шығыс қуатына сәйкес **Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD** аспабы арасындағы ең аз қашықтықты қолдау арқылы электромагниттік кедергілердің пайда болуын болдырмауға көмектеседі.

Таратқыштың номиналды ең жоғары шығыс қуаты (Вт)	Таратқыштың жиілігіне сәйкес кеңістіктік тарату (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 ең жоғары шығыс қуаты бар таратқыштар үшін ұсынылған кеңістіктік таратылым d метрмен (м) таратқыштың жиілігіне қолданылатын теңдеу көмегімен анықтауға болады, мұнда P – таратқыштың ең жоғары шығыс номиналды қуаты таратқышты дайындаушының деректеріне сәйкес Ваттардағы (Вт) таратқыштың ең жоғары шығыс номиналды қуаты.

1 ЕСКЕРТПЕ: 80 МГц және 800 МГц кезінде жиіліктердің жоғары диапазоны үшін кеңістіктік тарату мәні пайдаланылады.

2 ЕСКЕРТПЕ: баяндалған нұсқаулықтар кейбір жағдайларда қолданылмауы мүмкін. ЭМТ-ның таралуына конструкциялар, объектілер мен адамдардың жұтылуы мен шағылысуы әсер етеді.

КҮТІМ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

- Аспапты төтенше температура, ылғалдылық, шаң немесе тікелей күн сәулесінің әсеріне ұшыратпаңыз.
- Манжетте герметикалық камера бар. Оларды ұқыпты ұстаңыз, сақтаныңыз, бұралу немесе бүгілу кезінде деформациядан аулақ болыңыз.
- Аспаптың бетін тазалау үшін құрғақ, жұмсақ матаны пайдаланыңыз. Бензин мен еріткіштерді пайдаланбаңыз. Манжеттер ластанған кезде дақтарды ылғалды сүрткімен және сабынды сумен мұқият тазалаңыз. Манжетті жумаңыз!
- Аспапқа механикалық және дірілді әсерден аулақ болыңыз. Оларды мұқият және ұқыпты ұстаңыз.
- Аспаптарды ашуға және онымен өзге де манипуляцияларды дербес жүргізуге тыйым салынады!

КЕПІЛДІК

Prolife артериялық қысымды автоматты өлшегішіне, модельдері **PA2 Basic/PA2 Basic AD** сатып алынған сәттен бастап 10 жыл мерзімге кепілдік беріледі.

Кепілдік сату күні мен кассалық чекті растайтын ресми өкіл толтырған кепілдік талоны болған кезде ғана жарамды. Шығын материалдарына, бөлшектерге және керек-жарақтарға арналған кепілдік ақпараты кепілдік талонында берілген.

Мына жағдайларда кепілдік және тегін сервистік қызмет көрсетілмейді:

- пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын бұза отырып, аспапты пайдалану;
- тұтынушының қасақана немесе қате іс-әрекеттері салдарынан тиісті емес немесе салғырттық әрекет салдарынан келтірілген залал кезінде;
- аспаптың корпусында механикалық әсер ету іздері, майысулар, жарықтар, сынықтар және т.б., корпусы ашу іздері, бөлшектеу, техникалық қызмет көрсетудің авторизацияланған орталығынан тыс жөндеу әрекеттерінің іздері, корпусының ішіне ылғалдың түсуі іздері немесе агрессивті құралдардың әсері немесе аспаптың конструкциясына кез келген басқа бөтен араласу іздері, сондай-ақ тұтынушының құралды пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көзделген сақтау, тазалау, тасымалдау және техникалық пайдалану ережелерін бұзған басқа да жағдайларда;

- майлардың, шаңның, жәндіктердің, сұйықтықтардың және басқа да бөгде заттардың аспаптың ішіне кіруіне жол берілмейді.

Құрылғының сенімді және ұзақ уақыт жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін нұсқауларды дәл орындаңыз.

Егер құрылғы дұрыс жұмыс істемесе, сатушыға хабарласыңыз.

Жөндеу және қызмет көрсету үшін мамандандырылған сервистік қызметке хабарласыңыз.

Өндіруші аспаптың конструкциясына өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

Өндіріс күні және импорттаушы туралы ақпарат  жеке қаптамада көрсетілген.

ҚЫЗМЕТ ЕТУ МЕРЗІМІ

Аспаптың қызмет ету мерзімі 10 жыл.

БАТАРЕЯ РЕСУРСЫ

4 сілтілі батарея қолданылады, AA типті өлшемі, 1000 өлшемге есептелген.

ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ, КҮТІМ ЖӘНЕ УТИЛИЗАЦИЯ

ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ

- Аспап осы буклетте сипатталған мақсаттарда ғана пайдаланылуы мүмкін. Дайындаушы аспапты дұрыс пайдаланбау нәтижесінде зақымдалғаны үшін жауапты болмайды.
- Аспаптың құрамына абайлап ұстауды талап ететін сезімтал компоненттер кіреді. «Техникалық сипаттамалар» бөлімінде келтірілген сақтау және пайдалану шарттарын сақтаңыз.
- Аспапты мыналардан қорғау керек:
 - су және ылғалдан;
 - төтенше температуралардың әсерінен;
 - соққы және құлаудан;
 - ластану және шаңнан;
 - тікелей күн сәулесінен.
- Манжеттер ұқыпты ұстауды талап ететін сезімтал элементтер болып табылады.

- Тек салынған манжеттерге жел үрлеңіз.
- Аспапты күшті электромагниттік өрістердің жанында, мысалы, ұялы телефондардың немесе радиостанциялардың жанында пайдаланбаңыз.
- Егер Сізге аспап зақымдалған болып көрінсе, пайдаланбаңыз.
- Егер аспап ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаса, батареяларды алып қойыңыз.



- Балаларға құралды Сіздің қатысуынсыз пайдалануға жол бермеңіз: бала ұсақ бөлшектерді жұтып қоюы мүмкін. Бұл құрылғы ойыншық емес және ойнауға арналмаған! Аспапты балалардан қорғалған жерде сақтаңыз.
- Тек сертификатталған керек-жарақтарды, алмалы-салмалы бөлшектер мен материалдарды пайдаланыңыз.

Бұл аспап үшін келесі манжеттер модельдері қолайлы:

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

Аспапты күту

Аспапты тазалау үшін тек құрғақ, жұмсақ матаны пайдаланыңыз.

Утилизация



Бұйымдағы немесе оның қаптамасындағы символ бұл өнімнің үй қалдықтарының санатына жатпайтынын көрсетеді.

- Бұйымды тиісті түрде утилизациялағанда, аспаптың қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына теріс әсерін алдын алуға көмектесесіз.
- Қоршаған ортаны қорғау мақсатында аспапты үй (тұрмыстық) қоқысымен бірге утилизациялауға болмайды. Утилизация жергілікті заң нормаларына сәйкес жүргізілуі тиіс.
- Аспапты істен шыққан электр және электрондық аспаптар үшін ЕО 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Директивасына сәйкес утилизацияланған жөн. Сұрақтар туындаған жағдайда, қалдықтарды утилизациялауға жауапты жергілікті коммуналдық қызметке хабарласыңыз.

СТАНДАРТТАРҒА СӘЙКЕСТІК

Аспап келесі еуропалық стандарттардың талаптарына сәйкес келеді:

- колда артериялық қысымды өлшеуге арналған адаптері бар аспаптар бойынша стандарт.

Аспаптарға қатысты стандарттар

Аспап артериялық 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 деректер:



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

ЕО-дағы уәкілетті өкіл:



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

ЕО-дағы импорттаушы:



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

Қазақстан Республикасы аумағындағы өндірушінің уәкілетті өкілі, Қазақстан Республикасы аумағындағы тұтынушылардан медициналық бұйымдар бойынша шағымдарды (ұсыныстарды) қабылдайтын ұйым, Қазақстан Республикасы аумағында медициналық бұйымның тіркеуден кейінгі қауіпсіздігін қадағалауға жауапты ұйым:

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

Қазақстан Республикасының аумағында сервистік қолдау алу үшін +7(701) 035 1445 телефоны немесе service@igtrend.kz электрондық поштасы арқылы хабарласыңыз.



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

ҚОЛДАНЫЛАТЫН СИМВОЛДАР ТІЗІМІ

Символы Мәні

CE 0197 Аспап медициналық бұйымдарға қатысты 93/42/ЕЕС Директивасына сәйкес келеді.



WEEE (электронды және электр жабдықтарының қалдықтары туралы Директива). Бұйымдағы немесе оның қаптамасындағы символ бұл өнімнің үй қалдықтарының санатына жатпайтынын көрсетеді. Қоршаған ортаға және адамның денсаулығына зиян келтірмеу үшін мұндай қалдықтарды басқалардан бөліп, оларды қабылданған нормаларға сәйкес утилизациялаңыз.



BF типті жабдық.

IP22

Ылғалдың түсуінен қорғау дәрежесі.

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

Екінші сан (бөгде сұйықтықтардың енуінен қорғау): 2 – 15 ° аспайтын тік бұрышпен жоғарыдан құлайтын объектілердің тамшыларынан қорғау (қалыпты жағдайдағы жабдық).



3 жасқа дейінгі балаларға арналмаған. Аспап ойыншық емес және ойнауға арналмаған.



Ылғалдан сақтау керек.



Ескерту/Назар аударыңыз.



Манжет қосқышы.



AC/DC адаптер.



Пайдалануды бастамас бұрын нұсқаулықпен танысыңыз.



Еуропалық одақтағы өндірушінің уәкілетті өкілі.



Өндіруші.

prolife

ИЗМЕРИТЕЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЙ

Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD



ru

Руководство по эксплуатации

НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Измеритель артериального давления автоматический Prolife, модели PA2 Basic/PA2 Basic AD.

ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Измеритель артериального давления автоматический Prolife, модели PA2 Basic/PA2 Basic AD – 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 способом измерения. Прибор очень удобен в использовании и отличается высокой точностью измерений, что подтверждено клиническими испытаниями.

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен 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 Basic/PA2 Basic AD
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: ± 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, типоразмер AA
Номинальное напряжение	DC 6 В
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)	PA2 Basic/PA2 Basic AD: 142x98x53 (±1) мм
Вес (с элементами питания и манжетой)	530 (±10) г
Диапазон индикации давления в манжете	0~299 мм рт. ст.
Защита от поражения электрическим током	Внутренний блок питания
Классификация по безопасности	Оборудование типа BF
Режим работы	Непрерывный
Степень защиты от попадания влаги	IP22
Комплектность	PA2 Basic: Prolife манжета стандартная 22–32 см, 4 элемента питания AA, руководство по эксплуатации, гарантийный талон. PA2 Basic AD: Prolife манжета стандартная 22–42 см, Prolife адаптер, Prolife чехол, 4 элемента питания AA, руководство по эксплуатации, гарантийный талон



ВНИМАНИЕ

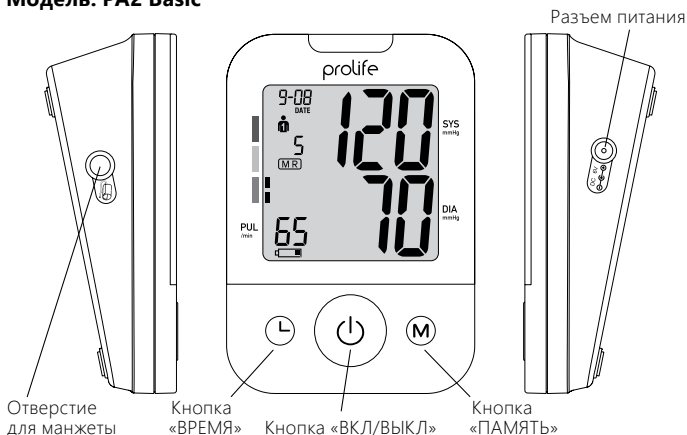
Адаптер питания не поставляется в комплекте с прибором **PA2 Basic**. При необходимости, Вы можете приобрести адаптер самостоятельно. Адаптер питания должен соответствовать EN 60601-1, EN 60601-1-2.

DC 6 V, 600 mA

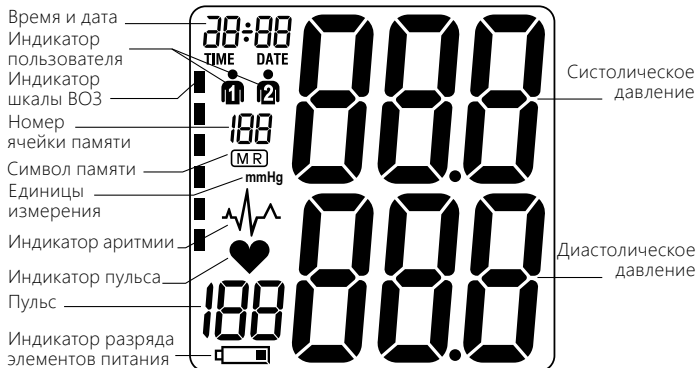


КОМПЛЕКТАЦИЯ

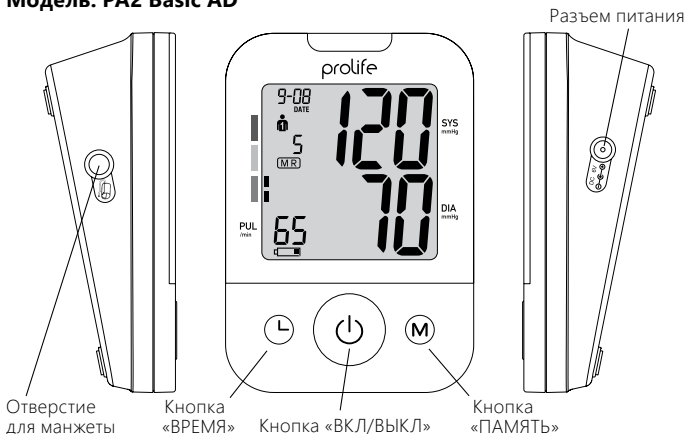
Модель: PA2 Basic



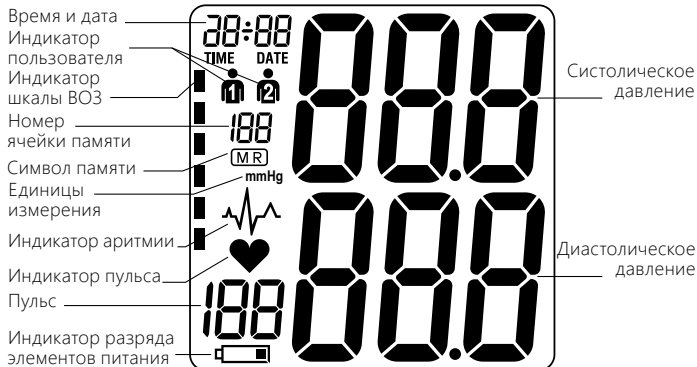
Экран



Модель: PA2 Basic AD



Экран



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В ПЕРВЫЙ РАЗ

Установка элементов питания

1. Вставьте элементы питания (4 шт. x 1,5 В, типоразмер AA), соблюдая указанную полярность.
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

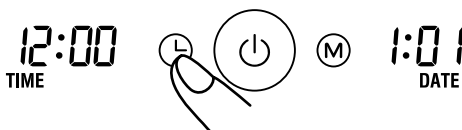
Когда на дисплее загорается индикатор разряда элементов питания , устройство блокируется, пока элементы питания не будут заменены.

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.



Модель: PA2 Basic и PA2 Basic AD

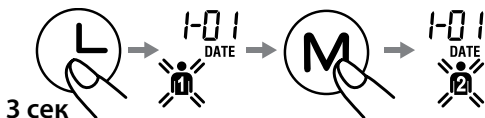
Выбор пользователя/установка времени и даты

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.

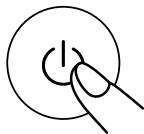
1. Нажмите и удерживайте кнопку «ВРЕМЯ» не менее 3 секунд. На дисплее отобразятся настройки пользователя – индикатор пользователя будет мигать. Нажмите кнопку «ПАМЯТЬ» для выбора пользователя.



Модель: PA2 Basic и PA2 Basic AD

2. Для подтверждения выбора нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ».

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



Модель: PA2 Basic и PA2 Basic AD

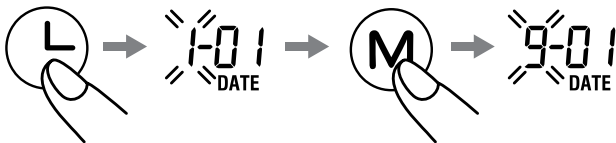
Установка времени и даты

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.

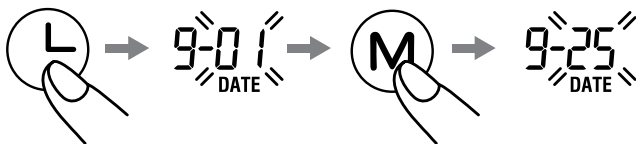
Необходимо заново установить текущее время и дату. Для этого выполните следующие действия.

1. Удерживайте кнопку «ВРЕМЯ» не менее 3 секунд. Произведите 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.



Модель: PA2 Basic и PA2 Basic AD

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



Модель: PA2 Basic и PA2 Basic AD

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 даты и времени. 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

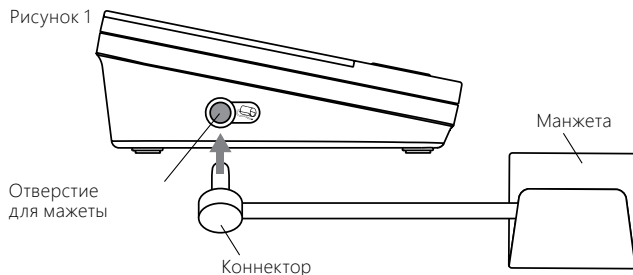
Измерения артериального давления должны всегда проводиться в одинаковых условиях! В состоянии физического и эмоционального покоя.

- Займите удобное положение, расслабьтесь и не напрягайте мышцы руки, на которой измеряете давление. При необходимости используйте подушку для опоры.
- На производительность автоматического сфигмоманометра 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.

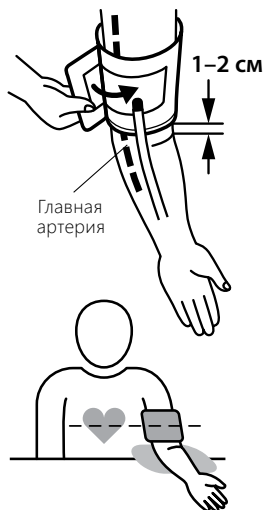
Фиксация манжеты

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

Рисунок 1



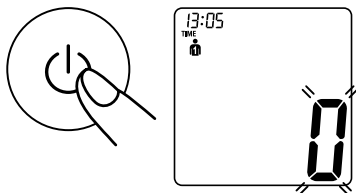
1. Зафиксируйте манжету с помощью липучки, чтобы Вам было удобно, при этом манжета должна плотно прилегать к руке. Расстояние между краем манжеты и серединой локтевого сгиба должно составлять около 1–2 см.
2. Положите руку на стол ладонью вверх. Манжета должна находиться на уровне сердца, при необходимости 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 нагнетания 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.

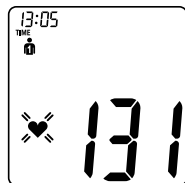
⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

Символ сердца ♥ не означает границу систолического давления, а лишь сигнализирует о начале фиксации пульсации в манжете.

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

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 элементов питания.

Пример: систолическое давление 120, диастолическое давление 68, пульс 62



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 (MR), результат последнего измерения и предыдущие 119 измерений.

Модель: PA2 Basic и PA2 Basic AD



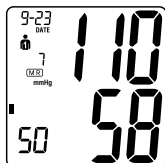
MR – среднее значение последних 3 измерений



MR⁹ – значение последнего измерения

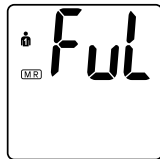


MR⁸ – MR⁷ значения предыдущих измерений



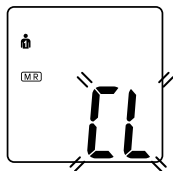
Память переполнена

Убедитесь, что максимальный объем памяти не превышен. Если память переполнена, старые значения автоматически заменяются новыми. Если память переполнена, на дисплее на 1 секунду появится следующее обозначение, чтобы напомнить Вам, что память переполнена.



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 каждого из двух пользователей очищение памяти проводится отдельно. Для удаления всех сохраненных результатов измерений выбранного пользователя удерживайте кнопку «ПАМЯТЬ» в выключенном состоянии прибора не менее 5 секунд, пока на дисплее не отобразится символ «CL», затем отпустите кнопку. Символ «CL» начнет мигать. Чтобы навсегда очистить память, повторно 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

Прибор несколько раз подряд выдаёт ошибку или значения измерений не соответствуют субъективному самочувствию (слишком высокие/низкие)	Проверьте положение манжеты
	Выполните измерение артериального давления еще раз в тихой и спокойной обстановке с соблюдением требований пункта 5
При нескольких последовательных измерениях результаты измерений существенно различаются	Ознакомьтесь с разделом «Наиболее распространённые причины погрешностей». Ещё раз повторите измерение, убедившись в соблюдении всех правил его проведения. ПРИМЕЧАНИЕ: артериальное давление – динамичный показатель, его уровень постоянно колеблется, поэтому допустима незначительная разница в показателях при последовательных измерениях
Значение артериального давления отличается от результатов измерений, полученных у врача	Ведите дневник самоконтроля и покажите его врачу на очередном визите. ПРИМЕЧАНИЕ: на приёме врача у пациента может наблюдаться «синдром белого халата». При этом уровень давления фиксируется выше, чем в привычной домашней обстановке

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 (сistolы) значение является максимальным (систолическое значение артериального давления), в конце периода расслабления (диастолы) – 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.

Диапазон	Систолическое артериальное давление	Диастолическое артериальное давление	Рекомендации
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

Измеритель артериального давления автоматический Prolife, модели **PA2 Basic/PA2 Basic AD** предназначен для использования в указанной ниже электромагнитной среде. Покупатель или пользователь обязуется использовать прибор Prolife, модели **PA2 Basic/PA2 Basic AD**.

Электромагнитное излучение: (IEC 60601-1-2)

Тестирование излучения	Соответствие	Электромагнитная среда – руководство
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Радиочастотная энергия прибора PA2 Basic/PA2 Basic AD 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 Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD подходят 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	± 2 кВ для линейный электропитания ± 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	± 1 кВ дифференциальный режим ± 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 IEC 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 PA2 Basic/PA2 Basic AD и портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное значение пространственного разнораса, 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	Рекомендованный пространственный разнос: 3 В $d=1,2\sqrt{P}$ 80 – 800 МГц $d=2,3\sqrt{P}$ 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). Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования a электромагнитных показателей участков должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты b. Помехи могут возникать рядом с оборудованием, помеченным следующим символом: 

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.

а. Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, АМ – и FM-радиовещания и телевидения невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радио – частотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации прибора **Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD** превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо понаблюдать за прибором для проверки исправности в работе. При нетипичных рабочих показателях могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или расположения прибора **Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD**.

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

Рекомендованные значения пространственного разнеса между портативным и мобильным радиочастотным оборудованием и прибором Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD.

Прибор **Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD** предназначен для использования в электромагнитной среде, где регулируются колебания излучаемых радиочастот. Покупатель или пользователь прибора **Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD** может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным оборудованием (передатчиками) и прибором **Prolife PA2 Basic/PA2 Basic AD**, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью 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 разноса 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, модели **PA2 Basic / PA2 Basic AD** 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.

Если устройство не работает должным образом, обратитесь к продавцу.

Для ремонта и обслуживания обращайтесь в специализированную сервисную службу.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора.

Информация о дате производства  и импортере указана на индивидуальной упаковке.

СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора составляет 10 лет.

РЕСУРС ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Используются 4 элемента питания, типоразмер AA, рассчитаны на 1000 измерений.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И УТИЛИЗАЦИЯ



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данном буклете. 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 поможете 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/EEC, касающейся медицинских изделий.

Сведения о производителе:



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

Уполномоченный представитель в ЕС:



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

Импортёр в ЕС:



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

ТОО "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 ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СИМВОЛОВ

Символ Значение



Прибор соответствует Директиве 93/42/EEC, 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.



Бережь от влаги.



Предупреждение/Внимание.



Соединитель манжеты.



AC/DC адаптер.



Перед началом использования, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией.



Уполномоченный представитель производителя в Европейском союзе.



Производитель.

prolife