



Automatic
**Arm Blood
Pressure
Monitor**

**Instruction
Manual**



FOR MODEL
BP3NL1-1AKRO

Important Product and Safety Information



Follow Instructions for Use. This document provides important product operation and safety information regarding this Blood Pressure Monitor. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.

This blood pressure monitor is an automatic digital blood pressure measuring device for use by adults on the upper arm at home or in the doctor's office. It enables a very fast and reliable measurement of the systolic and diastolic blood pressure, as well as the pulse rate, by way of the oscillometric method. This device detects the appearance of irregular heartbeats during measurement and provides a warning signal when the irregular heartbeat is detected.

This blood pressure monitor IS intended to be used:

- For self-measurement/monitoring of blood pressure and pulse in adults; whereas the person being measured may be the user/operator of the device.
- Within a home healthcare environment.
- With a cuff located upon the user's upper arm; ½ inch above the elbow over the artery as indicated on the cuff.

This blood pressure monitor IS NOT intended for use with:

- Pregnancy
- Preeclampsia
- Children under 12
- Neonatal patients



WARNING – Potentially hazardous situation that if not avoided may result in serious injury or death.

- Self-measuring means monitoring, not diagnosis or treatment. Unusual values must always be discussed with your doctor. Under no circumstances should you independently alter the dosages of any drugs prescribed by your physician.
- Consult your physician before using this device if any of the following or similar conditions are present: arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation, arterial sclerosis, poor perfusion, diabetes, age, pregnancy, preeclampsia, renal diseases. Motion during measurement, including trembling or shivering may affect the measurement.
- Though not for use with children under 12, ensure that any children around this

device are supervised; some parts are small enough to be swallowed and any present tubes or cables may provide a risk of strangulation.

- Ensure the cuff tubing is not kinked during use as harmful injury may occur due to the effect of blood flow interference caused by high pressure in the cuff not releasing.

DO NOT:

- × Use this device if you think it is damaged or anything appears unusual (e.g. sporadic operation, open packaging upon purchase).
- × Use the displayed pulse for checking the frequency of heart pacemakers as this device is not suitable for this action.
- × Open/modify this device; inaccuracy and/or harmful injury may result.
- × Conduct many frequent measurements as this may result in harmful injury due to blood flow interference.
- × Place the Cuff over a wound as this may cause additional injury.
- × Place and pressurize the Cuff over/near any present intravascular access or therapy, or arteriovenous shunt, as this may cause blood flow interference and result in harmful injury.
- × Place and pressurize the Cuff over a limb near the side of a mastectomy as this may cause harmful injury.
- × Use the Blood Pressure Monitor on a limb simultaneously with other medical equipment on the same limb due to possible interference with such medical equipment.
- × Maintain pressure in the Cuff applied to the limb for a prolonged amount of time. Ensure that circulation in the limb is not impaired by checking circulation if prolonged/repeated exposure to pressure occurs.
- × Service the device when being used or when power is supplied. When the device is not in use and power is removed, cuff assembly, batteries and AC adapter (if applicable) may be replaced by the user with Microlife supplied replacements. No other parts/components are accessible.



CAUTION – Potentially hazardous situation that if not avoided may result in minor/moderate injury, property damage, and/or damage to the device

- This device contains sensitive electronics components. Avoid strong electrical

or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g., mobile telephones, microwave ovens). These can lead to temporary impairment of the measuring accuracy. Move the device to another location if interference is determined.

- When not using the Blood Pressure Monitor for extended lengths of time, remove the batteries to avoid potential battery leakage and damage to the monitor.
- When replacing the batteries, ensure all the batteries are replaced simultaneously to avoid battery damage and potential damage to the monitor. Microlife USA does not recommend using rechargeable batteries.
- To avoid inaccurate measurements and to lessen any discomfort from Cuff pressure, ensure the Cuff is placed correctly on the limb and fits correctly when snug (not tight), as indicated by markings with the Cuff.
- Consult your physician in cases of frequent irregular heartbeat detections.
- This Risk Indicator feature is provided in order to help you understand your potential blood pressure risk. However, this feature is neither a diagnosis nor a substitute for a medical examination. It is important to consult with your physician to determine your risk.

DO NOT:

- ✗ Drop this device or expose it to strong vibrations; sensitive components may be affected resulting in inaccuracies and/or operational issues.
- ✗ Use the Blood Pressure Monitor outside of its specified operation temperature and humidity rating, or if stored outside of its specified storage temperature and humidity rating. Avoid storage in direct sunlight.
- ✗ Use this device in a moving vehicle; inaccurate measurements may result.
- ✗ Use third party accessories. Only use Microlife authorized accessories, such as cuffs or AC adapters, as those not approved for use with the device may provide inaccurate measurements, injury, and/or damage the device.

STANDARDS

In addition to the standards stated in the Instruction Manual:

- This medical device is compliant with medical device and non-invasive blood pressure monitor standards IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-11, and AAMI/ANSI/IEC 80601-2-30, and

- Electromagnetic standards IEC 60601—1-2 along with FCC Part 15, and
- Clinical Testing per standard ISO 81060-2:2013 was conducted on blood pressure device using the same measurement technology.

Please note: According to international standards, your monitor should be checked for accuracy every 2 years.

TYPE

IP20 Protected against solid foreign particles with a diameter of more than 12.5 mm, no protection against water. Keep Dry.



Type BF Applied Part

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

Expected Life

Monitor: 5 Years

Cuff: 2 Years

BHS

The B.H.S. (British Hypertension Society) clinical protocol was used to measure the accuracy of this product. Blood pressure units using the same measurement technology are graded “AA” for systolic/diastolic accuracy by independent investigators using the BHS protocol. This is the highest grading available for blood pressure monitors.

Please see bhsoc.org for more information. (Uses the same algorithm as B.H.S. graded “AA” model number 3BT0-1)

FCC

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications to the product are not approved by Microlife USA and could void the user's authority to operate the equipment under FCC jurisdiction.

This equipment has been verified to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by increasing the distance between the product and the affected device; or if applicable, reorientation the receiving antenna, or moving the product's power plug to another receptacle.

Automatic Blood Pressure Monitor

Instruction Manual

Table of contents

1. Introduction

1.1. Your automatic blood pressure monitor

2. How is blood pressure measured?

2.1. What is blood pressure, and why does it fluctuate?

2.2. Measurement guidelines

2.3. What can I do to change my blood pressure?

3. Components of your blood pressure monitor

4. How do I get started?

4.1. Inserting the batteries

4.2. Tube connection

5. How do I take a measurement?

5.1. Preparing to take a measurement

5.2. Common errors

5.3. Using the cuff

5.4. Taking a measurement

5.5. Irregular heartbeat detection

5.6. Memory: reviewing the last reading

5.7. Stopping a measurement

5.8. Battery change indicator

6. Error messages/troubleshooting

7. Care and maintenance

8. Limited warranty

9. Technical specifications

10. How to contact us

1. Introduction

1.1. Your Automatic Blood Pressure Monitor

Thank you for purchasing a fully automatic blood pressure monitor. Your monitor is designed to provide fast and reliable digital readings of your pulse, and systolic / diastolic blood pressure using the oscillometric method on your upper arm. It offers clinically proven accuracy and has been designed to be user friendly.

Before using your blood pressure monitor, please read this instruction manual carefully to ensure correct use. If you have additional questions regarding blood pressure measurements please contact your doctor.

2. How is blood pressure measured?

2.1. What is blood pressure, and why does it fluctuate?

Your level of blood pressure is determined in the circulatory center of the brain and adjusts to a variety of situations through feedback from the nervous system. To adjust blood pressure, the strength and frequency of the heart (Pulse), as well as the width of circulatory blood vessels is altered. Blood vessel width is effected by fine muscles in the blood vessel walls.

Your level of arterial blood pressure changes periodically during heart activity: During the “blood ejection” (Systole) the value is highest (systolic blood pressure value). At the end of the heart’s “rest period” (Diastole) pressure is lowest (diastolic blood pressure value). Blood pressure values must lie within certain normal ranges in order to prevent particular diseases.

2.2. Measurement guidelines

Blood pressure is too high if **at rest**, your systolic blood pressure is over 160 mmHg and/or your diastolic pressure is above 100 mmHg. In this case, please consult your doctor immediately. Long-term values at this level endanger your health due to continual damage to the blood vessels in your body.

Should the systolic blood pressure values lie between 140 mmHg and 159 mmHg and/or the diastolic blood pressure values lie between 90 mmHg and 99 mmHg, consult your doctor. Regular self-checks will be necessary.

With blood pressure values that are too low (i.e. systolic values under 105 mmHg and/or diastolic values under 60 mmHg), consult your doctor.

Even with normal blood pressure values, a regular self-check with your blood pressure monitor is recommended. You can detect possible changes in your values early and react appropriately.

If you are undergoing medical treatment to control your blood pressure, keep a record of values along with time of day and date. Show these values to your doctor. Never use the results of your measurements to independently alter the medication prescribed by your doctor.

Which values are normal?

The following standards for assessing high blood pressure in adults have been established by the American Heart Association (AHA) and American College of Cardiology (ACC) in 2017.

Category	Systolic (mm Hg)	Diastolic (mm Hg)
Normal	<120	and <80
Elevated	120-129	and <80
Hypertension		
Stage 1 Hypertension	130-139	or 80-89
Stage 2 Hypertension	140-179	or 90-119
Hypertensive Crisis	≥180	or ≥120

Additional information

- This chart reflects a 2017 update to blood pressure standards.
- If your values are mostly normal 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”. Consult your doctor.

2.3. What can I do to change my blood pressure?

- a) Consult your doctor.
- b) Increased blood pressure values (various forms of hypertension) are associated with considerable health risks over time. Arterial blood vessels in your body are endangered due to constriction caused by deposits in the vessel walls (Arteriosclerosis). A deficient supply of blood to important organs (heart, brain, muscles) can result from arteriosclerosis. Furthermore, the heart will become structurally damaged with increased blood pressure values.
- c) There are many different causes of high blood pressure. We differentiate between the common primary (essential) hypertension, and secondary hypertension. The latter group can be ascribed to specific organic malfunctions. Please consult your doctor for information about the possible origins of your own increased blood pressure values.
- d) There are measures which you can take to reduce and prevent high blood pressure. These measures must be permanent lifestyle changes.

A) Eating habits

- Strive for a normal weight corresponding to your age. See your doctor for your ideal weight.
- Avoid excessive consumption of common salt.
- Avoid fatty foods.

B) Previous illnesses

- Consistently follow all medical instructions for treating illnesses such as:
 - Diabetes (Diabetes mellitus or sugar diabetes)
 - Fat metabolism disorder
 - Gout

C) Habits

- Give up smoking completely
- Drink only moderate amounts of alcohol
- Restrict your caffeine consumption (coffee, tea, chocolate)

D) Physical constitution

- After a preliminary medical examination, exercise regularly.
- Choose sports which require stamina and avoid those which require strength.
- Avoid reaching the limit of your performance.
- With previous illnesses and/or an age of over 40 years, please consult your doctor before beginning your sporting activities. He/She will advise you regarding the type and extent of types of sport that are possible for you.

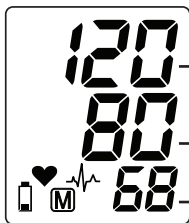
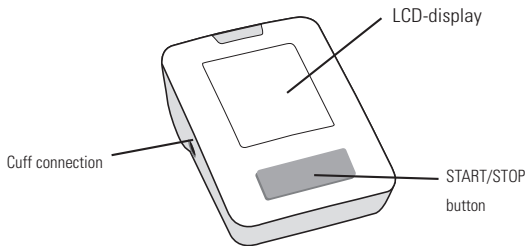
D) Your physical condition

- **After a medical examination, and with your doctor's approval and direction; exercise.**
- Choose sports which require stamina and avoid those which require strength.
- Avoid reaching the limit of your performance.
- With previous illnesses and/or an age of over 40 years, please consult your doctor before beginning your exercise routine. Speak with your doctor regarding the type and extent of exercise that is appropriate for you.

3. Components of your blood pressure monitor

The illustration shows the blood pressure monitor consisting of:

a) Measuring unit



Systolic

Diastolic

Pulse



Battery Indicator



Heartbeat



Memory



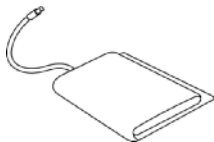
Irregular Heartbeat

b) Upper arm cuffs:

The cuff is for arm circumference 24–34 cm or 9.5" - 13.25" (included)

Please Note:

Do not force cuff connection into the opening. If the cuff is too small, or if you need a replacement cuff, call toll free 1-800-568-4147 for additional information.



4. How do I get started?

4.1. Inserting the batteries

After unpacking your device, insert the batteries. The battery compartment is located on the bottom of the device.

- a) Remove cover on the bottom of the monitor.
- b) Insert the batteries (4 x size AA 1.5 V), following the indicated polarity. (+ -)
- c) If the low battery indicator appears in the display, the batteries are discharged and the unit will not function.
- d) If the batteries are inserted incorrectly, the display may function erratically or not at all. Check battery polarity.

Attention!

- After the low battery indicator appears, the device won't function until the batteries have been replaced.
- Please use AA Long-Life 1.5 V batteries and replace them all at once.
- Do not use rechargeable batteries.
- If the blood pressure monitor is not used for long periods, remove the batteries from the device.



Low Battery Indicator

4.2. Tube connection

Insert the cuff tube into the opening provided on the left side of the monitor, as shown in the diagram.



5. How do I take a measurement?

Please note: You should always be seated before and during measurement

5.1. Preparing to take a measurement

- Avoid eating and smoking as well as all forms of exertion directly before measurement. These factors influence the measurement result. Find time to relax by sitting in an armchair in a quiet atmosphere for about 5 minutes before measurement.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Always measure on the same arm (normally left).
- Always perform measurements at the same time of day, since the blood pressure changes during the course of the day.

5.2. Common errors:

Note: Comparable blood pressure measurements always require the same conditions! These are normally quiet conditions.

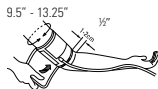
- All efforts by the user to support the arm can increase blood pressure. Make sure you are in a comfortable, relaxed position and do not flex any of the muscles in the measurement arm during the measurement. Use a cushion for support if necessary.
- If the arm artery lies considerably lower or higher than the heart, an erroneously high or low blood pressure will be measured. Each 15 cm (6") difference in height between your heart and the cuff results in a measurement error of 10 mmHg.
- Cuffs that are too small result in false measurement values. Selecting the correct cuff is extremely important. Cuff size is dependent upon the circumference of the arm (measured in the center). The permissible range is printed on the cuff. If this is not suitable for your use, please call 1-800-568-4147.
- A loose cuff or a sideways protruding air pocket causes false measurement values.
- With repeated measurements, blood accumulates in the arm, which can lead to false results. Consecutive blood pressure measurements should be repeated after a 1 minute pause in order to allow the accumulated blood to flow away.

5.3. Using the cuff

- a) Pass the end of the cuff through the flat metal ring so that a loop is formed. The hook and loop material must be facing outward. (Ignore this step if the cuff has already been prepared.)

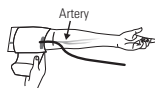


- b) Slide the cuff over the left upper arm until the bottom edge is about 1/2" above your elbow.



Important! The Artery Mark must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.

TIP: Align white artery mark to pinky finger.



- c) Tighten the cuff by pulling the end and close the cuff by affixing the hook and loop material. Make sure that the cuff Index end falls between the OK lines when the cuff is in position. If it doesn't, you are using the wrong cuff size.



- d) There should be little free space between the arm and the cuff. You should be able to fit 2 fingers between your arm and the cuff. Clothing must not restrict the arm. Any piece of clothing which does must be removed.

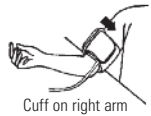
- e) Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as the heart. Make sure that the tube is not kinked.



f) Remain seated quietly for 5 minutes before you begin the measurement.

Comment:

If it is not possible to fit the cuff to the left arm, it can also be placed on your right arm. However, all measurements should be made using the same arm.



5.4. Taking a measurement

After the cuff has been appropriately positioned the measurement can begin. Remain still during your measurement, do not flex muscles.

- Press the START/STOP button. The pump begins to inflate the cuff. In the display, the increasing cuff-pressure is continually displayed.
- After automatically reaching an individual pressure, the pump stops and the pressure slowly falls. The cuff-pressure is displayed during the measurement. If the inflation pressure is not sufficient, the monitor automatically re-inflates.
- When the device has detected your pulse, the heart symbol in the display begins to blink.
- When the measurement has been concluded, the cuff deflates. The measured systolic and diastolic blood pressure values as well as the pulse are now displayed.
- The measurement results are displayed until you switch the device off. The device will turn off automatically after 1 minute if no buttons are pressed.



Pumping
Pressure



Measuring

Systolic


Diastolic

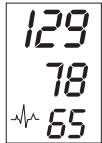
Pulse



Measurement
complete

5.5. Irregular Heartbeat detection

The appearance of this symbol  indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal basal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g., several times a week with measurements taken daily), we advise you to tell your doctor.



Please show your doctor the following explanation:

Information on frequent appearance of the irregular heartbeat symbol

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

If pulse irregularities occur during the measurement, the irregular heartbeat symbol is displayed with the measurement. If the symbol appears frequently or if it suddenly appears more often than usual, we recommend the patient seek medical advice.

The instrument does not replace a cardiac examination but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

5.6. Memory: reviewing the last reading

The measured results are stored in the instrument until a new measurement is carried out or the batteries are removed. You can call up the stored values at any time by holding the START/STOP button for at least 3 seconds while the device is off.



5.7. Stopping a measurement

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

5.8. Battery change indicator

Batteries almost discharged

When the batteries are approximately 75% used, the battery symbol will flash a few times as soon as the instrument is switched on (if at least one of the batteries still has some charge). Although the instrument will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.



Batteries discharged – replacements required

When the batteries are discharged, the battery symbol will appear, unblinking, as soon as the instrument is switched on. You cannot take any more measurements and must replace the batteries.









1. Open the battery compartment on the bottom of the instrument.
2. Replace all of the batteries at the same time – ensure they are correctly connected, as shown on the symbols in the compartment.
3. The memory retains all values.

Note:

Use four new AA 1.5 V batteries. Do not use batteries beyond their expiration date. If the monitor is not going to be used for a prolonged period, the batteries should be removed.

6. Error messages/ troubleshooting

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

Error No.		Possible cause(s)
ERR 1		The systolic pressure was determined but afterwards the cuff pressure fell below 20 mmHg. This situation can occur, for example, if the tube becomes unplugged after the systolic blood pressure has been measured. Additional possible cause: No pulse has been detected.
ERR 2		Unnatural pressure impulses influence the measurement result. Reason: The arm was moved during the measurement (Artifact).
ERR 3		Inflation of the cuff takes too long. The cuff is not correctly seated or the hose connection is not sealed.
ERR 5		The difference between systolic and diastolic is excessive. Measure again carefully following proper cuff procedures and ensure measurement under quiet conditions. Contact your doctor if this message occurs frequently.
HI		The cuff pressure is too high. Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
LO		The pulse is too low (less than 40). Repeat the measurement.*

***If this or any other problem occurs repeatedly, please consult your doctor.**

Other possible errors and their solutions

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

Malfunction

Remedy

The display remains blank when the instrument is switched ON although the batteries are in place.

- Check battery installation.
- If the display is unusual, remove the batteries and then exchange them for new ones
- Check polarity

The pressure does not rise although the pump is running.

- Check the connection of the cuff tube and connect properly.

The device frequently fails to measure the blood pressure values, or the values measured are too low or too high.

- Fit the cuff correctly on the arm. (see 5.3)
- Before starting the measurement make sure that the cuff is not too tight and that clothing is not exerting pressure on the arm. Take off articles of clothing if necessary.
- Measure blood pressure again in complete peace and quiet.

Every measurement results in different values, although the device functions normally and normal values displayed.

- Please read the following information and the points listed under "Common sources of error".(5.2) Repeat the measurement.
- Blood Pressure changes constantly. The observed readings may accurately reflect your pressure.

The blood pressure values differ from those measured by my doctor.

- Record daily values and consult your doctor.
- Pressure readings in your doctor's office may be higher due to anxiety.
- Your blood pressure fluctuates throughout the day so record the time along with your reading.

After the instrument has inflated the cuff the pressure falls very slowly or not at all. (No measurement possible).

- Check cuff connections.
- Ensure the unit has not been tampered with.

7. Care and maintenance

- a) The cuff contains a sensitive air-tight bubble. Handle this carefully and avoid all types of straining through twisting or buckling.
- b) Clean the device with a soft, dry cloth. Do not use gas, thinners or similar solvents. Spots on the cuff can be removed carefully with a damp cloth and soapsuds. Do not wash the cuff in a dishwasher, clothes washer, or submerge it in water.
- c) Handle the tube carefully. Do not pull on it. Do not allow the tubing to kink and keep it away from sharp edges.
- d) Never open the monitor. This voids the manufacturer's warranty.



8. Limited warranty

Your Automatic Blood Pressure Monitor is warranted for the estimated life of the Monitor by Microlife USA Inc, against manufacturer defects for the original purchaser only, from date of purchase.

The lifetime warranty applies to the monitor only. The following accessories are warranted for 1 year: cuff. Batteries are not covered by this warranty. There are no user serviceable parts inside.

The warranty does not apply to consequential and incidental damages, or damage caused by batteries, improper handling, and accidents. Professional use, not following the operating instructions, and alterations made to the monitor or accessory by third parties, are also not included in this warranty. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

Microlife USA Inc will investigate your concern. A monitor or accessory as defined by this warranty, determined to be out of specification, will be replaced and shipped to you at no cost. A monitor or accessory as defined by this warranty, determined to be within specification, will be returned to you with a report of findings, at no cost.

Please use the customer service contact information to reach Microlife USA Inc. regarding any warranty concerns. We ask that you please contact us before sending any product back in order to better identify, and more quickly process, your concern.

9. Technical specifications:

Operating temperature:	10 -40 °C / 50 - 104 °F
Storage temperature:	-20 to +55 °C / -4 to +131 °F
Humidity:	15 to 90% relative humidity maximum
Weight:	375 g (including batteries)
Dimensions:	89 x 123 x 57 mm
Display:	LCD-Display (Liquid Crystal Display)
Measuring method:	Oscillometric
Pressure sensor:	Capacitive
Measuring range:	
SYS:	60 to 255 mmHg
DIA:	40 to 200 mmHg
Pulse:	40 to 199 per minute
Cuff pressure display range:	0–299 mmHg
Memory:	Automatically stores the last measurement
Measuring resolution:	1 mmHg
Accuracy:	Pressure within ± 3 mmHg or 2% of reading >200 mmHg Pulse ± 5 % of the reading
Power source:	4 AA batteries, 1.5 V
Accessories:	Softfit™ cuff for arm circumference 9.5" -13.25" (24 - 34 cm)

Technical alterations reserved.

Made in China

10. How to contact us:

Distributed by:

The Kroger Co.
Cincinnati, OH 45202

Toll Free Customer Support Line: 1-800-568-4147

Email: custserv@microlifeusa.com

Monitor de Presión Arterial

Manual de Instrucción

Modelo # BP3NL1-1AKRO

Información importante sobre el producto y la seguridad



Siga las instrucciones de uso. Este documento proporciona información importante sobre el producto y la seguridad referentes a este tensiómetro. Lea este documento completamente antes de utilizar el dispositivo y conserva para futuras consultas.

Este tensiómetro es un dispositivo digital automático para medir la presión arterial que está diseñado para su uso en adultos en la parte superior del brazo. Puede utilizarse tanto en el hogar como en el consultorio del médico. Permite medir de manera muy rápida y fiable la presión arterial sistólica y diastólica así como la frecuencia del pulso por medio del método oscilométrico. Este dispositivo detecta la aparición de latidos cardíacos irregulares durante la medición y proporciona una señal de advertencia cuando se detecta un latido cardíaco irregular.

Este tensiómetro ESTÁ diseñado para ser utilizado:

- Para la automedición/monitoreo de la presión arterial y el pulso en adultos; considerando que la persona que está siendo medida puede ser el usuario/operador del dispositivo.
- En la atención médica en el hogar.
- Con el manguito situado en la parte superior del brazo del usuario; a 1,27 cm (½ pulgada) por encima del codo, sobre la arteria, tal como se indica en el manguito.

Este monitor de presión arterial NO ESTÁ diseñado para ser utilizado en:

- El embarazo
- Usuarías con preeclampsia.
- Niños menores de 12 años.
- Pacientes neonatales



ADVERTENCIA - Situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o la muerte.

- La automedición significa monitoreo, no diagnóstico ni tratamiento. Los valores inusuales deben ser tratados con el médico. Bajo ninguna circunstancia se debe alterar por cuenta propia las dosis de cualquier medicamento recetado por el médico.
- Consulte a su médico antes de usar este dispositivo si existe alguna de las siguientes condiciones o condiciones similares: arritmias tales como extrasístoles auriculares o ventriculares o fibrilación auricular, esclerosis arterial, mala perfusión, diabetes, edad, embarazo, preeclampsia, enfermedades renales. El movimiento durante la medición, incluyendo temblores o estremecimientos, puede afectar la medición.
- Aunque no está diseñado para su uso con menores de 12 años, supervise a todos los niños que estén cerca de este dispositivo; algunas partes son lo suficientemente pequeñas como para ser tragadas y cualquiera de los tubos o cables existentes pueden representar un riesgo de estrangulación
- Asegúrese de que el tubo del manguito no esté doblado durante su uso ya que puede producirse una lesión debido al efecto de la interferencia del flujo sanguíneo causado por la alta presión en el manguito que no ha sido liberada.

NO:

- ✗ Utilice este dispositivo si cree que está dañado o algo le parece inusual (por ejemplo, operación esporádica, el envase estaba abierto al momento de comprarlo).
- ✗ Utilice el pulso indicado para comprobar la frecuencia de los marcapasos cardiacos porque este dispositivo no es adecuado para esta acción.
- ✗ Abra ni modifique este dispositivo ya que podrían producirse lesiones o inexactitudes.

- ✗ Realice muchas mediciones frecuentes ya que esto puede provocar lesiones debido a la interferencia del flujo sanguíneo.
- ✗ Coloque el manguito sobre una herida ya que esto puede provocar una lesión mayor.
- ✗ Coloque y presurice el manguito sobre/cerca de cualquier acceso o terapia intravascular o derivación arteriovenosa, ya que esto puede provocar interferencia en el flujo sanguíneo y causar lesiones.
- ✗ Coloque y presurice el manguito sobre el brazo del lado de una mastectomía ya que esto puede causar lesiones.
- ✗ Utilice el tensiómetro en una misma extremidad simultáneamente con otros equipos médicos debido a posibles interferencias con tales equipos médicos.
- ✗ Mantenga el manguito inflado en el brazo por un período de tiempo prolongado. Asegúrese de que la circulación en el miembro no se vea afectada controlando la circulación en caso de que haya una exposición prolongada o repetida a la presión.
- ✗ Reparar el dispositivo cuando se esté utilizando o esté conectado a la red eléctrica. Cuando el dispositivo no está en uso y está desconectado de la fuente de alimentación, el usuario puede sustituir el conjunto del brazaletes, las baterías y el adaptador de corriente alterna (si corresponde) con los repuestos que suministra Microlife. No hay otras piezas ni componentes que sean de fácil acceso.



PRECAUCIÓN - Situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones menor o moderadas, daños a la propiedad y / o daños al dispositivo.

- Este dispositivo contiene componentes electrónicos sensibles. Evite los campos eléctricos o electromagnéticos en las inmediaciones del dispositivo (por ejemplo, teléfonos móviles, hornos de microondas). Esto puede ocasionar la pérdida temporal de la exactitud de la medición. Mueva el dispositivo a otra ubicación si se determina la interferencia.

- Cuando no utilice el tensiómetro durante períodos prolongados de tiempo, extraiga las pilas para evitar posibles derrames y dañar el monitor.
- Al sustituir las pilas, asegúrese de reemplazarlas a todas en forma simultánea para evitar el deterioro de las mismas y el daño potencial del monitor. Microlife USA no recomienda el uso de pilas recargables.
- Para evitar mediciones inexactas y para disminuir cualquier molestia causada por la presión del manguito, asegúrese de que el manguito esté bien colocado en la extremidad y se ajusta correctamente (no apretado), según lo indican las marcas dejadas por el manguito.
- Consulta a su médico en los casos de detecciones frecuentes de ritmo cardíaco irregular
- Se proporciona la característica del Indicador de Riesgo con el fin de ayudarlo a entender su riesgo potencial de presión arterial. No obstante, esta característica no constituye un diagnóstico ni sustituye un examen médico. Es importante consultar con su médico para determinar su riesgo.

NO:

- ✗ Deje caer este dispositivo ni lo exponga a fuertes vibraciones; los componentes sensibles pueden verse afectados, dando como resultado inexactitudes o problemas de funcionamiento.
- ✗ Utilice el tensiómetro fuera de su rango de temperatura y humedad de operación especificado, o si se ha guardado fuera de su rango de temperatura y humedad de almacenamiento especificado. Evite guardarlo en un lugar expuesto a la luz solar directa.
- ✗ Utilice este dispositivo en un vehículo en movimiento; Pueden producirse mediciones inexactas.
- ✗ Uso de accesorios de terceros. Use solo accesorios autorizados de Microlife, tales como brazaletes o adaptadores de CA, porque aquellos que no cuentan con la aprobación para ser usados con el dispositivo pueden proporcionar mediciones inexactas, causar lesiones y/o dañar el dispositivo.


NORMAS

Además de las normas establecidas en el Manual de instrucciones:

- Este dispositivo médico cumple con las normas relativas a los dispositivos médicos y tensiómetros no invasivos IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-11 y AAMI/ANSI/IEC 80601-2-30 y
- Con las normas electromagnéticas IEC 60601-1-2, junto con la Sección 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones) y
- Se realizaron en el tensiómetro pruebas clínicas conforme a la norma ISO 81060-2: 2013 utilizando la misma tecnología de medición.

Tenga en cuenta: De acuerdo con las normas internacionales, debe compararse la precisión del tensiómetro cada 2 años.

TIPO

IP20 Protegido contra partículas sólidas extrañas con un diámetro superior a 12,5 mm, no está protegido contra el agua. Mantener Seco. 



Pieza aplicada tipo BF

Las pilas y los instrumentos electrónicos deben desecharse de acuerdo con la legislación local aplicable, no junto con los residuos domésticos.

Vida Útil Esperada:

Dispositivo: 5 años

Brazaletes: 2 años

BHS:

Se ha utilizado el protocolo clínico de la B.H.S. British Hypertension Society (Sociedad Británica de Hipertensión) para medir la precisión de este producto. Este producto utiliza la misma tecnología calificada "AA" sistólica/diastólica por el protocolo

BHS. Esta es la calificación mas elevada que puede obtener un monitor de presión arterial. Por favor vea la página de bhsoc.org para más información. (Utiliza el mismo algoritmo que el modelo 3BTO-1 con calificación "AA").

FCC

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las normas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado. Los cambios o modificaciones en el productos no están aprobados por Microlife USA y pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo bajo la jurisdicción de la FCC.

Este equipo ha sido verificado y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la Sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante el aumento de la distancia entre el producto y el dispositivo afectado; o en su caso, la reorientación de la antena receptora, o moviendo el enchufe de alimentación del producto a otra toma.

1. Introducción

1.1. Su monitor de presión arterial automático

2. ¿Cómo se mide la presión arterial?

2.1. ¿Qué es la presión arterial, y por qué fluctúa?

2.2. Directrices de medición

2.3. ¿Qué se puede hacer para cambiar la presión arterial?

3. Componentes del monitor de presión arterial

4. ¿Cómo se empieza?

4.1. Inserción de las baterías

4.2. Conexión del tubo

5. ¿Cómo se toma una medida?

5.1. Preparándose para tomar una medida

5.2. Errores comunes

5.3. Uso del brazalete

5.4. Tomando una medida

5.5. Detector de latido irregular

5.6. Memoria – la revisión de las lecturas

5.7. Detención de una medición

5.8. Indicador de cambio de la batería

6. Mensaje de error/funcionamiento defectuoso

7. Cuidados y mantenimiento

8. Garantía limitada

9. Especificaciones técnicas

10. Contacto para la ayuda

1. Introducción

1.1. Su monitor de presión arterial automático

Gracias por comprar un monitor de presión arterial automático. Su monitor está diseñado para proporcionar lecturas digitales rápidas y confiables de su pulso y presión arterial sistólica / diastólica usando el método oscilométrico en su muñeca. Este monitor ofrece una precisión que ha sido clínicamente comprobada y ha sido diseñado para ser fácil de usar.

Antes de usar el monitor de presión arterial, por favor lea este manual de instrucciones cuidadosamente para asegurar el uso correcto. Si Ud. tiene preguntas adicionales sobre las mediciones de la presión arterial, por favor consulte a su médico.

2. ¿Cómo se mide la presión arterial?

2.1. ¿Qué es la presión arterial, y por qué fluctúa?

Su nivel de presión sanguínea se determina en el centro circulatorio del cerebro y se ajusta a una variedad de situaciones conforme a la retroalimentación del sistema nervioso. Para ajustar la presión sanguínea se altera la intensidad y frecuencia del corazón (pulso), así como también la dilatación de los vasos sanguíneos.

Su nivel de presión arterial cambia periódicamente durante la actividad cardíaca. Durante la "eyección de sangre" (sístole), el valor es más alto (valor de presión de la sangre sistólicas). Al final del periodo de "descanso del corazón" (diástole) la presión es la más baja (valor de la presión de la sangre diastólica).

Los valores de la presión sanguínea deben encontrarse entre parámetros normales para prevenir enfermedades particulares.

2.2. Directrices de medición

La tensión arterial es excesiva si en reposo la presión arterial sistólica es superior a 160 mmHg y/o la presión diastólica es superior a 100 mmHg. En este caso, por favor consulte a su médico inmediatamente. Mediciones de este tipo por prolongados períodos ponen en peligro su salud, debido al continuo daño que se ocasiona a los vasos sanguíneos de su cuerpo.

Si los valores de su presión sanguínea sistólica están entre 140 mmHg y 159 mmHg y/o la presión sanguínea diastólica está entre 90 mmHg y 99 mmHg, consulte a su médico. Un auto-examen periódico es necesario.

Si los valores de su presión sanguínea son demasiado bajos (ej., Valores sistólicos por debajo del 105 mmHg y/o valores diastólicos por debajo de 60 mmHg), consulte con su médico.

Aún con valores normales de presión, se recomienda un auto-control regular con su monitor de presión sanguínea. Usted podría detectar posibles cambios a tiempo y reaccionar apropiadamente.

Si usted está bajo tratamiento para controlar la presión, lleve un registro de las lecturas obtenidas junto con la fecha y la hora. Enseñe estas lecturas a su médico. **Nunca utilice los resultados de las mediciones para alterar, por su cuenta, la dosis del medicamento prescrito por su doctor.**

¿Cuales son los valores normales?

Los siguientes parámetros para evaluar la presión sanguínea alta (en adultos) han sido establecidos por el American Heart Association (AHA) y el American College of Cardiology (ACC) en 2017.

Categoría	Sistólica (mm Hg)	Diastólica (mm Hg)
Normal	<120	y <80
Elevado	120-129	y <80
Hipertensión		
Estado 1	130-139	o 80-89
Estado 2	140-179	o 90-119
Crisis Hipertensiva	≥180	o ≥120

Información adicional

- Este cuadro refleja una actualización de 2017 de los estándares de presión arterial.
- Si sus valores son mayormente normales bajo períodos de descanso pero excepcionalmente altos bajo condiciones de stress físico o mental, es posible que usted sufra de lo que se denomina "hipertensión lábil." Consulte con su médico.

2.3. ¿Qué se puede hacer para cambiar la presión arterial?

- a) Consulte con su médico.
- b) Valores altos de presión sanguínea (varias formas de hipertensión) se asocian con considerables riesgos de salud a largo plazo. Las arterias de su cuerpo se encuentran bajo peligro debido a la constricción causada por los depósitos en las paredes de las venas (arteriosclerosis). Una provisión deficiente de la sangre a los órganos importantes (corazón, cerebro, músculos) puede resultar de la arteriosclerosis. Además, el corazón sufriría daños con el aumento de la presión sanguínea.
- c) Hay diferentes causas de presión alta. Diferenciamos entre común primaria (esencial) hipertensión y secundaria hipertensión. Esta última se debe al mal funcionamiento de los órganos específicos. Por favor consulte con su médico para obtener información sobre los posibles orígenes de su presión arterial alta.
- d) Hay medidas de precaución que usted puede tomar para reducir y hasta prevenir la presión alta. Estas medidas deben resultar en cambios permanentes en su estilo de vida.

1) Hábitos alimentarios

- Esfuércese por mantener un peso normal que se corresponda con su edad. Reduzca el sobrepeso.
- Evite el consumo excesivo de sal común.
- Evite los alimentos grasos.

2) Enfermedades anteriores

- Siga fielmente cualquier instrucción médica para el tratamiento de posibles enfermedades anteriores, tales como: diabetes (diabetes mellitus), trastornos en el metabolismo de las grasas y gota.

3) Hábitos

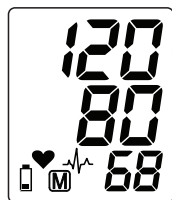
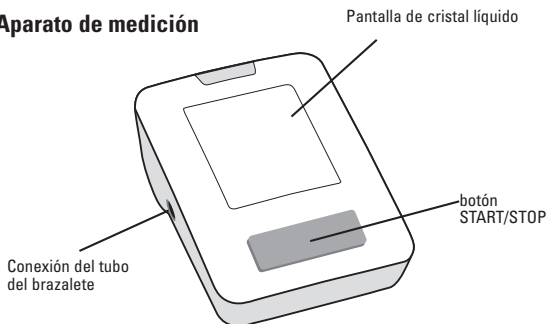
- Deje de fumar por completo.
- Beba sólo cantidades moderadas de alcohol.
- Reduzca el consumo de cafeína (ej., café).

4) Su estado físico

- **Luego de un examen médico, con el consentimiento del doctor y bajo su dirección; haga ejercicios.**
- Elija deportes que requieran aguante y evite los que demandan fuerza.
- Evite alcanzar el límite de su capacidad
- Con previas enfermedades y/o sobre los 40 años de edad, consulte con su médico antes de comenzar una rutina de ejercicios. Usted debe asociarse con respecto al tipo y duración de los ejercicios que se recomiendan para su edad.

3. Componentes del monitor de presión arterial

a) Aparato de medición



Sistólica

Diastólica

Pulso



Indicador de la batería

Latido del corazón

Memoria

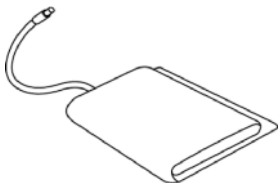
Latido irregular

b) Brazalete:

Para un brazo de 9.5"-13.25" (24-34 cm) de contorno - incluido

Nota:

No fuerce la conexión del brazalete en la apertura del medidor. Si el brazalete es pequeño, o si usted necesita un brazalete de repuesto, llame libre de cargo al 1-800-568-4147 para obtener más información.



4. ¿Cómo se empieza?

4.1. Inserción de las baterías

Una vez desempaquetado el aparato, inserte primero las pilas. El compartimento de la batería está situado en la parte inferior del aparato (vea la ilustración).

- Retire la tapa del compartimento. Está situado en la parte inferior del aparato.
- Inserte las pilas (4 x tamaño AA 1.5V). Reemplace todos a la vez.
- Si aparece un mensaje de advertencia sobre las pilas en la pantalla, las pilas están descargadas y deben ser sustituidas por otras nuevas.
- Si las baterías son insertadas incorrectamente, la pantalla podría funcionar erráticamente o no funcionar. Verifique la polaridad de las baterías.

Atención:

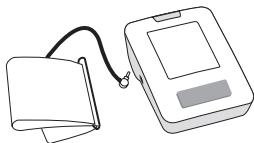
- Una vez que aparece el mensaje de advertencia sobre la batería queda bloqueado el aparato hasta que se sustituyen las pilas.
- Use pilas de 1.5V AA. No se recomienda el uso de acumuladores recargables.
- Si no va a usar el monitor de tensión arterial por un largo periodo de tiempo, retire las pilas del aparato.



Indicador de
batería agotada

4.2. Conexión del tubo

Introduzca el tubo del brazalete en la toma que se encuentra a la izquierda del monitor, como indica la ilustración.



5. ¿Cómo se toma una medida?

5.1. Preparándose para tomar una medida

- No coma, ni fume y evite hacer cualquier esfuerzo antes de efectuar la medición. Son factores que alteran el resultado. Antes de medir la presión arterial, relájese en un ambiente tranquilo sentado en un sillón por espacio de 5 minutos.
- Si lleva ropa que le presione el brazo, quítesela.
- Efectuar la medida siempre sobre el mismo brazo (generalmente el izquierdo) y evitar cuanto sea posible moverlo durante la medición.
- Tenga la precaución de tomar la medición siempre a la misma hora, dado que la presión arterial cambia en el transcurso del día.

5.2. Errores comunes

Nota: A fin de obtener valores de medición de la presión de la sangre comparables, éstos deberán ser obtenidos en idénticas condiciones.

- Por norma, la medición siempre debe efectuarse en condiciones de reposo.

Cada esfuerzo hecho por el paciente para sostener el brazo puede comportar un aumento de la presión sanguínea. Mantenga el cuerpo en una posición relajada, debe sentarse cómodamente y evitar contraer durante la medición los músculos del brazo utilizado. Es necesario apoyar el brazo en un cojín.

- Si el brazalete se coloca muy por debajo o por encima de la altura del corazón, la medición se verá alterada indicando una presión mayor o menor, respecto a los valores reales (por cada 15 cm. de desnivel el resultado de la medición se altera en + ó - 10 mmHg).
- El brazalete que no quede perfectamente resultará en una lectura falsa. Será realmente importante seleccionar el brazalete adecuado. El tamaño del brazalete depende de la circunferencia o la distancia alrededor de la parte superior del brazo medido en el centro. El rango permitido está impreso en el brazalete. Si esto no es adecuado para su uso, por favor llame al 1-800-568-4147.

Atención: No todas los brazaletes son compatibles con todos los monitores de presión arterial. Para obtener una lista de los brazaletes compatibles para este monitor, por favor llame al 1-800-568-4147.

- Un brazalete mal ajustado o una cámara de aire asomando por los lados son causas de mediciones falsas.
- La medición se debe tomar luego de 5 minutos de relajación y descanso. De este modo se asegura la calidad y precisión de la medida. En el caso de tomar medidas consecutivas de presión arterial éstas se deben ejecutar luego de una pausa de por lo menos 1 minuto para que la sangre acumulada fluya.

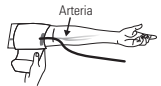
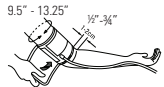
5.3. Uso del brazalete

- a) Pasar el extremo del brazalete (con tope de goma integrado) a través del arco metálico, formando un lazo. La parte que tiene el material de gancho y bucle debe quedar orientada hacia afuera (Ignore este paso si el brazalete ya ha sido preparada).
- b) Deslice el brazalete sobre la parte superior del brazo izquierdo para que el tubo esté más cerca de la parte inferior del brazo.
- c) Colóquese el brazalete en el brazo como se ilustra. Asegúrese de que el borde inferior del manguito, con el borde rojo, quede aproximadamente a $\frac{1}{2}$ " (1 a 2 cm) por encima del codo y que el tubo esté más cerca del lado interno del brazo.

IMPORTANTE: La Marca Arterial debe quedar posicionada encima de la arteria que corre por la interior del brazo.

TIP: Alineé la marca blanca de la arteria con el dedo meñique.

- d) Extender la extremidad libre del brazalete y cerrarlo con el cierre de velcro. Con el brazalete en posición, asegúrese de que el extremo Index (del brazalete) se encuentra entre las líneas OK del brazalete. Si no es el caso, usted está usando un brazalete de tamaño incorrecto.
- e) Entre el brazo y el brazalete no deberá quedar mucho espacio libre, que condicione el resultado de la medición. Usted debe ser capaz de introducir 2 dedos entre el brazalete y el brazo.



Además el brazo no deberá estar comprimido por alguna pieza de ropa (p.ej.un pullover) en ese caso quítesela.



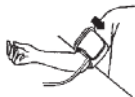
- f) Asegurar el brazalete con el cierre de velcro de modo que se adhiera cómodamente al brazo pero que no esté demasiado estrecho. Extender el brazo sobre la mesa (la palma de la mano deberá estar mirando hacia arriba) de modo que el brazalete se encuentre a la altura del corazón. Tenga cuidado de no doblar el tubo.



- g) Permanezca sentado tranquilamente 5 minutos antes de empezar la medición.

Nota:

En el caso de que no fuera posible colocar el brazalete en el brazo izquierdo, se podrá colocar en el derecho. Lo importante es que la medición se haga siempre sobre el mismo brazo.



5.4. Tomando una medida

Después de que el brazalete se ha posicionado adecuadamente puede comenzar la medición. Permanecer quieto durante la medición, no flexione los músculos.

a) Apriete el botón START/STOP para poner el aparato en funcionamiento, la bomba iniciará el inflado del brazalete. El visor indicará si la presión del brazalete va subiendo.

b) Una vez alcanzada la presión inicial del brazalete, la bomba se para y la presión empezará lentamente a disminuir. Veremos visualizada la presión del brazalete y un valor de control. En caso de que la presión de inflado no sea suficiente, el monitor vuelve a inflar el brazalete automáticamente hasta un nivel más elevado.


c) Durante la verificación del latido cardíaco, en el visor empieza a destellar el símbolo del corazón.

d) Cuando termina la medición, el brazalete desinfla. El visor indicará la presión sistólica y diastólica además de la frecuencia del latido cardíaco del paciente.

e) El resultado de la medición continuará visualizándose hasta que el aparato se apague. El aparato se apaga automáticamente si no se acciona ninguna tecla en un periodo de 1 minuto.



5.5. Detector de latido irregular

La aparición de este símbolo  indica que un pulso irregular se detectaron durante la medición. En este caso, el resultado puede desviarse de su presión arterial basal normal – repita la medición. En la mayoría de los casos, esto no es motivo de preocupación. Sin embargo, si aparece el símbolo en forma periódica (por ejemplo, varias veces a la semana con las mediciones realizadas al día), le aconsejamos que se informe a su médico.



Por favor muestre su médico la siguiente explicación:

Información sobre la frecuente aparición del símbolo de latido irregular

Este instrumento es un monitor oscilométrico de presión sanguínea que también analiza la frecuencia del pulso durante la medición. El instrumento está clínicamente analizado.

Si durante la medición ocurren irregularidades del pulso, se observará el símbolo de latido irregular. Si el símbolo aparece con mas frecuencia (ej., varias veces a la semana en lecturas diarias) o si aparece repentinamente con más frecuencia de lo habitual, se recomienda que el paciente consulta con su médico.

Este instrumento no sustituye a un examen cardíaco, pero sirve para detectar irregularidades del pulso en una etapa temprana.

5.6. Memoria – la revisión de las lecturas

Los datos de la medición son memorizados por el aparato hasta la próxima medición o hasta que se sustituyan las baterías. Para recuperar los valores de la última medición, bastará presionar la tecla de START/STOP durante 3 segundos.



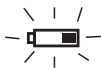
5.7. Detención de una medición

Si por cualquier motivo la medición de la presión sanguínea se tiene que interrumpir (p.ej. en caso de malestar del paciente), bastará presionar en cualquier momento la tecla START/STOP. La presión del brazalete descenderá inmediatamente.

5.8. Indicador de cambio de la batería

Baterías casi completamente descargadas.

Cuando las baterías están aproximadamente 75% descargadas, se podrá observar el símbolo de las baterías centelleando en la pantalla al momento de encender la unidad. A pesar de que el instrumento continuará tomando las mediciones correctamente, usted ya debería reemplazar las baterías.



Baterías completamente descargadas – reemplazos requeridos

Cuando las baterías están completamente descargadas, el símbolo de la batería aparece, sin parpadear, tan pronto como el dispositivo se enciende. Usted no podrá tomar ninguna otra medición, las baterías deben ser reemplazadas inmediatamente.









1. Abra el compartimiento de la batería en la parte inferior del dispositivo.
2. Reemplace todas las baterías a la vez, asegúrese de que estén puestas correctamente conforme a la indicación del compartimiento.
3. La memoria retendrá todos los valores

Nota:

Utilice 4 baterías nuevas 1.5 V AA. No utilice baterías que han expirado. Si el dispositivo no será utilizado por un largo periodo, es aconsejable que remueva las baterías.

6. Mensaje de error/funcionamiento defectuoso

En caso de errores se visualizarán los siguientes mensajes:

Error no.		Posible(s) causa(s)
ERR 1		Se ha determinado la presión sistólica y después la presión del brazalete ha descendido por debajo de 20 mmHg. Tal situación puede ocurrir p.ej. cuando después de haber medido la presión sistólica se ha desconectado el tubo del brazalete. Otras posibles causas: no ha sido posible detectar el pulso.
ERR 2		Impulsos anormales de presión comprometen el resultado de la medición. Causas: el brazo se ha estado moviendo durante la medición.
ERR 3		El inflado del brazalete dura demasiado tiempo. El brazalete está mal puesto o quizá la conexión del tubo no garantice la capacidad hermética.
ERR 5		La diferencia entre la presión sistólica y la diastólica es excesiva. Repita la medida. Consulte con su médico si persiste.
HI		La presión del brazalete es muy alta. Relájese por 5 minutos y repita el procedimiento.*
LO		El pulso es muy bajo (menos de 40). Repita el procedimiento.*

***Si este o algún otro problema ocurre repetidamente, por favor consulte con su médico**

Problemas de mal funcionamiento y su corrección

En caso de mal funcionamiento de alguno de los elementos del aparato, compruebe los siguientes puntos y tome las medidas indicadas.

Funcionamiento defectuoso

Remedio

Cuando el aparato se pone en marcha y la pantalla no se enciende aún cuando las pilas estén puestas.

- Verificar la correcta colocación de los polos de las pilas, corrigiéndola si fuera necesario.
- En caso de mal funcionamiento del visor, repita la operación de colocación de las baterías o bien sustitúyalas.

No hay presión a pesar de que la bomba está funcionando.

- Comprobar la conexión del tubo del brazalete y si es necesario conectarlo correctamente.

Algunas veces el aparato no mide los valores de la presión sanguínea o bien da valores muy bajos o muy altos.

- Colocar correctamente el brazalete alrededor del brazo.
- Antes de iniciar la medición, asegúrese de que el brazalete no esté muy estrecho o que alguna prenda de ropa no provoque una presión excesiva sobre la zona de medición, en ese caso quítese la prenda.
- Repita la medición de la presión sanguínea con toda tranquilidad.

En cada medición los resultados son distintos, a pesar de que el aparato funciona correctamente e indica valores normales.

- Por favor, lea la siguiente información en la Sección 5.2 "Fuentes comunes de error." Repita la medición.
- La presión sanguínea fluctúa continuamente así que las medidas sucesivas se muestran cierta variabilidad.

Los valores de la presión sanguínea medidos con el aparato, son diferentes a los determinados por el médico.

- Registrar la evolución cotidiana de los valores y consultar con el médico.
- Las personas que visitan a su médico con frecuencia experimentan ansiedad que puede resultar en una lectura mas alta que en casa en condiciones de reposo.

Después del inflado del brazalete la presión no desciende o desciende muy lentamente. (La medición se desarrolla de forma incorrecta).

- Verifique las conexiones del brazalete.
- Asegúrese de que la unidad no haya sido modificada.

7. Cuidados y mantenimiento

- a) La muñequera contiene una burbuja sensible hermética al aire. Manéjela con cuidado y evite cualquier tipo de deformación por doblado o torsión.
- b) Limpiar el aparato con un trapo suave y seco. No utilice detergentes ni disolventes. El brazalete no debe ser lavado en una lavadora de ropa, lavadora de platos, ni ser sumergido en agua.
- c) Evite doblar excesivamente el brazalete y el tubo.
- d) No abrir nunca el aparato, si lo hace pierde la garantía hecha por el fabricante.



8. Garantía limitada

Su monitor automático de presión sanguínea está garantizado por Microlife USA Inc., por el tiempo estimado de vida del monitor, por defectos de manufactura solamente para el comprador original desde la fecha de compra.

La garantía de por vida aplica al monitor y los siguientes accesorios: brazaletes. Las pilas no están cubiertas por esta garantía. Dentro de la unidad no hay partes que le sirvan al usuario.

La garantía no aplica a daños consecuentes o incidentales, o daños causados por las pilas o mal manejo y accidentes. Uso profesional, no siguiendo el manual de instrucciones, y alteraciones hechas al monitor o accesorios por terceros, están también excluidos en esta garantía. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños consecuentes o incidentales. Por consiguiente dicha limitación o exclusión puede que no apliquen en su caso.

Microlife USA Inc., investigará su reclamo. Un monitor o accesorio definido por esta garantía, que se determine fuera de especificaciones, será reemplazado y enviado sin costo para usted. Un monitor o accesorio definido por esta garantía que se determine estar dentro de las especificaciones, le será devuelto con su respectivo reporte, sin costo.

Por favor usar la información de servicio al cliente de Microlife USA Inc., para cualquier reclamo de garantía. Le solicitamos por favor que nos contacte primero

9. Especificaciones técnicas

Peso:	375 gramos con las pilas.
Dimensiones:	89 x 123 x 57 mm
Temperatura de Almacenaje:	Entre -5°C y 55°C.
Humedad:	15-90% máxima humedad relativa.
Temperatura de Operación:	10 a 40°C
Pantalla:	Pantalla LCD de cristal líquido.
Método de medición:	Oscilométrico
Sensor de presión:	Capacitivo.
Gama de medición:	
SYS:	60 to 255 mmHg
DIA:	40 to 200 mmHg
Latido cardíaco:	De 40 a 199 por minuto.
Presión del brazalete:	De 0 a 299 mmHg, a partir de 300 mmHg se visualiza HI.
Memoria:	Guardo automáticamente el ultimo valor medido
Resolución de medida:	1 mmHg
Precisión de la medición:	
Presión:	± 3 mmHg o 2% >200 mmHg
Pulso:	± 5% del valor medido
Alimentación eléctrica:	4 pilas UM-3 dim. AA, 1,5 V
Accesorios:	Brazalete Softfit™ para contorno de brazo de 9.5" - 13.25" (24-34 cm)

El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones en las especificaciones técnicas.

Hecho en China.

10. Contacto para la ayuda:

Distribuido por:

The Kroger Co.

Cincinnati, OH 45202

Llame sin cargo: 1-800-568-4147

Email: custserv@microlifeusa.com

