

Europe / Middle-East / Africa

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
www.microlife.com

Asia

Microlife Corporation.
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797-1288
Fax +886 2 8797-1283
Email service@microlife.com.tw
www.microlife.com

North / Central / South America

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A
Clearwater, FL 33755 / USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email msa@microlifeusa.com
www.microlife.com

CE0044

IB BP A200 AFIB_3G EN-AR-FA 3314



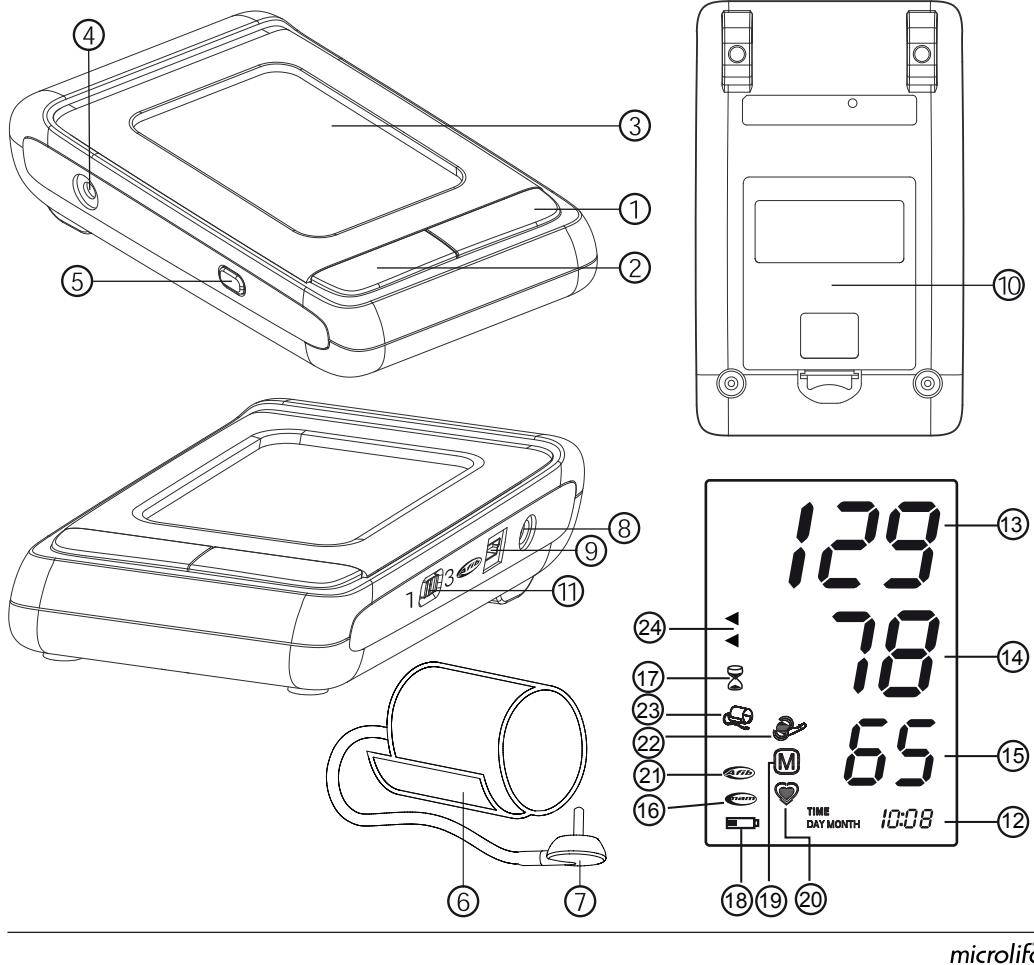
microlife®

Microlife BP A200 AFIB



EN ➔ 1
AR ➔ 8
FA ➔ 16

microlife®



Guarantee Card

Name of Purchaser

اسم المشتري

نام خریدار

Serial Number

رقم التسلسل

مدل

Date of Purchase

تاريخ الشراء

شماره سریال

Specialist Dealer

التاجر المختص

تاریخ خرید

- ① ON/OFF button
- ② M-button (memory)
- ③ Display
- ④ Cuff Socket
- ⑤ Time Button
- ⑥ Cuff
- ⑦ Cuff Connector
- ⑧ Mains Adapter Socket
- ⑨ USB Port
- ⑩ Battery Compartment
- ⑪ AFIB/MAM Switch

Display

- ⑫ Date/Time
- ⑬ Systolic Value
- ⑭ Diastolic Value
- ⑮ Pulse Rate
- ⑯ AFIB/MAM Mode
- ⑰ MAM Interval Time
- ⑱ Battery Display
- ⑲ Stored Value
- ⑳ Pulse Indicator
- ㉑ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
- ㉒ Arm Movement Indicator
- ㉓ Cuff Check Indicator
- ㉔ Traffic Light Display

Dear Customer,

Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical device for taking measurements on the upper arm. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests carried out prove its measurement accuracy to be of a very high standard.*

Microlife AFIB detection is the world's leading digital blood pressure measurement technology for the detection of atrial fibrillation (AFIB) and hypertension. These are the two top risk factors of getting a stroke or heart disease in the future. It is important to detect AFIB and hypertension at an early stage, even though you may not experience any symptoms. Appropriate treatment will reduce your risk of suffering a stroke. For this reason, it is recommended that you visit your doctor when the device gives an AFIB signal during your blood pressure measurement. The AFIB algorithm of Microlife has been clinically investigated by several prominent clinical investigators and showed that the device detects patients with AFIB at a certainty of 97-100%.^{1,2}

Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your Microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – Microlife AG!

* *This device uses the same measuring technology as the award winning «BP 3BTO-A» model tested according to the British Hypertension Society (BHS) protocol.*

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protoplerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part

Table of Contents

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement
 - How do I evaluate my blood pressure?
2. Important Facts about Atrial Fibrillation (AFIB)
 - What is Atrial Fibrillation (AFIB)?
 - How does AFIB impact my family or me?
 - Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AFIB (only in AFIB/MAM mode)
 - Risk factors you can control
3. Using the Device for the First Time
 - Inserting the batteries
 - Setting the date and time
 - Selecting the correct cuff
 - Select the measuring mode: standard or AFIB/MAM mode
 - AFIB/MAM mode
4. Taking a Blood Pressure Measurement using this Device
 - How not to store a reading
5. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (only in AFIB/MAM mode)
6. Traffic Light Indicator in the Display
7. PC-Link Functions
 - Installation and data transmission
8. Data Memory
 - Viewing the stored values
 - Memory full
 - Clearing all values
9. Battery Indicator and Battery change
 - Low battery
 - Flat battery – replacement
 - Which batteries and which procedure?
 - Using rechargeable batteries
10. Using a Mains Adapter
11. Error Messages
12. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal
 - Safety and protection
 - Device care
 - Cleaning the cuff
 - Accuracy test
 - Disposal
13. Guarantee

14. Technical Specifications Guarantee Card (see Back Cover)

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The device indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- There are several causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from an **irregular heartbeat**, measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**

- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!
- ☞ This monitor is specially tested for use in pregnancy and pre-eclampsia. When you detect unusual high readings in pregnancy, you should measure again after 4 hours. If the reading is still too high, consult your doctor or gynecologist.

How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, AHA, JSH). Data in mmHg.

Range	Systolic	Diastolic	Recommendation
blood pressure too low	↓ 100	↓ 60	Consult your doctor
1. blood pressure optimum	100 - 130	60 - 80	Self-check
2. blood pressure elevated	130 - 135	80 - 85	Self-check
3. blood pressure too high	135 - 160	85 - 100	Seek medical advice
4. blood pressure dangerously high	160 ↑	100 ↑	Urgently seek medical advice!

The higher value is the one that determines the evaluation.

Example: a blood pressure value of **140/80 mmHg** or a value of **130/90 mmHg** indicates «blood pressure too high».

2. Important Facts about Atrial Fibrillation (AFIB)

What is Atrial Fibrillation (AFIB)?

Normally, your heart contracts and relaxes to a regular beat.

Certain cells in your heart produce electrical signals that cause the heart to contract and pump blood. Atrial fibrillation occurs when rapid, disorganized electrical signals are present in the heart's two upper chambers, called the atria; causing them to contract irregularly (this is called fibrillation). Atrial fibrillation is the most common form of heart arrhythmia or irregular heart beat. It often causes no symptoms, yet it significantly increases your risk of stroke. You'll need a doctor to help you control the problem.

How does AFIB impact my family or me?

People with AFIB have a five-fold higher risk of getting stroke.

Since the chance of having a stroke increases with age, AFIB screening is recommended for people over 65 years and older. However, for people from the age of 50 years with high blood pres-

sure (hypertension), diabetes, coronary heart failure or have had a previous stroke AFIB screening is also recommended. Early diagnosis of AFIB followed by adequate treatment can significantly reduce the risk of getting stroke.

In young people AFIB screening is not recommended as it could generate false positive results and unnecessary anxiety. In addition, young individuals with AFIB have a relatively low risk of getting stroke as compared to elder people.

For more information please visit our website: www.microlife.com.

Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AFIB (only in AFIB/MAM mode)

Knowing your blood pressure and knowing whether you or your family members have AFIB can help reduce the risk of stroke.

Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AFIB whilst taking your blood pressure.

Risk factors you can control

High blood pressure and AFIB are both considered «controllable» risk factors for strokes. Knowing your blood pressure and knowing whether you have AFIB is the first step in proactive stroke prevention.

3. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment (10) is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AA), thereby observing the indicated polarity.

Setting the date and time

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button (2). To confirm and then set the month, press the time button (5).
2. Press the M-button to set the month. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

Selecting the correct cuff

Microlife offers different cuff sizes. Select the cuff size to match the circumference of your upper arms (measured by close fitting in the centre of the upper arm).

Cuff size	for circumference of upper arm
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Optional preformed cuffs «Easy» are available.

☞ Only use Microlife cuffs.

- ▶ Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑥ does not fit.
- ▶ Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑦ into the cuff socket ④ as far as it will go.

Select the measuring mode: standard or AFIB/MAM mode

This device enables you to select either standard (standard single measurement) or AFIB/MAM mode (automatic triple measurement). To select standard mode, slide the AFIB/MAM switch ⑪ on the side of the device downwards to position «1» and to select AFIB/MAM mode, slide this switch upwards to position «3».

AFIB/MAM mode

In AFIB/MAM mode, 3 measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analysed and displayed. Because blood pressure constantly fluctuates, a result determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement. AFIB detection is only activated in AFIB/MAM mode.

- After pressing the ON/OFF button ①, the MAM-symbol ⑯ appears in the display.
- The bottom, right hand section of the display shows a 1, 2 or 3 to indicate which of the 3 measurements is currently being taken.
- There is a break of 15 seconds between the measurements (15 seconds are adequate according to «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» for oscillometric instruments). A count down indicates the remaining time.
- The individual results are not displayed. Your blood pressure will only be displayed after all 3 measurements are taken.
- Do not remove the cuff between measurements.
- If one of the individual measurements was questionable, a fourth one is automatically taken.

4. Taking a Blood Pressure Measurement using this Device

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.

2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. **Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a patients first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
 - Fit the cuff closely, but not too tight.
 - Make sure that the cuff is positioned 2 cm above the elbow.
 - The **artery mark** located on the cuff (ca. 3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
 - Support your arm so it is relaxed.
 - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
6. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
7. The cuff will now pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
8. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the device will automatically pump some more air into the cuff.
9. During the measurement, the pulse indicator ⑳ flashes in the display.
10. The result, comprising the systolic ⑬ and the diastolic ⑭ blood pressure and the pulse rate ⑮ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «M» ⑲ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑵.

☞ You can stop the measurement at any time by pressing the ON/OFF button (e.g. if you feel uneasy or an unpleasant pressure sensation).

☞ If the **systolic blood pressure is known to be very high**, it can be an advantage to set the pressure individually. Press the ON/OFF button after the monitor has been pumped up to a level of approx. 30 mmHg (shown on the display). Keep the button pressed until the pressure is about 40 mmHg above the expected systolic value – then release the button.

5. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (only in AFIB/MAM mode)

This device is able to detect atrial fibrillation (AFIB). This symbol (21) indicates that atrial fibrillation was detected during the measurement. If the AFIB symbol appears after having performed a full blood pressure measurement episode (triplicate measurements), you are advised to wait for one hour and perform another measurement episode (triplicate measurements). If the AFIB symbol appears again, then you are advised to visit your doctor. If after repeated measurement the AFIB symbol is no longer displayed there is no cause for concern. In such case it is recommended to measure again the next day.

Information for the doctor on frequent appearance of the atrial fibrillation indicator

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

The AFIB symbol is displayed after the measurement, if atrial fibrillation occurred during measuring. If the AFIB symbol appears after having performed a full blood pressure measurement episode (triplicate measurements), the patient is advised to wait for one hour and perform another measurement episode (triplicate measurements). If the AFIB symbol appears again, we recommend the patient to seek medical advice.

The device does not replace a cardiac examination, but serves to detect atrial fibrillation that often remains undiagnosed until stroke occurs.

- ☞ Keep the arm still during measuring to avoid false readings.
- ☞ This device may not detect atrial fibrillation in people with pacemakers or defibrillators.

6. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the traffic light display (24) show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, AHA, JSH), as described in «Section 1.».

7. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyser (BPA) software.

The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable.

If no CD and cable is included download the BPA software from www.microlife.com and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

Installation and data transmission

1. Insert CD into the CD ROM drive of your PC. The installation will start automatically. If not, please click on «SETUP.EXE».
 2. Connect the monitor via the cable to the PC; there is no need to switch the device on. 3 horizontal bars will appear on the display and last for 3 seconds.
 3. The bars will then flash to indicate that the connection between PC and device is successful. As long as the cable is plugged in, the bars will keep flashing and the buttons are disabled.
- ☞ During the connection, the device is completely controlled by the computer. Please refer to the «help» file for software instructions.

8. Data Memory

This device automatically stores the last 200 measurement values.

Viewing the stored values

Press the M-button (2) briefly, when the device is switched off. The display first shows «M» (19) and an average value. The device then switches to the last stored value.

Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

Memory full

⚠ Pay attention that the maximum memory capacity of 200 memories is not exceeded. When the 200 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 201st value. Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Clearing all values

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

9. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol (20) will flash as soon as the device is switched on (partly filled battery

displayed). Although the device will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

Flat battery – replacement

When the batteries are flat, the battery symbol ⑯ will flash as soon as the device is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment ⑯ at the back of the device.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 3.».

☞ The memory retains all values although date and time must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.

Which batteries and which procedure?

- ☞ Use 4 new, long-life 1.5 V, size AA batteries.
- ☞ Do not use batteries beyond their date of expiry.
- ☞ Remove batteries if the device is not going to be used for a prolonged period.

Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

- ☞ Only use «NiMH» type reusable batteries.
- ☞ Batteries must be removed and recharged when the flat battery symbol appears. They should not remain inside the device as they may become damaged (total discharge as a result of low use of the device, even when switched off).
- ☞ Always remove the rechargeable batteries if you do not intend to use the device for a week or more.
- ☞ Batteries cannot be charged in the blood pressure monitor. Recharge batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability.

10. Using a Mains Adapter

You can operate this device using the Microlife mains adapter (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Only use the Microlife mains adapter available as an original accessory appropriate for your supply voltage.
- ☞ Ensure that neither the mains adapter nor the cable are damaged.

1. Plug the adapter cable into the mains adapter socket ⑧ in the blood pressure monitor.

2. Plug the adapter plug into the wall socket.

When the mains adapter is connected, no battery current is consumed.

11. Error Messages

If an error occurs during the measurement, the measurement is interrupted and an error message, e.g. «ERR 3», is displayed.

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2» ⑯	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
«ERR 3» ⑯	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«ERR 6»	AFIB/MAM Mode	There were too many errors during the measurement in AFIB/MAM mode, making it impossible to obtain a final result. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

☞ If you think the results are unusual, please read through the information in «Section 1.» carefully.

12. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

Safety and protection

- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
 - water and moisture
 - extreme temperatures
 - impact and dropping
 - contamination and dust
 - direct sunlight
 - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Do not exchange or use any other kind of cuff or cuff connector for measuring with this device.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.

 Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.

Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

 **WARNING:** Do not wash the cuff in a washing machine or dishwasher!

Accuracy test

We recommend this device is tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact your local Microlife-Service to arrange the test (see foreword).

Disposal



Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

13. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries and parts that become worn with use are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years. Please contact your local Microlife-Service (see foreword).

14. Technical Specifications

Operating temperature:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Storage temperature:	15 - 95 % relative maximum humidity
Weight:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
Dimensions:	15 - 95 % relative maximum humidity
Measuring procedure:	393 g (including batteries)
Measurement range:	152 x 92 x 42 mm
Cuff pressure display range:	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
Resolution:	20 - 280 mmHg – blood pressure
Static accuracy:	40 - 200 beats per minute – pulse
Pulse accuracy:	0 - 299 mmHg
Voltage source:	1 mmHg
Reference to standards:	pressure within ± 3 mmHg
	± 5 % of the readout value
	Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;
	IEC 60601-1-2 (EMC)

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.
Technical alterations reserved.

الزيون العزيز،
جهاز مراقبة ضغط الدم مايكرولايف الجديد جهاز طبي موثوق لأخذ القياس من على الذراع الطوعي. وهو بسيط الاستعمال، دقيق وموصى به جداً لمراقبة ضغط الدم في المنزل. طور هذا الجهاز بالتعاون مع الأطباء ومن خلال الاختبارات السريرية التي ثبتت دقة قياسه ذات المستوى العالمي جداً.*
بعد جهاز اكتشاف الرجال الأذيني من مايكرولايف تكنولوجيا رقمية رائدة على مستوى العالم في مجال قياس ضغط الدم لاكتشاف الرجال الأذيني وارتفاع ضغط الدم. وهذا مما أخطر عاملان يوديان إلى الإصابة بالسكتة القلبية أو أمراض القلب في المستقبل. لذا، من المهم اكتشاف الرجال الأذيني وارتفاع ضغط الدم مبكراً، حتى وإن كان الشخص لا يعاني أبداً من أعراض. وسوف يعمل العلاج المناسب على تقليل مخاطر الإصابة بالسكتة القلبية.
ولهذا السبب، يُنصح بزيارة الطبيب عندما تُظهر قراءة الجهاز وجود رجلان أذيني عند قياس ضغط الدم. تجدر الإشارة إلى أن الآلية الحساسية لجهاز مايكرولايف قد تم اختبارها سريرياً من جانب العديد من متخصصي الاختبار السريري المعروفين، وتبيّن أن الجهاز يكتشف المرضى الذين يعانون من رجلان أذيني، وذلك بنسبة دقة بلغت ٩٧ - ١٠٠٪.
يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية لهم جميع الوظائف والمعلومات الأمان. نريدك أن تكون سعيداً باستعمال منتج مايكرولايف. وإذا كان لديك أي مشكلة أو مشكلات أخرى طلب قطع غيار، الرجاء الاتصال بخدمة الزبائن لموزع مايكرولايف المحلي. وسيكون الموزع أو المصديري قادر على إعطائك عنوان موزع مايكرولايف في بلدك. وبدلاً عن ذلك، يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت www.microlife.com حيث ستجد وفرة من المعلومات الشفينة حول مت觱تنا.

حافظ على صحتك - Microlife AG !

* هذا الجهاز يستعمل نفس تقنية القياس المستعملة في الموديل الفائز بجائزة «جي بي ٣ بي تي أو اي» الذي تم اختباره طبقاً لنظام جمعية ضغط الدم المرافق البريطانية (بي إتش آرس).).

١- ستريجو جي. آرس، كاربيتيس ان، بروتوجيرو اي، ناسوتيبيو اي، جي، كلير بالكيديس ان، المفة التشخيصية لجهاز مراقبة ضغط الدم المنزلي بعرض استشعار انقباض الأذين. جريدة ضغط الدم البشري ٥-٢٠٠٩، ٥-٢٠٠٩.

٢- ويزيل جي، فيتزرج ال، هيرشمان واي، ميسينيو اف. سي. استشعار انقباض الأذين باستخدام جهاز مايكرولايف المعدل لمراقبة ضغط الدم. جريدة ضغط الدم البشري الأمريكية، ٢٠٠٩، ٨٤٨-٨٥٢.

- ١ زر التشغيل/إيقاف
- ٢ زر-M (المذاكرة)
- ٣ شاشة العرض
- ٤ مقياس حزام النزاع
- ٥ زر ضبط الوقت
- ٦ حزام النزاع
- ٧ موصل حزام النزاع
- ٨ مقياس الكهرباء
- ٩ مخرج USB
- ١٠ جبيرة البطارية
- ١١ مفتاح AFIB/MAM (تكنولوجيا مايكرولايف لتحليل النتائج/مؤشر الرجال الأذيني)
شاشة العرض
- ١٢ التاريخ/الوقت
- ١٣ القيمة الانقباضية
- ١٤ القيمة الانبساطية
- ١٥ معدل النبض
- ١٦ نمط AFIB/MAM (تكنولوجيا مايكرولايف لتحليل النتائج/مؤشر الرجال الأذيني)
وقت زمن MAM
- ١٧ مؤشر البطارية
- ١٨ المذاكرة
- ١٩ مؤشر النبض
- ٢٠ مؤشر الرجال الأذيني (AFIB)
- ٢١ مؤشر حرارة الدراج
- ٢٢ مؤشر حركة النزاع
- ٢٣ مؤشر التحقق من حزام النزاع
- ٢٤ عرض إشارة مرور



جزء مطبع عليه نمط BF



جدول المحتويات

١. حفائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي
 - ٠ ضغط الدم هو الضغط الذي ينتفق في الشريانين والناتج عن ضخ القلب للدم، وله فحستان يتم قياسهما دامما هما القيمة الانقباضية (العليا) والقيمة الانبساطية (الادنى).
 - ٠ يشير الجهاز إلى معدل النبض أيضاً (عدد المرات التي يخفق فيها القلب في الدقيقة).
 - ٠ قيم ضغط الدم العالمية بشكل دائم يمكن أن تؤثر على صحتك ويجب أن تتعالج من قبل طبيبك!
 - ٠ نقاش قيم ضغط الدم الخاصة بك دامما مع طبيبك وأخبره بها إذا لاحظت أي شيء غير عادي أو كنت غير متأكد. لا تعتمد على قراءات ضغط الدم المنفردة أبداً.
 - ٠ أدخل قراءاتك في مفكرة ضغط الدم المرفقة. وهذا سيعطي طبيبك نظرة شاملة سريعة.
 - ٠ هناك العديد من أساليب ارتفاع قيم ضغط الدم. سيقوم طبيبك بتوضيحها بتفصيل أكثر ويقدم لها العلاج كما يلزم. إضافة إلى ذلك يمكن للأدوية وطرق الاسترخاء وخفيض الوزن والتمرين أن تحد من ارتفاع ضغط الدم أيضاً.
 - ٠ مما كانت الظروف يجب أن لا تقوم بتعديل جرعة أي أدوية وصفت لك من قبل طبيبك!
 - ٠ اعتماداً على الجهد الجسماني المبذول والحالة، فإن ضغط الدم يخضع لانتقلابات متقاوسة أثناء النهار. ويجب لذلك أن تأخذ قياساتك في نفس الظروف الهدامة وعندما تشعر بالراحة! قم باخذ قراءاتك على الأقل كل مرة (في الصباح والمساء) وقم بعمل متوسط للقياسات.
 - ٠ من الطبيعي جداً لقياسين تمأخذهما ببعضهما بعضاً أن تختلفا مختلطة جداً. لهذا ننصح باستخدام تكنولوجيا MAM.
 - ٠ التفاوت بين القياسات التي تمأخذها من قبل طبيبك أو في الصيدلية وتلك المأخوذة في البيت طبيعي جداً، حيث أن هذه الحالات مختلفة جداً عن بعضها.
 - ٠ القياسات المتعددة تعطي معلومات أكثر دقة بشأن ضغط دمك. لهذا ننصح باستخدام تكنولوجيا MAM.
 - ٠ اترك فترة راحة قصيرة على الأقل ١٥ ثانية بين القياسين.
 - ٠ إذا كنت تعاني من نبض قلب غير منتظم القياسات المأخوذة بهذا الجهاز يجب تقييمها من قبل طبيبك الخاص.
 - ٠ عرض النبض غير مناسب للتحقق من تردد منظم القلب!
 - ٠ إذا كنت حامل، فيجب أن تراقب بي ضغط دمك عن كثب إذ يمكن أن يتغير بشكل كبير أثناء هذه الفترة!
٢. حفائق مهمة حول الرجال الأذيني (AFIB)
 - ٠ ما هو الرجال الأذيني؟
 - ٠ كيف يؤثر الرجال الأذيني على أسرتي أو على شخصي؟
 - ٠ يوفر جهاز اكتشاف الرجال الأذيني طريقة مناسبة لاكتشاف الرجال الأذيني (قطف في وضع الرجال الأذيني AFIB/MAM)
 - ٠ عوامل المخاطر التي يمكن السيطرة عليها
٣. استعمال الجهاز للمرة الأولى
 - ٠ إدخال البطاريات
 - ٠ إعداد التاريخ والوقت
 - ٠ اختيار حزام النزاع الصحي
 - ٠ اختيار نمط القياس: قياسي أو نمط AFIB/MAM
٤. أخذ قياس ضغط الدم باستعمال هذا الجهاز
 - ٠ طهور موشر الرجال الأذيني للاكتشاف المبكر (قطف في وضع AFIB/MAM)
٥. الإشارات الضوئية في المنشاء
٦. وظائف الاتصال بالكمبيوتر الشخصي
٧. التثبيت ونقل البيانات
٨. ذاكرة البيانات
 - ٠ عرض البيانات المحفظة
 - ٠ الذاكرة ممتنة
 - ٠ مسح جميع القيم
٩. موشر البطارية وتغيير البطاريات
 - ٠ البطاريات قاربت على الانتهاء
 - ٠ البطاريات انتهت - استبدال
 - ٠ نوع البطاريات وما هي الإجراء؟
 - ٠ استعمال البطاريات القابلة للشحن
١٠. استعمال وصلة الكهرباء
 - ٠ رسائل الخطأ
١١. رسائل السلامة والغایبة واختبار الدقة والتخلص من الجهاز
 - ٠ السلامة والحماية
 - ٠ العناية بالجهاز
 - ٠ تنظيف حزام النزاع
 - ٠ اختبار الدقة
 - ٠ التخلص من الجهاز
١٢. الكفالات
 - ٠ الموصفات الفنية
 - ٠ بطاقة الكفالات (انظر الغلاف الخلفي)

تم اختيار جهاز مراقبة ضغط الدم الحالي بشكل خاص للاستخدام في حالات الحمل ونسمم الحمل، في حالة اكتشاف قراءات مرتفعة على غير المعتاد خلال الحمل، فيبني آخر القراءة مرة أخرى بعد أربع ساعات. وفي حالة استمرار ارتفاع القراءة، فيجب استشارة الطبيب أو طبيب أمراض النساء.

كيف أقيم ضغط دمي؟

جدول تصنيف قيم ضغط الدم الماخوذة بالمنزل لدى البالغين وفقاً للتوجيهات الدولية (ESH، AHA، JSH).

المدى	الانقباضي التوصية	ضغط الدم منخفض جداً	استشر طبيك	ضغط دم الأمثل	على ضغط الدم	تحتاج لاستشاره طبية	ضغط الدم مرتفع	تحتاج لاستشارة طبية عاجلة!	شكل خط
١.	٦٠ ↓	١٠٠	٦٠ - ٦٠	١٣٠ - ١٠٠	٨٥ - ٨٠	١٣٥ - ١٣٠	١٦٠ - ١٣٥	١٦٠	٤.
٢.	٨٠ ↓	٩٥	٩٥ - ٩٥	١٣٥ - ١٣٠	٨٥ - ٨٥	١٣٥ - ١٣٥	١٦٠ - ١٦٠	١٦٠	٣.
٣.	٩٥ ↑	١٠٠	٩٥ - ٩٥	١٣٥ - ١٣٥	٨٥ - ٨٥	١٣٥ - ١٣٥	١٦٠ - ١٦٠	١٦٠	٢.
٤.	١٠٠ ↑	١٠٠	١٠٠ - ١٠٠	١٣٥ - ١٣٥	٨٥ - ٨٥	١٣٥ - ١٣٥	١٦٠ - ١٦٠	١٦٠	١.

إن القيمة الأعلى هي التي تحدد التقييم. مثال: إن قيمة ضغط الدم من ١٤٠/٨٠ أو ١٣٠/٩٠ مليметр زئبقي تشير إلى «ضغط الدم مرتفع جداً».

٢. حقائق مهمة حول الرجلان الأنثوي (AFIB)

ما هو الرجلان الأنثوي؟

في الأوضاع العادية، يقوم قلبك بالانقباض والانبساط من خلال نبض منتظم. تقوم بعض الخلايا في قلبك بإصدار إشارات كهربائية تجعل القلب ينقبض وغير منتظمة في الحجرتين العلوتين للقلب، واللتان تسميان الأنثويان؛ وهو ما يسبب انقباضهما بصورة غير منتظمة (ويطلق على ذلك الرجلان). ويعتبر الرجلان الأنثويان الصورة الأكثر شيوعاً لعدم انتظام ضربات القلب. لا يسبب ذلك أية أعراض، لكنه يزيد بشكل كبير من خطورة الإصابة بسكتة قلبية. لذا، يجب الاستعانة بالطبيب للسيطرة على المشكلة.

كيف يؤثر الرجلان الأنثوي على أسرتي أو على شخصي؟

تضاعف خطورة الإصابة للأشخاص الذين يعانون من الرجلان الأنثوي بالسكتة القلبية خمس مرات مقارنة بالأشخاص العاديين. ونظراً لزيادة خطورة الإصابة بالسكتة القلبية مع تقدم العمر، ينصح باستعمال هذا الجهاز للأشخاص الذين تخطوا الـ ٦٥ سنة من العمر، وللأشخاص الذين تخطوا الـ ٥٠ من العمر ويعانون من ارتفاع ضغط الدم، مرض السكري، أحد أمراض القلب أو كانوا قد تعرضوا للجلطة دماغية.

آخر حزام الذراع الصحيح

تعرض ميكرو لايف أحجام مختلفة لحزام الذراع. يمكنك اختيار حجم حزام الذراع الملائم لمحيط ذراعك الأعلى (يمكن قياسه بنفسه على مركز الذراع الأعلى).

٤. أخذ قياس ضغط الدم باستعمال هذا الجهاز

قائمة التأكيد من أخذ قياس يعتمد عليه

١. تفادى بذل شطاط أو الأكل أو التدخين مباشرة قبل القياس.
٢. اجلس لمدة ٥ دقائق على الأقل قبل القياس - واسترخي.
٣. ذُخ القياس دالماً من نفس الموضع (الإيس إعادة). يتحقق قيام الأطباء بأجراء قياسات ثانية للذراع حال الزيارة الأولى للمرضى من أجل تحديد الذراع الذي سيتم استخدامها للقياس في المستقبل. حيث يجب استخدام الذراع الذي يسجل أعلى قراءة ضغط الدم.
٤. انزع الملابس الضيقة عن الذراع العلوي. لتفادي الانقباض، يجب أن لا تكون أكمام القميص مغلقة - فهي لا تتدخل في حزام الذراع إذا كانت مسطحة.
٥. تأكيد من استخدام المقاييس الصحيح لحزام الذراع (توجد بطاقة توضيحية على الذراع).
٦. ليس حزام الذراع مباهشة، لكن لكن ليس بشكل ضيق جدا.
٧. تأكيد بأن حزام الذراع يوضع على مسافة ٢ سنتيمتر فوق كوعك. يجب أن تستقر غلالة الشريان الموجودة على حزام الذراع (شريط بطول ٣ سم) فوق الشريان الذي يمتد نحو الجانب الداخلي للذراع.
٨. أسدن ذراعك ليكون مورثاً.
٩. تأكيد بأن حزام الذراع ينفس ارتفاع القلب.
١٠. اضغط على زر تشغيل/إيقاف ① لبدء القياس.
١١. حزام الذراع سيفتح الأنفيا. استرخي، لا تحرك ولا تشد عضلة ذراعك حتى تظهر نتيجة القياس. تنفس بشكل معناد ولا تتكلم.
١٢. عندما يصل الضغط إلى المستوى الصحيح، يتوقف الضغط وينخفض الضغط بشكل تدريجي. إذا لم يتم الوصول إلى الضغط المطلوب، سيضطط الجهاز هواء أكثر آلياً في حزام الذراع.
١٣. أثناء القياس، سويعض مؤشر النطش ② في شاشة العرض.
١٤. إن النتيجة، تشمل ضغط الدم الانقباضي ⑬ والانبساطي ⑭ وتغير مع معدل النبض ⑮. لاحظ أيضاً التغيرات الخاصة بالقراءات الأخرى في هذا الكتاب.
١٥. عندما ينتهي الجهاز من أخذ القياس، انزع حزام الذراع.
- ١٦.أغلق الجهاز. (تنطى الشاشة التي يبعدها ١ دقيقة).

طريقة عدم تخزين قراءة

- اضغط على زر تشغيل/إيقاف ① أثناء عرض القراءة. استمر في الضغط على الزر حتى يومض زر «M» ⑯ ثم حرر الزر. للتأكد، اضغط على زر M- ⑰ مرة أخرى.
- يمكنك أن توقف القياس في أي وقت كان بالضغط على زر تشغيل/إيقاف (ومثال على ذلك: إذا كنت تشعر بعدم الارتياح أو أحاسيس ضغط غير مريح).
- إذا كان من المعلوم أن ضغط الدم الانقباضي مرتفع جداً، فقد تكون من الجيد تعيين الضغط بشكل فردي. اضغط على زر تشغيل/إيقاف تشغيل (ظاهر على الشاشة)، استمر في الضغط على الزر حتى يصل الضغط إلى حوالي ٥٠ مليمتر زيني فوق القيمة الانقباضية المتوقعة - ثم حرر الزر.

حجم حزام الذراع	محيط الذراع الأعلى
صغير	٢٢-١٧ سنتيمتر
وسط	٣٢-٢٢ سنتيمتر
وسط - كبير	٤٢-٢٢ سنتيمتر
كبير	٤٢-٣٢ سنتيمتر
كبير - كبير جداً (XL)	٥٢-٣٢ سنتيمتر

● توفر أجزاء من اختراعية «سهلة» للحصول على قدر أكبر من الملامسة والراحة.

● يستعمل فقط حزام الذراع من مايكرولايف.

● احصل بخدمة اليابان لموزع مايكرولايف المحلي، إذا كان حزام الذراع المرافق ⑥ غير ملائم.

● أوصل حزام الذراع إلى الجهاز بإدخال موصل حزام الذراع ⑦ إلى مقبس حزام الذراع ④ حتى النهاية.

اختير نط القياس: قياسي أو نط متر

هذا الجهاز يمكنه من اختيار النط القياسي (قياس منفرد قياسي) أو نط AFIB/MAM (قياس ثلاثي إلى). لاختيار النط القياسي، حرك مفتاح AFIB/MAM ⑪ على جانب الجهاز للأعلى لوضع «١» و لاختيار نط MAM، حرك AFIB/MAM ⑫ على جانب الجهاز للأعلى لوضع «٣». حرك هذا المفتاح لوضع «٣».

نمط AFIB/MAM (تنص باأهمية استخدامها)

في نمط AFIB/MAM، يتم أخذ ٣ قياسات متعاقبة إليها تم تحال النتيجة إليها

وتعرض. ولأن ضغط الدم يتقلب بشكل دائم فإن النتيجة التي تتحدد بهذه الطريقة موثوقة أكثر من نتيجة واحدة تتحدد عن قياس منفرد. إن اكتشاف

AFIB/MAM، يتم تعطيله فقط بتنمط AFIB/MAM.

بعد الضغط على زر تشغيل/إيقاف ①، يظهر نمط MAM المختار في شاشة العرض كرمز MAM ⑯.

الجزء الأيمن السفلي من شاشة العرض يظهر الأرقام ١، ٢ أو ٣ للإشارة لأي من القياسات الـ ٣ الحالية التي يتم أخذها.

• هناك فترة توقف لمدة ١٥ ثانية بين القياسات ⑮ ثانية كافية طبقاً

«المراقبة ضغط الدم لعام ١٤٧-١٤٥.٦، ٢٠٠١» لاجهزه قياس التدبّر. العد التنازلي يشير إلى الوقت المتبقى.

• لا يتم عرض النتائج الفردية. ضغط الدم فقط ظهر بعد أخذ القياسات الثلاث.

• لا تزغ حزام الذراع بين القياسات.

• إذا كان أحد القياسات الفردية مشكوك فيه، سيُؤخذ القياس الرابع إليها.

٥. ظهور مؤشر الرجفان الأذيني للاكتشاف المبكر (فقط في وضع AFIB/MAM)

يستطيع هذا الجهاز اكتشاف الرجفان الأذيني، ويشير هذا الرمز (٢١) إلى أنه تم اكتشاف رجفان أذيني أثناء عملية القياس، في حالة حدوث رجفان أذيني أثناء قياس ضغط الدم، فإن مؤشر الرجفان الأذيني يبيّن في الوسيط في نهاية القياس الثالثة، نصصحك في هذه الحالة الانتظار لمدة ساعة من الوقت، ومن ثم معاودة عملية القياس، إن ظهر المؤشر مرة جديدة فعليك زيارة الطبيب. وإن لم يظهر رمز الرجفان الأذيني بعد تكرار القياس، فلا يوجد ما يدعو إلى القلق. وفي هذه الحالة يوصى بإجراء القياس مرة أخرى في اليوم التالي.

معلومات للطبيب حول تكرار ظهور مؤشر الرجفان الأذيني

هذا الجهاز هو جهاز لمراقبة ضغط الدم المترافق الذي يحلل أيضاً تردد النبض أثناء القياس. إن الجهاز قد تم اختياره سريرياً.
يظهر رمز الرجفان الأذيني بعد القياس في حالة حدوثه أثناء القياس.
إذا ظهر الرمز بعد عملية قياس كاملة (٣ قياسات)، ننصح المريض بالانتظار لمدة ساعة من الوقت و معاودة عملية القياس، إن ظهر الرمز مجدداً، ننصح المريض باستشارة الطبيب.

لا يعني هذا الجهاز عن إجراء الفحص القلبي، لكنه يساعد في الاكتشاف المبكر للرجفان الأذيني الذي لا يكتشفه المريض إلا بعد حدوث سكتة قلبية.

● أحرص على عدم تحريك الذراع أثناء القياس، وذلك لتفادي القراءات الخطأ.

● قد لا يقوم هذا الجهاز باستشعار انقباض الأذين لدى الأفراد الذين يستعملون جهاز ضبط النبض أو جهاز فك الانقباض العضلي.

٦. الإشارات الضوئية في الشاشة

الإشارات الضوئية في الشاشة (٢٤) تقييم قياس ضغط دمك. الحد الأدنى (أخضر)، مرتفع قليلاً (أصفر)، مرتفع كثيراً (برتقالي) أو خطير جداً (أحمر).
هذا التحديد به ٤ مستويات تتم تبعاً للمبادئ العالمية، (ESH, AHA, JSH)، كما تم الشرح في «القسم ١».

٧. وظائف الاتصال بالكمبيوتر الشخصي

يمكن وصل هذا الجهاز بالكمبيوتر الشخصي وتحميل برنامج محلل ضغط الدم مايكرو لايف. يمكن تحميل بيانات الذاكرة إلى الكمبيوتر الشخصي من خلال توصيل الشاشة بجهاز الكمبيوتر عن طريق كابل.
في حالة عدم وجود إسطوانة مضغوطه وكابل، قم بتنزيل برمجيات محلل ضغط الدم من موقع www.microlife.com وقم باستخدام كابل قياسي.

١. تم بدرج الأسطوانة في جهاز تشغيل الأقراص في الكمبيوتر الشخصي الخاص بك. سوف يبدأ التثبيت تلقائياً، وإلا، يرجى أن تتحقق على إقونة «SETUP.EXE».
٢. تم بتوصيل جهاز الضغط بالكمبيوتر عن طريق الكابل ؟ لا توجد حاجة لتشغيل الجهاز. سوف يظهر ٣ أشرطة أفقية على الشاشة وسوف يبقون مدة ٣ ثواني.
٣. وبعد ذلك سوف يظهر وسيط على الأشرطة علامة على أن التوصيل بين الكمبيوتر الشخصي والجهاز تم بنجاح. ومadam الكابل متصل، سوف تستمر الأشرطة في عرض الوسيط ويتم فصل الأزرار.
● خلال فترة التوصيل، يتم التحكم في الجهاز بالكامل عن طريق الكمبيوتر. يرجى الرجوع إلى ملف «مساعدة» «help» للاطلاع على تعليمات البرمجيات.

٨. ذاكرة البيانات

يقوم الجهاز تلقائياً بتخزين آخر ٢٠٠ قياس.

مشاهدة القياسات المحفوظة

●ضغط زر- (٢) لمدة وجيزة، عندما يكون الجهاز مطفى. تعرض شاشة العرض أولاً «M» (١٥) ثم معلم القياسات. ثم يقوم الجهاز بعرض آخر قياس. إن الضغط على زر-M يعرض القياس السابق، والضغط على زر-M مارارا يمكنك من التنقل بين قياس محفظ وآخر.

الذاكرة مملوئة

● يتبين أن تتمكن أن تتصفح حد لسعة الذاكرة هو ٢٠٠ قياس وأنه لم يتم تجاوزه. عندما تمتليء الـ ٢٠٠ قياس للذاكرة، فإن القيمة ٢٠١ تحل مكان أقصى قياس. ينبغي أن يقوم طبيب بتقييم القياسات قبل وصول الذاكرة إلى سعتها - وإن فقدت البيانات.

مسح جميع القياسات

إذا كنت متancock بأنك تريد مسح جميع القياسات المحفوظة، اضغط وثبت زر-(يجب أن يتم اطفاء الجهاز مقدماً) حتى يظهر «CL». وبعد ذلك ارفع أصبعك عن الزر. لمسح الذاكرة بشكل دائم، اضغط زر-M بينما يومض «CL».



البطاريات قاربت على الانتهاء

عندما يتم استعمال ٤٣% البطاريات تقريباً فإن رمز البطارية **(18)** سيومض والجهاز يعلم (عرض البطارية شبه ممتلئة). يالرغم من أن الجهاز سيستمر في القياس بشكل موثوق، يجب أن تحصل على بطاريات بديلة.

البطاريات انتهت - تبدل

عندما تنتهي البطاريات، فإن رمز البطارية **(18)** سيومض عند تشغيل الجهاز (عرض البطارية شبه ممتلئة). لا تستطيع أخذ أي قياسات أخرى ويجب أن تستبدل البطاريات.

١. افتح حبرة البطارية **(10)** في أسفل الجهاز.

٢. استبدل البطاريات - تأكيد من الطبيعة الصحيحة كما هو مبين بالرموز في الحبرة.

٣. لإعداد التاريخ والوقت، اتبع الإجراء الموضح في «القسم ٣».

⇨ تحفظ الناكرة بكافة القيم بالرغم من الحاجة إلى إعادة تعيين التاريخ والوقت - حيث يومض رقم السنة تلقائياً بناءً على ذلك بعد استبدال البطاريات.

أية بطاريات وأى إجراء؟

⇨ يرجى استعمال بطاريات لها عمر طويل ١٥ فولت، بطاريات حجم AA.

⇨ لا تستعمل البطاريات بعد تاريخ انتهاءها.

⇨ أزل البطاريات، إذا لن يستعمل الجهاز لعدة طوبيلة.

استعمال البطاريات القابلة للشحن

يمكنك أن تشغل هذا الجهاز أيهما باستعمال بطاريات قابلة للشحن.

⇨ يرجى استعمال بطاريات نوع «NiMH» فقط القابلة للاستعمال ثانية!

⇨ البطاريات يجب أن تزال ويعاد شحنها، إذا ظهر رمز البطارية (البطارية ممتلئة)! يجب أن لا تبقى داخل الجهاز، إذ قد تصبح متصررة (التفرغ الكلي يحصل كنتيجة للاستعمال المنخفض للجهاز، حتى عندما يكون مطفأً).

⇨ أزل البطاريات القابلة للشحن دائمًا، إذا كنت لا تتوارد استعمال الجهاز لمدة أسبوع أو أكثر!

⇨ لا يمكن أن شحن البطاريات في جهاز مراقبة ضغط الدم! أعد شحن هذه البطاريات في شاحن خارجي ولاحظ المعلومات الخاصة بالشحن والعناية والمتابعة!

١٠. استعمال وصلة الكهرباء

يمكنك أن تشغل هذا الجهاز باستعمال وصلة محول مايكرولايف للتيار الكهربائي (تيار مباشر ٦ فولت، ٦٠٠ مللي أمبير).

⇨ استعمل فقط وصلة محول مايكرولايف للتيار الكهربائي المتوفر كملحق أصلي لتزويد الفولطية،

⇨ تأكيد من عدم تلف وصلة أو سلك محول التيار الكهربائي.

١. أدخل سلك الوصلة إلى مقبس وصلة محول التيار الكهربائي ٤ في جهاز مراقبة ضغط الدم.

٢. أدخل قابس المحول التيار الكهربائي إلى مقبس الحانط عندما تكون وصلة محول التيار الكهربائي موصولة، لا يتم استهلاك تيار البطارية.

١١. رسائل الخطأ

إذا حدث خطأثناء القياس، يتم مقاطعة القياس وتعرض رسالة خطأ، ومثال على ذلك: **«ERR 3»**.

السبب المحتمل وعلاجه	الوصف	الخطأ
إن كانت إشارات النبض على حزام النزاع ضعيفة جداً، يتم إعادة وضع حزام النزاع وكرر القياس.*	إشارة ضعيفة جداً	«ERR 1»
اثناء القياس، تم اكتشاف إشارات الخطأ بواسطة حزام النزاع، الناتجة على سبيل المثال من توفر العضلة او الحركة. كرر القياس، أيقني ذراعك ساكتاً.	إشارة خطأ	«ERR 2» (2)
لا يمكن توفير ضغط كافي في حزام النزاع، ربما يكون هناك تسرّب قد حدث. تحقق من أن حزام النزاع موصّل بشكل صحيح وليس مرخياً جداً. استبدل البطاريات إذا كان ذلك ضروريًا، ثم بإعادة أخذ القياس.	لا يوجد ضغط في حزام النزاع	«ERR 3» (3)
إشارات القياس غير دقيقة ولا يمكن أن تظهر نتيجة، أقرأ قائمة التدقيق لأخذ القياسات الموثوقة وبعد ذلك كرر القياس.*	النتيجة شاذة	«ERR 5»
هناك الكثير من الأخطاء أثناء القياس في نمط AFIB/MAM، مما يجعله من المستحبول الحصول على نتيجة نهاية، أقرأ قائمة التدقيق لأخذ القياسات الموثوقة وبعد ذلك كرر القياس.*	نمط AFIB/MAM	«ERR 6»
إن الضغط في حزام النزاع على جداً أكثر من ٣٠٠ ملم زيني أو إن النبض مرتفع جداً أكثر من ٢٠٠ نبضة في الدقيقة. استرخي لمدة ٥ دقائق وكرر القياس.*	النبض أو ضغط حزام النزاع على جداً	«HI»
النبض منخفض جداً أقل من ٤٠ نبضة في الدقيقة، كرر القياس.*	النبض منخفض جداً	«LO»

* يرجى استشارة طبيبك، إذا حدثت هذه المشكلة أو أي مشكلة أخرى يشكّل متكرر.
⇨ إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عاديّة، يرجى أن تقرأ المعلومات في «القسم ١» بعناية.

١٣. الكفالات

- إن هذا الجهاز مغطى بكلفالة لمدة ٥ سنوات من تاريخ الشراء وهي سارية فقط عند تقديم طاقة الكفالات التي استكمل الموزع ببياناتها (انظر خلفه) والتي يشترك فيها تاريخ الشراء أو إيصال ماكينة النقود.
- ينافي فيها بطاريات وأجزاء القابلة للتعديل غير مشمولة.
 - فتح أو تعديل الجهاز يبطل الكفالات.
 - الكفالات لا تغطي الضرر الناتج بسبب التعامل غير الصحيح، أو البطاريات الفارغة، أو الحوادث أو عدم التقيد بتعليمات التشغيل.
 - تشمل الكفالات أي خلل وظيفي لحزام الزراع مدة ستين.
- يرجى الاتصال بخدمة الزبائن لموزع مايكرولايف المحلي (انظر المقدمة).

٤. المواصفات الفنية

درجة حرارة التشغيل: -٤٠° -١٠° درجة منوبة / ١٠٤-٥٠ درجة فهرنهايت

درجة حرارة التخزين: -٢٠° +٥٠ درجة منوبة / -٤٠° +١٢٢ درجة فهرنهايت

٩٠% الحد الأقصى للرطوبة النسبية

٣٩٣ جرام يتضمن البطاريات

١٥٢ ملم × ٩٢ × ٤٢

قبس التبديل، يتوافق مع طريقة كرو روكوف.

مرحلة ١ الانقاضية، مرحلة ٥ الانبساطية

٢٨٠-٢٠ مليمتر زينقي - ضغط الدم

٤٠-٢٠٠ نبضة في الدقيقة - نبض

الوزن:

الأبعاد:

إجراءات:

القياس:

مدى القياس:

مدى عرض ضغط

حزام الزراع:

-٠ ملم زينقي

درجة الوضوح:

١ ملم زينقي

الدقة السائبة:

الضغط ضمن ± ٣ ملم زينقي

± ٥% من القيمة المقررة

مصدر

بطاريات ١٥٢ فولت حجم AA

القولونية:

محول التيار الكهربائي ٤ فولت تيار مباشر، ٦٠٠ ملي أمبير (اختباري)

مراجعة المقايس: EN 1060-1/3-4; IEC 60601-1;

IEC 60601-1-2 (EMC)

يتوافق هذا الجهاز مع متطلبات التوجيهات الخاصة بالأجهزة الطبية

المجموعة الانقاصادية الأوروبية 93/42/EEC.

نحتفظ بحق إجراء تعديلات فنية!

السلامة والحماية

يمكن استخدام هذا الجهاز فقط للغرض المبين له ضمن هذه التعليمات.

يمكن أن يدخل الصانع مسؤولية الضرر بسبب الاستخدام الخطأ.

هذا الجهاز يتألف من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر. لاحظ

ظروف التخزين والتشفير المبينة في قسم المواصفات الفنية!

احمي الجهاز من:

- الماء والرطوبة

- درجات الحرارة العالية جدا

- الصدمات والسرعات

- التلوث والغبار

- ضوء الشمس المباشر

- الحرارة والبرودة

أن أحرمة الزراع حساسة ويجب أن تعامل بعناية.

لا تستبدل حزام الزراع أو الموصى الخاص به أو تستخدم نوعاً آخر

للتباين باستخدام هذا الجهاز.

انفخ حزام الزراع فقط عندما يتم تركيبه.

لا تستعمل الجهاز بالقرب من الحقول الكهرومغناطيسية القوية مثل

أجهزة الهاتف المحمولة أو التجهيزات الإذاعية.

لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.

لا تفتح الجهاز أبداً.

إذا لم تستعمل الجهاز لمدة طويلة يجب إزاله البطاريات.

اقرأ تعليمات السلامة الأخرى في الأقسام الفردية من هذا الكتيب.

تأكد بأن الأطفال لا يستعملوا هذا الجهاز بدون إشراف؛ بعض

الأجزاء صغيرة بما فيه الكفاية بحيث يمكن ابتلاعها.

ال LIABILITY بالجهاز

نظف الجهاز فقط باستخدام فوطة ناعمة الملمس وجافة.

تنظيف حزام الزراع

قم بكل حذر بجزء البقع من على حزام الزراع باستخدام قطعة قماش مبللة

مع رغوة صابون.

تحذير: لا تغسل حزام الزراع بالغسالة أو جلاية الصحون.

اختبار الدقة

نوصي بفحص هذا الجهاز للدقة كل سنتين أو بعد الاصدام الميكانيكي

(ومثلاً على ذلك: أن يسقط). الاتصال بخدمة الزبائن لموزع مايكرولايف

المحلي لترتيب الاختبار (انظر المزيد).

التخلص

يجب أن يتم التخلص من البطاريات والآلات الإلكترونية بموجب

التعليمات المطبقة محلياً، وليس مع النفايات المنزلية.

مشتری عزیز
دستگاه سنجش فشار خون مایکرو لایف یک دستگاه قابل اطمینان برای اندازه گیری روی بازو است. کاربرد دستگاه به دلیل سهولت استفاده و دقت کافی برای اندازه گیری فشارخون در منزل روشی می شود. دستگاه فشارخون مایکرو لایف با مکارای برشکان ساخته شده و وقت سیار بالای تلقیح اندازه گیری دستگاه توسط آزمایشات کلینیکی اثبات شده است.*

دستگاههای مایکرو لایف، دارای پرترین فن آوری دستگاههای اندازه گیری فشار خون دیجیتال جهت تشخیص زودهنگام فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB) و ازید اشارخون می باشند. این دو عارضه از مهمترین دلایل سکته قلبی و مغزی به شمار می ایند که خود خطر ابتلاء به این دو بیماری در اینده را افزایش می دهد. تشخیص زودهنگام AFIB و ازید فشارخون از همیلت زیادی برخوردار است، هر چند که ممکن است هیچ یک از نشانه های آن در فرد مشاهده نشود. درمان صحیح می تواند خطر سکته مغزی را اکاهش دهد، به همین دلیل توصیه می شود که در صورت مشاهده سیگنال هنگام اندازه گیری فشار خون توسط این دستگاه، به پرسش مطلع خود مراجعه نمایید. الگوریتم اندازه گیری فیبریلاسیون دهلیزی توسط دستگاههای اندازه گیری فشارخون مایکرو لایف به لحظه کلینیکی توسط چندین محقق کلینیکی بر جسته برسی شده است. تلقیح بدست آمده، نشان دهنده این واقعیت است که روش AFIB با احتمال ۹۷-۱۰۰٪ قابل تشخیص توسط این دستگاه می باشد.^{۱,۲}

لطفاً این دفترچه راهنمای را به دقت مطالعه کنید تا ممه اطلاعات مربوط به عملکرد و اینمی دستگاه را دریابید. در صورت وجود هرگونه سوال، مشکل و یا نیاز به طفعتات یکنی با نمایندگی مایکرو لایف در کشوران شرکت مدیسا نوین پاییش به شماره ۸۸۶۲۲۴۷۰ تماش بگیرید. سایت www.microlife.com را برای دسترسی به اطلاعات ارزشمند در رابطه با محصولات مایکرو لایف به طور مرتبت باز دید نمایید.

با محصولات مایکرو لایف همیشه سالم باشید!

* روش اندازه گیری دستگاه مانند روش دستگاه مدل A BP 3BTO-A، که اخیراً جایزه کسب کرده و توسط انجمن فشار خون انگلستان (BHS) مورد ازیماش قرار گرفته است، می باشد.

^۱ Stergiou GS, Karpettas N, Protopgerou A, Nasothomiu EG, & Kyri-akidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. J Hum Hypertens 2009; 15-

^۲ Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. Am J Hypertens 2009; 848852.

- (1) دکمه خاموش/روشن
- (2) دکمه M (حافظه)
- (3) صفحه نمایشگر
- (4) محل اتصال بازو بند به دستگاه
- (5) دکمه زمان
- (6) بازو بند
- (7) اتصال بازو بند
- (8) محل اتصال آپنیتور
- (9) محل اتصال USB
- (10) محفظه باتری
- (11) کلید MAM/AFIB

صفحه نمایشگر

- (12) تاریخ/زمان
- (13) فشار سیستولی
- (14) فشار دیاستولی
- (15) ضربان نیض
- (16) روش MAM/AFIB
- (17) فاصله زمانی میان اندازه گیریها در روش MAM
- (18) نشانگر وضعیت باتری
- (19) تنظیم اندازه گیری ذخیره شده
- (20) نشانگر نیض
- (21) نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB)
- (22) نشانگر حرکت بازو
- (23) نشانگر فرارگرفتن صحیح بازو بند
- (24) نمایش میزان خطر فشار خون



قبل از استفاده از دستگاه، دستور العملها را با دقت بخوانید.

قابلیت استفاده خارجی روی بدن (BF)



۱. نکات مهم در باره فشار خون و اندازه گیری آن توسط خود بیمار
۲. اتفاقات مهم در مورد فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB) چیست؟
 - فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB) چه تاثیرات منفی‌ای می‌تواند بر من و خانواده‌ام داشته باشد؟
 - دستگاه تشخیص AFIB مایکرو لایف راهی ساده برای نمایش سه اندازه گیری متولی (Deltizy) (نتها در حالت MAM/AFIB با میانگین سه اندازه گیری متولی)
 - عوامل خطر قابل کنترل توسط شما
 - استفاده از مستگاه برای اولین بار
۳. جایگزینی با تأثیرات ها
 - تنظیم روز و ساعت
 - انتخاب باز و بند مناسب
 - انتخاب روش اندازه گیری: روش اندازه گیری استاندارد یا MAM/AFIB
 - روش اندازه گیری MAM/AFIB
۴. اندازه گیری فشار خون به وسیله این دستگاه
 - چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم
 - ظاهر شدن نماد فیبریلاسیون دهلیزی چه تشنیف زودهنگام (فقط در روش میانگین سه‌اندازه گیری متولی (MAM/AFIB))
 - نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر
۵. اتصال به کامپیوتر
 - نصب و منتقال داده‌ها
 - حافظه
۶. نتایج ذخیره شده
 - نمایش نتایج ذخیره شده
 - اتمام ظرفیت حافظه
 - پاک کردن نتایج قبلی
۷. نماد و صفت کنونی با تأثیر و تعویض آن
 - نماد تقریباً بالای است
 - با تأثیر از آدابتور
 - اتمام تأثیر و روشن تعویض آن
 - نوع تأثیر و روشن تعویض آن
 - استفاده از باتریهای قابل شارژ
۸. اینمی و حفاظت
 - مرآقبت از دستگاه
 - تمیز کردن بار و بند
 - آزمایش دقت اندازه گیری
 - دور انداختن
۹. اینمی و حفاظت
 - اینمی و حفاظت
 - مرآقبت از دستگاه
 - تمیز کردن بار و بند
 - آزمایش دقت اندازه گیری
 - دور انداختن
۱۰. پایه‌های اطمینان
 - اینمی، مرآقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دورانداختن
۱۱. اینمی و حفاظت
 - اینمی و حفاظت
 - مرآقبت از دستگاه
 - تمیز کردن بار و بند
 - آزمایش دقت اندازه گیری
 - دور انداختن
۱۲. اینمی و حفاظت
 - اینمی و حفاظت
 - مرآقبت از دستگاه
 - تمیز کردن بار و بند
 - آزمایش دقت اندازه گیری
 - دور انداختن

دھلیزی با افزایش سن افزایش می‌پابد، از این رو افراد بالای ۶۵ سال از غربالگری فیریلاسیون دھلیزی AFIB پیشتر بپرسند مگر نبودن همچنین برای افراد ۵۰ ساله در معرض ابتلا به بیماریهای از دیگر فشارخون، دیابت و نارسایی عروق کرونر قلب غربالگری AFIB توصیه می شود: تشخیص زو دھنگام و AFIB و درمان مناسب را هدف دهی برای کاهش خطر سکته مغزی می باشند.

غربالگری به دلیل بروز اختلالی تابیخ نادرست و ایجاد هیجانات غیر ضروری برای جوانان توصیه نمی شود. برای جوانان ابتلا به آرتیتیمی قلبی AFIB در مقایسه با افراد مسن مبتلا به AFIB خطر ابتلا به سکته مغزی کمتر است.

برای اطلاعات بیشتر در این زمینه می توانید به سایت www.microlife.com مراجعه نمایید.

ستگاه تشخیص AFIB مایکرولاف راهی ساده برای تمایش (تها) MAM/AFIB با میانگین سه اندازه گیری متواലی) اگاهی داشتن در دور فشار خونتان و آگاهی از ابتلاء شما و یا اعصاب خانواده اتان به فیریلاسیون دھلیزی، می توان خطر ابتلا به سکته مغزی را کاهش دهد. ستگاه تشخیص AFIB مایکرولاف شما را در حین اندازه گیری فشار خون قادر به تشخیص فیریلاسیون دھلیزی می نماید.

عوامل خطر قابل کنترل توسط خود

فشار خون بالا و فیریلاسیون دھلیزی دو عامل خطر «قابل کنترل» برای سکته مغزی شناخته شده اند. اگاهی داشتن از میزان فشار خون وجود و یا اطمینان از عدم وجود فیریلاسیون دھلیزی، اولین قدم برای جلوگیری از سکته مغزی به شمار می آید.

۳. استفاده ستگاه برای اولین بار

جاگذاری باتری ها

بعد از باز کردن جعبه ستگاه، ایندا باتری ها را در ستگاه جایگذاری کنید. محفظه باتری (۱۰) در بخش زیرین ستگاه واقع است. باتری ها (۴ عدد باتری ۱/۵ ولت) را با توجه به علامت قطب مثبت و منفی جایگذاری کنید.

تنظیم کردن تاریخ و ساعت

۱. پس از جایگذاری باتری های جدید عدد مریبوط به سال شروع به چشمک زدن می کند. میتوانید سال را با فشردن دکمه M (۲) تنظیم کنید. برای تأیید سال و همچنین تنظیم ماه، دکمه زمان (۵) را فشار دهید.
۲. حال می توانید ماه را با فشار دکمه M تنظیم کنید. دکمه زمان را برای تأیید ماه و همچنین تنظیم روز فشار دهید.
۳. برای تنظیم روز، ساعت و تقویت مطابق راهنماییها بالا عمل کنید.
۴. پس از تنظیم دقیقه و فشردن دکمه زمان، روز و ساعت تنظیم شده و روی صفحه ظاهر می شوند.
۵. اگر می خواهید روز و ساعت را تغییر دهید، دکمه زمان را فشرده و تا حدود

۴ این مستحکم برای کاربرد در دوران بارداری و کنترل مسمومیت دوران بارداری مورد اطمیح فرار گرفته است. در صورت تشخیص بالا بودن فشارخون در دوران بارداری می بایست فشارخون خود را مجدد پس از ۴ ساعت اندازه گیری نمایید. ادامه داشتن از دیده فشارخون مسازم این است که با پیش کش با متخصص زنان مشورت نمایید.

چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟
جدول طبقه بندی فشارخون در بزرگسالان مطابق سستر العمل های بین المللی (ESH, AHA, JSH) اطلاعات بر حسب mmHg .

وضعیت	سیستولی	دیاستولی	توصیه
فشارخون بسیار بالین است	۱۰۰	۶۰	با پیش کش مشورت کنید
فشارخون مطلوب	۸۰-۱۰۰	۱۳۰-۱۱۰	اندازه گیری توسط خود بیمار
فشار خون کمی بالاست	۸۰-۸۰	۱۲۵-۱۲	اندازه گیری توسط خود بیمار
فشار خون بسیار بالاست	۱۰۰-۱۳۵	۱۶۰-۱۳۵	برای معلجه اقدام کنید
فشار خون کمی بالاست	۱۰۰	۱۶۰	سریع برای معالجه اقدام کنید

بالاترین میزان بستگی آمد از اندازه گیری فشارخون به عنوان تئیله اندازه گیری ارزیابی می شود. مثلاً فشارخون بین ۹۰/۱۳۰، ۸۰/۱۴۰ یا ۱۰۰/۱۳۰ mmHg نشاندهنده این است که «فشارخون بسیار بالاست».

۲. واقعیت های مهم در مورد فیریلاسیون دھلیزی (AFIB)

فیریلاسیون دھلیزی (AFIB) چیست؟

به طور طبیعی قلب طی هر یک از ضربان با ریتمی منظم منقبض و منبسط می شود. سیگنال های الکتریکی توسط سلول های مشخصی در قلب شما تولید شده و موجب انتساب قلب و پمپ شدن خون می شود. فیریلاسیون دھلیزی زمانی بوجود می آید که سیگنال های الکتریکی سریع و نامنظمی در دو حفره قویانی قلب (دلتیز) بوجود آمد باشند، که موجب ایجاد ضربان سریع و نامنظم قلب (فیریلاسیون) می شود. فیریلاسیون دھلیزی در حقیقت مدل اولترین نوع بی اطمینانی ضربان قلب به شمار می آید.

شما می توانید با وجود فیریلاسیون دھلیزی به زندگی خود ادامه دهید، اما این عارضه می تواند در آینده موجب ایجاد مشکلاتی در ریتم ضربان قلب، خستگی مزمن، ایست قلبی و بدتر از همه عارضه سکته مغزی کر دهد. برای کنترل مشکل فیریلاسیون دھلیزی به کمک یک پیش کش نیاز خواهد داشت.

فیریلاسیون دھلیزی چه تاثیرات منفی ای می تواند بر من و خانواده ام داشته باشد؟
بیماران ابتلا به فیریلاسیون دھلیزی تقریباً ۵ بر بیشتر از بیماران غیر ابتلا به آن در معرض خطر سکته مغزی هستند. میزان بروز فیریلاسیون

- اندازه گیری فشارخون، «۱۴۷-۱۴۵: ۲۰۰۱» برای دستگاه‌های اسیلو مترا). شمارش معکوس نشان دهنده زمان باقی مانده برای اندازه گیری است.
- نتایج اندازه گیری ها به طور انفرادی روی صفحه نمایشگر ظاهر نمی شوند.
 - میزان فشار خون شما فقط پیش از آنما هر سه اندازه گیری نشان داده می شود.
 - هرگز باز و بند را در فاصله میان اندازه گیریها باز نکنید.
 - در صورتیکه نتیجه حاصل از یکی از اندازه گیریها غیر طبیعی باشد، اندازه گیری چهارم نیز آن جام میشود.

۳ ثانیه به همان حال نگه دارید تا ارقام مربوط به سال شروع به چشمک زدن کند. حال می توانید اعداد جدید را به همان روشنی که در بالا توضیح داده شد وارد دستگاه نمایید.

انتخاب بازویند مناسب

مايكرو لاياف سايز های مختلف بازويند را ارائه می دهد. بازويند را انتخاب كيديد که اندازه آن با قطر بازو شما مطابقت داشته باشد (محكم روی بازو شما قرار بگير). معمولاً سايز متوسط برای سپاري از افراد مناسب است.

اندازه بازويند	براي قظر بازو
كويچ S	۲۲-۱۷ سانتيمتر
M	۳۲-۲۲ سانتيمتر
متوسط - بزرگ L	۳۲-۲۲ سانتيمتر
متوسط - بزرگ L	۴۲-۳۶ سانتيمتر
بزرگ L	۵۲-۳۲ سانتيمتر
بزرگ - XL	L - XL سانتيمتر
بازويند	با بازويند ميكيرو لاياف اسقاطه مدل "Easy" موجود هستند.

فقط از بازويند ميكيرو لاياف اسقاطه مدل.

◆ در صورتی بازويند (6) دستگاه با سايز شما مطابقت ندارد با خدمات

مايكرو لاياف در شركت مديسا نوين پايش به شماره 88622470 نemas بگيريد.

برای اتصال بازويند به دستگاه لوله رابط بازويند (7) را به سوکت مربوط

به آن (4) متصل کرده و تا حد امكان به طرف داخل فشار دهيد.

MAM/AFIB روش اندازه گيری: روش استاندارد يا

این دستگاه شما را قادر می سازد که فشار خون خود را به روش استاندارد

(بکار آندازه گیری استاندارد) یا روش (MAM/AFIB) (سه بار اندازه گیری

خودکار) اندازه گیری نمایید. برای انتخاب روش استاندارد، کلید

MAM/AFIB را بزنید و باز کار استاندارد را به طرف پایین روی عدد «۱» و برای روش

«۳» فشار دهيد.

MAM/AFIB روش

در روش MAM/AFIB، اندازه گیری به طور خودکار سه بار انجام شده و

نتیجه آن پس از تحلیل هوشمندانه سه نتیجه فشار خون نتیجه اندازه گیری روی صفحه نمایان

می شود. به دلیل عدم ثبات فشار خون نتیجه حاصل از این روش اندازه گیری

قابل اطمینان نیست از روش استاندارد (بکار آندازه گیری) است. نماد تشخیص

فیرپلاسیون دهلیزی (AFIB) در روش میانگین سه اندازه گیری متوازن

فعال می شود.

• پس از فشردن دکمه ON/OFF (1)، روش انتخابی MAM به صورت نماد

MAM (2) ظاهر می شود.

• در سمت راست قسمت پایین صفحه نمایش رقمهای 1، 2 و 3 نشان دهنده آن

هستند که کدامک از ۳ اندازه گیری در حال آنجام شدن هستند.

• میان هر اندازه گیری ۱۵ ثانیه طبق استاندارد

۴. اندازه گیری فشارخون با استفاده از دستگاه

موارد لازم برای اندازه گیری دقیق و قابل اطمینان

۱. پیش از اندازه گیری از غذایت، خوردن، استعمال دخانیات بپرهیز.
۲. حداقل ۵ دقیقه پیش از اندازه گیری روی صندلی نشسته و استراحت کنید.
۳. همیشه اندازه گیریها را روی یک بازو انجام دهید (معمولًا بازوی چپ). توصیه می شود که پیش از این ملاقات از هر دو بازو برای تعیین بازوی مناسب چهت اندازه گیری فشارخون استفاده نمایند. بازوی که نتیجه اندازه گیری در آن بالاتر است می بایست برای اندازه گیری های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.
۴. لباسهای آستینی دار را از تن بپرسن اورید. از بالا زدن آستینهای تنگ خودداری کنید.
۵. همیشه اطمینان حاصل کنید که بازويند به طور صحيح و مطابق تصاویر نشان داده شده در کارت را همنا بسته شده باشد.
- بازويند را به صورت کاملاً خوبیده روی بازو بپنید، بدون انکه هیچگونه فشاری روی بازو وارد شود.
- مطمئن شوید که بازويند ۲ سانتيمتر بالاتر از آرنج شما بسته شده باشد.
- نشان سرخرگ روی بازويند می بایست روی سرخرگ در قسمت داخلی بازو قرار گیرد.
- بازوی خود را روی سطحی قرار دهید تا در وضعیت استراحت باشد.
- از قرار گرفتن بازويند در ارتفاع همسطح قلب خود اطمینان حاصل کنید.
۶. رکمه ON/OFF (1) را برای شروع اندازه گیری فشار دهید.
۷. بازويند به طور خودکار پمپ بشنويد. در حال استراحت باشید، حرکت نکنید. از منقصش کردن ماهیچه های خود تا هنگام نمایان شدن نتیجه روی صفحه نمایش بپرهیزید. شمارش تنفس عادی باشد و از صحبت کردن در طول اندازه گیری خودداری کنید.
۸. هنگامیکه بازو بند به میزان فشار صحیح رسید، پمپ قطع شده و فشار به ترتیب کاهش می یابد. اگر فشار ای که حد لازم نرسیده باشد، دستگاه به طور خودکار هوای پیشتری به داخل بازويند پمپ می کند.
۹. در طول اندازه گیری، نماد نبض (20) به صورت چشمک زن نمایان می شود.
۱۰. نتیجه اندازه گیری شامل فشار سیستولی (13) و دیاستولی (14) و ضربان نبض (15) روی صفحه نمایش ظاهر میشود. به توضیحات مربوط به

نمادهای دیگر توجه کنید.

۱۱. پس از انتمان اندازه گیری، بازوبند را باز کنید.

۱۲. دستگاه را خاموش کنید. صفحه نمایشگر بعد از حدود ۱ دقیقه به طور
آtomاتیک خاموش خواهد شد.

چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم

هنگامیکه نتیجه اندازه گیری نمایان شد، دکمه ON/OFF (۱) را فشار دهید و
تا زمانیکه «M» (۱۹) چشمک بزند آن را نگه دارید. با فشار دادن دکمه M (۲)

و ضعیت را تاید نمایید.

در موارد احتیاط از طول اندازه گیری، مانند احساس ناراحتی یا

احساس فشار، می توان دستگاه را با فشار دکمه (ON/OFF) خاموش کرد.

در صورتیکه فشار سیستولی بسیار بالا باشد، تنظیم فشار بازوبند توسعه دارد
اهمیت زیادی برخوردار است. هنگامیکه بسیار بالا باشد از آنکه صفحه نمایشگر

عدد ۳۰ میلیپتر جیوه را نشان داد دکمه ON/OFF را فشار داده و آن را

زمینیکه فشار پمپ به ۴ میلی متر جیوه بررس نگاه داشته و سپس را نگیرد.

۵. ظاهر شدن نماد فیبریلاسیون دهلیزی چه تشخیص زودهنگام

(فقط در حالت میانگین سه‌اندازه گیری متولی MAM/AFIB)

این دستگاه قابلیت تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB) را دارد است این نماد

(۲۱) نشان دهنده شخص فیبریلاسیون دهلیزی می باشد.

در صورت تشخیص AFIB در طی اندازه گیری فشار خون ،نماد AFIB

چشمک زن در بینان اندازه گیری سه گانه نمایش داده می شود. برای تایید نتیجه
۱ ساعت بعد از اندازه گیری قلی مجدد اندازه گیری صورت

گرد. در صورت ظاهر شدن نماد AFIB به صورت مکرر به بیمار مراجعه نمایید. اگر نماد AFIB در اندازه گیری مکرر ظاهر شد

هچ دلیلی برای نگرانی وجود ندارد اندازه گیری را مجدد روز بعد انجام دهید.

اطلاعات برای پژوهش در صورت ظاهر شدن نماد فیبریلاسیون دهلیزی

به طور مکرر

این دستگاه یک سیستم متری برای اندازه گیری فشار خون است که
فرکاوش ضربان نبض را در طول مدت اندازه گیری تحلیل می کند. دستگاه

از نظر کلینیکی مورد ازمنیش انتخاب شده است.

در صورت ناظم پودن ضربان قلب، نماد آریتمی روی صفحه نمایان می
شود. برای تایید نتیجه ۱ ساعت بعد از اندازه گیری قلی مجدد اندازه

گیری AFIB/MAM صورت گرد. در صورت ظاهر شدن نماد به صورت
مکرر (مثل: چندین بار در هفته طی اندازه گیری های روزانه) به بیمار

توصیه می شود برای معالجه به پژوهش مراجعه نمایید.

این دستگاه جایگزینی برای ایمیش قلب نیست اما قادر به تشخیص

فیبریلاسیون دهلیزی در مراحل اولیه می باشد.

۶. نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر

نوار های موجود در لبه نمایشگر چه نمایش میزان خطر فشارخون (۲۰) به شما

نشان می دهد که فشار خون شما در چه سطحی قرار دارد. بسته به بندی نوار،
فشار خون شما می تواند در محدوده مطلوب (سبز)، کمی بالا (زرد)،
بسیار بالا (ازرق) و خطرناک (قرمز) قرار گیرد. این طبقه بندی با ۴ دسته
فشارخون در جدول تعریف شده مطابق با مستور العمل های بین المللی
(ESH, AHA, JSH) که در بخش ۱ توضیح داده شد مرتبط است.

۷. اتصال به کامپیوتر

این دستگاه کلایم اتصال به کامپیوتر شخصی مجهز به نرم افزار تحلیل گر فشار
خون (BPA) را درست. داده های حافظه از طریق کابل انتقال با
کامپیوتر منتقل می شوند.

در صورتی که CD و کابل مربوطه را در اختیار ندارید، می توانید با مراجعه به
سایت www.microlife.com نرم افزار BPA را دانلود کنید و از کابل اتصال USB
به هرماه بین اتصال Mini-B5 جهت انتقال داده ها استفاده نمایید.

نصب و انتقال داده ها

۱. CD را وارد کامپیوتر نمایید. نصب برنامه به صورت خودکار آغاز خواهد
شد. در غیر این صورت روی SETUP.EXE

۲. دستگار را به سیستم کابل به کامپیوتر متصل نمایید، ثابتی به روشن کردن دستگاه
نمایشی داشد. ۳. نوار نمایش روی صفحه نمایشگر به مدت ۲ ثانیه ظاهر خواهد شد.

۳. چشمک زدن نوار را معنی اتصال دستگاه و کامپیوتر است. این نوارها
در طول زمان اتصال کابل به دستگاه به چشمک زدن ادامه داده و دکمه ها
غیرفعال خواهد بود.

۴. در طول اتصال، دستگاه به طور کامل توسط کامپیوتر کنترل می شود. برای
دستیابی به راهنمای نصب نرم افزار اطفاً به بخش help مراجعه نمایید.

۸. حافظه

این دستگاه ۲۰۰ نتیجه را به طور خودکار در حافظه نگهداری می کند.

نمایش ارقام موجود در حافظه

هنگامیکه دستگاه خاموش است، دکمه M (۲) را به مدت کوتاه فشار دهید. ابتدا

حرف «M» (۱۹) و میانگین نتایج نمایش داده می شود.

دستگاه هنگام روشن شدن، آخرین نتیجه اندازه گیری را نمایش می دهد. با
فشار مجدد دکمه M اندازه گیری قلی نمایان می شود. با فشار متولی دکمه M

اندازه گیری های این قلی به طور متولی نمایان می شوند.

تکمیل طرفیت حافظه

توجه داشته باشید که دستگاه کلایم ذخیره بیش از ۲۰۰ نتیجه اندازه
گیری را ندارد. وقتی حافظه تکمیل شود، نتایج قیمتی به صورت

آtomاتیک حذف شده و نتایج جدید جایگزین می شوند. نتایج باشد
بیش از تکمیل طرفیت دستگاه توسعه پژوهش ارزیابی شوند. در غیر

اینصورت اطلاعات از مبنی می روند.



۷. در طی اندازه گیری از حرکت دادن بازو چه نمایش صحیح نتیجه

خودداری نمایید.

۸. این دستگاه ممکن است قادر به تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی در افراد

دارای pacemaker با فیبریلاتور Fibrilator.

اگر مایلید همه نتایج اندازه گیری قلبی را از حافظه پاک کنید، دکمه M را تا هنگام چشمک زدن علامت «CL» روی صفحه نمایش فشار دهید (دستگاه باشد از اینداخموش باشد)، برای پاک کردن کامل حافظه، دکمه M از درحالیکه «CL» چشمک می زند فشار دهید. پاک کردن اعداد به صورت تک تک امکان‌پذیر نمی باشد.

۹. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

باتری تقریباً خالی است

در صورتیکه حدود ۴٪ باتری مورد صرف قرار گیرد، هنگام روشن کردن دستگاه نماد باتری (18) روی صفحه نمایش چشمک خواهد زد (شکل باتری نیمه بار). با وجود اینکه سیگنال به کارکرد خود ادامه می دهد اما باتریها باید تعویض گردند.

انتمام دستگاه - تعویض

در صورت خالی بودن باتری (19) نماد باتری خالی پس از روشن کردن دستگاه نماد امکان کار با دستگاه وجود ندارد و باتریها باید تعویض شوند.

۱. محظوظ باتری (10) را در پشت دستگاه را باز کنید.

۲. باتریها جدید را اطمینان از قرار گرفتن باتریها در جهت صحیح درون محظوظ جایگزین نمایید.

۳. برای تنظیم زمان دستگاه به توضیحات مربوطه دربخش ۳ توجه نمایید.
حافظه همراه ارقام را در خود ذخیره می کند. گرچه روز و ساعت (و احتمالاً زنگ هشدار) باید پس از تعویض باتری مجدد تنظیم شوند.

نوع باتری و روش تعویض آن

۱۰ از ۴ باتری جدید ۱/۵ ولت سایز AA با عمر طولانی استفاده نمایید.
۱۱ از مصرف باتریهایی که از تاریخ صرف آنها گذشته است خودداری کنید.
۱۲ در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید باتریها را از دستگاه خارج نمایید.

استفاده از باتریهای قابل شارژ

این دستگاه قابل استفاده به وسیله باتریهای قابل شارژ است.
لطفاً فقط از باتری نوع «NiMH» استفاده کنید.

۱۳ در صورتیکه نماد باتری خالی روی صفحه نمایش بود دستگاه به مدت طولانی با مجدد شارژ شوند. در صورت عدم استفاده از دستگاه به مدت طولانی حتی در صورت خالی، زیرا بدون استفاده بودن دستگاه در دراز مدت باتریها را خارج نمایید، باعث خاموش بودن دستگاه موجب تخریب باتریها می گردد.

۱۴ در صورتیکه از دستگاه برای مدت یک هفته یا بیشتر استفاده نمی کنید، باتریها قابل شارژ را از دستگاه جدا نمایید. باتریها با اتصال به دستگاه سنش فشار خون شارژ نمی شوند!

۱۵ این باتریها را به وسیله یک دستگاه شارژ کننده با توجه به مدت زمان لازم شارژ نمایید.

۱۰. استفاده از آدپتور

دستگاه سنجش فشار خون مایکرولایف را می توانید با استفاده از آدپتور بکار ببرید.

۱۱ فقط آدپتور مربوط به خود دستگاه، «که همراه با سیالات جانبی ارائه می شود را بکار ببرید. مثال: «آدپتور مایکرولایف ۲۰۰ ولت».

۱۲ از سالم بودن آدپتور و سیم آن اطمینان حاصل کنید.

۱۳ کابل آدپتور را به محل اتصال (8) واقع در دستگاه سنجش فشار خون متصل نمایید.

۱۴ دو شاخه را به سیم برق متصل کنید.

۱۵ در صورتیکه آدپتور به برق متصل باشد باتریها مصرف نمی شوند.

۱۱. پیامهای خطاطا

در صورت بروز خطاطا در اندازه گیری، عمل اندازه گیری قطع شده و پیام خطاطا ظاهر می شود، مثلاً «ERR 3» نمایش داده می شود.

خطاطا	شرح	خطاطا
دلیل خطاطا و روش پرطرفه کردن آن	سیگنال نیض روی بازوی بد سیار ضعیف است. ضعیف است.	«ERR 1» سیگنال سیار
بارویند را تغییر داده و اندازه گیری را مجدد انجام دهید.*	«ERR 2» نادرست سیگنال نادرست	
مشخص سیگنالها کوتاه بازوی بد و بارویند درست است که دلیل ان میتواند حرکت با انقاص ماهیقه باشد. اندازه گیری را را مجدد انجام داده و در طول اندازه گیری را بازخورد را ثابت نگاه دارد.	«ERR 3» هزینه فشاری در بازوی بد وجود نادرست بازوی بد وجود نادرست	
فشار کافی در بازوی بد ایجاد نمی شود. ممکن است دلیل آن میتواند در بازوی بد باشد. از اتصال بازوی بد به سیگنال و مکالمه بون مدل اتصال اطمینان حاصل کنید. در صورت نیاز باتریها را تعویض کرده و اندازه گیری را مجدد نگاه دارید.	«ERR 4» نتیجه غيرطبیعی غيرطبیعی	
سیگنالهای اندازه گیری نادرست هستند و بنابراین هیچ نتیجه ای نمایش نمی شود. دفترچه راهنمای را برای انجام اندازه گیری صحیح مطالعه کرده و اندازه گیری را مجدد نگاه دارید.*	«ERR 5» AFIB/MAM	
خطاهای سیار در طول اندازه گیری به روش AFIB/MAM صورت گرفته است و نتایجی به نتیجه نهایی غیرممکن است. دفترچه راهنمای را برای انجام اندازه گیری صحیح مطالعه کرده و اندازه گیری را مجدد نگاه دارید.*	«ERR 6» روش AFIB/MAM	
(AFIB/MAM) فشار بارویند سیار زیاد است (بیش از 300 mmHg) با فشار بارویند پسران باریان نیض سیار بالا است (بیش از 200 mmHg) سیار بالاست.	«HI» ضریبان نیض با ضریبان نیض سیار بالاست.	
ضریبان باریان است (بیش از 40 ضربه در دقیقه). برای دفعه ای ابتدا کرده و مجدد اندازه گیری را تکرار نمایید.	«LO» ضریبان نیض سیار باریان است. (دقیقه).	

* در مواردیکه خطاهای دیگر به طور مکرر صورت گیرد، با پیشکش مشورت نمایید.

** در صورتیکه نتایج بدست آمده به نظر نادرست هستند، لطفاً به «بیش از ۱۰۰ مراجعة نمایید.

۱۲. اینمی، محافظت، آزمایش دقّت اندازه گیری و دورانداختن

ایمنی و حفاظت



این دستگاه تهیه برای کاربردهای اشارة شده در دفترچه راهنمای مناسب است. تولید کننده هنجوگونه مستویاتی در قبال خسارتهای ایجاد شده به دلیل عدم کاربرد صحیح ندارد.

این دستگاه از اجزای بسیار حساس تشکیل شده و باید با اختیاط مورد استفاده قرار گیرد. به نکات اشاره شده در بخش خطای نمایید.

دستگاه را از

- آب و طروط
- حرارت زیاد
- ضربه و سقوط
- الودگی و گرد و غبار
- تابش مستقیم نور خورشید
- گرم و سرما

محافظت نمایید.

بازویندها بسیار حساس هستند و باید با اختیاط از آنها استفاده شود.

از بکارگیری بازویندها و اتصال دهنده های دیگر (غیر از مایکرو لایف) با این دستگاه خودداری کنید.

پمپاژ بازویند را قطع پس از آنکه کاملاً محکم بسته شد انجمام دهد.

از بکارگیری دستگاه در محالوت میدانهای الکترو-مغناطیسی مانند موبایل و ایستگاههای رادیو خودداری کنید.

در صورت مشاهده مرگونه نقص یا مورد غیر طبیعی از بکارگیری دستگاه خودداری کنید.

هرگز از اداء دستگاه را از یکدیگر باز ننکنید.

در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نشود باتریهای از دستگاه خارج نمایید.

نکات اینمه در این دفترچه راهنمای را مطالعه نمایید.



حفظات از دستگاه
دستگاه را با یک پارچه نرم و خشک تمیز کنید.

تمیزکردن بازویند

لکه را با دقت به سلیمانیکه پارچه مرطوب آشته به کف صابون پاک نمایید.

شداد: از شستشوی بازویند در ماشین لباسشویی یا ظرفشویی خودداری نمایید.



آزمایش دقّت

توصیه می شود که این دستگاه هر دو سال یکبار با پس از هر گونه ضربه مکانیکی (مانند سقوط) به منظور اطمینان از دقّت مورد آزمایش قرار گیرد.

لطفاً با خدمات مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 88622470 تماس بگیرید.

دور انداختن



دور انداختن باتریها و دستگاههای الکترونیکی باید مطابق قوانین محلی صورت بگیرد.

۱۳. ضمانت

- این دستگاه از زمان خرید تا ۵ سال تحت پوشش ضمانت قرار دارد. ضمانت فقط در صورت ارائه کارت ضمانت که توسط توزیع کننده پر شده و روز خرید در آن تأیید شده معین است.
- باتریها، بازویند و اجزای قابل فرسایش شامل گارانتی نمی شوند (به کارت ضمانت مراجعه کنید).
- باز کردن و ایجاد غیربرایت در دستگاه موجب فسخ ضمانت می شود.
- ضمانت شامل خسارتهای ایجاد شده از کاربرد نادرست، پیشامد و عدم پیروی از راهنمای دستگاه نمی شود.
- بازویند تا دو سال دارای ضمانت عملکرد (استحکام کیسه هوا) می باشد.
- لطفاً با سرویس مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 88622470 تماس بگیرید.

۱۴. مشخصات فنی

۱۰۰-۰ درجه سانتیگراد / ۰-۴۰ درجه فارنهایت	دمای لازم برای کارکرد صحیح:
۹۵ % حداکثر رطوبت	دمای نگهداری
۰-۲۰ درجه سانتیگراد / ۰-۴۰ درجه فارنهایت	وزن:
۱۵۲ میلیمتر × ۹۲۴ میلیمتر × ۳۹۳ گرم (شامل باتریها)	ابعاد:
اسیلو مترا (oscillometric)، مربوط به روش Korotkoff	روش اندازه گیری:
دامنه اندازه گیری: فشارخون ۲۰۰-۰ میلیمتر جیوه/بینض ۴۰-۰۰ ضربه در دقیقه	دامنه اندازه گیری:
۰-۲۹ میلیمتر جیوه	فشار بازویند:
۱ میلیمتر جیوه	درجه بندی:
۰-۳ میلیمتر جیوه	دقت استاتیک:
±۵ % اندازه اصلی	دقت نیص:
۰ عدد باتری ۱/۵ ولت سایز AA	منبع ولتاژ:
۶ آمپتر DC ولت، ۶۰۰ mA (اختخانی)	استانداردها:
EN 1060-1-3/-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)	
ویزگی های این نیازهای باتری های استاندارد تجوییزات پزشکی Directive 93/42/EEC ۹۰ میلیا متر دارد.	
حق تغییرات فنی محفوظ است!	