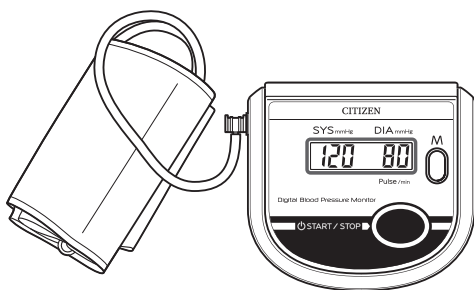


CITIZEN
Micro HumanTech

English

INSTRUCTION MANUAL
FOR
DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR

CH-452



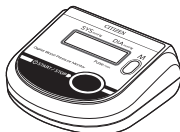
English
Español

1401

Contents

- 3 - GENERAL REMARKS
- 5 - PRECAUTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
- 7 - FCC STATEMENT
- 8 - IDENTIFICATION OF PARTS
- 9 - LOADING THE BATTERIES
- 11 - REMOVING THE BATTERIES
- 12 - MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE
- 17 - TIPS FOR OBTAINING ACCURATE MEASUREMENTS
- 18 - CALLING UP THE DATA STORED IN MEMORY
- 20 - KEY TO DISPLAY ICONS
- 21 - ABOUT "BLOOD PRESSURE"
- 22 - BLOOD PRESSURE Q&A
- 23 - BEFORE REQUESTING REPAIRS OR TESTING
- 24 - SPECIFICATIONS
- 25 - 1-YEAR LIMITED WARRANTY
- 29 - SPANISH

Ensure that you have all the following components



Blood pressure
monitor unit



Cuff
(model: SCN-003)



(for monitor)
4 AA-size
batteries



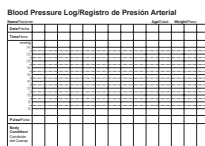
Instruction
Manual

[OPTION]

- Large Adult
Cuff
(model:
SCL-005)



Quick Start Guide



Blood Pressure Log



FAQ's

- Eng 2 -

GENERAL REMARKS

English

General remarks on blood pressure and blood pressure measurement

1. To deflate the cuff quickly, press the "START/STOP" switch.
2. Before applying your blood pressure cuff, be sure you have selected the appropriate size cuff:
Cuff fits arm circumference: 8-3/4" - 12-1/2" (22-32 cm)
[OPTION]
Large Adult Cuff fits arm circumference: 12-1/2" - 16-1/2" (32-42 cm)
3. When attaching the cuff, adjust the position of the cuff so that the blue marker is located in the center of your arm and the hem of the cuff is 0.4"-0.8" (1-2 cm) for Cuff / 0.8"-1.2" (2-3 cm) for Large Adult Cuff above your elbow.
4. The monitor is not intended to be a diagnostic device, because it is intended for home use.
5. Self measurement is not therapy! In no event should you change the dosage of your medication prescribed by your physician.
6. As preparation for measuring your blood pressure, you should urinate and then remain relatively still for 10 to 15 minutes prior to measurement.
7. Exercising, eating, drinking, smoking, etc., prior to measurement may affect the results.
8. Your blood pressure varies constantly throughout the day. Measurements should be taken regularly at the same time each day.
9. DO NOT place too much emphasis on the results of one measurement. Keep a continuing record of your blood pressure variations. A complete picture can only be obtained from a large number of readings.
10. Emotional stress tends to cause your blood pressure to rise.

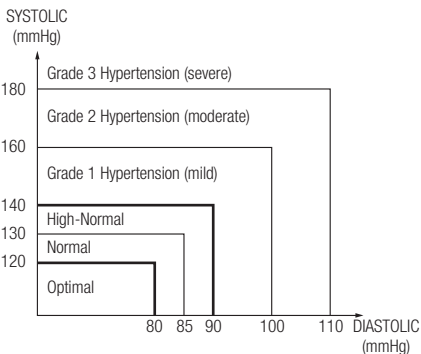
To obtain correct blood pressure measurements

1. Take five or six deep breaths and then relax before measuring your blood pressure. If you are tense when taking the measurement, you will not get a valid reading.
2. Your blood pressure will be elevated if you are anxious or irritated, suffering from lack of sleep or constipation, or have just taken some exercise or eaten a meal.
3. Wrap the cuff around your arm and tighten it so that one finger can be inserted between the cuff and arm. ( See page 12, 13)
4. DO NOT measure your blood pressure after bathing or drinking.
5. If you feel the need to urinate, do so before measuring your blood pressure.
6. Measure your blood pressure where the room temperature is around 68°F (20°C). DO NOT measure your blood pressure when it is too cold (below 50°F (10°C)) or too hot (above 104°F (40°C)) in the room.
7. DO NOT try to measure your blood pressure immediately after drinking coffee or tea or after smoking.

- Eng 3 -

GENERAL REMARKS

8. Measure your blood pressure when you are relaxed and still. Keep the center of the cuff at the level of your heart and DO NOT move your arm or talk.
9. DO NOT measure blood pressure when the cuff has been on your arm for a few minutes or more. During this time, your arm will have built up a higher blood pressure and you will not get valid reading.
10. The figure below shows the blood pressure classifications under the WHO standards.

**Remarks:**

The graph is not exact, but may be used as a guide in understanding non-invasive blood pressure measurements. The device is only intended for use by adults.

Definitions and Classifications of Blood Pressure Levels

11. Intended Use

- This device is noninvasive blood pressure monitor by oscillometric method. This device can measure the systolic blood pressure (SYS), the diastolic blood pressure (DIA) and the pulse rate automatically.
- This device is intended to be used for checking personal health condition at home under the direction of a physician and is not intended to be a diagnostic device.
- This device is not intended for use with neonates or infant, and not intended for automatic cycling measurement.

Measure your blood pressure at the same time each day.

* Your blood pressure changes all the time. This means that data gathered over a long period has far more significance than data from just one measurement. For this reason, you must measure your blood pressure on a daily basis. Ideally, you should measure your blood pressure at the same time each day, wherever possible.

PRECAUTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

English

Precautions for use

1. If you suffer from heart disease, high blood pressure or other circulatory disease, consult your physician before using the monitor.
2. If the cuff pressure feels abnormal or you experience any other irregularity while using the cuff, reduce the pressure immediately by pressing the "START/STOP" switch, detach the cuff or unplug the air hose connector from the monitor and then consult the sales outlet where you purchased the monitor.
3. If you think the measurement is abnormal or if measurement makes you feel unwell, discontinue use and consult your physician.
4. Blood pressure measurement may not be possible for anyone with a weak pulse or arrhythmia.
5. Repeated blood pressure measurement may cause problems such as congestion or swelling in some people.
6. Frequently repeated blood pressure measurements will not give accurate results. Allow an interval of about 1 minute between measurements.
7. If you suffer from a severe problem with blood circulation in your arms, consult your physician before using the monitor. Failure to do so could be hazardous to your health.
8. Measurement may not be possible for anyone with insufficient blood flow to the area where measurements will be taken or who suffers from a frequent irregular heartbeat. Consult your physician for advice on whether to use the monitor.
9. DO NOT wrap the cuff around an injured arm.
10. DO NOT wrap the cuff around an arm in which a drip (intravenous infusion) is inserted, or which is being used for blood transfusion as part of medical treatment. Doing so could result in an injury or a serious accident.
11. DO NOT use the monitor in the vicinity of flammable gases such as those used for anaesthesia. Doing so could ignite the gases and cause an explosion.
12. DO NOT use the monitor in enriched oxygen environments such as a hospital's hyperbaric chamber or oxygen tent. Doing so could ignite the oxygen and cause a fire.
13. DO NOT use mobile phones near the monitor as this could result in a malfunction.
14. If you use a cardiac pacemaker, consult your physician before using the monitor.
15. Be sure to use this unit only for measuring blood pressure. DO NOT use it for any other purpose.
16. Be sure to use only our authorized parts and accessories. Parts and accessories not approved for use with the device may damage the unit.
17. DO NOT use this unit on infants.
18. Blood pressure measurement may not be possible for anyone with common arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation.

- Eng 5 -

PRECAUTIONS FOR USE AND MAINTENANCE**Maintenance Precautions**

1. DO NOT store the blood pressure monitor in locations exposed to direct sunlight, high temperatures (over 140°F (60°C)), low temperatures (below -4°F (-20°C)), high relative humidity (over 95%) or excessive amounts of dust. Make sure to store the blood pressure monitor, where children, pets and or pests are not there.
2. DO NOT drop the blood pressure monitor or subject it to other shocks or vibration.
3. Remove the batteries if the monitor will be left unused for a long period.
4. DO NOT attempt to disassemble the monitor.
5. DO NOT bend the cuff or the air hose excessively.
6. If the monitor is very dirty, wipe it clean with a cloth moistened with sterilizing alcohol or a neutral detergent. Then wipe it with a dry cloth.
7. NEVER clean the blood pressure monitor with thinners or benzene, as this could damage the monitor.
8. To clean the cuff, wipe it with a moist cloth. Avoid hard rubbing, as this will cause air leakages. Take care also not to get water into the air hose.

**Warning**

No modification of this device is allowed.

**Warning**

The device has been tested and homologated in accordance with EN60601-1-2 for EMC. This does not guarantee in any way that the device will not be affected by electromagnetic interference. Avoid using the device in high electromagnetic environment.

Distributed by:

CITIZEN SYSTEMS AMERICA CORP.

363 Van Ness Way, Suite 404 Torrance, CA 90501

<http://www.citizen-systems.com>

TOLL FREE / 800-421-6516

FCC STATEMENT

NOTE:

POTENTIAL FOR RADIO/TELEVISION INTERFERENCE (for U.S.A. only)

This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. The product generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the product does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the product on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the product and the receiver.
- Connect the product into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

POTENTIAL FOR RADIO/TELEVISION INTERFERENCE (for Canada only)

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus", ICES-003 of the Canadian Department of Communications.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", ICES-003 édictée par le ministre des communications.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

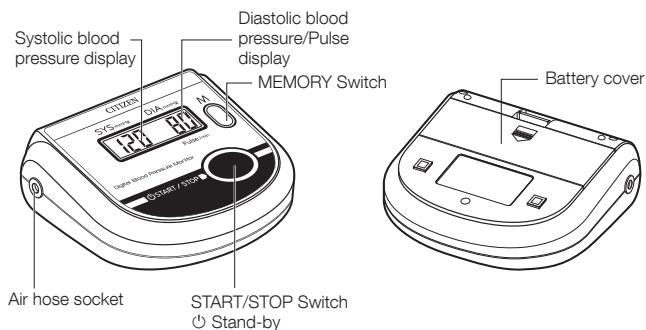
English

- Eng 7 -

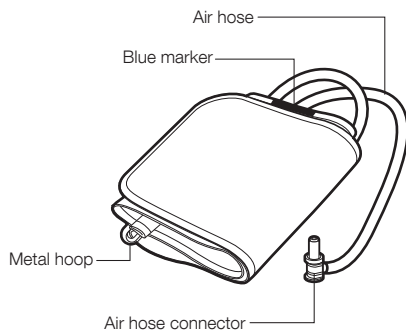
IDENTIFICATION OF PARTS

Component names

<Main Unit>



<Cuff>

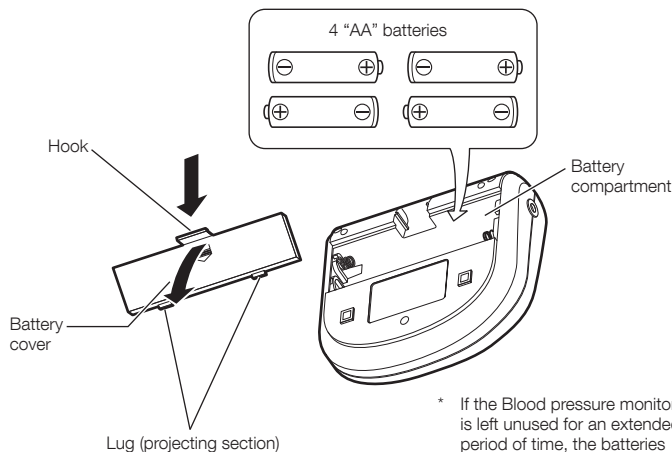


LOADING THE BATTERIES

(Batteries supplied with the unit should be loaded in compartment before you use the blood pressure monitor.)

1 Open the cover of battery compartment.

Pressing the hook down, pull the cover toward you to open.



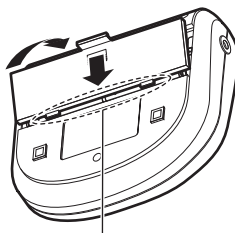
* If the Blood pressure monitor is left unused for an extended period of time, the batteries should be removed from the compartment.

2 Place batteries in the compartment.

Put the batteries paying attention to the positive and negative terminal symbols $\oplus$ and $\ominus$.

LOADING THE BATTERIES**3 Close the battery cover.**

Fitting the lugs of the cover at the mating recesses of the battery compartment body, push the hook to close the cover.



Fit the lugs (projections) at the recesses.

REMOVING THE BATTERIES

- When the icon  is displayed or nothing appears in the display, replace the old batteries with four new ones. All four batteries should be changed at once.
- The memory is erased if the batteries are removed for replacement. It is recommended to make note of the data stored in memory prior to changing batteries.
- Do not use rechargeable batteries.
- Do not use alkaline (LR6) and manganese (R6P) batteries together.
- Batteries included are for demonstration purposes only. Battery life may be shorter than specified.
- When disposing of used batteries, comply with governmental regulations or environmental public institution's rules that apply in your country/area.

English

MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE

1 ATTACHING THE CUFF

Before applying your blood pressure cuff, be sure you have selected the appropriate size cuff:

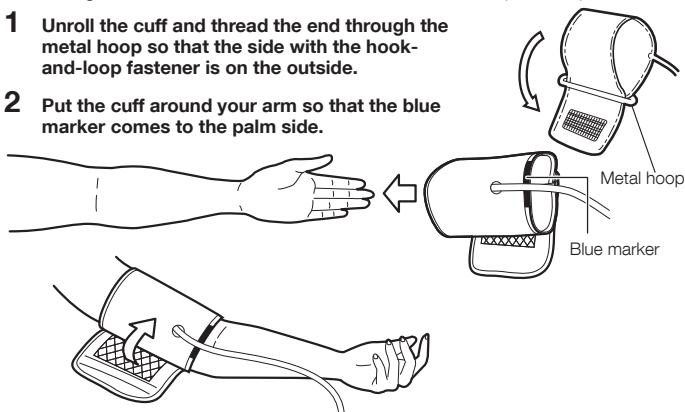
Cuff fits arm circumference: 8-3/4" - 12-1/1" (22-32 cm)

[OPTION]

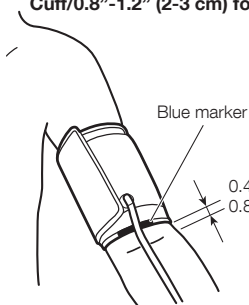
Large Adult Cuff fits arm circumference: 12-1/2" - 16-1/2" (32-42 cm)

- 1 Unroll the cuff and thread the end through the metal hoop so that the side with the hook-and-loop fastener is on the outside.

- 2 Put the cuff around your arm so that the blue marker comes to the palm side.



- 3 Adjust the position of the cuff so that the blue marker is located in the center of your arm and the hem of the cuff is 0.4"-0.8" (1-2 cm) for Cuff/0.8"-1.2" (2-3 cm) for Large Adult Cuff above your elbow.



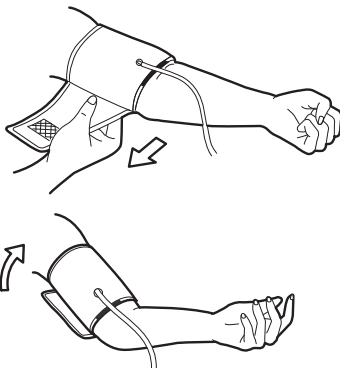
- * The cuff should be put on the bare arm or over a light-weight underwear.
- * If you wear a heavy-weight top, please remove it.

0.4"-0.8" (1-2 cm) for Cuff
0.8"-1.2" (2-3 cm) for Large Adult Cuff

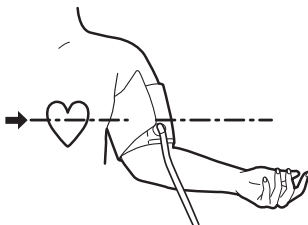
MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE

English

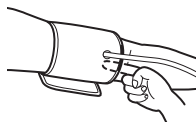
- 4** Pull the end of the cuff outwards so that the cuff is snug around your arm and then secure the end to the hook-and-loop fastener.



- 5** Place your arm on a table or the like, so that the center of the cuff comes to the height of your heart.



* Carefully place the cuff on your arm, taking care to use the correct tightness. The tightness is correct if you can readily slide a finger between the cuff and your arm.

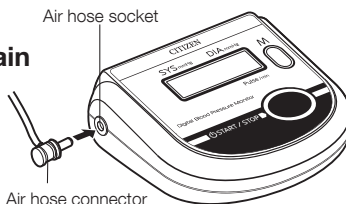


- 6** Relax your arm and lightly open your hand, with the palm upward.

MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE

2 Plug the air hose connector into the main unit.

- Plug the air hose connector firmly into the air hose socket on the main unit, as illustrated.



3 Place the cuff at the height of the heart.

4 Press the START/STOP switch (the blue switch).

* If the pressurization value exceeds 280 mmHg, if pressurization feels abnormal, or if you want to stop the measurement process, press the START/STOP switch again. The cuff deflates, and the power turns off.

- ① All digits on the display blink for approximately one second.
- All digits displayed is an initial display, indicating that the monitor is functioning normal.
The **BT** mark will also be displayed but this does not indicate that the battery needs to be replaced.
- ② ♥ is displayed for approximately one second.
- ③ The cuff is pressurized automatically.



MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE

English

- ④ ♥ is displayed soon after pressurization is complete, and measurement begins automatically.
* If the unit judges that pressurization is insufficient, it automatically repressurizes.



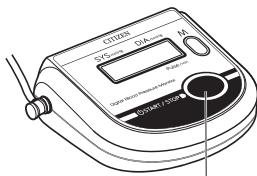
- ⑤ ♥ blinks each time a pulse is detected, and the pressure value is displayed on the diastolic blood pressure display.



- ⑥ Once measurement is complete, the cuff deflates and the measurement results (systolic/diastolic blood pressure values, pulse) are displayed.
* Systolic/diastolic blood pressure values (two seconds) and pulse (one second) are displayed alternately.
* Provided there is no error in the measurement results, they are stored automatically.



5 Finishing measurement.



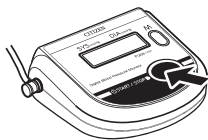
START/STOP Switch

- Press the "START/STOP" switch to turn the monitor off.
- * When you want to stop measurement, press the "START/STOP" switch. The cuff is deflated and measurement stops.

MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE

[Manual pressurization]

- If your systolic blood pressure is expected to exceed 200 mmHg, use Manual Pressurization when taking a measurement.
- Keep "START/STOP" switch held pressed until the pressure value you want to stop pressurization is reached (approximately 40 mmHg higher than the Systolic blood pressure). You can stop pressurization by the unit by releasing the switch at the aforementioned value is reached.
The upper pressure limit is 280 mmHg



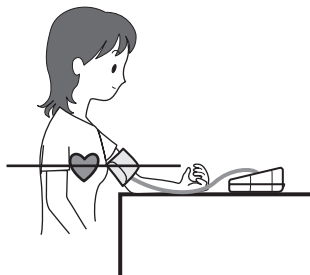
AUTOMATIC POWER OFF FEATURE

- After taking the blood pressure measurement, pressing the "START/STOP" switch will turn the monitor off. However, if you do not press the switch, the monitor's Auto OFF function will automatically turn the monitor off after 3 minutes.

TIPS FOR OBTAINING ACCURATE MEASUREMENTS

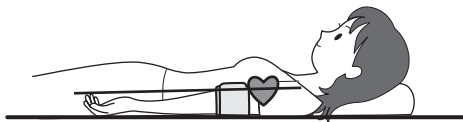
Your blood pressure varies according to your posture, the time of day and a range of other factors. Ideally, you should measure your blood pressure in the same posture at the same time every day.

■ Taking measurements while sitting



- ① Place your arm on a table or similar surface with your forearm extended.
- ② It is important to have the cuff level with your heart.
- ③ Open your hand slightly on the table so that your palm is facing up and your fingers are relaxed.
- ④ Do not move your body or talk while taking the measurement.

■ Measurement in a reclining posture

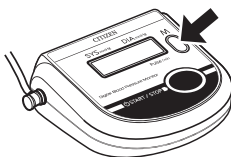


* Relax yourself to avoid placing pressure on the cuff.

- ① Lie down, facing the ceiling.
- ② Lightly open your hand with palm up and straighten your arm.
- ③ Relax your body, arm and fingers.
- ④ Do not move your body or talk during measurement.

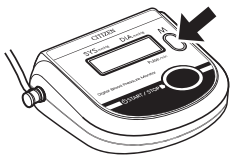
■ You may use your right arm to measure your blood pressure.

Blood pressure value is likely to differ by as much as 10 mmHg when measured on the right arm instead of the left (or vice-versa). Measure your blood pressure on the same arm each day.

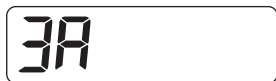


- 90 measurement results can be stored in the memory.
- Except for the case where the unit is engaged in measurement, press "MEMORY" switch to call up the values (measurement results) stored in memory to the display.
- * To erase all the data, remove the batteries. All the stored data is erased.

HOW TO CALL UP THE DATA



- Press the "MEMORY" switch.



- "3A" indicating the average value appears on the left section of the display. Then, the average value, based on the last three measurements, is displayed. ("3A" and the average value do not appear if there are two or fewer measurements stored in memory.)
- Press the "MEMORY" switch again. This recalls and displays first the memory number and then the last set of data stored.

CALLING UP THE DATA STORED IN MEMORY

English

1



120 77



2



130 80

- Press the “MEMORY” switch again. This recalls and displays the second last set of data stored. Each time you press this switch, the unit displays the data prior to the last set of data displayed.

- The value stored in memory is numbered in the order of measurements. For example, when 90 sets of data are stored in memory, the data number 1 represents the latest data.

Data number: 1, 2, 3, 89, 90

↑
The latest
data

↑
The earliest
data

- * You can fast-forward the data numbers in display by pressing and holding the “MEMORY” switch.

KEY TO DISPLAY ICONS



Icon displayed	Condition/Cause	
	Lit	Measurement is under way.
	Blinking	Pulse detected.
	"PUL Err" is displayed when the pulse value is below 40 or above 181.	

If any of the following marks is displayed, take the specified action, then repeat the operation.

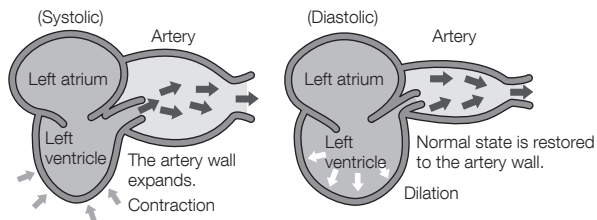
Icon displayed	Condition/Cause	Corrective action
 	Appears when the blood-pressure could not be measured accurately.	Apply cuff properly and measure again.
	The pressure is 281 mmHg or higher.	If the pressure does not automatically decline during measurement, immediately press the "START/STOP" switch and turn the unit off. Take the measurement again.
	Appears when the batteries are running low.	Replace the batteries.
	Detected problem in the device.	Contact the vendor.

ABOUT “BLOOD PRESSURE”

English

What is blood pressure?

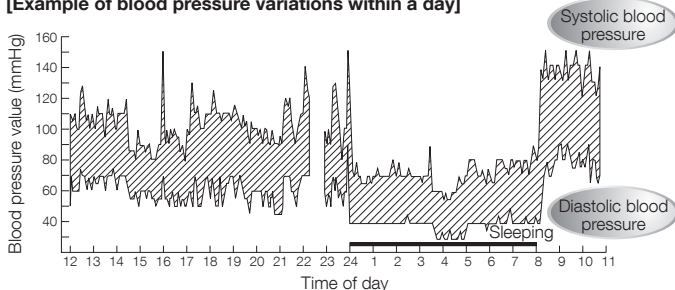
The heart is a pump that circulates blood throughout your body. Blood is pumped from the heart at a constant pressure into arteries. This pressure is called the arterial blood pressure and represents, in general terms, your blood pressure. Blood pressure is indicated by several kinds of pressures, including the systolic pressure that occurs when the heart pumps blood, and the diastolic pressure that occurs when blood returns to the heart.



Your blood pressure changes all the time.

Your blood pressure differs according to your age, gender and a range of other factors. It is likely to be affected by your biorhythm during the day and by your posture, physical activities, mental activities, level of stress and even by the air temperature. The blood pressure of a healthy person generally varies within a day.

[Example of blood pressure variations within a day]



(Blood pressure values measured at five-minute intervals through the day)

● Bevan AT, Honour AJ, Stott FH. Clin Sci 1969;36:329-44.

- Eng 21 -

BLOOD PRESSURE Q&A

- Q** Why is the blood pressure measured at home different from that measured by the physician or at a hospital?
- A** Your blood pressure may vary due to exercise, the ambient temperature or your mental state. When you have a physician or nurse measure your blood pressure, the pressure value is likely to be 10 to 20 mm-Hg higher than usual due to anxiety and/or stress. Knowing what affects your blood pressure helps you to better monitor your health.
- Q** Why does the blood pressure obtained vary with measurement?
- A** Our blood pressure is adjusted by automatic nerve function. Blood pressure differs with every heart beat. We are likely to think that our blood pressure is constant, but it varies if you take measurements in repetition. Blood pressure is susceptible to the time of day, such as morning and afternoon, season and atmospheric temperature. In addition, blood pressure is easily affected by mental stress or emotional ups and downs. It tends to increase when you feel tension or decrease when you are relaxed.
- Q** What is the benefit of measuring my blood pressure at home?
- A** Blood pressure measurements taken at home give reliable data as they can be taken when you are in a stable and relaxed condition. Physicians place considerable importance on blood pressure measurements taken at home. You should measure your blood pressure at the same time each day and record the variations in your blood pressure.



Always consult your physician for an interpretation of your blood pressure readings and to determine the proper treatment.

- Eng 22 -

BEFORE REQUESTING REPAIRS OR TESTING

Make sure to check the following before sending your blood pressure monitor away to be tested or repaired.

English

Problem	Checks	Response
Display stays blank when you press the "START/STOP" switch.	Check whether the batteries are dead.	Replace all the batteries with new ones.
	Check whether the batteries are installed the right way round (⊕ and ⊖ oriented correctly).	Load the batteries in the correct direction.
No measurements can be taken.	Check whether the measurement icon ♥ is displayed.	Attach the cuff properly.
	Check whether the cuff is attached correctly.	
	Did you stay calm during measurement?	Measure your blood pressure again, making sure to remain still.
	Note that blood pressure measurement may not be possible for someone with an extremely weak pulse or cardiac arrhythmia (irregular pulse).	
Your blood pressure readings are abnormally high or low compared with those taken in hospital.		 See page 22.
Other phenomena		Remove the batteries from the unit and change them with new ones.

SPECIFICATIONS

Model Number:		CH-452
Measurement system:		Oscillometric method
Measurement Localization		Upper Arm
Cuff:		Soft cuff
Adult cuff circumference range:		8-3/4" - 12-1/2" (22.0-32.0 cm)
Measurement range:	Pressure	0 to 280 mmHg
	Pulse	40 to 180 pulse/min
Accuracy:	Pressure	±3 mmHg
	Pulse	±5% of reading
LCD displays:	Pressure	3 digits
	Pulse	3 digits
	Icons	♥: Measurement icon,  : Battery icon
Switch:		2 (START/STOP, MEMORY)
Inflation:		Automatic inflation by internal pump
Deflation:		Automatic speed deflation system.
Rated voltage:		6 V DC --- 3 W (--- : direct current)
Exhaust:		Electromagnetic quick exhaust valve
Power supply:		4 AA batteries (R6P, LR6)
Battery duration:	Alkaline	Approx. 1000 times (170 mmHg, once/day, 73.4°F (23°C), Use Adult Cuff)
	Manganese	Approx. 300 times
Automatic Power Off function:		Approx. 3 min. (after activated)
Dimensions:		5.1 (W) x 2.1 (H) x 4.6 (D) in (130 (W) x 53 (H) x 118 (D) mm)
Weight:		Unit: Approx. 8.5 oz.(240g) w/o batteries Adult cuff: Approx. 4.6 oz.(130g)
Operating conditions:	Temperature	50°F-104°F (10°C-40°C)
	Humidity	30% to 85% RH
Storage conditions:	Temperature	-4°F-140°F (-20°C-60°C)
	Humidity	10% to 95%RH
Electric shock protection:		Internal power unit
Degree of Protection		⚡ Type B applied part
Mode of operation:		Continuous operation
Protection against ingress of water:		IPX0
Service Life:		1 year
Cuff's Life:		Approx. 2000 times
Accessories		Set includes an Adult cuff, 4 AA batteries (R6P) for the monitor, Instruction Manual, Quick Start Guide, Blood Pressure Log, FAQs.
Optional Accessories:		Large Adult Cuff 12-1/2"– 16-1/2" (32.0 – 42.0 cm)

* Applied part for this device is Cuff.

* A range in barometric pressure 105 kPa to 70 kPa

* A range in altitude -300 m to 3000 m

* Overall system accuracy of this device is met with the requirement of item 7.9 of EN1060-3.
EN1060-3 : Non-invasive sphygmomanometers Part 3 (European Standard)

1-YEAR LIMITED WARRANTY

English

Your Digital Blood Pressure CH-452 Monitor is covered by the following limited warranty commencing upon the date of purchase, and subject to the following terms and conditions:

The Warrantor warrants that its Digital Blood Pressure Monitor will be free from defects in materials and workmanship under normal consumer usage for a period of one year for the original purchaser of the product.

Periodic maintenance, repair and replacement of parts due to normal wear and tear are excluded from coverage. Defects or damage that result from: (a) improper operation, storage, misuse or abuse, accident or neglect, such as physical damage (cracks, scratches, etc.) to the surface of the product resulting from misuse; (b) contact with liquid, water, rain, extreme humidity or heavy perspiration, sand, dirt or the like, extreme heat, or food; (c) use of the Digital Blood Pressure Monitor for commercial purposes or subjecting the Digital Blood Pressure Monitor to abnormal usage or conditions; or (d) other acts which are not the fault of the Warrantor, are excluded from coverage. This warranty does not cover batteries or other power sources that may be provided with, or used with the Digital Blood Pressure Monitor.

If the Digital Blood Pressure Monitor fails to conform to this limited warranty, return the Digital Blood Pressure Monitor postage prepaid along with return shipping and handling fee to: Attn: CITIZEN SYSTEMS AMERICA CORP. 363 Van Ness Way. Suite 404 Torrance, CA 90501 USA. When returning a product, please also include: a copy of your receipt, bill of sale or other comparable proof of purchase; a written description of the problem; and your name, address and telephone number. Carefully package the product to avoid any damage that may occur while in transit; shipping insurance with returned receipt is recommended. At our option, the warrantor will repair or replace the unit found to be defective in materials or workmanship under normal consumer usage. The purchaser will be notified of any additional repairs required prior to completing the repair, and will be responsible for parts charges, if any, and repair charges not covered by this limited warranty.

EXCEPT AS PROVIDED FOR IN THIS LIMITED WARRANTY, ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES AND CONDITIONS ARE DISCLAIMED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS LIMITED WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE CONSUMER, AND IS PROVIDED IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. IN NO EVENT SHALL THE WARRANTOR BE LIABLE, WHETHER IN CONTRACT OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE) FOR DAMAGES IN EXCESS OF THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT, OR FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR FOR DAMAGES TO, OR LOSS OF, OTHER PROPERTY OR EQUIPMENT OR PERSONAL INJURIES TO THE FULL EXTENT THESE DAMAGES MAY BE DISCLAIMED BY LAW.

Some states and jurisdictions do not allow the limitation or exclusion of incidental or consequential damages, or limitation on the length of an implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state or from one jurisdiction to another.

- Eng 25 -

Appendix The use of accessories and cables other than those specified (other than CITIZEN original parts) may result in increased emissions or decreased immunity of the unit.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions		
The device (CITIZEN Blood Pressure Monitor) is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	N/A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	N/A	

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The device (CITIZEN Blood Pressure Monitor) is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	N/A	N/A
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line to line ±2 kV line to earth	N/A	N/A
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycle <5% U_T (95% dip in U_T) for 5 sec.	N/A	N/A
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note: U_T is the A.C. mains voltage prior to application of the test level.

- Eng 26 -

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The device (CITIZEN Blood Pressure Monitor) is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	N/A	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Recommended separation distance N/A $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ^{a)} , should be less than the compliance level in each frequency range ^{b)} . Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

- Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/ cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.
- Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device (CITIZEN Blood Pressure Monitor)

The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz N/A	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	N/A	0.12	0.23
0.1	N/A	0.38	0.73
1	N/A	1.2	2.3
10	N/A	3.8	7.3
100	N/A	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

- Eng 27 -

- CITIZEN is a registered trademark of Citizen Holdings Co., Japan.
- CITIZEN es una marca registrada de Citizen Holdings Co., Japón.
- Design and Specification are subject to change without notice.
- Las especificaciones y el diseño pueden cambiar sin previo aviso.

Distributed by:

CITIZEN SYSTEMS AMERICA CORP.

363 Van Ness Way, Suite 404 Torrance, CA 90501

<http://www.citizen-systems.com>

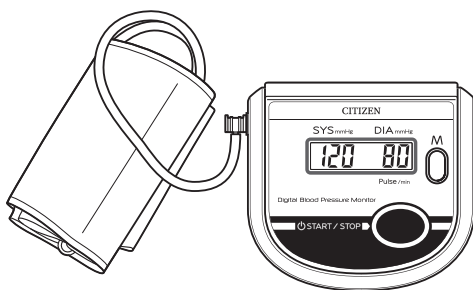
TOLL FREE / 800-421-6516

CITIZEN
Micro HumanTech

MANUAL DE INSTRUCCIONES
PARA EL
MONITOR DIGITAL DE PRESIÓN SANGUÍNEA

CH-452

Español



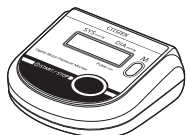
Español

1401

Contenidos

- 31 - OBSERVACIONES GENERALES
- 33 - PRECAUCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO
- 35 - DECLARACIÓN DE LA FCC
- 36 - NOMBRES Y LOCALIZACIÓN DE LOS COMPONENTES
- 37 - CÓMO INSTALAR LAS PILAS
- 39 - CÓMO REEMPLAZAR LAS PILAS
- 40 - CÓMO MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL
- 45 - CONSEJOS PARA CONSEGUIR MEDICIONES PRECISAS
- 46 - RECUPERACIÓN DE LOS DATOS ALMACENADOS EN LA MEMORIA
- 48 - DESCRIPCIÓN DE LAS MARCAS VISUALIZADAS
- 49 - ACERCA DE LA “PRESIÓN SANGUÍNEA”
- 50 - PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA PRESIÓN SANGUÍNEA
- 51 - ANTES DE SOLICITAR REPARACIONES O PRUEBAS
- 52 - ESPECIFICACIONES
- 53 - GARNTÍA LIMITADA DE UN AÑO

Asegúrese de que tiene todos estos componentes



Monitor de
presión sanguínea



Brazalete
(modelo: SCN-003)



(para el
monitor) 4 pilas
tamaño AA



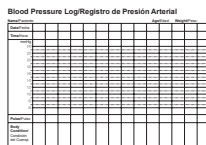
Manual de
instrucciones

[OPCIONAL]

- Brazalete grande para adulto (modelo: SCL-006)



Guía de referencia rápida



Registro de presión arterial



FAQ's

OBSERVACIONES GENERALES

Observaciones generales sobre la presión sanguínea y la medición de la presión sanguínea

1. Para desinflar el brazalete rápidamente, presione el interruptor "START/STOP".
2. Antes de aplicar el brazalete de presión sanguínea, asegúrese de haber seleccionado el brazalete del tamaño correcto:
El brazalete se adapta a la siguiente circunferencia de brazo: 8-3/4" -12-1/2" (22-32 cm)
[OPCIONAL]
El brazalete grande para adultos se adapta una circunferencia de brazo de: 12-1/2" -16-1/2" (32-42 cm)
3. Al colocar el brazalete, ajuste la posición del mismo de forma que el marcador azul quede situado en el centro de su brazo y el dobladillo del brazalete esté 0.4"-0.8" (1-2 cm) (en el caso del brazalete) y 0.8"-1.2" (2-3 cm) (en el caso del brazalete grande para adulto) por encima del codo.
4. El monitor no está destinado para uso como un equipo de diagnóstico, está destinado para uso en el hogar.
5. ¡La automedición no es una terapia! En ningún caso deberá usted cambiar la dosis de medicamentos recetada por su médico.
6. Como preparación para la medición de la presión sanguínea, es aconsejable que orine y después permanezca relativamente quieto durante los 10 ó 15 minutos previos a la medición.
7. Hacer ejercicio, comer, beber, fumar, etc., antes de la medición puede afectar los resultados.
8. La presión sanguínea varía constantemente a lo largo del día. La medición de la presión sanguínea deberá efectuarse regularmente a la misma hora cada día.
9. NO se impresione demasiado por los resultados de una sola medición. Mantenga un registro de las variaciones de la presión sanguínea. Una imagen completa solamente puede obtenerse luego de una gran cantidad de lecturas.
10. El estrés emocional suele causar una elevación de la presión sanguínea.

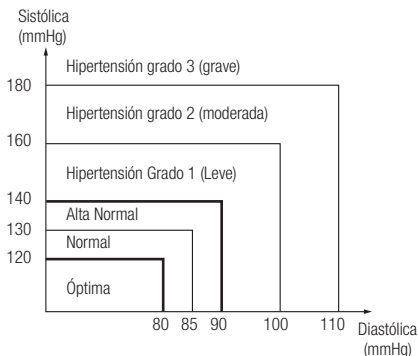
Para una correcta medición de la presión sanguínea

1. Respire profundamente cinco o seis veces y seguidamente relájese antes de medir la presión sanguínea. Si se encuentra tenso durante la medición de la presión sanguínea, no conseguirá una lectura válida.
2. La presión sanguínea se elevará si se encuentra en una situación de preocupación o de enfado, de falta de sueño o estreñimiento, o después del ejercicio o una comida.
3. Envuelva el brazalete alrededor del brazo y asegúrelo de forma que pueda introducir un dedo entre el brazalete y el brazo ( Vea la página 40, 41)
4. NO mida la presión sanguínea después de bañarse o beber.
5. Cuando sienta necesidad de orinar, hágalo antes de medir su presión sanguínea.
6. Mida la presión arterial en un lugar en donde la temperatura ambiente esté alrededor de los 68°F (20°C). NO mida la presión arterial cuando haga demasiado frío (menos de 50°F (10°C)) o demasiado calor (más de 104°F (40°C)) en la habitación.

- Esp 31 -

OBSERVACIONES GENERALES

7. NO intente medir su presión sanguínea inmediatamente después de beber café o té o de fumar.
8. Mida la presión sanguínea cuando esté tranquilo y relajado. Mantenga el centro del brazalete a la altura de su corazón y NO mueva el brazo o hable.
9. NO mida la presión sanguínea después que el brazalete haya estado en su brazo durante unos minutos. Durante ese tiempo su brazo habrá desarrollado una presión sanguínea mayor y no obtendrá una lectura válida.
10. La siguiente ilustración muestra la clasificación de la presión sanguínea de acuerdo con las normas de la OMS.

**Observaciones:**

El gráfico no es exacto, pero se puede utilizar como orientación para comprender las mediciones de presión sanguínea no invasivas. El aparato está destinado solamente para uso con adultos.

Definiciones y clasificaciones de los niveles de presión sanguínea

11. Uso pretendido
 - Este dispositivo es un monitor de presión sanguínea no invasivo mediante método oscilométrico. Este dispositivo puede medir la presión sanguínea sistólica (SYS), la presión sanguínea diastólica (DIA) y el pulso de forma automática.
 - Este dispositivo está diseñado para utilizarlo para comprobar el estado de salud personal en casa, sin las indicaciones de un médico, y no está pensado como dispositivo de diagnóstico.
 - Este dispositivo no está diseñado para utilizarlo con recién nacidos o niños pequeños, ni tampoco para mediciones cíclicas automáticas.

Mida su presión sanguínea a la misma hora cada día.

- * La presión sanguínea cambia a cada momento. Esto significa que los datos recogidos durante un largo periodo de tiempo tienen una mayor significación que los datos de una única medición. Por esta razón, debe medir la presión sanguínea diariamente. Idealmente, debería medir su presión sanguínea a la misma hora cada día siempre que sea posible.

PRECAUCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO

Precauciones para el uso

1. Si sufre de enfermedad cardíaca, presión sanguínea alta u otra enfermedad circulatoria, antes de utilizar el monitor, consulte con su médico.
2. Si siente que la presión del brazalete es anormal o si experimenta cualquier otra irregularidad al utilizar el brazalete, reduzca inmediatamente la presión pulsando el interruptor "START/STOP", quítese el brazalete o desconecte el conector de la manguera de aire del monitor y luego consulte con la tienda en la que compró el monitor.
3. Si piensa que el valor medido es anormal o si la medición le hace sentirse indispuesto, interrumpa el uso y consulte con su médico.
4. La medición de la presión sanguínea puede no ser posible en alguien con un pulso débil o arritmia.
5. Si la presión sanguínea se mide repetidamente, en algunas personas puede causar problemas como congestión o hinchazón.
6. Las repeticiones frecuentes de las mediciones de la presión sanguínea no darán resultados precisos. Deje un intervalo de 1 minuto entre las mediciones.
7. Consulte a su médico antes de usar el monitor si sufre usted de una alteración severa de la circulación sanguínea en los brazos. El no hacerlo puede conllevar riesgo para la salud.
8. La medición puede no ser posible en alguien con un flujo sanguíneo insuficiente en el área donde se harán las mediciones o que sufre de frecuentes latidos irregulares. Consulte con su médico para consejo sobre si usar o no el monitor.
9. NO envuelva el brazalete alrededor de un brazo herido.
10. NO envuelva el brazalete alrededor de un brazo en el que haya sido colocado un gotero (infusión intravenosa) o que esté siendo usado para transfusión sanguínea como parte de un tratamiento médico. El hacerlo puede causar heridas o un accidente grave.
11. NO opere en la vecindad de gases inflamables como los utilizados para anestesia. Hacer esto podría encender los gases y causar una explosión.
12. NO utilice el monitor en ambientes de oxígeno enriquecido, como en una cámara hiperbárica de hospital o una tienda de oxígeno. Hacer esto podría encender el oxígeno y causar un incendio.
13. NO use un teléfono móvil cerca del monitor porque esto podría causar mal funcionamiento.
14. Si usa un marcapasos cardíaco, consulte con su médico antes de usar el monitor.
15. Asegúrese de utilizar esta unidad solamente para la medición de la presión sanguínea. NO la utilice para ningún otro propósito.
16. Asegúrese de usar sólo piezas y accesorios originales autorizados. Las piezas y los accesorios no aprobados para uso con el equipo pueden dañar la unidad.
17. NO utilice esta unidad en niños.
18. Es posible que no se pueda realizar la medición de la presión sanguínea en personas con arritmias frecuentes tales como latidos auriculares o ventriculares prematuros o fibrilación auricular.

Español

PRECAUCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO

Precauciones para el mantenimiento

1. NO almacene el monitor de presión sanguínea donde vaya a estar expuesto a la luz directa del sol, temperaturas elevadas (por encima de 140°F (60 °C)), temperaturas bajas (por debajo de -4°F (-20°C)), humedad relativa elevada (por encima de 95%) o en un sitio polvoriento.
Asegúrese de guardar el monitor de presión sanguínea fuera del alcance de niños, mascotas y pesticidas.
2. NO deje caer o exponga el monitor de presión sanguínea a impactos o vibración.
3. Quite las pilas cuando el monitor no se vaya a utilizar durante un periodo largo.
4. NO intente desarmar el monitor.
5. NO doble excesivamente el brazalete ni la manguera de aire.
6. Cuando el monitor esté muy sucio, límpielo con un paño humedecido con alcohol esterilizante o un detergente neutro. Límpielo después con un paño seco.
7. NUNCA limpie el monitor de presión sanguínea con disolvente o benceno porque esto podría dañar el monitor.
8. Para limpiar el brazalete, límpielo con un paño húmedo. Evite frotar con fuerza ya que esto puede causar fugas de aire. Evite también que entre agua en la manguera de aire.



Advertencia

No se permite la modificación de este dispositivo.



Advertencia

El dispositivo ha sido comprobado y homologado de acuerdo con EN60601-1-2 para EMC. Esto no garantiza de ninguna forma que el dispositivo no estará afectado por interferencia electromagnética. Evite utilizar el dispositivo en un entorno altamente electromagnético.

Distributed by:

CITIZEN SYSTEMS AMERICA CORP.

363 Van Ness Way, Suite 404 Torrance, CA 90501

<http://www.citizen-systems.com>

TOLL FREE / 800-421-6516

DECLARACIÓN DE LA FCC

NOTA:

POTENCIAL DE INTERFERENCIA DE RADIO/TELEVISIÓN (para EE.UU. solamente)
Este producto ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la sección 15 de las normas de la FCC.

Estos límites fueron diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando se utilice el equipo en una instalación residencial. El producto genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si el producto provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se sugiere que el usuario intente corregir la interferencia aplicando una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorrientes que esté en un circuito distinto de aquél al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener más información.

POTENCIAL DE INTERFERENCIA DE RADIO/TELEVISIÓN (para Canadá solamente)
Este aparato digital no excede los límites de Clase B para las emisiones de ruido de radio de los dispositivos digitales como se establece en la norma referente a equipos que causan interferencia denominada "Dispositivos digitales", ICES-003 del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicable aux appareils numériques de Classe B prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", ICES-003 édictée par le ministre des communications.

Los cambios o las modificaciones que no están expresamente aprobados por la parte responsable encargada del cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

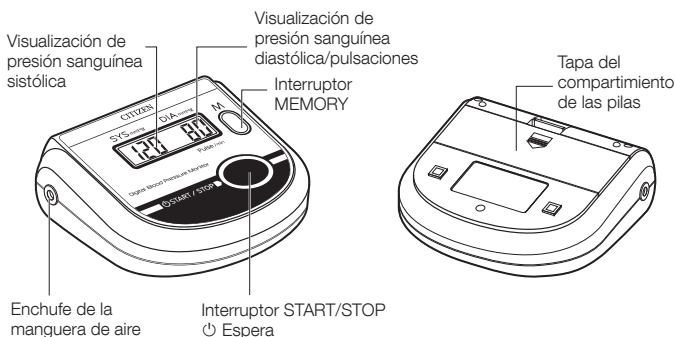
Español

NOMBRES Y LOCALIZACIÓN DE LOS COMPONENTES

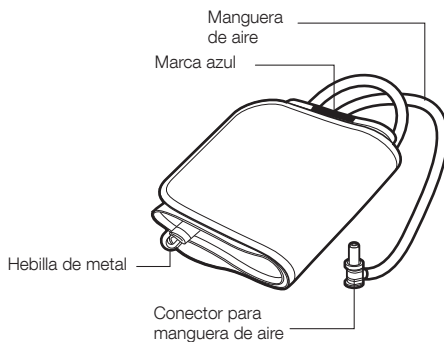
Nombres de los componentes

<Unidad principal>

Español



<Brazalete>

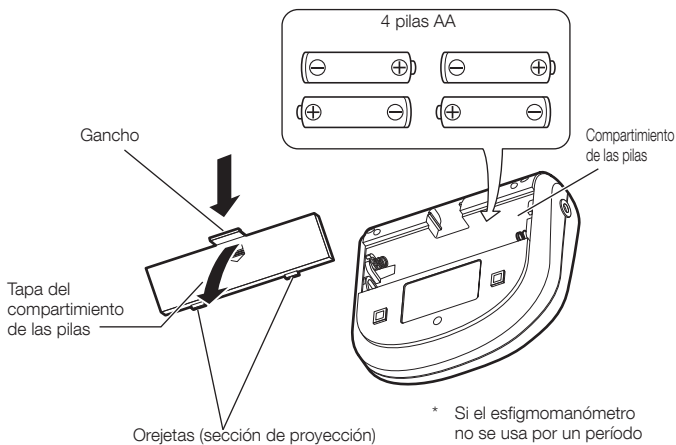


CÓMO INSTALAR LAS PILAS

(Las pilas incluidas con el aparato deben introducirse en su compartimiento antes de poner el esfigmomanómetro en uso.)

1 Abrir la tapa del compartimiento de las pilas.

Presionar el gancho hacia abajo y tirar de la tapa para abrirla.



* Si el esfigmomanómetro no se usa por un período prolongado de tiempo, las pilas se deben retirar del compartimiento.

2 Colocar las pilas en el compartimiento de las pilas.

Colocar las pilas siguiendo las indicaciones de los símbolos $\oplus$ y $\ominus$.

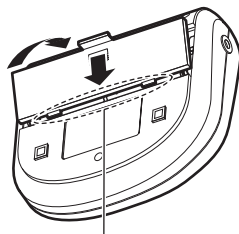
Español

CÓMO INSTALAR LAS PILAS

3 Cerrar la tapa del compartimiento de las pilas.

Español

Colocar las orejetas en su lugar en el cuerpo del compartimiento de las pilas, apretar el gancho y cerrarlo.



Coloque los enganches (protectores) en las ranuras.

CÓMO REEMPLAZAR LAS PILAS

- Cuando se visualiza el icono  o cuando no aparece nada en la pantalla, reemplazar las pilas por otras nuevas. Cambiar las cuatro pilas al mismo tiempo.
- Cuando se sustituyen las pilas, la memoria se borra. Se recomienda anotar los datos almacenados en la memoria antes de cambiar las pilas.
- No utilice pilas recargables.
- No utilice pilas alcalinas (LR6) y de manganeso (R6P) juntas.
- Cuando deseche pilas usadas, cumpla las normativas estatales o las normas de la institución pública medioambiental aplicables en su país / área.

Español

CÓMO MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

1 COLOCACIÓN DEL BRAZALETE

Antes de aplicar el brazalete de presión sanguínea, asegúrese de haber seleccionado el brazalete del tamaño correcto:

El brazalete para adultos se adapta a una circunferencia de brazo de: 8-3/4" - 12-1/2" (22-32 cm)

[OPCIONAL]

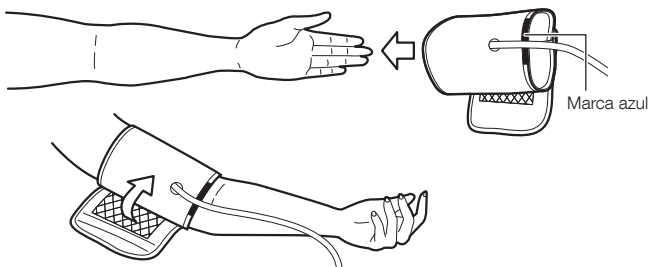
El brazalete grande para adulto se adapta a la siguiente circunferencia de brazo: 12-1/2" - 16-1/2" (32-42 cm)

- 1 Desenrolle el brazalete y pase un extremo a través de la hebilla de metal de forma que el lado con el sistema de cierre gancho y bucle quede hacia afuera.



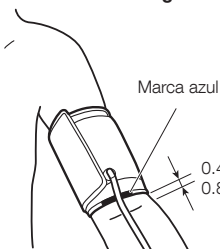
Hebilla de metal

- 2 Colóquese el brazalete alrededor del brazo de manera que la marca azul quede a la izquierda de la palma de su mano.



Marca azul

- 3 Ajuste la posición del brazalete de forma que el marcador azul quede situado en el centro de su brazo y el dobladillo del brazalete esté 0.4"-0.8" (1-2 cm) (en el caso del brazalete) y 0.8"-1.2" (2-3 cm) (en el caso del brazalete grande para adulto) por encima del codo.



Marca azul

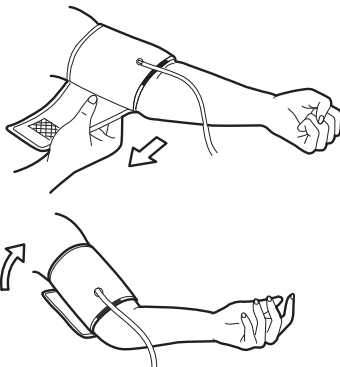
* El brazalete deberá ser colocado directamente sobre su piel pero también puede usarse sobre una manga de tejido fino.

* Si usted va vestido con un suéter grueso, quíteselo.

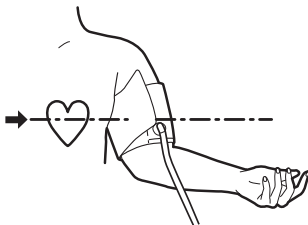
0.4"-0.8" (1-2 cm) en el caso del brazalete
0.8"-1.2" (2-3 cm) para el brazalete grande de adultos

CÓMO MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

- 4** Tire hacia afuera del extremo del brazalete para ajustarlo en el brazo y asegurarlo en el extremo con el sistema de cierre gancho y bucle.

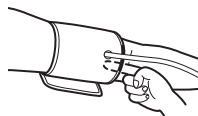


- 5** Colocar el brazo sobre una mesa o similar de forma que el centro del brazalete quede a la altura del corazón.



- 6** Relaje su brazo y abra ligeramente la palma de la mano hacia arriba.

* Coloque el brazalete con cuidado en su brazo, teniendo cuidado de obtener un apriete adecuado. Se obtiene un apriete adecuado cuando pueda deslizar un dedo entre el brazalete y su brazo.

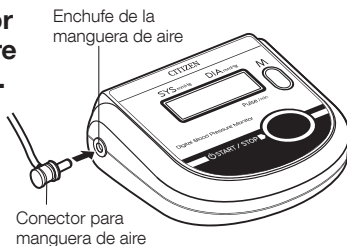


Español

CÓMO MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

2 Introduzca el conector de la manguera de aire en la unidad principal.

- Introduzca el conector de la manguera de aire firmemente en el enchufe de la manguera de aire de la unidad principal, como se muestra.



3 Coloque el brazalete a la altura del corazón.

4 Pulse el interruptor "START/STOP" (el interruptor azul).

* Si el valor de la presurización excede de 280mmHg, si la presurización no es normal, o si desea detener el proceso de medición, pulse de nuevo el interruptor "START/STOP". El brazalete se desinfla y el equipo se apaga.

- ① Todos los dígitos de la pantalla parpadean aproximadamente durante un segundo.



- La visualización de todos los dígitos es una pantalla inicial, que indica que el monitor está funcionando correctamente.

La marca **BT** también aparece, pero esto no indica que se requiere reemplazar la pila.

- ② ♥ aparece durante un segundo aproximadamente.

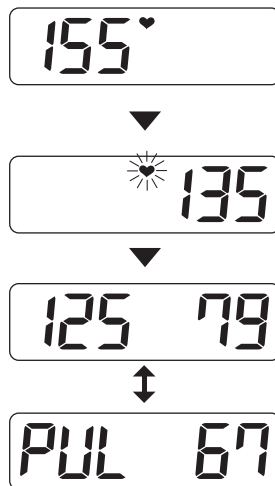


- ③ El brazalete se presuriza automáticamente.



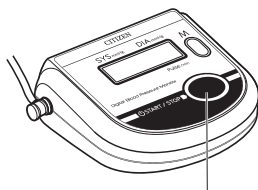
CÓMO MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

- ④ ♥ aparece cuando se completa la presurización y la medición comienza automáticamente.
* Si la unidad considera que la presurización es insuficiente, se vuelve a presurizar automáticamente.
- ⑤ ♥ parpadea cada vez que se detecta un pulso, y el valor de presión se muestra en la pantalla de presión sanguínea diastólica.
- ⑥ Una vez finalizada la medición, el brazalete se desinfla y se visualizan los resultados de la misma (valores de presión sanguínea sistólica/diastólica, pulso).
* Los valores de presión sanguínea sistólica/diastólica (dos segundos) y el pulso (un segundo) se visualizan alternativamente.
* Si los resultados de la medición no contienen errores, se almacenan automáticamente.



Español

5 Terminando la medición.



Interrupción START/STOP

- Pulsar "START/STOP" para apagar el monitor.
- * Cuando se desee parar la medición, pulsar "START/STOP". El aire del brazalete sale y se para la medición.

CÓMO MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

[Presurización manual]

- Si calcula que la presión sanguínea sistólica va a exceder los 200 mmHg, realice la presurización manual cuando tome la medición.
- Mantenga pulsado el interruptor "START/STOP" hasta que se alcance el valor de tensión en el que desea parar la presión (aproximadamente 40mmHg más alta que la tensión sistólica). Podrá parar la presión del aparato liberando el botón cuando se alcanza el valor mencionado. El límite superior de presión es 280mmHg



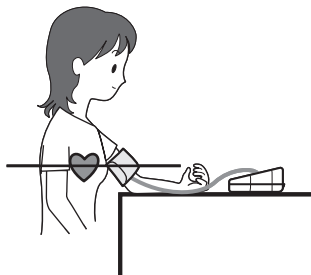
FUNCIÓN DE APAGADO AUTOMÁTICO

- Después de tomar la medición de la presión arterial, pulsando el interruptor "START/STOP" se apagará el monitor. Sin embargo, si no pulsa el interruptor, la función de apagado automático del monitor apagará automáticamente el monitor después de 3 minutos

CONSEJOS PARA CONSEGUIR MEDICIONES PRECISAS

La presión sanguínea varía con su postura, la hora del día y una gama de factores. Idealmente, debe medir su presión sanguínea a la misma hora cada día en la misma postura.

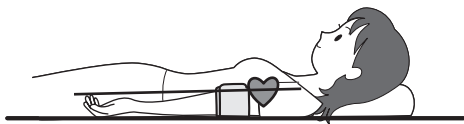
■ Mediciones estando sentado



- ① Coloque su brazo sobre una mesa o superficie similar con su antebrazo extendido.
- ② Es importante tener el brazalete a la altura del corazón.
- ③ Abra ligeramente su mano sobre la mesa con la palma hacia arriba y relaje los dedos.
- ④ No se mueva o hable durante el proceso de medición.

Español

■ Medición en posición acostado



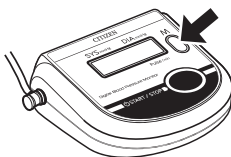
* Relájese para no ejercer presión sobre el brazalete.

- ① Acuéstese mirando hacia arriba
- ② Ligeramente abra su mano sobre la mesa con la palma hacia arriba y estire el brazo.
- ③ Relaje el cuerpo, el brazo y los dedos.
- ④ No se mueva o hable durante el proceso de medición.

■ Se puede usar el brazo derecho para medir la presión arterial como muestra la ilustración anterior.

Es probable que el valor de la presión arterial difiera tanto como 10 mmHg cuando se mide en el brazo derecho en lugar del izquierdo (y viceversa). Mida la presión arterial en el mismo brazo todos los días.

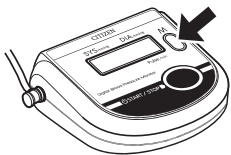
RECUPERACIÓN DE LOS DATOS ALMACENADOS EN LA MEMORIA



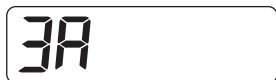
- En la memoria pueden almacenarse 90 resultados de mediciones.
- Exceptuando el caso donde el aparato esté tomando la medición, pulse el botón "MEMORY" para visualizar los valores (resultados de mediciones) guardados en la memoria.
- * Para borrar todos los datos, extraiga las pilas. Se borrarán todos los datos guardados.

Español

CÓMO RECUPERAR LOS DATOS



- Presione el interruptor "MEMORY".



- En la parte izquierda de la pantalla aparece "3A" indicando el valor medio. Luego se muestra el valor medio de las tres últimas mediciones ("3A" y el valor medio no aparecen si hay menos de dos mediciones almacenadas en la memoria).



- Presione otra vez el interruptor "MEMORY". Se recupera y se visualiza primero el número de memoria y luego el último juego de datos guardados.

RECUPERACIÓN DE LOS DATOS ALMACENADOS EN LA MEMORIA

1



120 77



2



130 80

- Presione otra vez el interruptor "MEMORY". Esto recupera y visualiza el penúltimo juego de datos guardado. Cada vez que presione este interruptor, la unidad mostrará los datos anteriores al juego de datos visualizado.

Español

- Los valores guardados en la memoria están en el orden de las mediciones. Por ejemplo, cuando se han guardado 90 mediciones, la número 1 representa la última medición realizada.

Número de datos: 1, 2, 3, ... 89, 90

↑
La última
medición

↑
La primera
medición

- * Puede pasar rápido los números de los datos en la pantalla pulsando y manteniendo el interruptor "MEMORY".

DESCRIPCIÓN DE LAS MARCAS VISUALIZADAS



Español

Marca visualizado	Condición/Causa
	Encendido
	Medición en curso.
	Intermitente
	Pulso detectado.
	Mostrado durante la medición.
	"PUL Err" se visualiza cuando el valor del pulso es inferior a 40 o superior a 181.

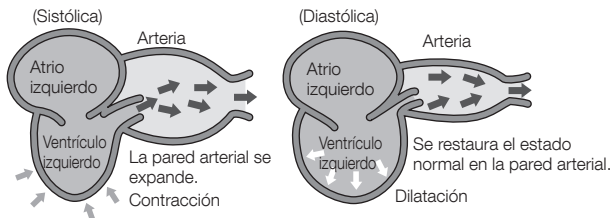
Si aparece cualquiera de las siguientes marcas, realice la acción especificada y repita la operación.

Marca visualizado	Condición/Causa	Acción correctiva
 	Aparece cuando la presión sanguínea no se pudo medir correctamente.	Vuelva a colocar el brazalete correctamente y vuelva a tomar la tensión.
	La presión es 281 mmHg o más alta.	Si la presión no disminuye automáticamente durante la medición, pulse inmediatamente el interruptor "START/STOP" y apague la unidad. Vuelva a hacer la medición.
	Aparece cuando las pilas están por agotarse.	Reemplace las pilas.
	Anomalía del dispositivo.	Consulte con el establecimiento donde fue adquirido.

ACERCA DE LA “PRESIÓN SANGUÍNEA”

¿Qué es la presión sanguínea?

El corazón es una bomba que impulsa la sangre por todo su cuerpo. La sangre es bombeada a presión constante desde el corazón a las arterias. A esta presión se le llama la presión sanguínea arterial, y representa, en términos generales, su presión sanguínea. La presión sanguínea está indicada por diferentes tipos de presiones, entre ellas la presión sistólica que ocurre cuando el corazón bombea sangre, y la presión diastólica que ocurre cuando la sangre regresa al corazón.

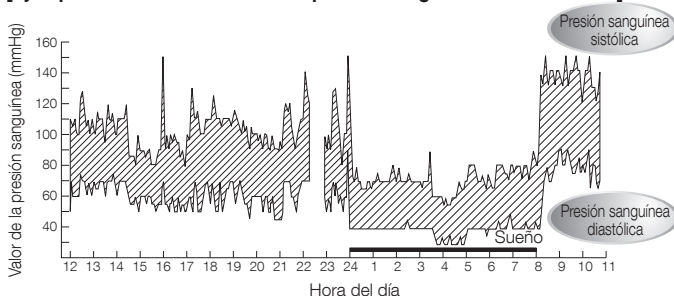


Español

La presión arterial varía a toda hora.

Su presión sanguínea cambia con su edad, sexo y una gama de otros factores. Es probable que resulte afectada por su biorritmo durante el día y por su postura, actividades físicas, actividades intelectuales, el nivel de estrés e incluso por la temperatura atmosférica. La presión sanguínea de una persona saludable generalmente varía a lo largo de un día.

[Ejemplo de las variaciones de la presión sanguínea durante un día]



(Valores de presión sanguínea medidos en intervalos de cinco minutos durante un día)

● Bevan AT, Honour AJ, Stott FH. Clin Sci 1969;36:329-44.

- Esp 49 -

PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA PRESIÓN SANGÜÍNEA

- P** ¿Por qué la medición de la presión sanguínea en casa es diferente de la medida por el médico o en un hospital?
- R** La presión sanguínea puede variar con el ejercicio, la temperatura ambiental o su estado de ánimo. Cuando un médico o enfermera toma su presión sanguínea, el valor de la presión probablemente será 10 o 20 mmHg más alto de lo normal, debido a la preocupación y al estrés. Sabiendo qué es lo que afecta a su presión sanguínea le ayudará a la mejor monitorización su salud.
- P** ¿Por qué los resultados de la medición de la presión arterial varían con cada medición?
- R** Nuestra presión arterial la ajusta un nervio automáticamente. La presión arterial difiere con cada latido del corazón. Pensamos que nuestra presión arterial es constante pero se puede ver como varía al realizar varias mediciones seguidas. La presión arterial es diferente a diferentes horas del día, tales como la mañana y la tarde, en diferentes estaciones y en diferentes temperaturas atmosféricas. Además, la presión arterial se ve fácilmente afectada por el estrés o los cambios emocionales. Tiende a aumentar cuando se siente tensión y a disminuir cuando se está relajado.
- P** ¿Cuál es el beneficio de medir la presión sanguínea en casa?
- R** La medición de la presión sanguínea en casa es fiable puesto que puede ser realizada en una situación estable y relajada. Los doctores dan mucha importancia a las mediciones de presión sanguínea tomadas en casa. Se recomienda medir su presión sanguínea a la misma hora cada día y guardar las variaciones de su presión sanguínea.



Siempre consulte con su médico para la interpretación de las lecturas de su presión sanguínea, y para determinar el tratamiento correcto.

ANTES DE SOLICITAR REPARACIONES O PRUEBAS

Asegúrese de comprobar los siguientes puntos antes de enviar su monitor de presión sanguínea a ser probado o reparado.

Problema	Comprobaciones	Respuesta
La pantalla no muestra nada aunque pulse el interruptor "START/STOP".	Compruebe si las pilas están agotadas.	Cambie todas las pilas por unas nuevas.
	Compruebe si las pilas están correctamente instaladas (+ y - en la posición correcta).	Instale las pilas en la dirección correcta.
No se puede medir.	Compruebe si ha  aparecido el icono.	Coloque el brazalete correctamente.
	Compruebe si el brazalete está colocado correctamente.	
	¿Permaneció tranquilo durante la medición?	Vuelva a medir su presión sanguínea, asegurándose de no moverse.
	Tenga en cuenta que la medición de la presión sanguínea pudiera no ser posible para alguien con un pulso extremadamente débil o arritmia cardíaca (pulsos irregulares).	
Sus lecturas de presión sanguínea son anormalmente altas o bajas respecto a las medidas en el hospital.		 Vea la página 50.
Otros fenómenos		Retirar las pilas del aparato y colocarle otras nuevas.

Español

ESPECIFICACIONES

Número de modelo:		CH-452
Sistema de medición:		Método oscilométrico
Posición para medición:		Brazo izquierdo
Brazalete:		Brazalete blando
Gama circunferencia brazalete, adulto:		8-3/4" - 12-1/2" (22.0-32.0 cm)
Gama de medición:	Presión	0 a 280 mmHg
	Pulso	40 a 180 pulsaciones/min
Accuracy:	Pressure	±3 mmHg
	Pulse	±5% de la lectura
Visualizaciones en LCD:	Presión	3 dígitos
	Pulso	3 dígitos
	Iconos	♥: Icono de medición,  : Icono de la pila
Interruptor (Botón):		2 (START/STOP, MEMORY)
Inflado:		Inflado automático mediante bomba interna
Desinflado:		Sistema de desinflado con velocidad automática.
Voltaje nominal:		6V CC --- 3W (--- : Corriente Directa)
Escape:		Válvula electromagnética de escape rápido
Fuente de alimentación:		4 pilas AA (R6P, LR6)
Duración de las pilas	Alcalinas	Aprox. 1000 veces (170 mmHg, una vez al día, 73.4°F (23°C), Use el prazelete para adultos)
	Manganeso	Aprox. 300 veces
Función de apagado automático:		Aprox. 3 min. (después de activado)
Dimensiones:		5.1(An) x 2.1(Al) x 4.6(Pr) in (130(An) x 53(Al) x 118(Pr) mm)
Peso:		Approx. 8.5 oz. (240g) w/o pilas El brazalete para adultos: approx 4.6 oz (130g)
Condiciones de operación:	Temperatura	50°F - 104°F (10°C - 40°C)
	Humedad	30% a 85% RH
Storage conditions:	Temperatura	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
	Humedad	10% a 95%RH
Protección contra descargas eléctricas:		Unidad de potencia interna
Grado de protección		↑ Pieza aplicada tipo B
Modo de funcionamiento:		Funcionamiento continuo
Protección contra la entrada de agua:		IPX0
Vida útil:		1 año
Vida útil del brazalete:		Aprox. 2000 usos
Accesorios		El equipo incluye un brazalete para adulto, 4 baterías AA (R6P) para el monitor, manual de instrucciones, guía de inicio rápido, registro de la presión arterial, preguntas frecuentes.
Accesorios opcionales:		Brazalete grande para adulto 12-1/2" -16-1/2" (32.0 - 42.0 cm)

* La pieza aplicada para este dispositivo es el brazalete.

* Intervalo de presión barométrica: de 105 kPa a 70 kPa

* Intervalo de altitud: de -300 m a 3000 m

* La precisión general del sistema de este dispositivo se cumple con el requisito de la sección 7.9 de la norma EN1060-3.

EN1060-3 : Tensiómetros no invasivos, sección 3 (norma europea)

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO

Su Monitor Digital de la Presión Arterial CH-452 está cubierto por la siguiente garantía limitada a partir de la fecha de compra y está sujeto a los siguientes términos y condiciones:

El garante garantiza que su Monitor Digital de la Presión Arterial estará libre de defectos en materiales y de mano de obra bajo uso normal del consumidor por un periodo de un año para el comprador original del producto.

Se excluyen de la cobertura el mantenimiento periódico, las reparaciones y el reemplazo de partes debidos al desgaste normal. Los defectos o daños que resulten de: (a) la operación incorrecta, el almacenamiento incorrecto, el uso inadecuado o abuso, accidente o negligencia, como el daño físico (grietas, raspones, etc.) en la superficie del producto resultado del uso inadecuado; (b) el contacto con líquidos, agua, lluvia, humedad extrema o transpiración abundante, arena, polvo o suciedad en general, calor extremo, o alimentos; (c) el uso del Monitor Digital de la Presión Arterial con propósitos comerciales o someter al Monitor Digital de la Presión Arterial a un uso o condiciones anormales; u (d) otros actos que no son culpa de Veridian, se excluyen de la cobertura. Esta garantía no cubre baterías ni otras fuentes de energía que se puedan suministrar o usar con el Monitor Digital de la Presión Arterial.

Si el Monitor Digital de la Presión Arterial no cumple con esta garantía limitada, devuelva el Monitor Digital de la Presión Arterial con franqueo prepago junto con el importe de envío de devolución y manipulación a: Attn: CITIZEN SYSTEMS AMERICA CORP. 363 Van Ness Way, Suite 404 Torrance, CA 90501 USA. Cuando devuelva un producto, por favor incluya además: una copia de su recibo, factura u otro comprobante de compra; una descripción por escrito del problema; y su nombre, dirección y número telefónico. Embale cuidadosamente el producto para evitar daños mientras está en tránsito; se recomienda contratar un seguro de envío con acuse de recibo. Según lo que elija, del warrantor reparará o reemplazará la unidad que se considere defectuosa en materiales o mano de obra bajo el uso normal del consumidor. Al comprador se le notificará cualquier reparación adicional requerida antes de completar la reparación, y será responsable de pagar el cargo por las piezas, si lo hubiese, y los cargos de reparación que no estén cubiertos por esta garantía limitada.

EXCEPTO COMO LO DISPONE ESTA GARANTÍA LIMITADA, NO SE ACEPTA RESPONSABILIDAD ALGUNA POR TODAS LAS GARANTÍAS Y CONDICIONES EXPRESAS E IMPLÍCITAS, INCLUIDAS EN FORMA NO RESTRICTIVA, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. LA REPARACIÓN O REEMPLAZO, COMO SE ESTIPULA EN ESTA GARANTÍA LIMITADA, ES EL ÚNICO RECURSO EXCLUSIVO DEL CONSUMIDOR Y SE PROPORCIONA EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. EN NINGÚN CASO DEL WARRANTOR SERÁ RESPONSABLE, CON BASE EN OBLIGACIONES CONTRACTUALES O CULPA EXTRA CONTRACTUAL (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA), POR DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SUPEREN EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO, O POR CUALQUIER DAÑO INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL O CONSECUENTE DE CUALQUIER TIPO, O POR DAÑOS A OTRA PROPIEDAD O EQUIPO, O PÉRDIDA DE PROPIEDAD O EQUIPO O LESIONES PERSONALES, EN LAS MÁS AMPLIAS EXTENSIÓN EN QUE LA LEY PERMITA EL DESCARGO DE LA RESPONSABILIDAD POR DICHOS DAÑOS.

Algunos estados y jurisdicciones no permiten la limitación o exclusión de daños incidentales o consecuentes, o la limitación en la duración de una garantía implícita, de modo tal que las limitaciones o exclusiones podrían no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos, que varían dependiendo del estado o de una jurisdicción a otra.

Español

Apéndice El uso de accesorios y cables diferentes de los especificados (que no sean productos originales de CITIZEN) puede resultar en el aumento de emisiones o en la reducción de la inmunidad de la unidad.

Guía y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas		
El dispositivo (Monitor de presión sanguínea CITIZEN) está destinado para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario debe asegurar que se utilice el dispositivo en tal entorno.		
Ensayo de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas e es improbable que provoquen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	Este dispositivo es adecuado para uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos residenciales y los que están conectados directamente a la red pública de suministro de baja tensión que provee energía a edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	N/D	
Fluctuaciones de la tensión/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	N/D	

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética			
El dispositivo (Monitor de presión sanguínea CITIZEN) está destinado para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario debe asegurar que se utilice el dispositivo en tal entorno.			
Ensayo de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto de ± 6 kV Aire de ± 8 kV	± 6 kV en contacto ± 8 kV en aire	Los pisos deben ser de madera, concreto o baldosa cerámicas. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser inferior al 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de suministro de energía ± 1 kV para líneas de entrada/salida	N/D	N/D
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV para línea a línea ± 2 kV para línea a tierra	N/D	N/D
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en el suministro de energía IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ de caída en U_T) en 0.5 ciclo $40\% U_T$ (60% de caída en U_T) en 5 ciclos $70\% U_T$ (30% de caída en U_T) en 25 ciclos $<5\% U_T$ ($>95\%$ de caída en U_T) en 5 seg.	N/D	N/D
Campo magnético a frecuencia industrial (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos a frecuencia industrial deben presentar los niveles característicos de una ubicación típica de un entorno comercial u hospitalario típico.

Nota: U_T es la tensión de la red de CA antes de la aplicación del nivel de ensayo.

- Esp 54 -

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El dispositivo (Monitor de presión sanguínea CITIZEN) está destinado para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario debe asegurar que se utilice el dispositivo en tal entorno.

Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	N/D	Los equipos de comunicación de RF portátiles o móviles no deben utilizarse más cerca de alguna parte del dispositivo, incluidos los cables, de la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	Distancia de separación recomendada N/D $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.5 GHz donde P es el régimen de la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, determinadas por una investigación electromagnética del sitio, ^{a)} deben ser inferiores al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencias. ^{b)} Pueden ocurrir interferencias en los alrededores de los equipos marcados con el siguiente símbolo: 

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más altas.

NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

- a). Las intensidades de campo de transmisores fijos, tales como estaciones base para radiotelefonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, equipos de radioaficionados, emisoras de radio AM y FM y emisoras de TV no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debe considerar una investigación electromagnética del sitio. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se utilizará el dispositivo excede el nivel de cumplimiento de RF aplicable indicado anteriormente, se debe observar el dispositivo para comprobar su funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, puede que sea necesario tomar medidas adicionales, tales como reorientar o reubicar el dispositivo.
- b). En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferior al 3 V/m.

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación de RF portátiles y móviles y el dispositivo (Monitor de Presión Sanguínea CITIZEN)

El dispositivo está destinado para uso en un entorno electromagnético en el cual las perturbaciones de radiofrecuencia radiada están controladas. El cliente o el usuario del dispositivo puede ayudar a prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre los equipos de comunicación de RF portátiles y móviles (transmisores) y el dispositivo que se recomienda a continuación, según la potencia de salida máxima de los equipos de comunicación.

Potencia de salida nominal máxima de transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz N/D	80 MHz a 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	N/D	0.12	0.23
0.1	N/D	0.38	0.73
1	N/D	1.2	2.3
10	N/D	3.8	7.3
100	N/D	12	23

Para transmisores con un régimen de potencia de salida máxima que no figuran en la lista de arriba, se puede estimar la distancia de separación recomendada d en metros (m) utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencias más altas.

NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

- Esp 55 -

- CITIZEN is a registered trademark of Citizen Holdings Co., Japan.
- CITIZEN es una marca registrada de Citizen Holdings Co., Japón.
- Design and Specification are subject to change without notice.
- Las especificaciones y el diseño pueden cambiar sin previo aviso.

Distributed by:

CITIZEN SYSTEMS AMERICA CORP.

363 Van Ness Way, Suite 404 Torrance, CA 90501

<http://www.citizen-systems.com>

TOLL FREE / 800-421-6516