

microlife[®]



Instruction Manual

Touch Screen Blood Pressure Monitor

Model # BP3GT1-6X

QUESTIONS? 1-800-568-4147

Table of contents

1. Introduction

- 1.1. Features of your touch screen blood pressure monitor
- 1.2. Important information about self-measurement

2. Important information on blood pressure and its measurement

- 2.1. How does high/low blood pressure arise?
- 2.2. Which values are normal?
- 2.3. What can be done if regular high/low values are obtained?

3. Components of your blood pressure monitor

4. Using your blood pressure monitor for the first time

- 4.1. Inserting the batteries
- 4.2. Power switch
- 4.3. Using the interactive touch screen
- 4.4. Setting the date and time
- 4.5. Using the AC power adapter
- 4.6. Cuff tube connection
- 4.7. Select the user
- 4.8. Select the measuring mode: standard or measurement averaging mode
- 4.9. Measurement averaging mode technology (MAM)

5. Measurement procedure

- 5.1. Before measurement
- 5.2. Common sources of error
- 5.3. Fitting the cuff
- 5.4. Measuring procedure
- 5.5. Memory – displaying the last 120 measurements
- 5.6. Discontinuing a measurement
- 5.7. Setting the medication reminder
- 5.8. Hypertension risk indicator
- 5.9. Irregular heartbeat detector
- 5.10. Battery charge indicator

6. Software functions

- 6.1. Installation and data transmission

7. Error messages/troubleshooting

8. Care and maintenance

9. Warranty

10. Certifications

11. Technical specifications

12. How to contact us

1. Introduction

1.1. Features of your Touch Screen 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 further questions on the subject of blood pressure and its measurement.

Attention!

1.2. Important information about self-measurement

- Self-measurement means control, not diagnosis or treatment. Unusual values must always be discussed with your doctor. Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor.
- The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers.
- In cases of irregular heartbeat, measurements made with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.

Electromagnetic interference:

The device contains sensitive electronic 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.

2. Important information on blood pressure and its measurement

2.1. How does high/low blood pressure arise?

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. Which values are normal?

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

If your systolic blood pressure values are between 140 mmHg and 159 mmHg and/or the diastolic blood pressure values are between 90 mmHg and 99 mmHg, consult your physician. Regular self-checks are 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 drug doses prescribed by your physician.

Which values are normal?

The following standards for assessing high blood pressure (in adults) have been established by the National Institutes of Health JNC7, 2003.

Category	Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)
Normal	<120	and <80
Pre-Hypertension	120-139	or 80-89
Hypertension		
Stage 1 Hypertension	140-159	or 90-99
Stage 2 Hypertension	≥160	or ≥100

Further 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 be done if regular high or low values are obtained?

- 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

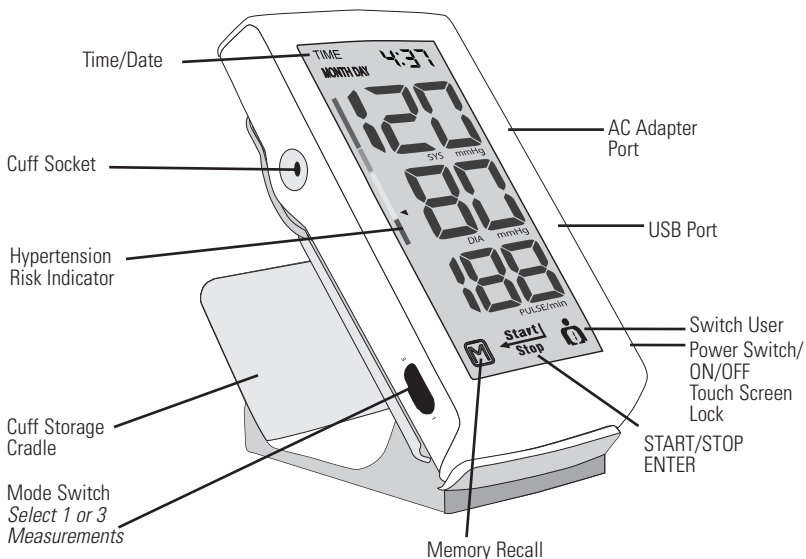
- Give up smoking completely.
- Drink only moderate amounts of alcohol.
- Restrict your caffeine consumption (e.g., coffee).

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

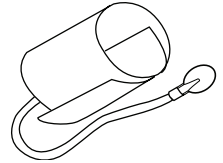
a) Measuring unit



b) Wide Range Cuff:

For arm circumference 22 cm-46 cm (8.7" - 18.1")

If you ever need to buy a replacement cuff, call blood pressure support toll-free at 1-800-568-4147.



Please Note:

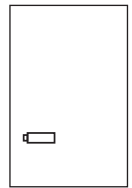
Arm circumference should be measured with a measuring tape in the middle of the relaxed upper arm. Do not force cuff connection into the opening. Make sure the cuff connection is not pushed into the AC adapter port. If the cuff is too small, call 1-800-568-4147 for further information. This unit will only work accurately with the included cuff.

4. Using your blood pressure monitor for the first time

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.

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



Discharged
Battery

Attention!

- After the low battery indicator appears, the device won't function until the batteries have been replaced.
- Please use "AAA" 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.

4.2. Power switch

To activate your monitor, push the switch on the right hand side downwards to the unlock position.



4.3. Using the interactive touch screen

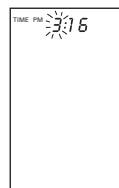
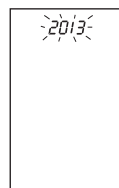
This monitor features an interactive touch screen which operates similarly to traditional buttons, but requires only a light touch of the finger to operate.

The following functions are made easier through the interactive touch screen:

- Setting time and date
- Scrolling through memories
- Selecting the user
- Starting/stopping the blood pressure measurement

4.4. Setting the date and time

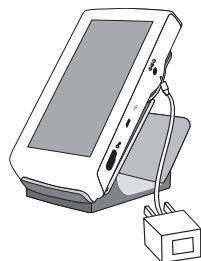
1. After the new batteries are activated and the monitor is unlocked, the year number flashes in the display. You can advance the year by pressing minus and plus. To confirm and then set the month, press enter.
2. You can now set the month using the minus and plus. To confirm and then set the day, press enter.
3. Please follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the last minute and pressed enter, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time down for approximately 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.
6. To bypass setting date and time, press the time.



4.5. Using the AC power adapter

You may also operate this monitor using the included AC adapter. Use only the included AC adapter to avoid damaging the unit.

- a) Ensure that the AC adapter and cable are not damaged.
- b) Plug the adapter cable into the AC adapter port on the right side of monitor.
- c) Plug the AC adapter into a 110 V power socket (U.S. or Canada).
- d) Test that power is available by switching the screen lock located on the right side of the monitor off and on. The screen display will be visible if the power is available.



Note:

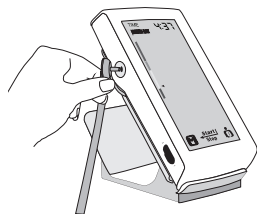
- No power is taken from the batteries while the AC adapter is connected to the instrument.
- If the power is interrupted during a measurement (e.g., by removal of the adapter from the wall socket), the instrument must be reset by removing the plug from the instrument.

If you have any questions regarding the AC adapter, call Blood Pressure Support at 1-800-568-4147.

4.6. Cuff tube connection

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

Note: This unit will only work accurately with the included cuff.



4.7. Select the user

This blood pressure monitor is designed to store 120 measurements for each of two users. In addition, there is a guest mode in which results are not stored.

Before taking a measurement, be certain that the correct user has been selected.

a) With the power switch on and the unit in standby, press and hold the user to cycle through users ("1," "2" or guest mode).



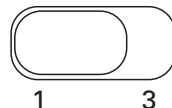
Guest Mode

b) To confirm your selection wait 2-3 seconds.

4.8. Select the measuring mode: standard or measurement averaging mode (MAM)

This instrument enables you to select either standard (single measurement) or measurement averaging mode (automatic triple measurement).

a) To select standard mode, push the switch on the left side of the instrument down to Position "1."



b) To select Averaging mode push the switch upward to Position "3." Note the "MAM" icon will illuminate on the display.



If you select 1, then only one measurement will be taken. If you select 3, the unit will inflate and deflate three times resulting in one final average.

4.9. Measurement averaging mode technology (MAM)

- In Measurement Averaging Mode (MAM), three measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analyzed and displayed. Because your blood pressure constantly fluctuates, a result determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement.
- After adjusting the switch as described in section 4.8, the selected Measurement Averaging Mode appears in the display as the MAM symbol.
- The bottom, right hand section of the display shows a 1, 2 or 3 to indicate which of the 3 measurements is currently being taken.
- There is a resting period of 15 seconds between measurements. An hourglass will appear during this period.

5. Measurement procedure

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

5.1. Before 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 ten 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).

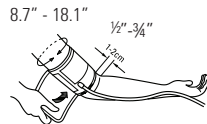
5.2. Common sources of error

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 or after your arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away.

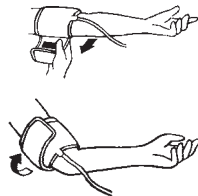
5.3. Fitting the cuff

- a) The cuff is pre-formed for easier use. Remove tight or bulky clothing from your upper arm.
- b) Position the cuff on the arm as illustrated, so that the tube is closer to your lower arm. Make certain that the lower edge of the cuff, with the red edge, lies approximately 1/2" to 3/4" (1 to 2 cm) above the elbow and that the tube is closer to the inner side of the arm.

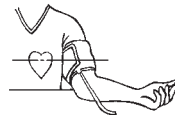


IMPORTANT: The red strip on the edge of the cuff (Artery Mark) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.

TIP: Align red artery mark to pinky finger.



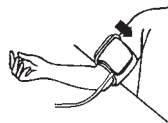
- c) To secure the cuff, wrap it around your arm and press the hook and loop material together.
- d) There should be little free space between the arm and the cuff. You should be able to fit 2 fingers between your arm and the cuff. Clothing must not restrict the arm. Any piece of clothing which does must be removed. Cuffs that don't fit properly result in false measurement values. Measure your arm circumference if you are not sure of proper fit.
- e) Lay your arm on a table so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked.
- f) Remain seated quietly for two 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.

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



Cuff on right arm

5.4. Measuring procedure

After the cuff has been appropriately positioned the measurement can begin:

- Press START. After a series of short beeps, the pump begins to inflate the cuff. On the display, the increasing cuff pressure is continually shown.
- After automatically reaching an individual pressure, the pump stops and the pressure slowly falls. The cuff pressure is displayed during the measurement.
- When the device has detected your pulse, the heart symbol in the display begins to blink.
- 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.
- The measurement results are displayed until you switch the device off by locking the touch screen.
- When the unit is set to the MAM (measurement averaging mode) setting, 3 separate measurements will take place in succession, after which your result is calculated and displayed as a single, averaged measurement (individual results are not displayed). There is a 15 second resting time between each measurement. A count-down indicates the remaining time before the next reading begins.

Pumping Pressure



Measuring



Systolic



Diastolic



Pulse



Measurement Complete

If one of the measurements causes an error message, it will be repeated one more time. If any additional error occurs, the measurement will be discontinued and error code displayed.

5.5. Memory – displaying the last 120 measurements

At the end of a measurement, this monitor automatically stores each result with date and time. This unit stores 120 memories for each of 2 users.

Viewing the stored values

With the unit unlocked, press "M." The display first shows "A," then shows an average of all measurements stored in the unit. Please note: Measurements for each user are averaged and stored separately. Be certain that you are viewing the measurements for the correct user.

Pressing "M" again displays the previous value. Repeat to scroll to that stored reading. To move out of viewing memories, press STOP.

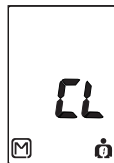
Memory full

When the memory has stored 120 results, a new, measured value is stored by overwriting the oldest value.

Clear all values

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down "M" until "CL" appears and then release "M". If you do not want to clear the values, press STOP. To permanently clear the memory, press "M" while "CL" is flashing.

Individual values cannot be cleared.



5.6. Discontinuing a measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g., the patient feels unwell), press STOP at any time. The device then immediately lowers the cuff pressure automatically and enters sleep mode.

5.7. Setting the medication reminder

This instrument allows you to set two alarm times at which an alarm signal will then be triggered. This can be a useful aid, for instance, as a reminder to take medication or to remind you to take your blood pressure at the same time each day.

1. To set an alarm time, the instrument must be in standby mode (unlit screen) and time/date must be set (see section 4.4). Press and hold the word "TIME" for approximately 7 seconds, until the bell symbol appears in the bottom left of the display. Release the buttons. The flashing "1" in the display indicates that the first alarm time can now be set. To confirm, press enter.

To set a second alarm time, proceed as above but press plus to toggle to alarm "2." To confirm, press enter.

2. The hour display will now flash. Use plus and minus to select the alarm hour. To confirm and then set the minute, press enter.
3. Please follow the instructions above to set the minute.
4. Once the minute is set, the bell symbol will flash. Use the minus and plus buttons to set the alarm as active (bell) or inactive (crossed-out bell). To confirm, press enter.

- An active alarm time is indicated by the bell symbol in the display.
- The alarm will sound at the set time every day.
- To switch off the alarm when it is sounding, press STOP.
- To permanently switch off the alarm, proceed as above (steps 1-4) and select the crossed-out bell symbol. The bell will then disappear from the display.
- The alarm times must be re-entered each time the batteries are replaced

TIME 8:00

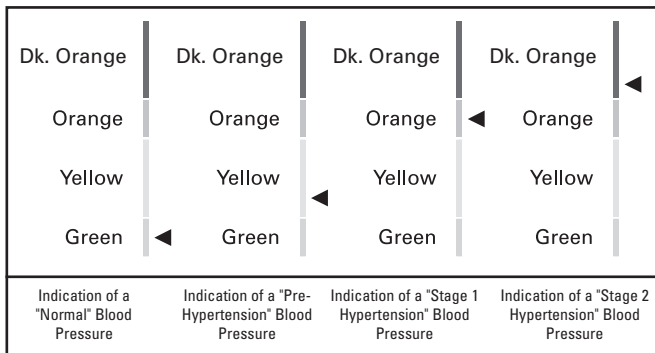


5.8. Hypertension risk indicator

The bars on the left-hand edge of the display show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the position of the triangle indicator, the readout value is either within the normal (green), borderline (yellow) or danger (orange, dark orange) range.

The classification is based on standards established by the National Institutes of Health JNC7, 2003.

Refer to the chart in section 2.2 of this instruction manual for details of the classifications.



A triangle is displayed to the right of the traffic light bar according to your measurement.

- If your triangle is in the green zone, your measurement is "Normal," according to NIH standards.
- If your triangle is in the yellow zone, your measurement is "Pre-Hypertension."
- If your triangle is in the orange zone, it is "Stage 1 Hypertension."
- If your triangle is in the dark orange zone, it is "Stage 2 Hypertension."

5.9. Irregular heartbeat detector

The appearance of the irregular heartbeat 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.

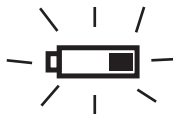
If pulse irregularities occur during the measurement, the irregular heartbeat symbol is displayed with the measurement.

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.

5.10. Battery charge 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 further measurements and must replace the batteries.




1. Open the battery compartment on the bottom of the instrument.
2. Replace the batteries – ensure they are correctly connected, as shown on the symbols in the compartment.
3. The memory retains all values although date and time (and possibly also set alarm times) must be reset – the year number will flash automatically after the batteries are replaced.
4. To set date and time, follow the procedure described in Section 4.4.

Note:

Use four new, Long-Life 1.5 V AAA 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.

Using rechargeable batteries

You can also operate this instrument using rechargeable batteries.

- Please use only type "NiMH" reusable batteries.
- If the battery symbol () appears, the batteries must be removed and recharged. They must not remain inside the instrument, as they may become damaged through total discharge even when switched off. The batteries must NOT be discharged in the blood pressure monitor. If you do not intend to use the instrument for a week or more, always remove the rechargeable batteries.
- Recharge these batteries using an external charger and follow manufacturer's instructions carefully.

6. Software functions

This unit can be used in connection with your personal computer (PC) running the PC Link blood pressure analyzer software. Your PC will allow a capacity of monitoring 80 patients, each with 1000 readings (note: overuse will lower system efficiency). The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via the included USB cable.

Note: The software does not work with Mac computers.

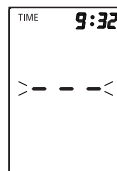
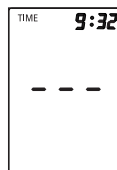
6.1. Installation and data transmission

- Insert CD into CD ROM drive of your PC. The installation will start automatically. If not, click on SETUP.EXE.
- Connect the monitor via USB cable with the PC. Three horizontal bars will appear on the display and last for 3 seconds.
- The bars will then flash to indicate that the connection between computer and device has been successfully made. As long as the cable is plugged, the bars will keep flashing and the screen is disabled.

During the connection, the device is completely controlled by the computer. Please refer to the "Help" file in the software for detailed instructions or call 1-800-568-4147.

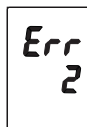
System Requirements for Blood Pressure Analyzer Software:

- Windows XP, Vista, 7, 8
- CD-Rom Drive
- Minimum 256MB RAM
- 500MB Available Hard Disk Space
- USB Port version 1.0 or higher
- MicroLife Blood Pressure Monitor with USB Port



7. 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 (artefact). 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.**

Touch screen troubleshooting

- 1) If the touch screen display “locks up” (functions are disabled), disconnect the power (unplug AC adapter or remove batteries), wait for 15 seconds, and then reconnect the power to restore the device to its normal functionality.
- 2) Do not touch the screen while powering on (unlocking side switch) to ensure no lost touch screen sensitivity (a temporary condition).
- 3) Ensure touch screen is dry before powering on the device.

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.

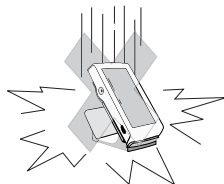
Record the daily development of the measured values and consult your doctor. **Please note: Individuals visiting their doctor frequently experience anxiety which can result in a higher reading than at home under resting conditions.**

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.
-

8. Care and maintenance

- a) Do not expose the device to either extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.
- b) The cuff contains a sensitive airtight bubble. Handle this cuff carefully and avoid all types of stress through twisting or buckling.
- c) 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. **The cuff must not be washed in a dishwasher, clothes washer or submerged in water.**
- d) Handle the tube carefully. Do not pull on it. Do not allow the tubing to kink and keep it away from sharp edges.
- e) Do not drop the monitor or treat it roughly in any way. Avoid strong vibrations.
- f) **Never open the monitor.** This invalidates the manufacturer's warranty.
- g) Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.



Further information

Blood pressure is subject to fluctuations, even in healthy people.

Comparable measurements always require the same conditions (quiet conditions). If fluctuations in readings are larger than 15 mmHg, and/or you hear irregular pulse tones, consult your doctor.

Never attempt to repair the instrument yourself.

Any unauthorized opening of the instrument invalidates all warranty claims.

9. Warranty

Your blood pressure monitor is **guaranteed for five years** against manufacturer defects for the original purchaser only, from date of purchase. The warranty does not apply to damage caused by improper handling, accidents, professional use, not following the operating instructions or alterations made to the instrument by third parties.

Five year warranty only applies to the instrument. All accessories including the cuff, AC adapter, cable, cradle and software are guaranteed for one year.

There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries is not covered by the warranty.

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

10. Certifications

Device standard:

Device corresponds to the requirements of the standard for non-invasive blood pressure monitors:
AAMI/ANSI SP10
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2

Electromagnetic compatibility:

Device fulfills the stipulations of the International standard IEC 60601-1-2

Clinical testing:

Clinical performance tests were carried out in the US according to ANSI/AAMI SP10 standard.

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.



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part.

Not for use on children 12 years of age or younger.

12. How to contact us

Microlife USA, Inc.

1617 Gulf to Bay Blvd

2nd Floor

Clearwater, FL 33755

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

Email: custserv@microlifeusa.com

Fax: (727) 451-0492

www.microlifeusa.com

Monitor de Presión Arterial con Pantalla Táctil

Manual de Instrucción

Modelo #BP3GT1-6X

Monitor de Presión Arterial con Pantalla Táctil

Manual de Instrucción

Tabla de Contenido

1. Introducción

- 1.1. Características de su monitor pantalla táctil de presión arterial
- 1.2. Información importante sobre la automedida

2. Información importante sobre la presión arterial y su medición

- 2.1. Como se origina la presión arterial alta/baja?
- 2.2. ¿Cuales son los valores normales?
- 2.3. ¿Que se puede hacer si se obtienen valores altos o bajos?

3. Componentes de su monitor de presión arterial

4. Utilización de su monitor de presión arterial por primera vez

- 4.1. Insertar las baterías
- 4.2. Botón de activación
- 4.3. Utilización del pantalla táctil
- 4.4. Ajuste de la fecha y tiempo
- 4.5. Utilización de adaptador de corriente alterna (CA)
- 4.6. Conexión del brazalete
- 4.7. Seleccionar al usuario
- 4.8. Selección a el modo de medición –estándar o modo promedio medición
- 4.9. Tecnología modo promedio medición (MAM)

5. Procedimiento medida

- 5.1. Antes de la medida
- 5.2. Fuentes comunes de error
- 5.3. Ajuste del brazalete
- 5.4. Procedimiento de medición
- 5.5. Memoria – demostración de las 120 últimas medidas
- 5.6. Interrupción de una medida
- 5.7. Ajustando el recordatorio de medición
- 5.8. Indicador de riesgo de hipertensión
- 5.9. Detector de latido irregular del corazón
- 5.10. Indicador de carga de batería

6. Programa de análisis de la presión arterial

- 6.1. Instalación y transmisión de datos

7. Mensajes de error/solución de problemas

8. Cuidado y mantenimiento

9. Garantía

10. Certificaciones

11. Especificaciones técnicas

12. Como contactarnos

1. Introducción

1.1. Características de su monitor pantalla táctil de presión arterial

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.

¡Atención!

1.2. Información importante sobre la automedida

- Automedida significa control, no el diagnóstico o el tratamiento. Siempre deben discutir valores extraños con su doctor. **De ninguna manera debe usted cambiar las dosis de cualquier medicina prescrita por su doctor.**
- ¡El indicador de pulsaciones no es apropiado para medir la frecuencia de los marcapasos!
- En casos de irregularidad cardíaca (arritmia), las mediciones realizadas con este instrumento deben ser evaluadas solamente luego de una consulta previa con el médico.

Interferencia electromagnética:

Algunos componentes electrónicos del aparato son muy sensibles, por lo que debe evitarse su cercanía a campos eléctricos o electromagnéticos de alta intensidad (por ejemplo teléfonos móviles, microondas, etc.) ya que pueden dar lugar a una pérdida temporal en la exactitud de la medición.

2. Información importante sobre la presión arterial y su medición

2.1. ¿Cómo se origina la presión arterial alta/baja?

El nivel de la presión arterial se determina en el centro circulatorio de su cerebro. Gracias al sistema nervioso, su cuerpo es capaz de adaptar o modificar la tensión arterial en función de diferentes situaciones. Su cuerpo modifica el pulso y el grosor de los vasos sanguíneos mediante cambios en los músculos de las paredes de los vasos sanguíneos.

El valor de su tensión arterial es mas alto es cuando bombea o impulsa sangre - esto se le llama tensión arterial sistólica. El valor de su tensión arterial es mínimo cuando el corazón se encuentra en la fase de relajación (entre los latidos) - esto se llama tensión arterial diastólica.

Nota: Es importante mantener los valores de la tensión arterial dentro de un intervalo normal para prevenir determinadas enfermedades.

2.2. ¿Cuales son los valores normales?

La presión sanguínea es alta si la presión diastólica está por encima de 100 mmHg y/o la presión sistólica está por encima de 160 mmHg, **durante un período de descanso**. 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 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. **No use nunca los resultados de sus mediciones para modificar por su cuenta la dosis de medicamento prescrito por su medico.**

¿Cuales son los valores normales?

Los siguientes parámetros para evaluar la presión sanguínea alta (en adultos) han sido establecidos por el Instituto Nacional de la Salud JNC7, 2003.

Categoría	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Normal	<120	y <80
Pre-Hipertensión	120-139	o 80-89
Hipertensión		
Estado 1	140-159	o 90-99
Estado 2	≥160	o ≥100

Información adicional

- Si sus valores suelen ser «normales» en condiciones de reposo, pero excepcionalmente altos en condiciones de esfuerzo físico o psíquico, es posible que esté sufriendo la llamada «hipertensión lábil». En cualquier caso, consulte los valores con su médico.
- Los valores de presión diastólica medidos correctamente, superiores a 120 mmHg, requieren un tratamiento médico inmediato.

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

2.3. ¿Qué se puede hacer si se obtienen valores altos o bajos?

- a) Consultar con el médico.
- b) A medio-largo plazo, un aumento considerable de la tensión arterial (diversas formas de hipertensión), supone considerables riesgos para la salud. Los vasos sanguíneos del cuerpo están bajo peligro debido a la constricción causada por los depósitos en sus paredes (arteriosclerosis). Esto puede causar un aporte insuficiente de riego sanguíneo a los órganos principales (corazón, cerebro, músculos). Además, el corazón puede sufrir daños estructurales.
- c) Las causas de la hipertensión pueden ser múltiples. Se distingue entre la hipertensión primaria (esencial) que es frecuente y la hipertensión secundaria. La hipertensión secundaria puede causar disfunciones orgánicas. A fin de determinar las posibles causas de los valores altos obtenidos en la medición de la presión, consulte con su médico.
- d) Puede realizar ciertos cambios en su estilo de vida para prevenir y reducir la hipertensión arterial. Estas medidas deberán formar parte de un estilo de vida sano, incluyendo:

1) Hábitos alimentarios

- Mantener un peso normal según las indicaciones de su médico. ¡Reducir el sobrepeso!
- Evitar el consumo excesivo de sal. (Muchos «alimentos precocinados» presentan un alto contenido de sal).
- Evitar los alimentos grasos. (Los alimentos precocinados presentan frecuentemente altos contenidos en grasa).

2) Enfermedades previas

Seguir consecuentemente cualquier instrucción médica para el tratamiento de enfermedades previas como, por ejemplo:

- Diabetes (diabetes mellitus o diabetes de azúcar)
- Disfunciones del metabolismo
- Gota

C Hábitos

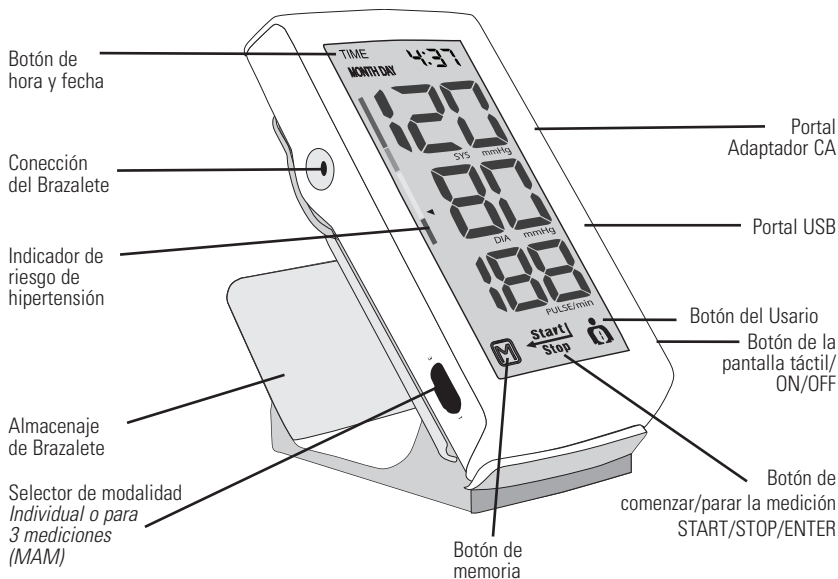
- Renunciar completamente al tabaco
- Moderar el consumo de alcohol
- Limitar el consumo de cafeína y excitantes (café, té, chocolate, etc.)

D Acondicionamiento físico

- Practicar regularmente alguna actividad deportiva, tras una visita médica preliminar.
- Elegir deportes que requieran resistencia y evitar aquellos que requieran fuerza.
- Evitar llegar al límite de sus posibilidades físicas.
- En caso de padecer patologías y/o tener más de 40 años, consulte con el médico antes de iniciar sus actividades deportivas. Su médico le ayudará a desarrollar un programa de ejercicios adecuado para usted

3. Componentes de su monitor de presión arterial

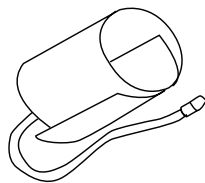
a) Unidad de medida



b) Brazaletes – amplia gama, fácil ajustar

Para brazos de circunferencia 22-46 cm o 8.7"-18.1" (incluido)

Si es necesario comprar un brazalete de reemplazo, llame a soporte de presión arterial al 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 brazalete en la apertura.

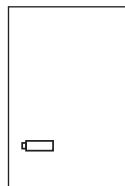
Asegúrese de que la conexión del brazalete no se fuerce en la conexión del adaptador de corriente alterna (CA). Si el brazalete es muy pequeño, llame al 1-800-568-4147 para más información.

4. Utilización de su monitor de presión arterial por primera vez

4.1. Insertar las baterías

Una vez desempaquetado el aparato, inserte primero las baterías. El compartimento de la batería está situado en la parte inferior del aparato.

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



Indicador de baterías descargadas

¡Atención!

- Después de que el indicador de baterías con baja potencia aparezca, el aparato no funcionará hasta que las baterías hayan sido reemplazadas.
- Por favor utilice baterías alcalinas de larga vida "AAA" 1.5 V.
- Si su monitor de presión arterial no será utilizado por mucho tiempo, por favor remueva las baterías del aparato.

4.2. Botón de activación

Para activar su monitor, deslice el botón que está a mano derecha a la posición desbloqueado.

bloqueado



desbloqueado

4.3. Utilización del pantalla táctil

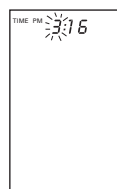
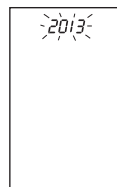
Este monitor presenta una pantalla táctil interactiva la cual funciona de manera similar a los botones tradicionales, pero sólo requieren un toque ligero del dedo para operar.

Las siguientes funciones son más fáciles a través de la pantalla táctil interactiva.

- Ajuste de fecha y hora
- Ir a las memorias
- Seleccionar el usuario
- Comienzo/interrumpir la medición de la presión arterial.

4.4. Ajuste de la fecha y tiempo

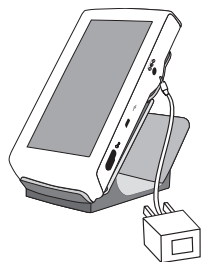
1. Después de que las baterías nuevas están activadas, el número del año parpadea en la pantalla. Usted puede avanzar el año presionando el botón de la memoria "M". Para confirmar y luego ajustar el mes, presione el botón de la hora.
2. Usted ahora puede ajustar el mes usando el botón "M". Para confirmar y luego fijar el día, presione el botón de la hora.
3. Por favor siga las instrucciones anteriores para configurar el día, hora y minutos.
4. Cuando usted haya establecido el último minuto y presionado el botón de la hora, la fecha y hora se ajustan y se observarán en la pantalla.
5. Si usted desea cambiar la fecha y hora, presione y mantenga presionado el botón de la hora por aproximadamente 3 segundos hasta que el número del año se comienza a parpadear. Ahora usted puede introducir los nuevos valores como los descritos anteriormente.
6. Para omitir la configuración de la fecha y hora, presione el tiempo.



4.5. Utilización del adaptador de corriente alterna CA

Usted también puede utilizar este monitor con el adaptador de corriente alterna incluido. Para evitar daños a la unidad, utilice únicamente el adaptador incluido.

- Asegúrese que tanto el cable como el adaptador no se encuentren dañados.
- Conecte el cable del adaptador al portal CA en el lado derecho de la unidad.
- Enchufe el adaptador CA a una toma de 110 V de potencia (US o Canadá).
- Prueba que la alimentación está disponible pulsando el botón ON/OFF.



Nota:

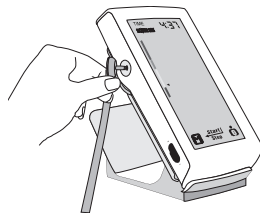
- Las baterías no se consumen cuando el adaptador está conectado a la unidad.
- Si la alimentación se interrumpe durante una medición (ej., por eliminación del adaptador de la toma pared), el instrumento debe ser desactivado por la eliminación de la clavija del instrumento.

Si usted tiene alguna pregunta con respecto al adaptador de CA, llame al soporte de presión arterial 1-800-568-4147.

4.6. Conexión del brazalete

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

Nota: Esta unidad solamente trabaja con el brazalete incluido.



4.7. Seleccionar al usuario

Este monitor de presión arterial está designado para guardar 120 mediciones para cada uno de los dos usuarios. Además, hay un modo de huésped en el que los resultados no se almacenan.



Modo
huésped

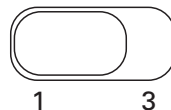
Antes de tomar una medición, asegúrese de que el usuario correcto ha sido seleccionado

- Con la unidad prendido y en modo de espera, presione y mantenga presionado el botón del usuario para alternar entre los usuarios ("1," "2," o el modo de huésped).
- Para realizar su selección, espere 2-3 segundos.

4.8. Selección a el modo de medición: estándar o modo de promedio Microlife (MAM)

Este instrumento le permite a usted seleccionar la modalidad estándar, (una sola medición) o lectura promedio (tres mediciones automáticas seguidas).

- Para seleccionar el modo estándar, mueva el botón en el lateral del instrumento hacia la posición "1."
- Para seleccionar el modo lectura promedio; mueva el botón hacia la posición "3." Nota: el "MAM" icono se iluminará en la pantalla.



Si Ud. selecciona 1, entonces sólo habrá una medición. Si selecciona 3, el monitor se infle y desinfe tres veces. Esto resulta en un promedio final.

4.9. Tecnología modo promedio Microlife (MAM)

- Cuando se utiliza la modalidad lectura promedio (MAM), se tomarán tres medidas consecutivas, y el resultado será automáticamente analizado y desplegado. Debido a que la presión arterial fluctúa constantemente, un resultado obtenido de esta manera es más seguro que una sola medición.
- Luego de presionar el botón START/STOP, el modo promedio de Microlife aparecerá en la pantalla con el siguiente símbolo MAM.
- La porción inferior derecha de la pantalla muestra 1, 2 o 3 para indicar cuál de las 3 medidas está siendo tomada en ese momento.

5. Procedimiento medida

Por favor nota: Usted siempre debería estar sentado antes y durante la medida.

5.1. Antes de la medida:

- Evite comer, fumar, así como cualquier tipo de ejercicio, inmediatamente antes de efectuar la medición. Todos estos factores influyen sobre el resultado de la medición. Intente encontrar tiempo para relajarse sentado en un sillón en un ambiente tranquilo durante unos 10 minutos antes de la medición.
- Quítese cualquier prenda de vestir ajustada a su brazo.
- Efectúe la medición siempre en el mismo brazo (normalmente en el izquierdo).
- Efectúe las mediciones regularmente a la misma hora del día, pues la presión arterial cambia a lo largo del día, tanto como 20-40 mmHg.

5.2. Fuentes comunes de error:

Nota: Para obtener mediciones comparables de la tensión arterial es necesario mantener siempre las mismas condiciones!

- Cualquier esfuerzo del paciente para soportar su brazo puede incrementar la tensión arterial. Asegúrese de estar en una posición cómoda y relajada y durante la medición no active ningún músculo del brazo en el que esté efectuando la medición. Use un cojín como apoyo si fuera necesario.
- Si la arteria del brazo está considerablemente más baja o más alta que el corazón, se obtendrá una lectura errónea. ¡Cada 15 cm de diferencia en la altura dan lugar a un error de medición de 10 mmHg!
- Los brazaletes demasiado estrechos o demasiado cortos dan lugar a valores de medición erróneos. La selección del brazalete correcto es de extrema importancia. El tamaño del brazalete depende de la circunferencia del brazo (medida en el centro). El tamaño está impreso sobre el brazalete. Si éste no es adecuado para usted, póngase en contacto con su distribuidor.

Nota: ¡Use únicamente brazaletes Microlife clínicamente aprobados!

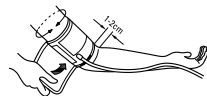
- Un brazalete suelto o una bolsa de aire que sobresalga hacia un lado producirá valores de medición erróneos..

5.3. Ajuste del brazalete

a) El brazalete esta pre-formado para facilitar su uso.
Asegúrese de no tener ropa apretada en el brazo.

b) Coloque el brazalete como se muestra en la ilustración, de modo que la manguera quede hacia la parte interior del brazo extendido. Asegúrese que la orilla mas abajo del brazalete, junto con la orilla roja, se encuentren aproximadamente $\frac{1}{2}$ " a $\frac{3}{4}$ " (1 a 2 cm) arriba del codo y que la manguera este ubicada en la parte de adentro del brazo.

22 - 46 cm



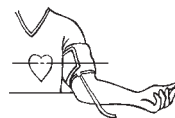
IMPORTANTE: La línea roja la orilla del brazalete (Marca Arterial) debe quedar posicionada encima de la arteria que corre por la interior del brazo.

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

c) Para asegurar el brazalete, se envuelve alrededor de su brazo y presione el material de gancho y cierrelo juntos.



d) Debe de quedar un poco de espacio entre el brazo y brazalete. Debería caber 2 dedos entre el brazo y el brazalete. La ropa no debe de restringir el brazo. Cualquier atuendo que moleste o se interponga debe ser removido. El brazalete que no quede perfectamente resultará en una lectura falsa. Mida la circunferencia del brazo si no está seguro o que le quede apropiadamente.



e) 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.

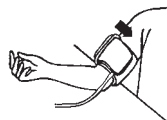


f) Permanezca sentado y tranquilo por dos minutos antes de iniciar la medición.

Comentario:

Si no es posible ajustar el brazalete a su brazo izquierdo, también puede ponérselo en el derecho. Sin embargo, todas las mediciones deben realizarse en el mismo brazo.

Las medidas de tensión arterial comparables siempre requieren las mismas condiciones (Relájese durante varios minutos antes de tomar una medida).



Brazalete en el brazo derecho

5.4. Procedimiento de medición

Una vez colocado el brazalete de forma apropiada, puede comenzar la medición:

- Presione el botón START/STOP. La bomba comenzará a inflar el brazalete. En la pantalla se podrá observar continuamente el aumento de la presión.
- Cuando se llega a una presión individual, la bomba se detiene y la presión comienza a bajar lentamente. La presión del brazalete se despliega en la pantalla durante la medición.
- Cuando el dispositivo detecta su pulso el símbolo del corazón comienza a parpadear en la pantalla por cada latido.
- Cuando la medición ha concluido, el aire se libera automáticamente desde el brazalete. Los valores de presión arterial sistólica y diastólica, así como el pulso, se muestran ahora.
- Los resultados de la medición serán observados hasta que se apague el dispositivo. Si ningún botón es oprimido por más de 1 minuto, este dispositivo se apagará automáticamente.
- Cuando el monitor está en el MAM (lectura promedio) configuración, se tomarán tres lecturas consecutivas luego de las cuales se calculará el resultado (los resultados individuales no se muestran). Habrán 15 segundos de intervalo entre cada medición. Una cuenta regresiva indicará el tiempo restante entre la 2da y 3ra medición.

Presión de bombeo

Medición

Sistólica

Diastólica

Pulso

Medición completa

Si una de las medidas causa un mensaje de error, esta será repetida. Si algún error adicional ocurre, la medida será discontinuada y el código de error mostrado en la pantalla el mensaje error.

5.5. Memoria – demostración de las últimas 120 últimas mediciones

Al final de una medición, este monitor almacena automáticamente cada resultado con la fecha y la hora. Esta unidad guarda 120 memorias para cada uno de los dos usuarios.

Visualización de los valores almacenados

Con la unidad desbloqueado, presione el botón "M." La pantalla le enseñará primero "A," luego muestra el promedio de todas las mediciones almacenadas en la unidad.

Nota: Las mediciones para cada usuario se promedian y se almacena por separado. Asegúrese de que está viendo las mediciones para el usuario correcto.

Presionando el botón "M" de nuevo se observará el valor anterior. Para ver una medición grabada en particular, presione y mantenga presionado el botón "M" para desplazarse hasta la medición almacenada.

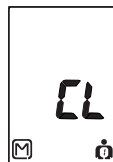
Memoria llena

Cuando la memoria ha almacenado 120 resultados, un nuevo, valor medido se guarda sobrescribiendo el valor más antiguo.



Como despejar los valores

Si está seguro de que desea eliminar permanentemente todos lo valores almacenados, mantenga presionado el botón "M" (el dispositivo debe de estar apagado) hasta que las letras "CL" aparezcan y luego suelte el botón START/STOP. Para borrar permanentemente la memoria, presione el botón "M" mientras que las letras "CL" estén intermitentes.



Valores individuales no se pueden borrar.

5.6. Interrupción de una medida

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.

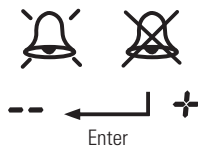
5.7. Ajustando el recordatorio de medición

Este dispositivo le permite fijar dos horarios de alarma. Este rasgo es muy útil para recordarle que tiene que tomar su medicina o medirse la presión cada día a la misma hora.

1. Para fijar la hora de la alarma, el instrumento debe estar en modo de espera (pantalla no alumbrada) y se debe seleccionar la hora/fecha (sección 4.4. Presione en la palabra "TIME" por aproximadamente 7 segundos hasta que el símbolo de campana aparezca en el lado izquierdo debajo de la pantalla. Luego suelte los dos botones. El número "1" en forma intermitente indica que se puede fijar la primera alarma. Para colocar una segunda hora de alarma proceda como se indica arriba pero presiona el símbolo más (+) hasta la alarma "2." Para confirmar, presione "enter."
2. La hora en la pantalla ahora estará parpadeando. Use más y menos para seleccionar la hora de la alarma. Para confirmar y fijar el minuto presione "enter."
3. Por favor siga las instrucciones de arriba para seleccionar el minuto.
4. Una vez que el minuto es seleccionado, el símbolo de la campana aparece parpadeando. Use el botón menos y más para seleccionar si el tiempo es para una alarma activa (campana) o desactiva (campana cruzada). Confirme presionado el botón "enter."

- Una alarma activa es indicado por el símbolo de campana en la pantalla.
- La alarma suena en el tiempo programado cada día
- Para apagar cuando está sonando, presione el botón START/STOP.
- Para apagar permanentemente una alarma, proceda según los pasos 1-4, y escoja la campana del tachada. La campana cruzada desaparecerá de la pantalla.
- La alarma deberá ser fijada cada vez que se reemplacen las baterías

TIME 8:00

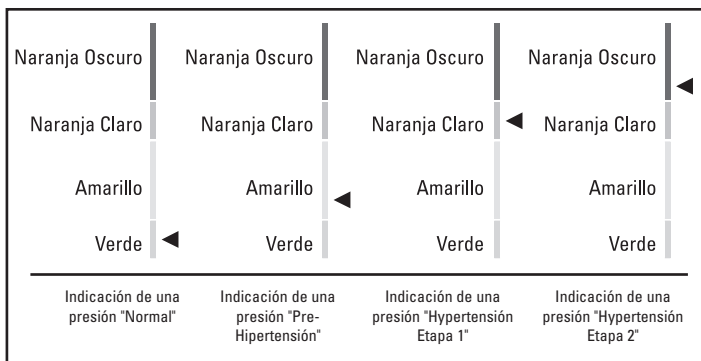


5.8. Indicador de riesgo de hipertensión

Las barras en el lado izquierdo de la pantalla muestran el alcance de la presión arterial. Dependiendo de la altura de la barra, la lectura está dentro de los parámetros normales (verde), al borde (amarillo) o en peligro (naranja claro y oscuro).

La clasificación está basada en los estándares establecidos por El Instituto Nacional de la Salud JNC7, 2003.

Refierase o al cuadro en la sección 2.2 de este manual de instrucciones para un detalle de las clasificaciones.



La barra de semáforo plantea de acuerdo a su medición.

- Si su medida tiene solo una barra verde, su medida es "Normal", de acuerdo a las normas del NIH.
- Si su medida tiene una barra amarillo, su medida es "Pre-Hipertensión."
- Si su medida tiene una barra naranja claro, su medida es "Hipertensión en Etapa 1."
- Si su medida tiene una barra naranja oscuro, su medida es "Hipertensión en Etapa 2."

5.9. Detector de latido irregular del corazón

La aparición de este símbolo de latido irregular significa que durante la medición se han detectado ciertas irregularidades del pulso. Es posible que el resultado difiera de su tensión arterial normal. Generalmente, no es ningún motivo de preocupación; sin embargo, si el símbolo aparece con mayor frecuencia (p.ej. varias veces por semana realizando mediciones diarias) o si de repente aparece con más frecuencia de lo habitual, le recomendamos que informe a su médico mostrándole la siguiente nota:



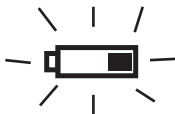
Información para el médico en caso de aparición frecuente del indicador de arritmia

Este dispositivo es un tensiómetro oscilométrico que analiza adicionalmente la frecuencia del pulso durante la medición. La precisión del aparato ha sido validada clínicamente. Si durante la medición se produjeran irregularidades del pulso, después de la medición se visualiza el símbolo de arritmia. Si el símbolo aparece **con mayor frecuencia** (p.ej. varias veces por semana realizando mediciones diarias) **o si de repente aparece con más frecuencia de lo habitual**, le recomendamos al paciente que consulte con su médico. El uso de este aparato no sustituye el examen cardiológico, pero sirve para la detección precoz de las irregularidades del pulso.

5.10. Indicador de la carga de batería

Las baterías casi descargadas

Cuando las baterías están aproximadamente 75% usadas, el símbolo de batería destellará tan pronto como el instrumento es encendido (si al menos una de las baterías todavía tiene alguna carga). Aunque el instrumento siga midiendo de forma confiable, usted debería obtener baterías de reemplazo.



Baterías descargadas – reemplazos requeridos

Cuando las baterías son descargadas, el símbolo de batería destellará tan pronto el instrumento es encendido. Usted no puede tomar medidas y deberá sustituir las baterías.




1. Abra el compartimento de las baterías en el fondo del instrumento empujando hacia dentro y sacándolo.
2. Sustituya las baterías – asegúrese que estén correctamente instaladas, según mostrado en los símbolos en el compartimento.
3. La memoria retiene todos los valores aunque la fecha, el tiempo, y los tiempos de alarma deberán ser reinicializados. El número de año destella automáticamente después de que las baterías son sustituidas.
4. Para poner la fecha y el tiempo, siga el procedimiento descrito en la Sección 4.4.

Nota: ¿Cuál baterías y cual procedimiento?

Use cuatro baterías nuevas de 1.5V AAA, de larga duración. No use baterías más allá de su fecha de caducidad. Si el monitor no va a ser usado durante un período prolongado las baterías deberían ser removidas.

Utilización de baterías recargables

Usted también puede hacer funcionar este instrumento usando baterías recargables.

- ¡Por favor use sólo el tipo "NiMH" baterías reutilizables!
- ¡Si el símbolo () de batería aparece, las baterías deben ser quitadas y recargadas! Ellas no deben permanecer dentro del instrumento, ya que se pueden dañar por la descarga total aun cuando apagado. ¡Las baterías no deben ser descargadas en el monitor de tensión arterial! ¡Si usted no tiene la intención de usar el instrumento durante una semana o más, siempre remueva las baterías recargables!
- Recargue estas baterías usando un cargador externo y siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante.

6. Programa de análisis de la presión arterial

Esta unidad se puede utilizar en conexión con su computadora personal que ejecuta el Programa Analizador de Presión Arterial. Su PC tiene la capacidad de vigilar 80 pacientes, cada una con la capacidad de 1000 lecturas. (Nota: El sobre uso disminuirá la eficiencia del sistema.) Los datos en la memoria pueden ser transferidos a la PC mediante la conexión del monitor a través del cable USB incluido.

Nota: El software no funciona con computadoras Macintosh.

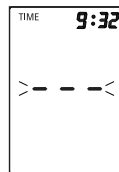
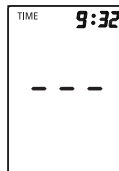
Requisitos del sistema para el Programa Analizador de la Presion Arterial:

- Windows XP, Vista, 7, 8
- CD-Rom Drive
- Mínimo 256MB RAM
- USB versión 1.0 en adelante
- Monitor de la presión arterial de MicroLife con la conexión de USB

6.1. Instalación y transmisión de datos

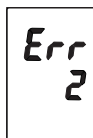
- Inserte el CD en el compartimiento correspondiente de su computadora. La instalación comenzará automáticamente. De lo contrario, presione el ícono SETUP.EXE.
- Conecte el monitor a su computador por medio del cable USB con el PC. Tres barras horizontales aparecerán en la pantalla por una duración de 3 segundos.
- Las barras entonces comenzarán a parpadear indicando que la conexión entre ambos dispositivos se ha establecido exitosamente. Siempre y cuando el cable está conectado, las barras continuarán centelleando y los botones están desactivados.

Durante la conexión, el dispositivo está completamente controlado por la PC. Por favor utilice la opción "Help" del programa analizador para instrucciones adicionales o llame al número 1-800-568-4147.



7. 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 del brazalete 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 del brazalete toma mucho tiempo. El brazalete no está colocado correctamente o la conexión del tubo no está 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.**

Solución de problemas a través de pantalla táctil

- 1) Si la pantalla táctil se "bloquea" (funciones están desactivadas), desconecte la energía (desenchufar el adaptador de computadora o retire las pilas), espere 15 segundos y vuelva a conectar la energía para restaurar el mecanismo (aparato) a su funcionamiento normal.
- 2) No toque la pantalla mientras el mecanismo(aparato) se enciende (desbloquee el interruptor lateral) para garantizar que no se pierda la sensibilidad de la pantalla táctil (una condición temporal).
- 3) Asegúrese de que la pantalla táctil esté seca antes de encender el mecanismo (aparato).

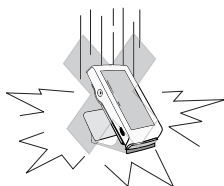
Otros posibles errores y soluciones

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	<ol style="list-style-type: none">1. Revise la polaridad de las baterías2. 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 del brazalete y conéctela correctamente
El dispositivo falla con frecuencia a medir valores de la presión arterial, o los valores son muy bajos o altos.	<ol style="list-style-type: none">1. Ajuste el brazalete al brazo correctamente.2. Mida la presión otra vez en silencio 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 cambia continuamente así que las medidas observadas mostrará alguna variedad.
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 instrumento ha inflado el brazalete, la presión disminuye lentamente, o ninguna. (Se hace imposible obtener una medición.)	<ol style="list-style-type: none">1. Verifique las conexiones del brazalete.2. Asegúrese de que la unidad no ha sido maltratada.

8. Cuidado y mantenimiento

- Evite exponer el tensiómetro a temperaturas extremas, a la humedad, al polvo y a la irradiación de los rayos del sol.
- El brazalete contiene una burbuja hermética sensible. Maneje el brazalete con cuidado y evite someterlo a demasiada presión o retorcerlo.
- Limpie el aparato con un trapo suave y seco. No utilice gasolina, disolventes o agentes similares. Quite las manchas del brazalete cuidadosamente con un paño húmedo y jabón. **¡No lave el brazalete en un lavadora o lavaplatos ni sumergido en agua.**
- Maneje el tubo flexible con cuidado. Para evitar daños, evite tirar de él, torcerlo o colocarlo sobre aristas cortantes.
- Evite las caídas del instrumento y trátelo con cuidado. Evite las vibraciones fuertes.
- ¡No abra nunca el aparato!** ¡Puede perjudicar la calibración! (precisión) e invalidar la garantía del fabricante.
- Las baterías y los instrumentos electrónicos deben ser eliminados de acuerdo con las regulaciones en la localidad aplicables, no con la basura doméstica.



Más información

La presión arterial está sujeta a variaciones, incluso en personas sanas.

Mediciones comparables requieren siempre las mismas condiciones (condiciones de calma). Si las variaciones son mayores que 15 mmHg, y / o escucha tonos irregulares pulsos, consulte a su médico.

Nunca intente reparar el aparato usted mismo.

La apertura sin autorización del instrumento invalida todos los reclamos de garantía.

9. Garantía

Su monitor de presión arterial tiene **garantía por 5 años** para cubrir defectos de fabricación válidos para el comprador únicamente, a partir de la fecha de adquisición. La garantía no cubre daños causados por mal uso, accidentes, uso profesional, el no seguimiento de las instrucciones de uso o alteraciones hechas al dispositivo por terceras personas.

5 años de garantía se aplica sólo al instrumento. Todos los accesorios incluyendo el brazalete y adaptador de corriente alterna, cable, almacenaje de brazalete y el programa de análisis de presión arterial tienen garantía por un año.

No contiene partes útiles para el usuario. Baterías o daños causados por baterías usadas no están cubiertos por la garantía.

Nota: Conforme a las reglas internacionales, su monitor debe ser revisado para calibración cada dos años.

10. Certificaciones

Regulación del dispositivo:

Este dispositivo, para procedimientos no Invasivos, está diseñado conforme a las reglas de fabricación Europeas y de los Estados Unidos de América:

AAMI/ANSI SP10

IEC 60601-1

IEC 60601-1-2

Compatibilidad electromagnética:

Este dispositivo cumple con las estipulaciones Internacionales IEC60601-1-2

Ensayo clínico:

Pruebas de funcionamiento clínico han sido realizadas en US de acuerdo con los procedimientos ANSI/AAMI SP10

La B.H.S. (Sociedad Británica de Hipertensión) ha calificado a este producto A/A «Recomendado para el uso clínico y doméstico.» Esta es la calificación más alta disponible para un monitor de presión arterial.

Por favor vea la página de www.bhsoc.org para más información.

11. Especificaciones técnicas

Peso:	326 g (con baterías)
Tamaño:	82 (W) x 160 (L) x 35 (H) mm
Temperatura de almacenamiento:	-20 a 55°C (-4° a +131°F)
Humedad:	15 a 90% relativa humedad máxima
Temperatura de operación:	10 a 40°C (50° a 104°F)
Pantalla:	LCD (Pantalla Cristal Liquido)
Método de Medición:	Oscilación
Sensor de Presión:	Capacidad eléctrica
Area de medición	
SYS/DIA:	20 a 280 mmHg
Pulso:	40 a 200 por minuto
Capacidad del brazalete:	0-299 mmHg
Memoria:	Almacena automáticamente las últimas 120 mediciones para dos usuarios (240 en total)
Medida de resolución:	1 mmHg
Precisión:	Presión dentro de un pulso de ± 3 mmHg Pulso $\pm 5\%$ de lectura
Fuente de energía:	a) 4 baterías AAA, 1.5 V b) Adaptador CA 6 V DC 600 mA (voltaje 4.5 V DC a 6 V DC)
Accesorios:	Brazalete tipo – amplia gama, fácil ajustar para brazo de circunferencia 22-46 cm (8.7"-18.1") Programa de análisis de la presión arterial CD Cable USB (A a mini B) Almacenaje de Brazalete Bolsa de almacenamiento

Cambios técnicos reservados.

Hecho en China



Lea las instrucciones cuidadosamente antes de usar este dispositivo.



Mecanografíe la partición aplicada FB.

No previsto para el uso en niños 12 años o más menores.

12. Como contactarnos

Microlife USA, Inc.

1617 Gulf to Bay Blvd

2nd Floor

Clearwater, FL 33755

Llame sin cargo: 1-800-568-4147

Email: custserv@microlifeusa.com

Fax: (727) 451-0492

www.microlifeusa.com

