

microlife[®]

INSTRUCTION MANUAL

Automatic
Blood
Pressure
Monitor



Model: BP3AQ1-1



QUESTIONS? 1-800-568-4147

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 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.

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
- 4.3. Using an AC Adapter (not included)

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. Memory: reviewing readings
- 5.6. Stopping a measurement

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

Your blood pressure monitor is a fully automatic digital blood pressure measuring device for use by adults on the upper arm at home or in your doctor's/nurse's office. It enables very fast and reliable measurement of the systolic and diastolic blood pressure as well as the pulse by way of the oscillometric method. This device offers clinically proven accuracy and has been designed to be user friendly.

Before using, please read this instruction manual carefully and then keep it in a safe place. Please contact your doctor for additional questions on the subject of blood pressure and its measurement.

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 affected 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 very high if your systolic blood pressure is over 140 mmHg and/or your diastolic pressure is above 90 mmHg, **while at rest**. 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 130 mmHg and 139 mmHg and/or the diastolic blood pressure values lie between 80 mmHg and 89 mmHg, consult your doctor. Regular self-checks will be necessary.

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

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 physician. **Never use the results of your measurements to independently alter the medications prescribed by your physician.**

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

- 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.
- Correctly measured diastolic blood pressure values above 120 mmHg require immediate medical treatment.

This device is not intended for use on children 12 years of age or younger.

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 organ 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 even prevent high blood pressure. These measures must be permanent lifestyle changes.

1) 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.

2) Previous illnesses

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

3) Habits

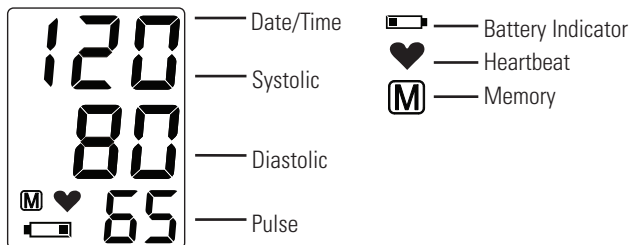
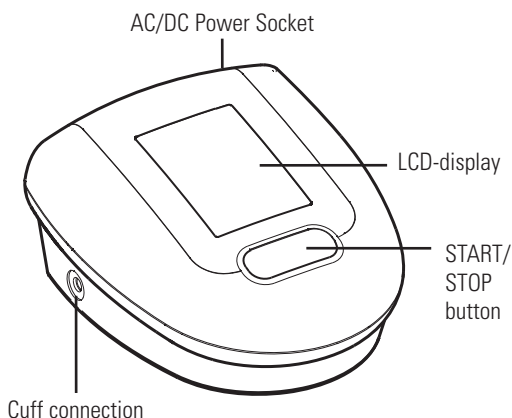
- Give up smoking completely.
- Drink only moderate amounts of alcohol.
- Restrict your caffeine consumption (e.g., coffee).

4) Physical constitution

- **After a preliminary medical examination, do regular 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. You must receive advice regarding the type and extent of exercise that is appropriate for you.

3. Components of your blood pressure monitor

a) Measuring unit



b) Upper arm cuffs:

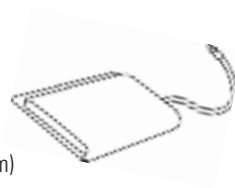
The cuff is for arm circumference:

9.5" - 13.25" (included, 22–32 cm)

Microlife sells a large cuff for arm circumference:

12" - 16" (32-42 cm)

(call 1-800-568-4147 or visit www.microlifeusa.com)

**Please note:**

Arm circumference should be measured with a measuring tape in the middle of the relaxed upper arm. Do not force cuff connection into the opening. If the cuff is too small, call 1-800-568-4147 for additional information.

4. How do I get started?

4.1. Inserting the batteries

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

- a) Remove the battery cover.
- b) Insert the batteries (4 x AA 1.5 V), observing the indicated polarity.
- c) If a battery warning appears in the display, the batteries are discharged and must be replaced.

Attention:

- After the low battery indicator appears, the device won't function until the batteries have been replaced.
- Please use AA Long-Life or Alkaline 1.5 V batteries.
- If the blood pressure monitor is not used for long periods, remove the batteries from the device.
- We do not recommend using rechargeable batteries.



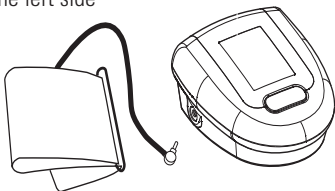
Low Battery Indicator

Functional check:

Hold on the START/STOP button down to test all the display elements. When functioning correctly, many icons will appear.

4.2. Tube connection

Insert the cuff tube into the opening on the left side of the instrument.



4.3. Using an AC Adapter

(special accessory sold separately. Call 1-800-568-4147 to order)

It is possible to operate this blood pressure instrument with an AC adaptor (output 6 V DC / 600 mA with DIN plug). Make certain that you use an adaptor which fulfils the legal requirements and electronic requirements in the U.S. (UL standard)

- a) Push the plug into the socket on the back side of the instrument.
- b) Push the AC adaptor into a 110 V power socket (U.S. or Canada).
- c) Test that power is available by pressing the START button.

Note:

- No power is taken from the batteries while the AC adaptor is connected to the instrument.
- If the power is interrupted during the measurement (e.g. by removal of the adaptor from the wall socket), the instrument must be reset by removing the plug from the instrument.
- Please consult Microlife if you have questions relating to the AC adaptor.

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 your measurement.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Always measure on the same arm (normally left).
- Compare measurements at the same time of day, since blood pressure changes during the course of the day (as much as 20–40 mmHg).

5.2. Common errors

Note: Comparable blood pressure measurements always require the same conditions. Conditions should always be quiet.

- 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 narrow or too short 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.

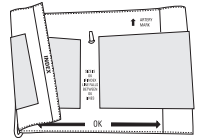
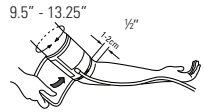
5.3. Using the cuff

- 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 left arm through cuff so that the tube is closer to your lower arm.
- c) Align the cuff on the arm as illustrated. Make certain that the lower edge of the cuff, lies approximately $\frac{1}{2}$ " (1 to 2 cm) above the elbow and that the tube is closer to the inner side of the arm.

Important: The white arrow on the edge of the cuff (Artery Mark) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.

TIP: Align artery mark to pinky finger.

- d) Tighten the cuff by pulling the end and close the cuff by affixing the hook and loop material.
- e) 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. Cuffs that don't fit properly result in false measurement values. Measure your arm circumference if you are not sure of proper fit.
- f) Lay your arm on a table so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked.
- g) Remain seated quietly for 5 minutes before you begin the measurement.



Comment

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



Cuff on right arm

Comparable blood pressure measurements always require the same conditions (relax for several minutes before a reading).

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.

- a) Remain seated quietly for 5 minutes before you begin the measurement.
- b) Press the START/STOP button. After a series of short beeps, the pump begins to inflate the cuff. On the display, the increasing cuff pressure is continually displayed.
- c) When the device has detected your pulse, the heart symbol in the display begins to blink.
- d) After automatically reaching an individual pressure, the pump stops and the pressure slowly falls. The cuff pressure is displayed during the measurement.
- e) When the measurement has been concluded, the air will automatically release from the cuff. The measured systolic and diastolic blood pressure values, as well as the pulse, are now displayed.
- f) The measurement results are displayed until you switch the device off. If no button is pressed for 1 minute, the device switches off automatically.

Pumping Pressure



Measuring



Systolic

Diastolic

Pulse



Measurement complete

5.5. Memory: reviewing readings

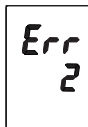
The measured result is stored in the instrument until a new measurement is carried out or the batteries are removed. You can call up the stored value at any time by holding the START/STOP button for at least 3 seconds while the device is off.

5.6. 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 and enters sleep mode.

6. Error messages / troubleshooting

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



Error No.	Possible cause(s)/Solutions
ERR 1	The tube may have loosened, or no pulse was detected.* Ensure cuff connections are tight with proper cuff placement. See section 5.3.
ERR 2	Unnatural pressure impulses influenced the measurement result. Reason: The arm was moved during the measurement (artifact). Repeat measurement, keeping still and quiet.
ERR 3	Inflation of the cuff takes too long. The cuff is not correctly seated or the hose connection is not tight. Re-position cuff and repeat the measurement.
ERR 5	The measured readings indicated an unacceptable difference between systolic and diastolic pressures. Take another reading following directions carefully. Contact your doctor if you continue to get unusual readings.
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 and, if necessary, the corresponding measures are to be taken:

Malfunction	Remedy
The display remains blank when the instrument is switched on although the batteries are in place.	1. Check batteries for the correct polarity. 2. If the display is unusual, remove the batteries and exchange them for new ones.
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 blood pressure values or the values measured are too low or high.	1. Check the positioning of the cuff. 2. Measure blood pressure again in peace and quiet, carefully following the details in Section 5.
Every measurement results in a different value, although the device functions normally and normal values are displayed.	Please read the following information and points listed in Section 5.2 "Common sources of error." Repeat the measurement. Please note: Blood pressure fluctuates continually so successive measurements will show some variability.
Blood pressure values differ from those measured by my doctor.	Record the daily development of the measured values and consult your doctor. Please note: Individuals visiting their doctor frequently experience anxiety, which can result in a higher reading than at home under resting conditions.
After the instrument has inflated the cuff the pressure falls very slowly, or not at all (no reasonable measurement possible).	1. Check cuff connections. 2. Ensure the unit has not been tampered with.

7. Care and maintenance

- a) The cuff contains a sensitive airtight bubble. Handle this cuff carefully and avoid all types of stress 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 5 years** by Microlife USA Inc, against manufacturer defects for the original purchaser only, from date of purchase.

The 5 year warranty applies to the monitor only. The following accessory is 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.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

9. Technical specifications:

Weight:	400 g (including batteries)
Dimensions:	140 x 110 x 70 mm
Storage temperature:	-4 to 131°F (-20 to 55°C)
Humidity:	15 to 90% relative humidity maximum
Operating temperature:	50 to 104°F (10 to 40°C)
Display:	LCD (Liquid Crystal Display)
Measuring method:	Oscillometric
Pressure sensor:	Capacitive
Measuring range:	
SYS	60 to 255 mmHg
DIA:	40 to 200 mmHg
Pulse:	40 to 299 mmHg
Cuff pressure display range:	0-299 mmHg
Memory:	Automatically stores 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:	regular cuff for arm circumference 9.5"-13.25"

Technical alterations reserved.

Made in China

10. How to contact us:

Distributed by:

Microlife USA, Inc.

1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor

Clearwater, FL 33755

Toll Free Help Line: 1-800-568-4147

Email: custserv@microlifeusa.com

www.microlifeusa.com

Monitor Automático de Presión Arterial

Manual de Instrucción

Modelo # BP3AQ1-1



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 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 brazalete, 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

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 comprobarse 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 en lugar 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

La B.H.S. (Sociedad Británica de Hipertensión) protocolo clínico fue utilizado para medir la exactitud de este producto. Monitores de presión arterial utilizando la tecnología de medición misma se clasifican "AA" para la sistólica/ diastólica precisión por investigadores independientes que utilizan el protocolo BHS. Esta es la clasificación más alta disponible para monitores de tensión arterial. Por favor consulte el sitio web B.H.S. en www.bhsoc.org para mas información.

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.

Tabla de Contenido

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 de su monitor de presión arterial

4. ¿Cómo comienzo?

4.1. Inserción de las baterías

4.2. Conexión del tubo

4.3. Uso de un adaptador para corriente eléctrica (no incluido)

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. Memoria: repasando lecturas

5.6. Detención de una medición

6. Mensajes de error / solución de problemas

7. Cuidado y mantenimiento

8. Garantía limitada

9. Especificaciones técnicas

10. Como contactarnos

1. Introducción

1.1. Su monitor de presión arterial automático

Su monitor de presión sanguínea es un dispositivo digital, completamente automático para uso en adultos en la parte superior del brazo, tanto en el hogar como en el consultorio médico/enfermería. Hace posible una rápida y confiable lectura de la presión arterial sistólica y diastólica, como también del pulso, por medio del método de oscilación. Este artefacto ofrece precisión clínicamente comprobada y ha sido designado para fácil manejo.

Antes de usarlo, por favor, lea cuidadosamente las instrucciones del manual y manténgalo en un lugar seguro. Por favor contacte a su médico para mejor información sobre la presión sanguínea y su medición.

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 presión arterial es excesiva si en reposo la presión arterial sistólica es superior a 140 mmHg y/o la presión diastólica es superior a 90 mmHg, **mientras está en reposo**. Entonces deberá dirigirse inmediatamente al médico, porque la persistencia de estos valores pone en peligro su estado de salud, a causa del progresivo deterioramiento de los vasos sanguíneos que se produciría.

Se deberá dirigir al médico también cuando el valor de la presión sistólica se encuentre entre 130 mmHg y 139 mmHg o cuando el valor de la presión diastólica se encuentre entre 80 mmHg y 89 mmHg. Además, se deberá automedir regularmente.

Si los valores de su presión sanguínea son demasiado bajos (ej., Valores sistólicos por debajo del 150 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 esta 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.**

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

- 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.
- La presión sanguínea diastólica correctamente medida que esta por encima de 120 mmHg requiere tratamiento médico inmediato.

No previsto para el uso en niños 12 años de edad o más jóvenes.

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

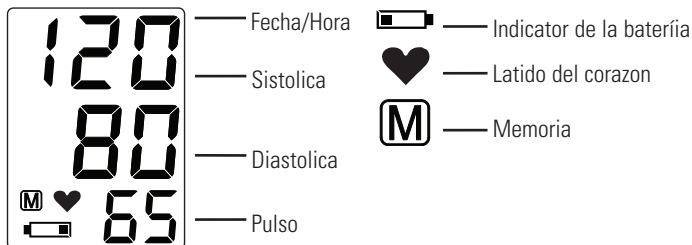
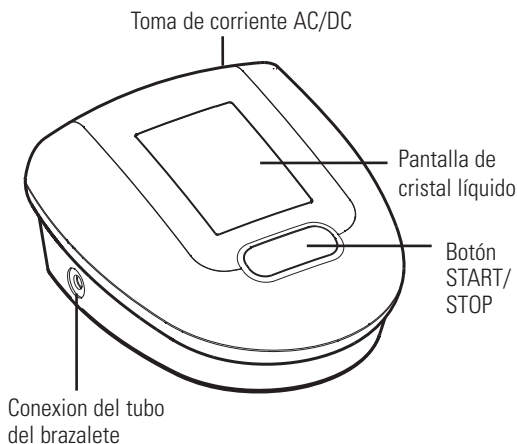
- Deje de fumar por completo
- Beba sólo cantidades moderadas de alcohol
- Reduzca el consumo de cafeína (ej., café)

4) Constitución física

- Después de un examen médico preliminar, haga ejercicio con regularidad.
- Elija deportes que requieran vigor y evite aquellos que requieran fuerza.
- Evite llegar al límite de su capacidad física.
- En caso de haber sufrido enfermedades con anterioridad y/o tener una edad superior a los 40 años, consulte con su médico antes de comenzar a practicar deporte. Él le aconsejará sobre el tipo de deporte más apropiado para usted.

3. Componentes de su monitor de presión arterial

a) Unidad de medida



b) Brazalete suave y de amplia gama

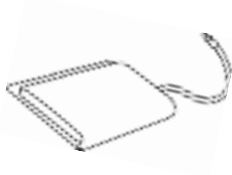
Para brazos de circunferencia 22-32 cm o 9.5-13.25" (incluido)

Microlife se vende una brazaleta grande para brazos de circunferencia 32-42 cm o 12-16" (accesorio opcional)

Si es necesario comprar un brazaleta de reemplazo, llame a soporte de presión arterial (número gratuito) 1-800-568-4147.

Nota:

La circunferencia del brazo debe medirse con una cinta métrica en el medio de la parte superior del brazo relajado. No fuerce la conexión del brazaleta en la apertura. Si el brazaleta es muy pequeño, llame al 1-800-568-4147 para más información.



4. ¿Cómo comienzo?

4.1. Inserción de baterías

Después de desempacar el aparato, inserte las pilas. El compartimento de la batería está situado en la parte inferior del aparato.

- Remueva la cubierta de las baterías.
- Inserte las baterías (4, AA 1.5 V), observando la indicada polaridad (+ -).
- Si el símbolo de la batería aparece en la pantalla, significa que las baterías están descargadas y deben ser reemplazadas.



Indicador de
batería agotada

Atención:

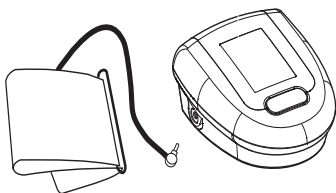
- Después de que el indicador de baterías con baja potencia aparezca, el dispositivo no funcionará hasta que las baterías han sido reemplazadas.
- Por favor utilice baterías alcalinas de larga vida AA 1.5 V.
- Si su monitor de presión arterial no será utilizado por mucho tiempo, por favor remueva las baterías del dispositivo
- No se recomienda el uso de acumuladores recargables.

Comprobación funcional:

Mantenga apretado el botón START/STOP para comprobar todos los elementos de la pantalla. Si funciona correctamente deben aparecer todos los segmentos.

4.2. Conexión del tubo

Inserte el tubo de la brazalette en la apertura en el lado izquierdo del monitor.



4.3. Uso de un adaptador corriente eléctrica

(accesorio especial vendido separadamente)

Es posible utilizar el tensiómetro con un adaptador (salida 6VDC/600 mA con conector DIN). El adaptador utilizado deberá reunir las disposiciones legales, (símbolo CE en la etiqueta) y los requerimientos en los E.U. (estándar UL).

- Inserte el conector DIN en la toma de corriente situado en el lateral izquierdo del aparato.
- Enchufe el transformador a una toma eléctrica a 110 V.
- Verifique, accionando el botón START, la presencia de tensión.

Atención:

- Cuando el aparato está conectado al adaptador, no consume corriente de las pilas.
- En caso de fallo de la red eléctrica durante la medición (p.ej. desconexión del transformador de la red eléctrica) el aparato deberá ser «reiniciado», removiendo el conector de su toma y reinsertarlo cuando se haya recuperado la tensión eléctrica.
- Si tiene dudas sobre el adaptador consulte a Microlife.

5. ¿Cómo se toma una medida?

Nota: Usted siempre debe estar sentado antes y durante la medición.

5.1. Preparándose para tomar una medida

- Evite comer y fumar como también toda forma de ejercicio inmediatamente antes de la medición. Estos factores influyen el resultado de la medición. Siéntese en una silla confortable en una atmósfera de calma por aproximadamente 5 minutos antes de la medición.
- Quítese toda ropa que se ajuste a la parte superior del brazo.
- Siempre tome la medición del mismo lado (normalmente el brazo izquierdo).
- Comparar mediciones a la misma hora del día, porque la presión sanguínea varía durante el curso del día (tanto como 20–40 mmHg).

5.2. Errores comunes

Nota: Las mediciones de la presión sanguínea siempre requieren las mismas condiciones. Las condiciones deben ser tranquilidad/calma.

- Todo esfuerzo del usuario para sostener el brazo aumenta la presión arterial. Asegúrese que usted se encuentre en una cómoda y relajada posición y no flexione ninguno de los músculos del brazo durante la medición. Utilice un almohadón para soporte si es necesario.

- Si la vena del brazo se encuentra a una posición considerablemente mas baja o alta que el corazón, se podría obtener una lectura errónea o muy alta o muy baja. Cada 15 cm (6") de diferencia en altura entre el corazón y la bocamanga, puede resultar en una lectura errada de 10 mmHg.
- Bocamangas muy estrechas o cortas resultan en lecturas falsas. La selección de la bocamanga apropiada es muy importante. El tamaño de la bocamanga depende de la circunferencia del brazo (medida en el centro). La fluctuación permitida está impreso en la bocamanga. Si la bocamanga no es adecuado para su uso, por favor llame a 1-800-568-4147.
- Una bocamanga floja o con protuberancias de aire a los costados causaría lecturas incorrectas.
- Mediciones seguidas hace que se acumule sangre en el brazo, que podría llevar a obtener falsos resultados. Mediciones consecutivas deben repetirse luego de una pausa de 1 minuto para que la sangre acumulada fluya.

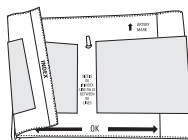
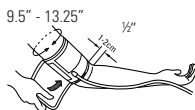
5.3. Uso del brazalete

- Pase el extremo de la bocamanga a través del pasador de metal para formar un lazo. El material de gancho y bucle debe quedar orientada hacia afuera. (Ignore este paso si la bocamanga ya ha sido preparada.)
- Deslice el brazo izquierdo a través del manguito hasta la parte superior del brazo izquierdo para que el tubo esté más cerca de su antebrazo.
- Coloque el brazalete en el brazo tal como se ilustra. Asegúrese de que el borde inferior del brazalete, con el borde rojo, se encuentre aproximadamente a 1 a 2 cm ($\frac{1}{2}$ ") por encima del codo y que el tubo esté más cerca del lado interno del brazo.

IMPORTANTE: La flecha blanca en la orilla del brazalete (Marca Arterial) debe quedar posicionada encima de la arteria que corre por la interior del brazo.

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

- Ajuste la bocamanga jalando el extremo y cierre la misma sobre el material de gancho y bucle.
- Debe de quedar un poco de espacio entre el brazo y la bocamanga. Debería caber 2 dedos entre la bocamanga y su brazo. La ropa no debe restringir el brazo. Cualquier atuendo que moleste o se interponga debe ser removido. La bocamanga que no quede perfectamente resultará en una lectura falsa. Mida la circunferencia del brazo si no está segura de que le va perfectamente.



- f) Descanse el brazo sobre la mesa (la palma de la mano hacia arriba) para que el brazalete esté a la misma altura que el corazón. Asegúrese que el tubo no esté doblado.
- g) Permanezca sentado y tranquilo por 5 minutos antes de iniciar la medición.

Nota

Si no es posible colocarse el brazalete en el brazo izquierdo, también se puede colocar en el derecho. Sin embargo, todas las mediciones deben ser tomadas en el mismo brazo. Para poder comparar las lecturas obtenidas se requiere que siempre se cumplan las mismas condiciones (relajarse por varios minutos antes de la medición).



Brazalete en el
brazo derecho

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) Permanezca tranquilamente sentado durante 5 minutos, antes de comenzar con la medición.
- b) Presione el botón START/STOP. La bomba comenzará a inflar el brazalete. En la pantalla se podrá observar continuamente el aumento de la presión.
- c) Cuando el dispositivo detecta su pulso el símbolo del corazón comienza a titilar en la pantalla por cada latido.
- d) Cuando se llega a una presión individual, la bomba se detiene y la presión comienza a bajar lentamente. La presión de la bocamanga se despliega en la pantalla durante la medición.
- e) Cuando la medición ha concluido, el aire se liberara automáticamente desde el manguito. Las valores de presión arterial sistólica y diastólica, así como el pulso, se muestran ahora.
- f) Los resultados de la medición serán observados hasta que se apague el dispositivo. Si ningún botón es oprimido por mas de 1 minuto, este dispositivo se apagará automáticamente.

Presión de bombeo



Medición



Sistolica

Diastólica

Pulso



Medición completa

5.5. Memoria: repasando lecturas

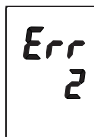
El resultado de la medición se almacena en el instrumento hasta la próxima medición o hasta que se sustituyan las baterías. Usted puede llamar el valor almacenado en cualquier momento manteniendo pulsado el botón START/STOP durante al menos 3 segundos mientras el dispositivo está apagado.

5.6. Detención de una medición

Si es necesario interrumpir la medición de la presión arterial por cualquier motivo (ej., el paciente no se siente bien), el botón START/STOP botón puede ser presionado en cualquier momento. El dispositivo inmediatamente comenzará a disminuir automáticamente la presión en el brazalete y entra en modo de reposo.

6. Mensajes de error / solución de problemas

Si ocurre un error durante la medición, la misma será descontinuada y el código de error correspondiente se observará en la pantalla (ej., Error no. 2).



Error No.	Posible(s) causa(s)/solución(es)
ERR 1	El tubo pudo haberse aflojado, no se detectó Pulso.* Asegúrese de que las conexiones de la bocamanga estén en posición correcta. Consulte la sección 5.3.
ERR 2	Impulsos no naturales influyeron en el resultado de la medición. Razón: El brazo se movió durante la medición (artefacto). Vuelva a repetir la medición, manteniendo quieto y en silencio.
ERR 3	El inflado de la bocamanga toma mucho tiempo. La bocamanga no está colocado correctamente o la conexión del tubo no esta bien ajustada. Vuelva a colocar el brazalete y repita la medición.
ERR 5	La diferencia entre lecturas sistólica y diastólica es excesiva. Mediase otra vez siguiendo las instrucciones cuidadosamente. Comuníquese con su médico si sigue obteniendo lecturas inusuales.
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.**

Otros posibles errores y soluciones

Si aparecen problemas al usar el aparato, deben comprobarse los siguientes puntos y, si es necesario, deben tomarse las medidas correspondientes:

Mal funcionamiento	Solución
La pantalla permanece en blanco cuando se enciende el dispositivo	1. Revise la polaridad de las baterías 2. Si el despliegue es inusual, remueva las baterías y cámbielas por nuevas.
La presión no aumenta aun cuando la bomba está funcionando correctamente.	Verifique la conexión del tubo de la bocamanga y conéctela correctamente
El dispositivo falla con frecuencia a medir valores de la presión arterial, o los valores son muy bajos o altos.	1. Ajuste la bocamanga al brazo correctamente 2. Mida la presión otra vez en paz y tranquilidad, siguiendo cuidadosamente los detalles en las sección 5.
Cada medición obtiene un valor diferente, aunque el dispositivo funciona normalmente y los valores normales se muestran.	Por favor, lea la siguiente información en la Sección 5.2 "Fuentes comunes de error." Repita la medición. Nota: La presión sanguínea fluctúa continuamente así que las medidas sucesivas se muestran cierta variabilidad.
La medición obtenida difiere de los valores obtenidos por el médico.	Registre sus mediciones diarias y consulte a su medico. Nota: Las personas que visitan a su medico con frecuencia experimentan ansiedad que puede resultar en una lectura mas alta que en casa en condiciones de reposo.
Después de que el dispositivo ha inflado la bocamanga, la presión disminuye lentamente, o nada en absoluto (se hace imposible obtener una medición).	1. Verifique las conexiones de la bocamanga. 2. Asegúrese de que la unidad no ha sido maltratada.

7. Cuidado y mantenimiento

- a) Las bocamangas contienen burbujas de aire muy sensitivas. Manéjelas con cuidado para evitar todo tipo de stress al doblarlas o abrocharlas.
- b) Limpie el dispositivo con un paño limpio y seco. No use ninguna clase de solventes ni gas. Manchas en la bocamanga pueden ser removidas muy cuidadosamente con un paño humedo.
Las bocamangas no se pueden introducir en el lavarropas, lavaplatos ni ser sumergidas en agua.
- c) Manipule el tubo cuidadosamente. No lo jale. No permita que el tubo se doble y manténgalo lejos de los bordes afilados.
- d) **Nunca abra el monitor.** Ello anularía la garantía del fabricante.



8. Garantía limitada

Su monitor automático de presión sanguínea está **garantizado por Microlife USA Inc., por cinco años**, por defectos de manufactura solamente para el comprador original desde la fecha de compra.

La garantía de cinco años aplica solo al monitor. Lo siguiente accesorio está garantizado por un año: brazalete. 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 antes de devolver cualquier producto para así identificar mejor el problema y procesar más rápido su cuestión.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

9. Especificaciones técnicas

Peso:	400 g (con las pilas)
Dimensiones:	140 x 110 x 70 mm
Temperatura de Almacenaje:	-20 to 55°C (-4 to 131°F)
Humedad:	15–90% máxima humedad relativa
Temperatura de Operación:	10 a 40°C (50 to 104°F)
Pantalla:	LCD (Pantalla de Cristal Líquido)
Método de medición:	Oscilométrico
Sensor de presión:	Capacitivo
Gama de medición:	
SIS	.60 to 255 mmHg
DIA:	.40 to 200 mmHg
Pulso:	.40 a 299 latidos por minuto
Presión del brazalete:	.0 a 299 mmHg
Memoria:	.Guarda automáticamente el ultimo valor medido
Resolución de medida:	.1 mmHg
Precisión de la medición:	.Presión dentro de un pulso de ± 3 mmHg o 2% >200 mmHg Pulso ± 5% del valor medido
Alimentación eléctrica:	.4 pilas AA, 1,5 V.
Accesorios:	.Brazalete regular para circunferencia de brazo de 9.5"-13.25"

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

Hecho en China.

10. Como contactarnos

Distribuido por:

Microlife USA, Inc.

1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor

Clearwater, FL 33755

Sin Cargo: 1-800-568-4147

Email: custserv@microlifeusa.com

www.microlifeusa.com

