

# PREMIUM AUTOMATIC Blood Pressure Monitor

Product #344532  
Instruction Manual  
Instrucciones de Uso

Questions? Preguntas?  
1-866-464-6184



PLEASE NOTE:  
THIS MEDICAL INSTRUMENT MUST BE USED ACCORDING  
TO INSTRUCTIONS TO ENSURE ACCURATE READINGS.

# Automatic Blood Pressure Monitor - Instruction Manual

## Table of contents

---

### **1. Introduction**

- 1.1. Features of your 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 monitor for the first time**

---

- 4.1. Activating the pre-installed batteries
- 4.2. Setting the date and time
- 4.3. Cuff tube connection
- 4.4. Select the user

### **5. Measurement Procedure**

---

- 5.1. Before measurement
- 5.2. Common sources of error
- 5.3. Fitting the cuff
- 5.4. Measuring procedure
- 5.5. Irregular Heartbeat Detector
- 5.6. Memory - Displaying the last 99 measurements
- 5.7. Discontinuing a measurement
- 5.8. Battery Charge Indicator
- 5.9. Using an AC Adapter

### **6. Error Messages/Troubleshooting**

---

### **7. Care and maintenance**

---

- 7.1. Accuracy Test

### **8. Warranty**

---

### **9. Certifications**

---

### **10. Technical specifications**

---

### **11. How to contact us**

## 1. Introduction

---

### 1.1. Features of your CVS automatic blood pressure monitor

Your CVS blood pressure monitor with Irregular Heartbeat Detection 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 systolic and diastolic blood pressure as well as 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 (Arrhythmia), 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 effected by fine muscles in the blood vessel walls.

Your level of arterial blood pressure changes periodically during heart activity: During the “blood ejection” (Systole) the value is highest (systolic blood pressure value). At the end of the heart’s “rest period” (Diastole) pressure is lowest (diastolic blood pressure value).

Blood pressure values must lie within certain normal ranges in order to prevent particular diseases.

### 2.2. Which values are normal?

Blood pressure is very high if your diastolic pressure is above 90 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 159mmHg and/or the diastolic blood pressure values between 90 mmHg and 99mmHg, consult your physician. Regular self-checks are necessary.

If you have blood pressure values that are too low, (i.e., systolic values under 105mmHg 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 (without regard to age) have been established by the National Institutes of Health JNCV7, 2003.

Category	Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre-Hypertension	120-139	80-89
<b>Hypertension</b>		
Stage 1 Hypertension	140-159	90-99
Stage 2 Hypertension	>160	>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 120mmHg and require immediate medical treatment.**

### **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.

#### **A) Eating habits**

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

#### **B) Previous illnesses**

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

#### **C) Habits**

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

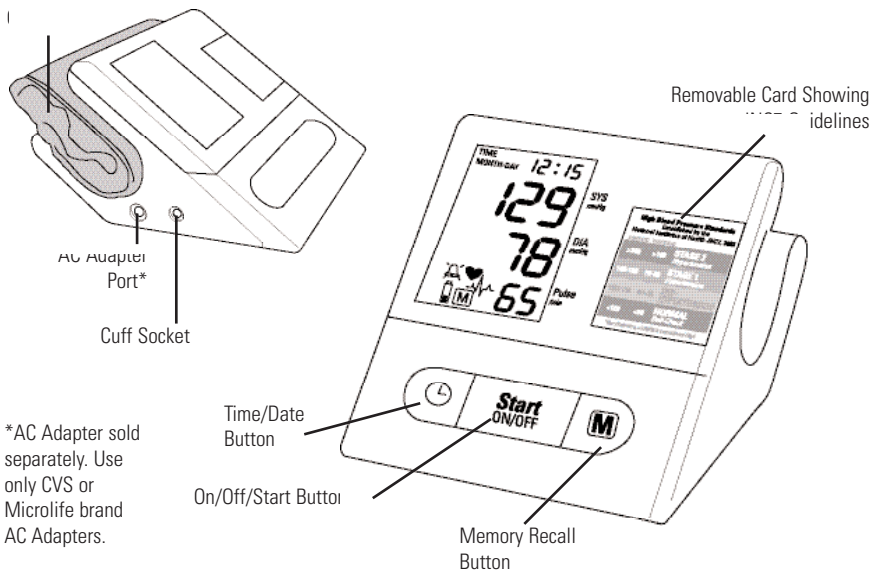
## D) Your Physical condition

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

## 3. Components of your blood pressure monitor

---

### a) Measuring unit



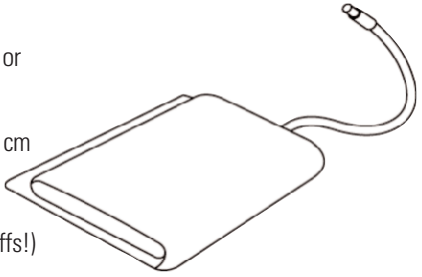
### Replacing the removable card

You can replace the slot-in card by pulling it out to the side and replacing the paper insert. It may be helpful to have your doctor note down the medication dosage or an emergency telephone number on the card.

## b) Upper arm cuffs:

Type S101 for arm circumference 24–33.7 cm or  
9.5" - 13.25"

Type S102 for arm circumference 30.5 - 40.64 cm  
12" - 16" (available for purchase  
separately. CVS model # 271237.  
Use only CVS or Microlife brand cuffs!)



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 1-866-464-6184 for further information. You may prefer to use one of our wrist type monitors.

## 4. Using your monitor for the first time

---

### 4.1 Activating the pre-installed batteries

Pull out the protective strips projecting from the battery compartment.

### 4.2 Setting the date and time

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



### **4.3. Cuff tube connection**

Insert the cuff tube into the opening on the side of the monitor.

### **4.4. Select the User**

This blood pressure monitor is designed to store 99 measurements for each of two users. Before taking a measurement, be certain that the correct user has been selected.

- a) With the unit off, press and hold the TIME button for 3 seconds until the user icon in the upper left corner of the LCD screen flashes.
- b) Press the "M" button to toggle between users.
- c) Press the START button to make your selection.

## 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 measurement.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Always measure on the same arm (normally left).
- Always compare measurements taken at the same time of day, since blood pressure changes during the course of the day.

### 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 15cm (6 inch) 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 1-866-464-6184.

**Note: Only use clinically approved Cuffs!**

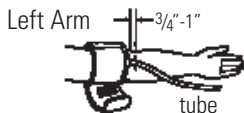
- A loose cuff or a sideways protruding air pocket causes false measurement values.
- With repeated measurements, blood accumulates in the arm, which can lead to false results. Consecutive blood pressure measurements should be repeated after a 1 minute pause or after your arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away.

### 5.3. Fitting the cuff

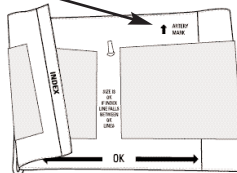
- Pass the end of the cuff through the flat metal ring so that a loop is formed. The velcro closer must be facing outward. (Ignore this step if the cuff has already been prepared.)
- Place the cuff over the left upper arm so that the tube is closer to your lower arm.
- Lay the cuff on the arm as illustrated. Make certain that the lower edge of the cuff lies approximately  $3/4''$  to  $1''$  (2 to 3cm) above the elbow and that the tube is closer to the inner side of the arm.

**Important!** The **small white arrow (Artery Mark)** on the cuff must lie exactly over the artery which runs down the inner side of the arm.

- Tighten the cuff by pulling the end and close the cuff by affixing the velcro.
- 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. Larger cuffs are available (Section 3B).
- Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked.
- Remain seated quietly for at least two minutes before you begin the measurement.



**ARTERY MARK**



## 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 the ON/OFF/START button. The pump begins to inflate the cuff. In the display, the increasing cuff pressure is continually displayed.
- After automatically reaching an individual pressure, the pump stops and the pressure slowly falls. The cuff pressure is displayed during the measurement.
- When the device has detected your pulse, the heart symbol in the display begins to blink.
- When the measurement has been concluded, a long beep tone sounds. The measured systolic and diastolic blood pressure values, as well as the pulse are now displayed and the blue backlight is illuminated.
- The appearance of this symbol  signifies that an irregular heartbeat was detected. This indicator is only a caution. It is important that you be relaxed, remain still and do not talk during measurements. NOTE: We recommend contacting your physician if you see this indicator frequently.
- 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

A digital display showing the number 162 in a large, black, seven-segment font.

Measuring

A digital display showing the number 146 in a large, black, seven-segment font. A small heart symbol is positioned below the number.

Systolic

A digital display showing the number 129 in a large, black, seven-segment font.

Diastolic


A digital display showing the number 78 in a large, black, seven-segment font.

Pulse

A digital display showing the number 5 in a large, black, seven-segment font.

Measurement  
complete

## 5.5. Irregular Heartbeat Detector

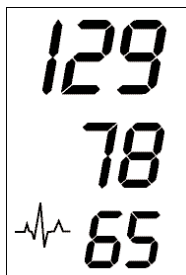
This symbol  indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal basal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several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

### Information for the doctor on frequent appearance of the Irregular Heartbeat Symbol

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

If pulse irregularities occur during measurement, the irregular heartbeat symbol is displayed after the measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) or if it suddenly appears more often than usual, we recommend the patient to seek medical advice.

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



## 5.6. Memory – displaying the last 99 measurements

At the end of a measurement, this monitor automatically stores each result with date and time. This unit stores 99 memories for each of 2 users.

### Viewing the stored values

With the unit off, press the "M" button. 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 the "M" button again displays the previous value. To view a particular stored memory, press and hold the "M" button to scroll to that stored reading.

### Memory full

When the memory has stored 99 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 the "M" button (the instrument must have been switched off beforehand) until "CL" appears and then release the button. If you do not want to clear the values, press the On/off button. To permanently clear the memory, press the "M" button while "CL" is flashing.

Individual values cannot be cleared.

## 5.7. Discontinuing a measurement

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



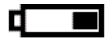
**Start**  
ON/OFF

## 5.8. Battery Charge Indicator

---

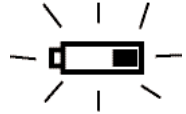
### Batteries almost discharged

When the batteries are approximately 75% used the battery symbol will flash 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 flash as soon as the instrument is switched on. You cannot take any further measurements and must replace the batteries.




1. Open the battery compartment at the back of the instrument by pushing inwards at the two arrows and pulling it out.
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 therefore flashes automatically after the batteries are replaced.
4. To set date and time, follow the procedure described in Section 4.2.

### Which batteries and which procedure?

Use four new, longlife 1.5V AA 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 in an external charger and follow manufacturer's instructions carefully.

## 5.9. Using an AC Adapter

---

You may also operate this monitor using an AC Adapter.

Call 1-866-464-6184 for more information or to purchase an AC Adapter.

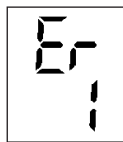
1. Ensure that the AC adapter and cable are not damaged.
2. Plug the adapter cable into the AC Adapter port on the blood pressure monitor.
3. Plug the adapter into your electrical outlet.

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

**AC Adapter sold separately. Use only CVS brand AC Adapter (Model #306409) or Microlife brand AC Adapters.**

## 6. Error Messages/Troubleshooting

If an error occurs during a measurement, the measurement is discontinued and a corresponding error code is displayed. We recommend you switch the device off and take a new measurement making sure you allow time for relaxation. (example: error no. 1)



<b>Error No.</b>	<b>Possible cause(s) / Solutions</b>
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. Reason: The arm was moved during the measurement (Artefact). Repeat measurement keeping arm still.
ERR 3	Repeat measurement keeping arm still. If inflation of the cuff takes too long, the cuff is not correctly seated or the hose connection's not tight. Check connections and repeat.
ERR 5	The difference between systolic and diastolic is excessive. Measure again carefully following proper cuff procedures and ensure measurement under quiet conditions.
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:

<b>Malfunction</b>	<b>Remedy</b>
The display remains blank when the instrument is switched on although the batteries are in place.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check battery installation.</li><li>• If the display is unusual, remove the batteries and then exchange them for new ones. Check polarity.</li></ul>
The pressure does not rise although the pump is running.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check the connection of the cuff tube and connect properly.</li></ul>
The device frequently fails to measure, or the values measured are too low or high.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fit the cuff correctly on the arm. (see 5.3)</li><li>2. Before starting measurement make sure that the cuff is not too tight and that clothing is not exerting pressure on the arm. Take articles of clothing off if necessary.</li><li>3. Measure blood pressure again in complete peace and quiet.</li></ol>
Every measurement results in different values, although the device functions normally and normal values are displayed.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Please read the following information and the points listed under "Common sources of error". (5.2) Repeat the measurement.</li><li>• Blood pressure changes constantly. The observed readings may accurately reflect your pressure.</li></ul>
Blood pressure values differ from those measured by my doctor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Record daily values and consult your doctor.</li><li>• Pressure readings in your doctor's office may be higher due to anxiety.</li></ul>
After the instrument has inflated the cuff the pressure falls very slowly, or not at all. (No reasonable measurement possible).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check cuff connections. Ensure the unit has not been tampered with.</li></ul>

## 7. Care and maintenance

---

- a) Do not expose the device to either extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.
- b) The cuff contains a sensitive air-tight 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 with bladder (see 8.1 below) 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.



### 7.1. Accuracy test

We recommend this instrument is tested for accuracy every two years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact Customer Service at 1-866-464-6184 to arrange the test.

## 8. Warranty

---

Your CVS blood pressure monitor is **guaranteed for a lifetime** against manufacturers' 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.

Lifetime warranty only applies to the instrument. All accessories including the cuff 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 calibration every 2 years.

In order to receive market clearance from governmental bodies, this device was subjected to strict clinical tests. The computer program used to measure blood pressure values was tested by experienced cardiac specialists in Germany.

The manufacture of your blood pressure monitor is in accordance with the terms of the European standard for blood pressure measuring devices (see technical data) under the supervision of the Technical Monitoring Association Essen (RWTüV-Essen).

**Never attempt to repair the instrument yourself!**

Any unauthorized opening of the instrument invalidates all warranty claims!

## 9. Certifications

---

### **Device standard:**

This device is manufactured to meet the European and United States standards for non-invasive blood pressure monitors:  
EN1060-1 / 1995  
EN1060-3 / 1997

### **Electromagnetic compatibility:**

DIN 58130, NIBP – clinical investigation  
ANSI / AAMI SP10, NIBP – requirements

### **Clinical testing:**

Device fulfills the stipulations of the International standard EN 60601-1-2  
Clinical performance tests were carried out in the U.K. “Association Protocol and British HTP Protocol.”

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

US patents:  
6,485,429 (Irregular Heartbeat Feature)

## 10. Technical specifications:

<b>Weight:</b>	505 g (with batteries)
<b>Size:</b>	125 (W) x 151 (L) x 95 (H) mm
<b>Storage temperature:</b>	-5 to +50°C (-4°F - 122°F)
<b>Humidity:</b>	15 to 90% relative humidity maximum
<b>Operation temperature:</b>	10 to 40°C ( 50°F - 104°F)
<b>Display:</b>	LCD-Display (Liquid Crystal Display)
<b>Measuring method:</b>	oscillometric
<b>Pressure sensor:</b>	capacitive
<b>Measuring range:</b>	
<b>SYS/DIA:</b>	30 to 280 mmHg
<b>Pulse:</b>	40 to 200 per minute
<b>Cuff pressure display range:</b>	0–299 mmHg
<b>Memory:</b>	Automatically stores the last 99 measurements for 2 users (total 198)
<b>Measuring resolution:</b>	1 mmHg
<b>Accuracy:</b>	pressure within $\pm 3$ mmHg pulse $\pm 5$ % of the reading
<b>Power source:</b>	a) 4 AA batteries, 1.5 V b) AC adapter 6 V DC 600 mA (voltage 4.5 V DC to 6 V DC)
<b>Accessories:</b>	cuff type S101 for arm circumference 24 - 33.7 cm (9.5" - 13.25") included cuff type S102 for arm circumference 30.5–40.64 cm (12" - 16") sold as optional accessory

Technical alterations reserved!

## 11. How to Contact Us

**Toll Free Help Line: 1-866-464-6184**

Distributed by:

**CVS Pharmacy, Inc.**

Woonsocket, RI 02895

**©2004 CVS/pharmacy**

Toll Free: 1-866-464-6184

Email: [CVSbpsupport@microlifeusa.com](mailto:CVSbpsupport@microlifeusa.com)





## **CVS Monitor de Presión Arterial**

---

Con Detector de Latido Irregular,  
Manual de Instrucción para el modelo # CVS3MD1  
(A100)

Número de Patente 6,485,429 (Detector de Latido Irregular)

# Monitor de Presión Arterial Automático – Manual de Instrucción

## Tabla de Contenido

---

### **1. Introducción**

---

- 1.1 Características de su monitor de presión arterial
- 1.2 Información importante sobre la automedición

### **2. Información importante sobre la presión sanguínea y su medición**

---

- 2.1 Como sube/baja la presión arterial?
- 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 Como activar las baterías pre-instaladas
- 4.2 Fijación de la fecha y hora
- 4.3 Conexión del tubo del brazalete
- 4.4 Selección del usuario

### **5. Procedimiento para la medición**

---

- 5.1 Antes de la medición
- 5.2 Causas comunes de errores
- 5.3 Prueba del brazalete
- 5.4 Procedimiento para la medición
- 5.5 Detector de Latido Irregular
- 5.6 Memoria – Despliegue de las últimas 99 mediciones
- 5.7 Como discontinuar la medición
- 5.8 Indicador de la carga de la batería
- 5.9 Utilización del Adaptador de Corriente Alterna AC

### **6. Mensajes de Error/Como se detectan y eliminan**

---

### **7. Cuidado y Mantenimiento**

---

- 7.1. Test de precisión

### **8. Garantía**

---

### **9. Certificaciones**

---

### **10. Especificaciones técnicas**

---

### **11. Como contactarnos**

---

## 1. Introducción

---

### 1.1. Características de su medidor automático de presión arterial Microlife

Su monitor de presión sanguínea con tecnología Life Fitness AveragingMode™, Detector de Latido Irregular y Life Fitness Advanced PC Link™ para Programa Analizador, es un monitor de presión sanguínea completamente automático y digital 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 mayor información sobre la presión sanguínea y su medición.

### Atención!

#### 1.2 Importante información sobre la automedición

- **Automedición significa Control**, no diagnóstico o tratamiento. Valores inusuales deben ser discutidos con su médico. **Bajo ninguna circunstancia debe usted alterar la dosis de ninguno de los medicamentos prescritos por su doctor.**
- La lectura del pulso no es la indicada para chequear la frecuencia de los latidos de los marcapasos!
- En casos de latidos irregulares (arritmia), las mediciones tomadas con este instrumento deben ser evaluadas sólo luego de una consulta con su médico.

#### Interferencia Electromagnética:

Este dispositivo contiene componentes electrónicos bien sencibles. Evite la cercanía a fuertes campos electrónicos o electromagnéticos. (Ej. Teléfonos celulares, hornos microondas). Estos pueden causar daño temporal y afectaría la exactitud de la medición.

## 2. Importante información sobre la presión arterial y su medición

---

### 2.1 Como sube la presión alta/baja?

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 sistólica). Al final del período de “descanso del Corazón” (diástole) la presión es la mas 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 Cuales valores son normales?

La presión sanguínea es alta si la presión diastólica está por encima de 90mmHg y/o la presión sistólica está por encima de 160 mmHg, durante un periodo de descanso. En este caso, por favor consulte a su médico inmediatamente. Mediciones de este tipo por prolongados periodos 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 sistólica están entre 140mmg y 159 mmHg y/o la diastólica entre 90mmHg y 99mmHg, consulte con su médico. Un auto control regular será necesario.

Si usted obtiene resultados demasiado bajos (ej. Valores sistolicos por debajo de 105mmHg y/o diastolicos por debajo de 60mmHg), consulte con su medico.

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 las lecturas a su médico. **Nunca utilice los resultados de las mediciones para alterar, por su cuenta, la dosis del medicamento prescripto por su doctor.**

### Cuales son los valores normales?

Los siguientes parámetros para evaluar la presión sanguínea alta (sin distinción de edad) han sido establecidos por el Instituto Nacional de la Salud JNCV7, 2003

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

## 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 labil”. Consulte con su médico.
- **La presión sanguínea diastólica correctamente medida que está por encima de 120mmHg, requiere tratamiento médico inmediato.**

### **2.3. Que se puede hacer si se obtienen valores altos o bajos con regularidad?**

- a) Consulte con su médico.
- b) Valores altos de presión sanguínea (varias formas de hipertensión) se asocian con considerables riegos 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 en 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 e hipertension secundaria. 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 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.

#### **A) Hábitos de comida**

- Σ • Mantenga el peso correspondiente a su edad. Consulte con su médico sobre su peso ideal.
- Σ • Evite el consumo excesivo de la sal común.
- Σ • Evite comidas con grasa

#### **B) Previas enfermedades**

- Σ • Siga consistentemente todas las instrucciones médicas para el tratamiento de enfermedades tales como:
  - Σ • Diabetes (Diabetes mellitus o diabetes de azúcar).
  - Σ • Mal funcionamiento del metabolismo graso.
  - Σ • Gota

#### **C) Hábitos**

- Σ • Deje de fumar completamente.
- Σ • Beba cantidades moderadas de alcohol.
- Σ • Restrinja el consumo de cafeína (café, té, chocolate)

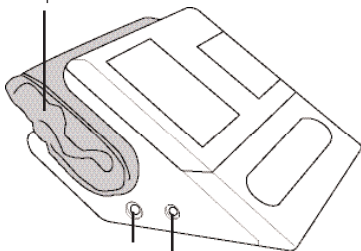
## D) Su Estado Físico

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

## 3. Componentes de su monitor para la presión

### a) Unidad de medida

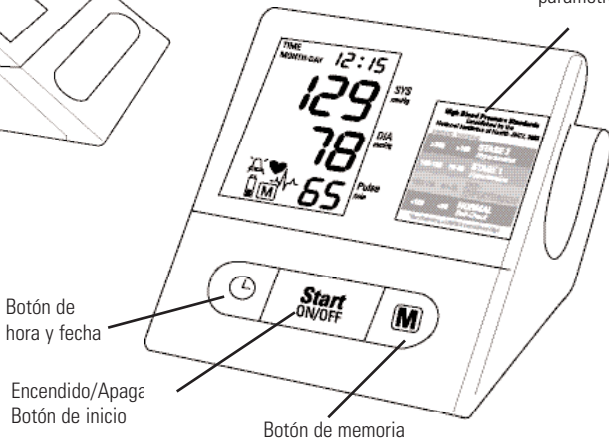
Compartimiento del brazalete



Enchufe de la manga  
AC

Enchufe de la manga

Ficha removable que indica parámetros JNC7



Botón de hora y fecha

Encendido/Apagado  
Botón de inicio

Botón de memoria

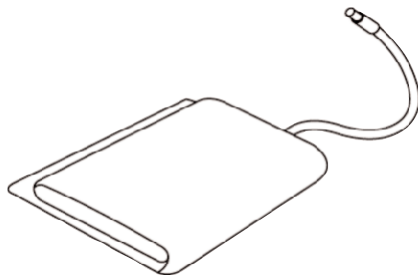
## Reemplazo de la ficha

Usted puede retirar la ficha y reemplazarla fácilmente. Podría ser muy útil que su doctor escriba la dosis de la medicación o un número de teléfono para emergencias.

## b) Brazaletes

Tipo S101 para brazos de circunferencia  
24 – 33.7 Cm o 9.5" – 13.25" (inclusive)

Tipo S102 para brazos de circunferencia  
30.5 – 40.64 cm 12" – 16"



Nota:

La circunferencia del brazo debe medirse con una cinta métrica en el medio de la parte superior del brazo en estado de relajación. No forcejee el brazalete. Asegúrese de que la conexión del brazalete no se introduzca en el portal del adaptador de corriente alterna AC. Si el brazalete es muy pequeño, llame al número de teléfono 1-866-464-6184 para mayor información. Puede que usted prefiera usar uno de nuestros monitores para el puño.

## 4. Utilización del monitor por primera vez

### 4.1 Como activar las baterías instaladas

Tire la película protectora que sale del compartimiento de la batería.

### 4.2 Fijación de la hora y la fecha

1. Luego de que las baterías estén en funcionamiento, las cifras del año se observarán en forma intermitente en la pantalla. Usted puede fijar el año presionando el botón de la memoria "M". Para confirmar y luego fijar el mes, presione el botón de la hora.
2. Usted ahora puede fijar 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 fijar el día, hora y minutos.
4. Una vez que usted haya fijado los minutos y presionado el botón de la hora, la fecha y hora fijados se observarán en la pantalla.
5. Si usted quiere cambiar la fecha y hora, mantenga presionado el botón de la hora por aproximadamente 3 segundos hasta que el número del año se vea intermitente. Ahora usted puede entrar nuevos valores siguiendo las instrucciones mas arriba descritas.



### **4.3 Conexión del tubo del brazalet**

Inserte el tubo del brazalet dentro de la abertura lateral del monitor.

### **4.4. Selección del Usuario**

Este monitor de presión está designado para guardar 99 mediciones para cada uno de los dos usuarios. Antes de tomarse una medición, asegúrese que haber escogido el usuario correcto.

- a) Con la unidad apagada, mantenga presionado el botón de la hora por 3 segundos hasta que el ícono del usuario se haga visible en la parte superior izquierda de la pantalla.
- b) Presione el botón de la memoria "M" para alternar entre un usuario y otro.
- c) Presione el botón the Start para hacer la selección.

## 5. Procedimiento de Medición

---

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

### 5.1 Antes de la medición

- Evite comer y fumar como también toda forma de ejercicio inmediatamente antes de la medición. Estos factores influyen el resultado de la misma. Siéntese en una silla confortable en una atmósfera de calma por aproximadamente diez 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).
- Siempre tome la medición a la misma hora del día, ya que la presión sanguínea varía durante el curso del día.

### 5.2 Causas comunes de errores:

**Nota: Las mediciones de la presión sanguínea siempre requieren las mismas condiciones! Las condiciones deben ser el silencio/calma.**

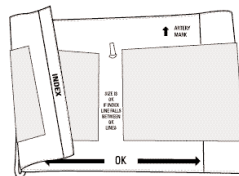
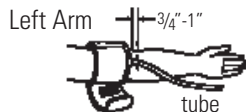
- Todo esfuerzo del usuario para sostener el brazo aumenta la presión arterial. Asegúrese que usted se encuentre en una posición cómoda y relajada y no flexione ninguno de los músculos del brazo durante la medición. Utilice un almohadón para soporte si es necesario.
- Si la vena del brazo se encuentra 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 pulgadas) de diferencia en altura entre el Corazón y el brazalete, puede resultar en un lectura errada de 10 mmHg!
- Brazaletes muy estrechos o cortos resultan en lecturas falsas. La selección del brazalete apropiado es extremadamente importante. El tamaño del brazalete depende de la circunferencia del brazo (medida en el centro). La fluctuación permitida se halla impresa en el brazalete. Si la misma no se adapta a su necesidad, por favor llame al teléfono 1-866-464-6184.

**Nota: Use solamente los brazaletes clínicamente aprobados.**

- Un brazalete flojo 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 o luego de haber levantado el brazo para que la sangre acumulada fluya.

### 5.3 Prueba del brazalete

- Pase el extremo del brazalete a través del pasador de metal para formar un lazo. La parte que tiene el velcro debe quedar orientada hacia afuera. (Ignore este paso si el brazalete ya ha sido preparado).
- Póngase el brazalete en el brazo izquierdo en forma que el tubo quede más cercano a la parte extrema inferior del mismo.
- Fije el brazalete en el brazo, como se ilustra. Asegúrese que el borde del mismo quede aproximadamente a  $\frac{1}{2}$  o a 1" (2 a 3 cm) por encima del codo y que el tubo quede hacia el lado de adentro del brazo. **Importante! La flecha en el brazalete debe quedar exactamente sobre la arteria que se encuentra en el lado interior del brazo.**
- Ajuste el brazalete jalando el extremo y cierre el mismo sobre el velcro.
- Debe quedar un poco de espacio entre el brazo y el brazalete. Debería haber 2 dedos entre el mismo y el brazo. La ropa no debe restringir el brazo. Cualquier atuendo que moleste o se interponga debe ser removido. El brazalete que no quede perfectamente resultará en una lectura falsa. Mídase la circunferencia del brazo si no está segura de que le va perfectamente. Brazaletes más grandes se encuentran a su disposición. (Sección 3B).
- Descance 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.
- Permanezca sentado y tranquilo por dos minutos antes de iniciar la medición.



## Comentario:


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. (Relájese por varios minutos antes de la medición).



Cuff on  
right arm

## 5.4 Como efectuar la medición

Luego de que el brazalete esté propiamente sujetado se puede comenzar la medición:

- Presione el botón ON/OFF/START. La bomba comenzará a inflar el brazalete. En la pantalla se podrá observar continuamente el aumento de la presión.
- Al llegar a la presión deseada la bomba para automáticamente y la presión comienza a descender paulatinamente. La presión del brazalete será exhibida durante la medición.
- Cuando el dispositivo ha detectado el pulso, el símbolo del Corazón se observará en la pantalla en forma intermitente.
- Cuando la medición ha sido concluida, se oír un prolongado tono. Se podrá entonces apreciar la medición sistólica, diastólica como así también el pulso.
- La aparición de este símbolo  significa que un latido irregular ha sido detectado. Este indicador es solo una advertencia. Es importante que usted se mantenga relajado, inmóvil y sin hablar durante el procedimiento. Nota: Recomendamos contactar a su médico si usted observa frecuentemente este símbolo en su pantalla.
- Los resultados de la medición serán observados hasta que usted apague el dispositivo. Si ningún botón es oprimido por más de 1 minuto, este dispositivo se apagará automáticamente.

Pumping  
Pressure

Measuring


Sistólica

Diastólica

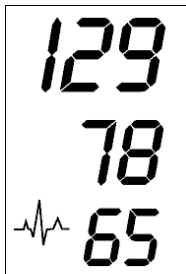
Pulso

Measurement  
complete

### 5.5. Detector de Latido Irregular

El símbolo  indica que se ha detectado un pulso irregular durante la medición. En este caso, el resultado puede variar su presión básica. Repita la medición, esto no es motivo de inquietud. Sin embargo, si el símbolo aparece con regularidad (ej. Varias veces a la semana durante mediciones diarias), le aconsejamos consulte con su médico.

Por favor enseñe a su médico la siguiente explicación:



#### **Información para el médico sobre la frecuente aparición del Símbolo de Latido Irregular.**

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

Si durante la medición ocurren irregularidades del pulso, se observará el símbolo de latido irregular. Si el símbolo aparece con más frecuencia (ej. Varias veces a la semana en lecturas diarias) or si aparece repentinamente con más frecuencia que lo usual, recomendamos al paciente consultar con su médico.

Este instrumento no reemplaza un examen cardiaco, pero sirve el propósito de detectar irregularidades del pulso a temprana edad.

## 5.6. Memoria – exhibición de las últimas 99 mediciones

Al final de una medición, este monitor almacena automáticamente cada resultado con la fecha y la hora. Esta unidad guarda 99 memorias para cada uno de los dos usuarios.

### Visualización de los valores almacenados

Estando la unidad apagada, presione el botón "M". La pantalla le enseñará primero "A", luego un promedio de todas las mediciones almacenadas en la unidad. **Por favor tenga en cuenta que las mediciones de cada usuario son almacenadas por separado, asegúrese que esté viendo las mediciones del usuario correcto.**

Presionando el botón "M" de nuevo se observará el valor anterior. Para ver una medición grabada en particular, mantenga presionado el botón "M" hasta llegar a la medición deseada.

### Memoria llena

Cuando la memoria ha almacenado 99 resultados, un nuevo valor reemplazará al más antiguo.

### Como despejar los valores

Si usted está seguro que quiere borrar permanentemente todos los valores almacenados, mantenga presionado el botón "M" ( el dispositivo debe de estar apagado) hasta que las letras "CL" aparezcan y luego suelte el botón. Si usted no quiere borrar los valores, presione el botón On/Off. Para borrar la memoria permanentemente, presione el botón "M" mientras las letras "CL" estén intermitentes.

Valores individuales no se pueden borrar.

## 5.7. Como discontinuar la medición

Si por alguna razón, se hace necesario interrumpir el procedimiento (ej. El paciente no se siente bien), se puede presionar el botón ON/OFF en cualquier momento. El dispositivo inmediatamente comenzará a disminuir automáticamente la presión en el brazalete.

**Start**  
ON/OFF

## 5.8. Indicador de batería

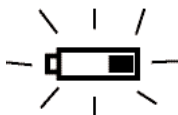
### Baterías casi completamente descargadas.

Cuando las baterías llegan a estar aproximadamente 75% descargadas, se podrá observar el símbolo de la misma en la pantalla, al momento de encender la unidad (siempre y cuando una de las baterías tenga todavía carga). A pesar de que el instrumento continuará tomando las mediciones correctamente, usted ya debería reemplazar las baterías.



### Baterías completamente descargadas.

Cuando las baterías están completamente descargadas, se podrá observar el símbolo intermitente de la batería tan pronto como usted encienda el dispositivo. Usted no podrá tomar ninguna otra medición, las baterías deben ser reemplazadas inmediatamente.



1. Abra el compartimiento de la batería en la parte posterior del dispositivo presionando en los dos extremos del compartimiento y levantándolo.
2. Reemplace las baterías, asegúrese de que estén puestas correctamente conforme a la indicación del compartimiento.
3. La memoria retendrá todos los valores aunque el día y la hora (posiblemente las alarmas) deberán ser nuevamente fijados. Los números que indican el año centellearán

- automáticamente luego de que las baterías sean reemplazadas.
4. Para fijar la fecha y la hora, siga el procedimiento descrito en 4.2

### **Cuales baterías y cual procedimiento?**

Utilice 4 baterías nuevas de larga vida 1.5V AA. No utilice baterías que han pasado la fecha de expiración. Si el dispositivo no será utilizado por un largo periodo, es aconsejable que remueva las baterías.

### **Utilización de baterías recargables**

Este instrumento puede operar con baterías recargables.

- Por favor utilice únicamente el tipo "NiMH"
- Si aparece el símbolo de la batería descargada, las mismas deben ser removidas y recargadas! No deben permanecer dentro del dispositivo porque se pueden dañar (se descargarán completamente como resultado del poco uso de las mismas aún estando el dispositivo apagado. Las baterías no se deben descargar dentro de la unidad! Si usted no tiene la intencion de utilizar el monitor por un período de una semana o más, siempre remueva las baterías que son recargables.
- Recargue las baterías en el cargador externo y siga las indicaciones sobre el cuidado y durabilidad.

### **5.9. Utilización del Adaptador de Corriente Alterna AC**

---

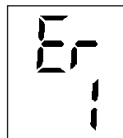
Usted también puede utilizar este monitor con un adaptador de corriente alterna. Para mayor informacion llame al número 1-866-464-6184.

1. Asegúrese que tanto el cable como el adaptador no se encuentren dañados.
2. Conecte el cable del adaptador al portal en la unidad.
3. Enchufe el adaptador en el toma corrientes eléctrico.

Cuando el Adaptador de Corriente está siendo utilizado no se consume la batería.

## 6. Mensajes de Error/Como se detectan y eliminan

Si ocurre un error durante la medición, la misma será descontinuada y el código de error se observará en la pantalla. Recomendamos apagar el dispositivo y efectuar una nueva medición, siempre y cuando usted se tome el tiempo necesario para relajarse. (ej. Error no. 1)



### Error No.

### POSIBLES CAUSA(S)/SOLUCIONES

ERR 1

El tubo pudo haberse aflojado, no se detectó pulso. Asegúrese de que las conexiones del brazalete estén en posición correcta. Vea la sección (5.3)

ERR 2

Impulsos no naturales. Razón: El brazo se movió durante la medición. (artefacto)  
Vuelva a repetir la medición, mantenga el brazo inmóvil.

ERR 3

Repita la medición manteniendo el brazo Inmóvil. Si el inflado del brazalete toma mucho tiempo, el mismo no está correctamente puesto o la conexión del tubo no está bien ajustada. Chequee las conexiones y repita el Procedimiento.

ERR 5

La diferencia entre sistólica y diastólica es excesiva. Mídase otra vez siguiendo cuidadosamente las instrucciones del brazalete y que el procedimiento se realice en un ambiente de calma.\*

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 ocurren problemas durante el uso del dispositivo, verifique los siguientes puntos:

### Mal funcionamiento

### Remedy

La pantalla permanece en blanco cuando se enciende el dispositivo, aún cuando las baterías han sido colocadas.

- Revise la instalación de las baterías
  - Si el despliegue es inusual, remueva las baterías y cámbielas por nuevas.
- Revise la polaridad.

La presión no aumenta aún cuando la bomba está funcionando

- Controle la conexión del tubo del brazalete y conéctelo correctamente.

El dispositivo no logra una medición, o los valores son muy bajos o altos.

1. Ajuste el brazalete al brazo correctamente
2. Antes de comenzar la medición
3. Asegúrese de que el brazalete no esté demasiado ajustado y que la vestimenta no obstruya la medición. Remueva toda obstrucción. Mida la presión otra vez en completo silencio y calma.

Cada medición obtiene valores diferentes, aún cuando el dispositivo funciona normalmente y los valores obtenidos son normales

- Por favor lea la siguiente información bajo los siguientes puntos "Causas comunes de error" (5.2). Repita la medición.
- La presión sanguínea cambia constantemente. Las lecturas obtenidas reflejan exactamente su presión.

La medición obtenida difiere de los valores obtenidos por el médico

- Registre sus mediciones diarias y consulte a su médico.
- Las lecturas obtenidas en el consultorio médico podrían ser mas altas debido a la ansiedad.

Luego de que el dispositivo haya inflado la brazalete, la presión baja lentamente o no se registra presión alguna. (Se hace imposible obtener una medición razonable).

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

## 7. Cuidado y mantenimiento

---

- a) No exponga este dispositivo a temperaturas extremas, humedad, polvo o rayos del sol.
- b) Los brazaletes contienen burbujas de aire muy sensitivas. Manéjelos con cuidado para evitar todo tipo de estrés al doblarlos o abrocharlos.
- c) Limpie el dispositivo con un paño limpio y seco. No use ninguna clase de solventes ni gas. Manchas en el brazalete pueden ser removidas muy cuidadosamente con un paño humedo. **El brazalete con bolsa inflable (vea 8.1 abajo) no se puede introducir en el lavarropas, lavaplatos ni ser sumergidos en agua.**
- d) Manipule el tubo cuidadosamente. No lo jale. No permita que el tubo se doble y manténgalo alejado de objetos filosos.
- e) No deje caer el monitor, ni permita maltratos. Evite vibraciones fuertes.
- f) **Nunca abra el monitor!** Ello anularía la garantía del fabricante.
- g) Deben deshacerse de las baterías y dispositivos electrónicos conforme a las regulaciones locales (no con desechos domésticos).



### 7.1 Test de precisión

Recomendamos verificar la precisión de este instrumento cada dos años o luego de haber recibido algún golpe. (ej. Caída). Por favor contacte al Servicio al Cliente al número 1-866-464-6184 para coordinar la revisión.

## 8. Garantía

---

Su monitor de presión CVS tiene **garantía de por vida** contra 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.

La garantía de por vida se aplica sólo al instrumento. Todos los accesorios incluyendo el brazalete 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.

Con el objeto de obtener permiso del gobierno para sacar a la venta, este dispositivo fué sometido a estrictas pruebas clínicas. El programa de computación utilizado para medir los valores de presión sanguínea fué probado por especialistas del corazón en Alemania.

El fabricante de su monitor de presión sanguínea está suscrito a los términos de standards Europeos para los dispositivos de medición de la presión sanguínea (vea los datos técnicos) bajo la supervisión de la Asociación Técnica de Monitores/Technical Monitoring Association Essen (RWTüV-Essen).

**Nunca trate de reparar el instrumento usted mismo!**

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

## 9. 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:

EN1060-1 / 1995

EN1060-3 / 1997

DIN 58130, NIBP – investigación clínica  
ANSI / AAMI SP10, NIB – requerimientos

### **Compatibilidad electromagnética:**

Este dispositivo cumple con las estipulaciones Internacionales EN 60601-1-2

### **Pruebas clínicas:**

Pruebas clínicas de funcionamiento fueron llevadas a cabo en el Reino Unido.

“Asociación Protocol y British HTP Protocol.”

Se ha utilizado el protocolo clínico de la B.H.S. British Hypertension Society (Sociedad Británica de Hipertensión) para medir la precisión de este producto. Las unidades Life Fitness utilizan la misma tecnología calificada “AA” sistólica/diastólica por el protocolo BHS. Esta es la calificación mas elevada que puede obtener un monitor de presión arterial.

Por favor vea la página de [bhsoc.org](http://bhsoc.org) para más información. (Utiliza el mismo algoritmo que

el modelo 3BTO-1 con calificación “AA”).

Patentes USA:

6,485,429 (Detector de Latido Irregular)

## 10. Especificaciones técnicas

<b>Peso:</b>	505 g (con baterías)
<b>Size:</b>	125 (W) x 151 (L) x 95 (H) mm
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	-5 to +50°C (-4°F - 122°F)
<b>Humedad:</b>	15 to 90% relativa humedad máxima
<b>Temperatura de operación:</b>	10 to 40°C ( 50°F - 104°F)
<b>Pantalla:</b>	Pantalla LCD (Pantalla Cristal Liquido)
<b>Metodo de Medición:</b>	Oscilacion
<b>Sensor de Presión:</b>	capacidad eléctrica
<b>Area de medición:</b>	
<b>SYS/DIA:</b>	30 to 280 mmHg
<b>Pulso:</b>	40 to 200 por minuto
<b>Capacidad del brazalete:</b>	0–299 mmHg
<b>Memoria:</b>	Almacena automaticamente las últimas 99 Mediciones para dos usuarios (total 198)
<b>Medida de resolución:</b>	1 mmHg
<b>Precisión:</b>	presión dentro de un pulso de $\pm 3$ mmHg Pulso $\pm 5$ % de lectura
<b>Fuente de energía:</b>	a) 4 baterías AA, 1.5V b) Adaptador AC 6 V DC 600 mA voltage 4.5 V DC to 6 V DC)
<b>Accesorios:</b>	brazalete tipo S101 para brazo de circunferencia 24-33.7 cm (9.5" – 13.25") Brazalete tipo S102 para brazo de circunferencia 30.5 – 40.64 cm (12" – 16")

## 11. Como contactarnos

**Número sin cargo: 1-866-464-6184**

Distribuido por:

CVS Pharmacy, Inc.

Woonsocket, RI 02895

©2004 CVS/pharmacy

Email: [CVSbbsupport@microlifeusa.com](mailto:CVSbbsupport@microlifeusa.com)

