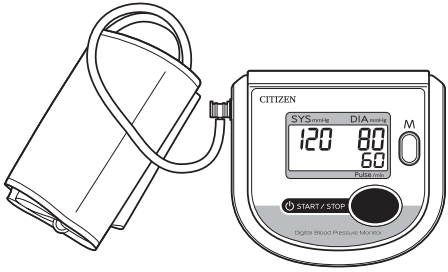
CITIZEN

English

INSTRUCTION MANUAL
FOR
DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR

CH-453
CH-453-AC



English
Français
Русский
Español
한국어
العربية

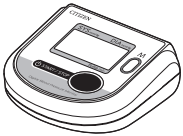
1901

English

Contents

3 - GENERAL REMARKS
5 - PRECAUTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
8 - IDENTIFICATION OF PARTS
10 - 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 - USING AC ADAPTER (OPTION)

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 Cuff (model: SCL-005) for CH-453, CH-453-AC
- AC Adapter (model: AC-230CZ) only for CH-453-AC

GENERAL REMARKS

General remarks on blood pressure and blood pressure measurement

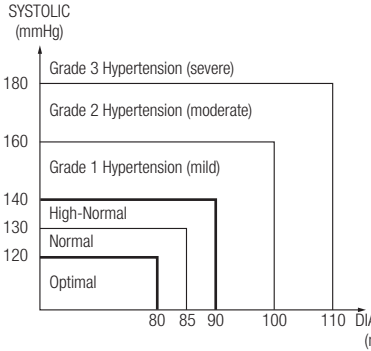
1. To deflate the cuff quickly, press the “START/STOP” switch.
2. Before applying your blood pressure cuff, be sure you have selected the appropriate size cuff:
   Cuff (model: SCN-003) fits arm circumference: 22-32cm
   [OPTION]
   Large Cuff (model: SCL-005) fits arm circumference: 32-42cm
3. When 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 1-2 cm for Cuff / 2-3 cm for Large 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 20°C. DO NOT measure your blood pressure when it is too cold (below 10°C) or too hot (above 40°C) in the room.
7. DO NOT try to measure your blood pressure immediately after drinking coffee or tea or after smoking.

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. If the Body Movement Indicator or Irregular Heartbeat (IHB) Indicator is displayed, relax and measure your blood pressure again. If the Irregular Heartbeat (IHB) Indicator appears frequently, you are advised to consult a doctor about your health condition. (☞ See page 15)
11. 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

12. 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 ⚠

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.

Maintenance Precautions

1. DO NOT store the blood pressure monitor in locations exposed to direct sunlight, high temperatures (over 60°C), low temperatures (below -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.

Symbols Explanation

CE 2797 : The CE marking is meant to provide information to market inspectors in the EU member countries.

: Type BF applied part

: Keep dry

: Warning

: Refer to instruction manual before use

: Appliance compliance WEEE directive

: Manufacturer

⚠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.

Nature and frequency of maintenance:
This product is designed for use over an extended period of time; however, it is generally recommended that it be inspected every two years to ensure proper function and performance.

Protect the nature environment:
Please help to protect natural environment by respecting national and/or local recycling regulations when disposing of the battery and the product at the end of their useful live.

WEEE MARK
If you want to dispose this product, do not mix with general household waste. There is a separate collection systems for used electronics products in accordance with legislation under the WEEE Directive (Directive 2012/19/EU) and is effective only within European Union.

Information on Disposal in other Countries outside the European Union.
If you wish to discard used batteries, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Note for the battery symbol.
The symbol might be used in combination with a chemical symbol. In this case it complies with the requirement set by the Directive for the chemical involved.

Reference European standard:
The blood pressure measuring device corresponds to regulation EN60601-1, EN1060-1, EN1060-3, EN1060-4.

Calibration:
The blood pressure measuring device is generally recommended to have the monitor inspected every two years to ensure correct functioning and accuracy. Please contact a distributor.

Name : CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
Address : 6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo 188-8511, Japan

Factory
Name : CITIZEN SYSTEMS (JIANGMEN) CO., LTD.
Address : Building 6, No. 399 Jinxing Road, Jianghai District, Jiangmen, Guang Dong, China 529040.

EC REP

European Representative:
Name : EMERGO EUROPE
Address : Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands
• For technical data, please contact our European Representative

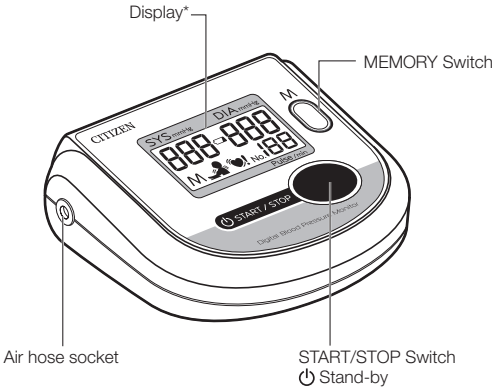
CE 2797

Made in China

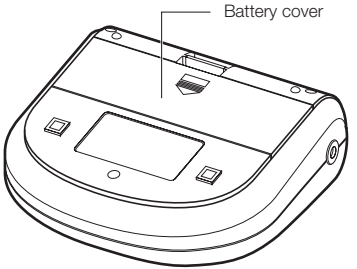
IDENTIFICATION OF PARTS

Component names

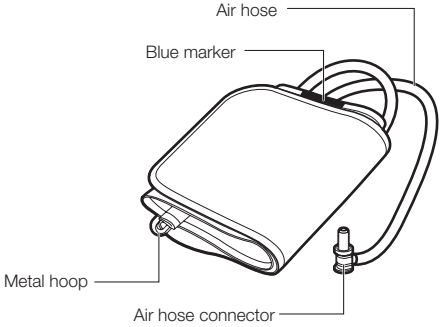
<Main Unit>



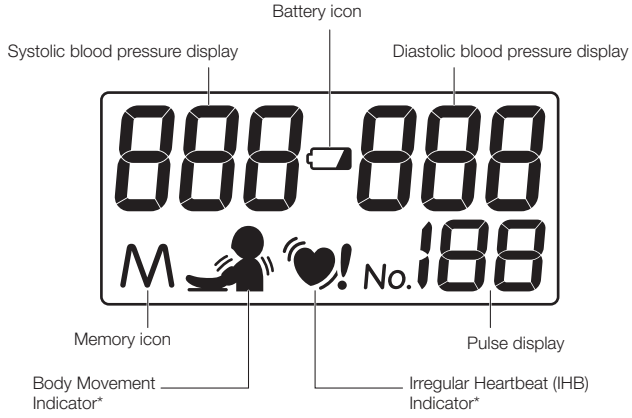
*See page 9 for the display icons.



<Cuff>



<Display>



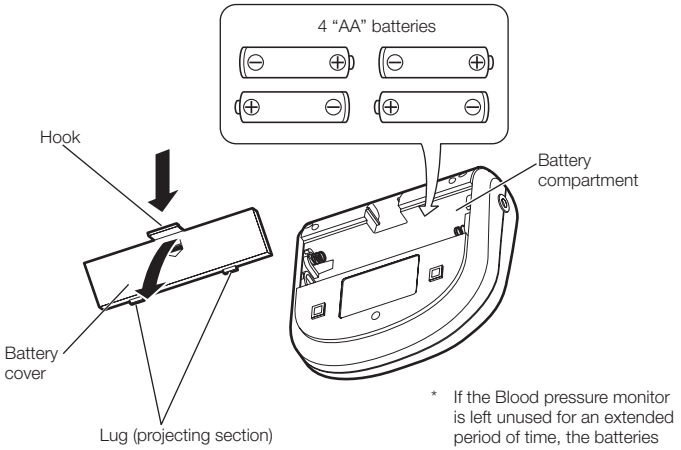
* See page 15 for the Body Movement Indicator and Irregular Heartbeat (IHB) Indicator.

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.



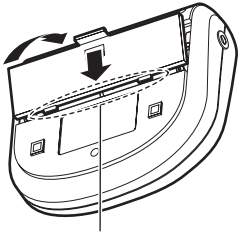
* If the Blood pressure monitor is left unused for an extended period of time, the batteries should be removed from the compartment.

2 **Place batteries in the compartment.**

Put the batteries paying attention to the positive and negative terminal symbols ⊕ and ⊖.

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.

MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE

❶ ATTACHING THE CUFF

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

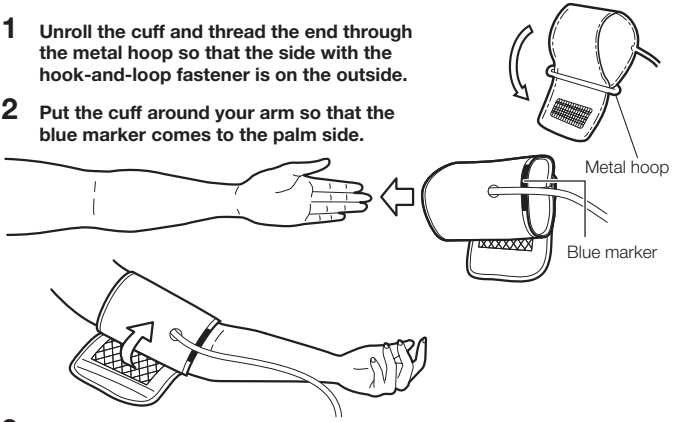
Cuff (model: SCN-003) fits arm circumference: 22-32 cm

[OPTION]

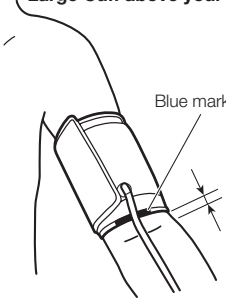
Large Cuff (model: SCL-005) fits arm circumference: 32-42 cm

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.**

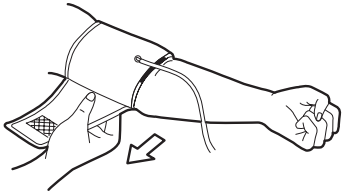


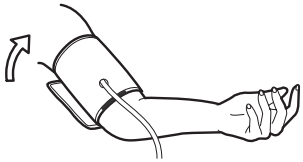
3 **Adjust the position of the cuff so that the blue marker is located in the center of your arm and the hem of the cuff is 1-2 cm for Cuff / 2-3 cm for Large Cuff above your elbow.**



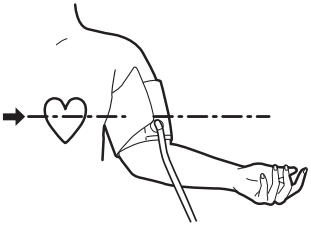
* The cuff should be put on the bare arm or over a light-weight underwear.
* If you wear a heavy-weight top, please remove it.

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.**

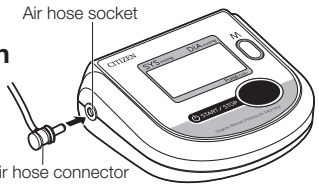


* Carefully place the cuff on your arm, taking care to use the correct tightness. The tightness is correct if you can readily slide a finger between the cuff and your arm.

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

❷ 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.



❸ Place the cuff at the height of the heart.

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

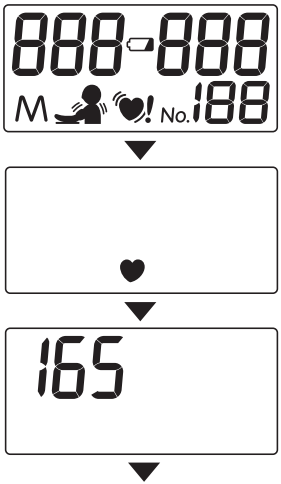
* If the pressurization value exceeds 280 mmHg, if pressurization feels abnormal, or if you want to stop the measurement process, press the START/STOP switch again. The cuff deflates, and the power turns off.

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 mark will also be displayed but this does not indicate that the battery needs to be replaced.

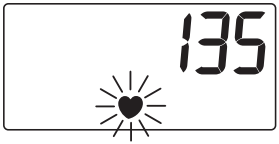
② * ♥ is displayed for approximately one second.

③ The cuff is pressurized automatically.

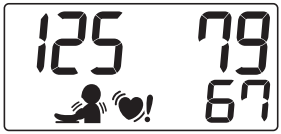


④ ♥ is displayed soon after pressurization is complete, and measurement begins automatically.
* If the unit judges that pressurization is insufficient, it automatically repressurizes.

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.

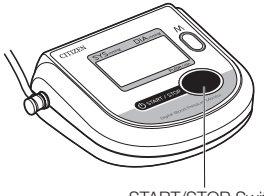


The Body Movement Indicator is displayed on the measurement results display if you move your hand or arm during measurement, causing a substantial pressure change to be detected.
- If the Body Movement Indicator is displayed, measure your blood pressure again.

If an irregular heartbeat is detected during measurement, the Irregular Heartbeat (IHB) Indicator is displayed after measurement is completed.
An irregular heart beat is defined as a heart beat that varies by ±25% from the middle of 5 heart beat intervals during the blood pressure measurement.
- Measurement may not be correct if your heartbeat fluctuates greatly during measurement. If the Irregular Heartbeat (IHB) Indicator is displayed, measure your blood pressure again.

⚠ Caution	If the Irregular Heartbeat (IHB) Indicator appears frequently, you are advised to consult a doctor about your health condition.

❺ Finishing measurement.



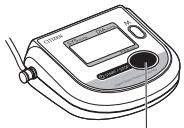
START/STOP Switch

- 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.

[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



START/STOP Switch

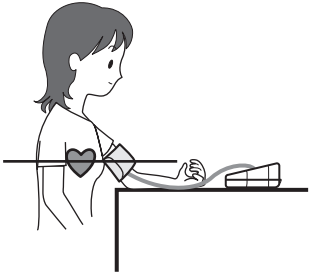
AUTOMATIC POWER OFF FEATURE

- 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**



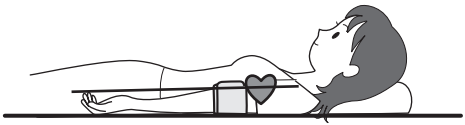
① Place your arm on a table or similar surface with your forearm extended.

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.

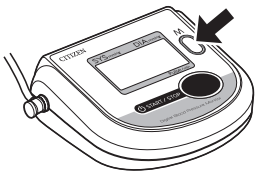
③ Relax your body, arm and fingers.

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.

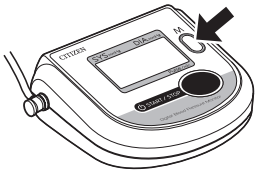
CALLING UP THE DATA STORED IN MEMORY



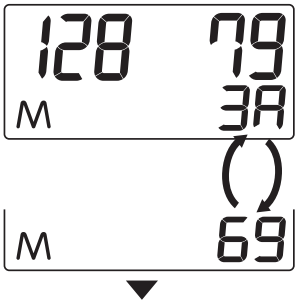
- 90 measurement results can be stored in the memory.
- Except for the case where the unit is engaged in measurement, press “MEMORY” switch to call up the values (measurement results) stored in memory to the display.

* To erase all the data, remove the batteries. All the stored data is erased.

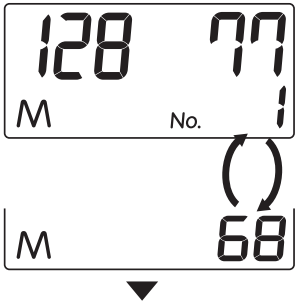
HOW TO CALL UP THE DATA



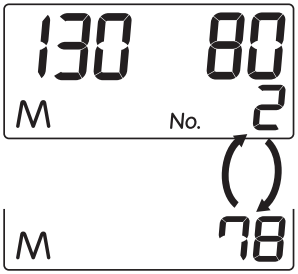
- Press the “MEMORY” switch.



- “3A” and the average value appear on the display. (“3A” and the average value do not appear if there are two or fewer measurements stored in memory.)
“3A” and pulse are alternately displayed.



- Press the “MEMORY” switch again. The memory number “1” and the last set of data stored appear on the display. (The memory number and pulse are alternately displayed.)



- Press the “MEMORY” switch again. The memory number “2” and the second last set of data stored appear on the display. Each time you press this switch, the unit displays the data prior to the last set of data displayed.

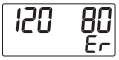
- The value stored in memory is numbered in the order of measurements. For example, when 90 sets of data are stored in memory, the data number 1 represents the latest data.

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

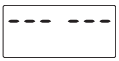
The latest data — The earliest data

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

KEY TO DISPLAY ICONS

Icon displayed	Condition/Cause	
	See page 15.	
	See page 15.	
	Lit	Measurement is under way.
	Blinking	Pulse detected.
	"Er" 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.

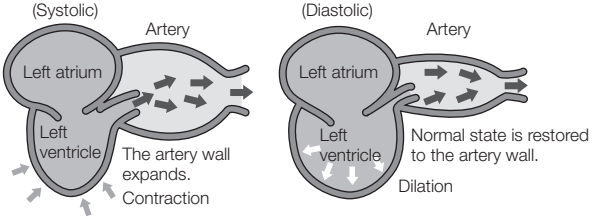
Icon displayed	Condition/Cause	Corrective action
	• Appears when the blood-pressure could not be measured accurately.	Apply cuff properly and measure again.
	The pressure is 281 mmHg or higher.	If the pressure does not automatically decline during measurement, immediately press the "START/STOP" switch 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?

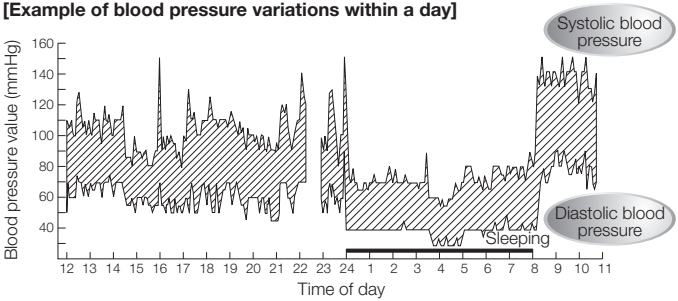
The heart is a pump that circulates blood throughout your body. Blood is pumped from the heart at a constant pressure into arteries. This pressure is called the arterial blood pressure and represents, in general terms, your blood pressure. Blood pressure is indicated by several kinds of pressures, including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

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 mmHg 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.

BEFORE REQUESTING REPAIRS OR TESTING

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

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.

English

SPECIFICATIONS

Model Number:		CH-453, CH-453-AC	
Measurement system:		Oscillometric method	
Measurement Localization		Upper Arm	
Cuff:		Soft cuff	
Arm circumference range:		22.0 to 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 : Irregular Heartbeat (IHB) Indicator : Body Movement Indicator M: Memory 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, 23°C)
	Manganese	Approx. 300 times	
Automatic Power Off function:		Approx. 3 min. (after activated)	
Dimensions:		130 (W) x 53 (H) x 118 (D) mm	
Weight:		Approx. 240 g w/o batteries cuff: approx. 130 g	
Operating conditions:	Temperature	10°C to 40°C	
	Humidity	15% to 85% RH	
Storage conditions:	Temperature	-20°C to 60°C	
	Humidity	10% to 95% RH	
Electric shock protection:		Internal power unit	
Degree of Protection		Type BF applied part	
Mode of operation:		Continuous operation	
Protection against ingress of water:		IPX0	
Service Life:		5 years	
Cuff's Life:		Approx. 2000 times	
Accessories		Set includes a cuff, 4 AA batteries (R6P) for the monitor, Instruction Manual.	
Optional Accessories:		Large Cuff 32.0 – 42.0 cm, AC Adapter for CH-453-AC	

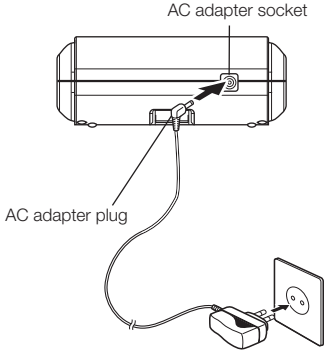
* Applied part for this device is Cuff.
* A range in barometric pressure 700 hPa to 1060 hPa
* Overall system accuracy of this device is met with the requirement of item 7.9 of EN1060-3. EN1060-3 : Non-invasive sphygmomanometers Part 3 (European Standard)

USING AC ADAPTER (OPTION)

Using the optional dedicated AC adapter (model:AC-230CZ) for the CITIZEN blood pressure monitor (CH-453-AC) allows you to measure your blood pressure without having to worry about the amount of remaining charge in the batteries.)

⚠Warning	The CH-453-AC and AC-230CZ should be used indoors in dry location.

1 Insert the AC adapter plug into the socket on the blood pressure monitor.



2 Plug the AC adapter into a mains power outlet.

- If you plan to use the AC adapter for an extended period of time, remove the batteries. If the batteries are left in the compartment, electrolyte may leak from the batteries and cause a fault in the blood pressure monitor.
- When only batteries are used to supply power to the monitor, the AC adapter should be unplugged from the monitor. Leaving the AC adapter plugged into the blood pressure monitor could cause a malfunction.
- Plug the AC adapter into the socket, where you can easily plug off soon and safely in times of trouble.

The dedicated AC adapter (model:AC-230CZ) for the CH-453-AC is optional. The AC adapter is available from retailers stocking CITIZEN digital blood pressure monitors.

English

ELECTOROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

WARNING
- Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the [CH-453], including cables specified.
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided.
- Use of accessories and options other than those specified (other than CITIZEN original parts) could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions

The [CH-453] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-453] should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The [CH-453] 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 [CH-453] 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 [CH-453] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-453] 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	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 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	0% U_T 0.5 cycle	N/A	N/A
	0% U_T 1 cycle		
	70% U_T 25/30 cycle		
	0% U_T 250/300 cycle		
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 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.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The [CH-453] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-453] should assure that it is used in such an environment.

			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the [CH-453], including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms, 6 Vrms 150 kHz to 80 MHz	N/A	**Recommended separation distance** N/A
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	10 V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.7 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 meters (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.

a). 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 [CH-453] is used exceeds the applicable RF compliance level above, the [CH-453] should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the [CH-453].
b). 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 [CH-453]

The [CH-453] is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the [CH-453] can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and [CH-453] 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	150 kHz to 80 MHz N/A	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.7 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	N/A	N/A	0.12	0.23
0.1	N/A	N/A	0.38	0.73
1	N/A	N/A	1.2	2.3
10	N/A	N/A	3.8	7.3
100	N/A	N/A	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (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.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The [CH-453] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-453] should assure that it is used in such an environment.

Immunity to proximity fields from RF wireless communications equipment IEC 61000-4-3	Test Frequncy (MHz)	Band a) (MHz)	Service a)	Modulation b)	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
	385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation b) 18 Hz	1.8	0.3	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
	710 745 780	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation b) 217 Hz	0.2	0.3	9
	810 870 930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation b) 18 Hz	2	0.3	28
	1720 1845 1970	1700-1900	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0.3	28
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0.3	28
	5240 5500 5785	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation b) 217 Hz	0.2	0.3	9

NOTE If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the [CH-453] may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

a). For some services, only the uplink frequencies are included.
b). The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.
c). As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

ELECTOROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

WARNING
- Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the [CH-453-AC], including cables specified.
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided.
- Use of accessories and options other than those specified (other than CITIZEN original parts) could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions

The [CH-453-AC] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-453-AC] should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The [CH-453-AC] 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 [CH-453-AC] 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	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The [CH-453-AC] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-453-AC] 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	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 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	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line to line ±2 kV line to earth	±1 kV line to line ±2 kV line to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply IEC 61000-4-11	0% U_T 0.5 cycle	0% U_T 0.5 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the [CH-453-AC] requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the [CH-453-AC] be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	0% U_T 1 cycle	0% U_T 1 cycle	
	70% U_T 25/30 cycle	70% U_T 25/30 cycle	
	0% U_T 250/300 cycle	0% U_T 250/300 cycle	
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 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.

English

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The [CH-453-AC] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-453-AC] should assure that it is used in such an environment.

			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the [CH-453-AC], including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms, 6 Vrms* 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms, 6 Vrms*	**Recommended separation distance** $d = 1.2\sqrt{P}$ 3 Vrms $d = 2\sqrt{P}$ 6 Vrms* * (in ISM and amateur radio bands)
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	10 V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.7 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 meters (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.

a). 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 [CH-453-AC] is used exceeds the applicable RF compliance level above, the [CH-453-AC] should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the [CH-453-AC].
b). 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 [CH-453-AC]

The [CH-453-AC] is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the [CH-453-AC] can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and [CH-453-AC] 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 3 Vrms $d = 1.2\sqrt{P}$	150 kHz to 80 MHz 6 Vrms $d = 2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.7 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.2	0.12	0.23
0.1	0.38	0.63	0.38	0.73
1	1.2	2	1.2	2.3
10	3.8	6.3	3.8	7.3
100	12	20	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (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.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The [CH-453-AC] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-453-AC] should assure that it is used in such an environment.

Immunity to proximity fields from RF wireless communications equipment IEC 61000-4-3	Test Frequncy (MHz)	Band a) (MHz)	Service a)	Modulation b)	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
	385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation b) 18 Hz	1.8	0.3	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
	710 745 780	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation b) 217 Hz	0.2	0.3	9
	810 870 930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation b) 18 Hz	2	0.3	28
	1720 1845 1970	1700-1900	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0.3	28
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0.3	28
	5240 5500 5785	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation b) 217 Hz	0.2	0.3	9

NOTE If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the [CH-453-AC] may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

a). For some services, only the uplink frequencies are included.
b). The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.
c). As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

• CITIZEN is a registered trademark of Citizen Watch Co., Ltd. Japan.
• Design and specifications are subject to change without notice.

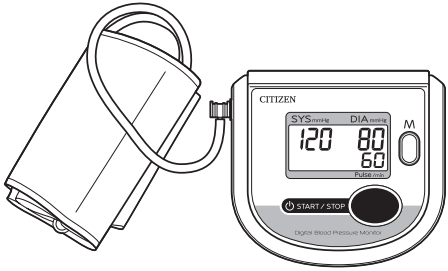
CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi,
Tokyo 188-8511, Japan
E-mail: sales-oe@systems.citizen.co.jp
http://www.citizen-systems.co.jp/

CITIZEN

MANUEL D'UTILISATION POUR L'AUTO-TENSIOMÈTRE NUMÉRIQUE

Français

CH-453
CH-453-AC



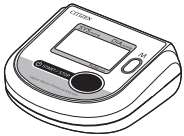
Français

1901

Table des matières

3 - GÉNÉRALITÉS
5 - PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ET ENTRETIEN
8 - NOMES DES PIÈCES ET LEUR EMPLACEMENT
10 - MISE EN PLACE DES PILES
11 - RETRAIT DES PILES
12 - MESURE DE LA TENSION
17 - ASTUCES POUR OBTENIR DES MESURES DE PRECISION
18 - RAPPEL DES DONNÉES MÉMORISÉES
20 - ICÔNES D'AFFICHAGE
21 - À PROPOS DE LA «TENSION ARTÉRIELLE»
22 - QUESTIONS ET RÉPONSES SUR LA TENSION
23 - AVANT DE SOLLICITER UNE RÉPARATION OU DES TESTS
24 - SPÉCIFICATIONS
25 - UTILISATION DE L'ADAPTATEUR SECTEUR (EN OPTION)

Vérifiez que toutes les pièces suivantes sont fournies


Auto-tensiomètre

Brassard
(modèle: SCN-003)

(pour
l'appareil)
4 piles AA

Manuel
d'utilisation

[OPTION]

- Grand brassard (modèle: SCL-005) pour CH-453, CH-453-AC
- Adaptateur secteur (modèle: AC-230CZ) seulement pour le CH-453-AC

GÉNÉRALITÉS

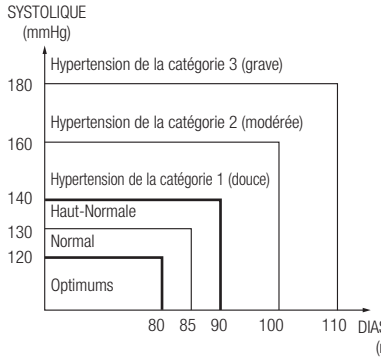
Remarques générales sur la tension et sur la mesure de la tension

1. Pour dégonfler le brassard rapidement, appuyez sur le bouton « START/STOP ».
2. Avant de fixer le brassard de tension artérielle, assurez-vous de sélectionner la taille correcte de brassard.
   Brassard (modèle: SCN-003) s'adapte à la circonférence du bras: 22-32 cm
   [OPTION]
   Grand brassard (modèle: SCL-005) s'adapte à la circonférence du bras: 32-42 cm
3. Lors de la fixation du brassard, ajustez la position du brassard de façon que le repère bleu soit situé au centre de votre bras et que le bord du brassard soit à 1-2 cm pour la brassard ordinaire/2-3 cm pour le grand brassard au dessous de votre coude.
4. Le moniteur n'est pas conçu pour servir d'appareil de diagnostic, car il est destiné à un usage privé.
5. L'auto-mesure de la tension n'est pas une thérapie ! Vous ne devez en aucun cas modifier la dose des médicaments prescrits par votre médecin.
6. En préparation de la mesure de la tension, il est recommandé d'uriner, puis de rester relativement immobile pendant 10 à 15 minutes avant de réaliser la mesure.
7. Tout exercice, toute consommation d'aliments ou de boisson, ou toute cigarette fumée avant la mesure risque d'influencer les résultats.
8. Votre tension varie en permanence au cours de la journée. La mesure doit être réalisée régulièrement et chaque jour à la même heure.
9. N'accordez PAS trop d'importance aux résultats d'une seule mesure. Consignez les écarts de tension. Un aperçu complet ne peut être obtenu qu'à partir d'un grand nombre de lectures.
10. Un état de tension émotionnelle a tendance à provoquer une augmentation de la tension.

Pour obtenir une mesure correcte de la tension

1. Respirez profondément cinq à six fois puis détendez-vous avant de mesurer votre tension. Si vous êtes tendu en réalisant cette mesure, la valeur obtenue ne sera pas valide.
2. La tension est élevée lorsque vous êtes dans un état d'inquiétude ou d'irritation, si vous manquez de sommeil ou si vous êtes constipé, ou encore après une activité physique ou un repas.
3. Enroulez le brassard autour de votre bras et serrez-le de sorte que vous puissiez y passer un doigt. (☞ Voir page 12, 13)
4. NE mesurez PAS votre tension après un bain ou après toute consommation de liquide.
5. Si vous sentez le besoin d'uriner, faites-le avant de mesurer votre tension.
6. Mesurez votre tension dans une pièce où la température est de 20°C environ. NE mesurez PAS votre tension lorsque la température ambiante est trop basse (inférieure à 10°C) ou trop élevée (supérieure à 40°C).
7. N'essayez PAS de mesurer votre tension immédiatement après avoir consommé du thé ou du café ou après avoir fumé.
8. Mesurez votre tension lorsque vous êtes détendu et immobile. Maintenez le centre du brassard au niveau de votre cœur, et NE bougez PAS votre bras ou ne parlez pas.

9. Ne mesurez PAS la tension une fois que le brassard est en place depuis quelques minutes, car votre bras aura accumulé une tension plus élevée, et la mesure ainsi obtenue sera incorrecte.
10. Si l'indicateur de mouvements corporels s'affiche, mesurez à nouveau votre tension artérielle. Si l'indicateur de battements de cœur irréguliers apparaît fréquemment, il est conseillé de consulter un docteur à propos de votre état de santé. (☞ Voir page 15)
11. L'illustration ci-dessous présente la classification de la tension en fonction des normes de l'OMS.



Remarques :
Le graphique n'est pas exact, mais il peut aider à comprendre les mesures non invasives de la tension artérielle. L'appareil est destiné à être utilisé sur une population adulte uniquement.

Définition et classification des niveaux de tension

12. Utilisation prévue
    - Ce dispositif est moniteur de pression artérielle non effractif par méthode oscillométrique. Ce dispositif permet de mesurer la pression artérielle systolique (SYS), la pression artérielle diastolique (DIA) et la fréquence du pouls automatiquement.
    - Ce dispositif est destiné à être utilisé pour vérifier un état de santé personnel à la maison, sous la direction d'un médecin et n'est pas destiné à être un dispositif de diagnostic.
    - Ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé avec un nouveau-né ou un nourrisson, et ni à la mesure automatique de cycles.

Mesurez votre tension chaque jour à la même heure.

* Votre tension change en permanence. Cela signifie que les données recueillies sur une longue période ont une plus grande signification que celles issues d'une seule mesure. Il est donc nécessaire de mesurer votre tension quotidiennement. Dans l'idéal, vous devriez mesurer votre tension chaque jour à la même heure si possible.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ET ENTRETIEN⚠

Précautions d'emploi

1. Si vous souffrez d'une maladie cardiaque, si vous faites de l'hypertension ou si vous souffrez de toute autre maladie de la circulation, veuillez consulter un médecin avant d'utiliser cet appareil.
2. Si, pendant une prise de mesure, vous ressentez une pression anormale au niveau du brassard, ou si vous constatez une quelconque irrégularité, réduisez la pression en appuyant sur le bouton "START/STOP", détachez le brassard ou débranchez le connecteur du tuyau d'air. Prenez ensuite contact avec le point de vente où vous avez acheté l'appareil.
3. Si vous pensez que la mesure est anormale ou si le fait de mesurer votre tension provoque chez vous un malaise, arrêtez la mesure et consultez votre médecin.
4. La mesure de la tension peut s'avérer impossible pour une personne ayant un pouls faible ou souffrant d'arythmie.
5. En cas de mesures répétées de la tension, une congestion, un gonflement, etc. peut se produire chez certaines personnes.
6. En cas de mesures répétées de la tension, aucun résultat précis ne sera obtenu. Un intervalle de 1 minutes entre deux mesures doit être respecté.
7. Consultez votre médecin avant d'utiliser cet appareil si vous souffrez d'un trouble grave de la circulation sanguine dans les bras. Vous risqueriez autrement de mettre votre santé en danger.
8. La mesure peut ne pas être possible pour une personne ayant un flux sanguin insuffisant dans la zone de mesure ou des battements de cœur irréguliers. Consultez votre médecin pour obtenir son avis sur l'utilisation de cet appareil.
9. NE placez PAS le brassard autour d'un bras blessé.
10. NE placez PAS le brassard sur un bras dans lequel une perfusion a été insérée (injection intraveineuse) ou s'il est utilisé pour une transfusion sanguine dans le cadre d'un traitement médical. Le non respect de cette consigne risque de provoquer une blessure ou un accident grave.
11. N'utilisez PAS cet appareil à proximité de gaz inflammables comme les gaz anesthésiants en raison du risque d'incendie et d'explosion.
12. N'utilisez PAS cet appareil dans des environnements enrichis en oxygène comme la chambre hyperbare d'un hôpital ou une tente à oxygène en raison des risques d'incendie.
13. N'utilisez PAS de téléphone portable à proximité de cet appareil sous peine de provoquer un dysfonctionnement.
14. Si vous utilisez un stimulateur cardiaque, veuillez consulter votre médecin avant d'utiliser cet appareil.
15. N'utilisez cet appareil que pour mesurer la tension. NE l'utilisez PAS à d'autres fins.
16. Veillez à n'utiliser que nos pièces et accessories autorisés. Les pièces et accessoires dont l'utilisation n'est pas approuvée avec l'appareil peuvent endommager ce dernier.
17. N'utilisez PAS cet appareil sur un nourrisson.
18. La mesure de la tension artérielle peut s'avérer impossible pour des personnes souffrant d'arythmies courantes comme une extrasystole atriale ou ventriculaire, ou une fibrillation atriale.

Précautions d'entretien

1. NE conservez PAS le tensiomètre dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil, à des températures élevées (supérieures à 60°C), à des températures basses (inférieures à -20°C), à un taux d'humidité relativement élevé (supérieure à 95%) ou dans un endroit poussiéreux.
   Assurez-vous de ranger l'auto-tensiomètre hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.
2. NE le faites PAS tomber et ne le soumettez à aucune force ni vibration.
3. Retirez les piles pendant les périodes d'inutilisation prolongée.
4. NE démontez PAS l'appareil.
5. NE pliez PAS le brassard ni le tuyau d'air de façon excessive.
6. Lorsque le tensiomètre est très sale, nettoyez-le à l'aide d'un chiffon humide imbibé d'alcool stérilisé ou d'un détergeant neutre, puis essuyez-le à l'aide d'un chiffon sec.
7. Ne nettoyez JAMAIS le tensiomètre avec du diluant ou du benzène sous peine de le détériorer.
8. Nettoyez le brassard avec un linge humide. Évitez de frotter trop fort sous peine de provoquer des fuites d'air. Prenez également soin de ne pas laisser d'eau s'infiltrer dans le tuyau d'air.

⚠Avertissement	Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.

Explication des symboles

CE 2797 : Le marquage CE est destiné à fournir des informations aux inspecteurs de marché dans les pays membres de l'UE.

: Partie appliquée de type BF

: Garder au sec

: Avertissement

: Voir la notice technique avant utilisation

: Directive WEEE sur la conformité des équipements électriques

: Fabricant

⚠Avertissement	Cet appareil a été testé et homologué conformément à la norme EN60601-1-2 sur la compatibilité électromagnétique. Ceci ne constitue en aucun cas une garantie que cet appareil ne sera pas affecté par des interférences électromagnétiques. Evitez d'utiliser cet appareil dans un environnement hautement électromagnétique.

Nature et fréquence de l'entretien:

Cet appareil a été conçu pour une utilisation pendant une période prolongée ; il est toutefois généralement recommandé de l'inspecter tous les deux ans afin de vérifier son fonctionnement et ses performances.

Protection de l'environnement:

Merci d'aider à protéger l'environnement en respectant les réglementations nationales et/ou locales de recyclage lorsque vous mettez au rebut la pile et le produit en fin de vie.

MARQUAGE WEEE

Si vous souhaitez vous débarrasser de cet appareil, ne le mettez pas à la poubelle avec vos ordures ménagères. Il existe un système de récupération distinct pour les vieux appareils électroniques conformément à la législation WEEE sur le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques (Directive 2012/19/EU) qui est uniquement valable dans les pays de l'Union européenne.

Informations sur la mise au rebut dans les autres pays en dehors de l'Union Européenne.

Si vous souhaitez mettre au rebut les piles usées, veuillez contacter vos autorités locales ou votre revendeur pour la méthode de mise au rebut correcte.

Remarque sur le symbole des piles.

Le symbole peut être utilisé en combinaison avec un symbole chimique. Dans ce cas, il est conforme avec les prescriptions mise en place par les directives de prise en charge des produits chimiques.

Norme de référence européenne:

Le dispositif de mesure de la pression artérielle correspond à la réglementation EN60601-1, EN1060-1, EN1060-3, EN1060-4.

Calibrage:
Il est généralement recommandé d'inspecter l'appareil de mesure de la pression artérielle tous les deux ans afin de vérifier son bon fonctionnement et sa précision. Veuillez contacter un distributeur.

Nom : CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
Address : 6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo 188-8511, Japan

Usine
Name : CITIZEN SYSTEMS (JIANGMEN) CO., LTD.
Address : Building 6, No. 399 Jinxing Road, Jianghai District, Jiangmen, Guang Dong, China 529040.

EC REP

Représentant en Europe:
Nom : EMERGO EUROPE
Adresse : Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands
- Pour les données techniques, veuillez contacter notre représentant en Europe.

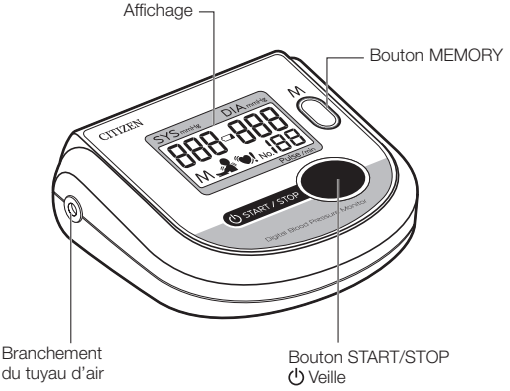
CE 2797

Fabriqué en Chine

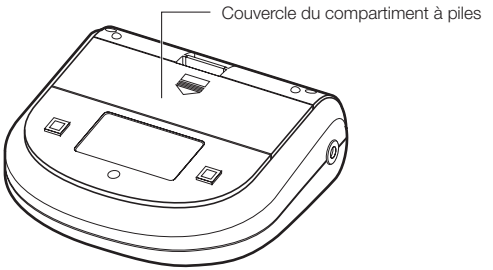
NOMES DES PIÈCES ET LEUR EMPLACEMENT

Noms des pièces

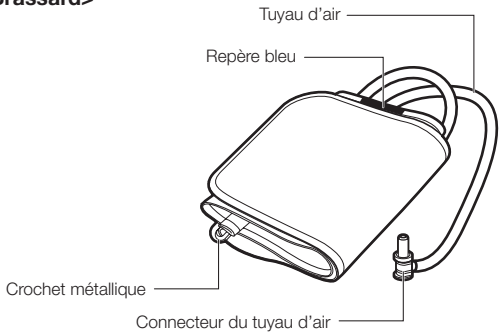
<Unité principale>



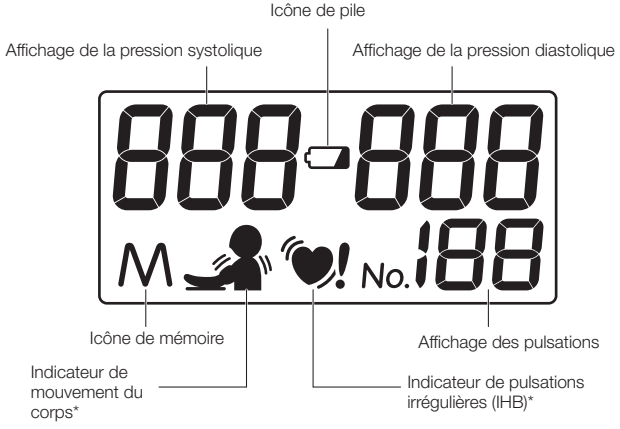
*Reportez-vous à la page 9 pour les icônes de l'affichage.



<Brassard>



<Affichage>



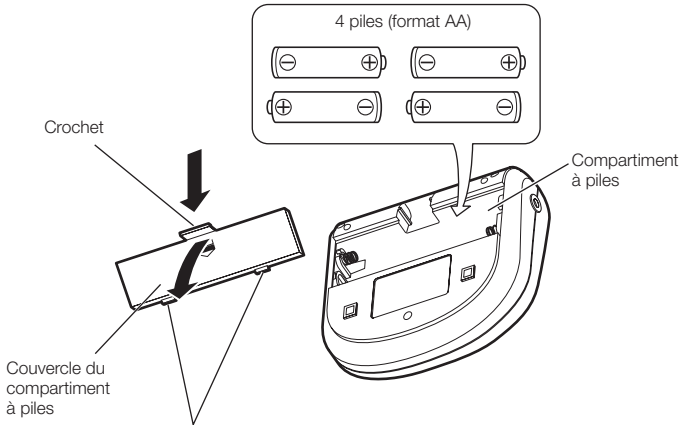
* Reportez-vous à la page 15 pour l'indicateur de mouvement du corps et l'indicateur de pulsations irrégulières (IHB).

MISE EN PLACE DES PILES

(Les piles fournies avec l'unité doivent être chargées dans le compartiment avant l'utilisation du sphygmomanomètre.)

1 **Ouvrez le couvercle du compartiment à piles.**

En appuyant sur le crochet vers le bas, tirez le couvercle vers vous pour ouvrir.



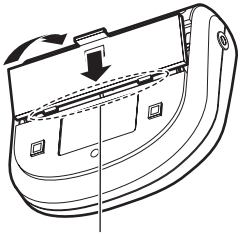
* Fixez les taquets de couvercle au niveau des niches du compartiment à piles et poussez le crochet pour fermer le couvercle.

2 **Placez les piles dans le compartiment.**

Placez-les piles en respectant le sens des polarités ⊕/⊖.

3 **Fermez le couvercle du compartiment à piles.**

Si vous n'utilisez pas le sphygmomanomètre pendant une longue période, il est nécessaire de sortir les piles du compartiment.



Fixez les taquets (projections) au niveau des alvéoles.

RETRAIT DES PILES

- Lorsque l'icône apparaît ou lorsque l'écran est vierge, remplacez les piles usagées par quatre nouvelles piles. Il est important de changer les piles simultanément.
- La mémoire est effacée si les piles sont retirées en vue d'être remplacées. Nous vous conseillons de noter les données qui sont enregistrées dans la mémoire avant de changer les piles.
- N'utilisez pas de piles rechargeables.
- N'utilisez pas des piles alcalines (LR6) et manganèses (R6P) ensemble.
- Les piles fournies le sont uniquement dans un but de démonstration. La durée de vie des piles peut être plus courte que la durée indiquée.
- Lorsque vous jetez des piles usagées, veuillez vous plier aux règlements nationaux ou aux règles en matière d'environnement en vigueur dans votre pays ou votre région.

MESURE DE LA TENSION

❶ FIXATION DU BRASSARD.

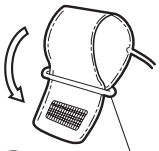
Avant de fixer le brassard de tension artérielle, assurez-vous de sélectionner la taille correcte de brassard.

Brassard (modèle: SCN-003) s'adapte à la circonférence du bras: 22-32 cm

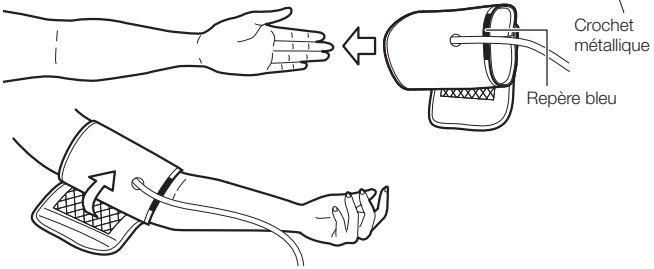
[OPTION]

Grand brassard (modèle: SCL-005) s'adapte à la circonférence du bras: 32-42 cm

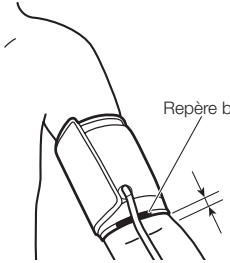
1 **Déroulez le brassard et faites passer l'extrémité par le crochet métallique de sorte que le côté portant la bande velcro soit tourné vers l'extérieur.**



2 **Mettez le brassard autour de votre bras de sorte que Repère bleu se trouve du côté de votre paume.**

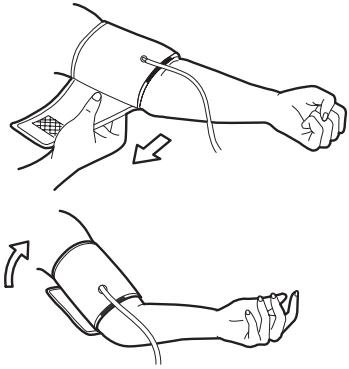


3 **Ajustez la position du brassard de façon que le repère bleu soit situé au centre de votre bras et que le bord du brassard soit à 1-2 cm pour la brassard ordinaire/2-3 cm pour le grand brassard au dessous de votre coude.**

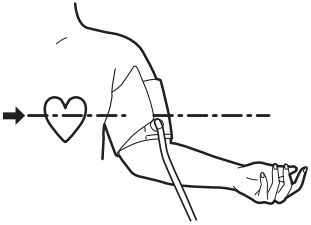


* Le brassard doit être placé directement sur le bras nu, mais il peut également être utilisé par dessus la manche d'un vêtement léger.
* Si vous portez un haut épais, retirez-le.

4 **Tirez sur l'extrémité du brassard afin de l'ajuster autour du bras, puis attachez l'extrémité à l'aide de la bande velcro.**



5 **Placez votre bras sur une table ou similaire de manière à ce que le centre du brassard soit au niveau de votre cœur.**

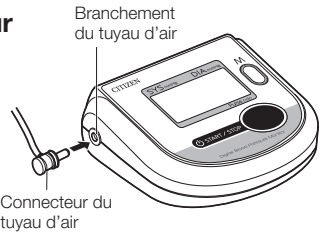


* Positionnez le brassard avec précaution en veillant à serrer correctement. Vous avez serré correctement si vous pouvez facilement glisser un doigt entre le brassard et votre bras.

6 **Détendez votre bras et ouvrez légèrement la paume de la main vers le haut.**

❷ Branchez le connecteur du tuyau d'air dans l'unité principale.

- Branchez fermement le connecteur du tuyau d'air dans le branchement du tuyau d'air sur l'unité principale comme illustré.



❸ Placez le brassard à la hauteur de votre coeur.

❹ Appuyez sur le bouton «START/STOP» (bouton bleu).

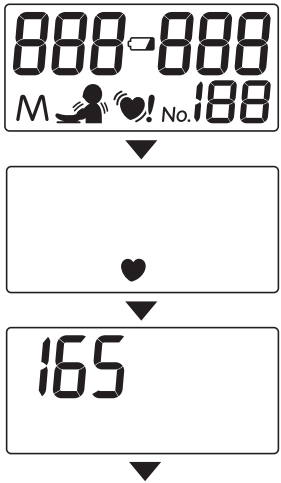
* Si la valeur de la pression est supérieure à 280 mmHg, si elle semble anormale ou si vous souhaitez interrompre la procédure de mesure, appuyez une nouvelle fois sur le bouton «START/STOP». Le brassard se dégonfle et l'alimentation s'éteint.

① Tous les chiffres de l'affichage clignotent pendant environ une seconde.

- Tous les chiffres affichés représentent l'affichage initial et indiquent que l'appareil fonctionne normalement.
  La marque est aussi affichée mais cela ne signifie pas que la pile doit être remplacée.

② ♥ est affiché pendant environ une seconde.

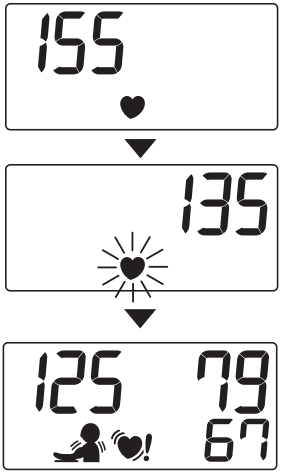
③ Le brassard est mis sous pression automatiquement.



④ ♥ est affiché juste après que le brassard est complètement sous pression et la mesure démarre automatiquement.
* Si l'appareil juge que la pression est insuffisante, il refait automatiquement la mise sous pression.

⑤ ♥ clignote à chaque pouls, et la valeur de la pression est affichée sur l'écran de la tension artérielle diastolique.

⑥ Une fois que la mesure est terminée, le brassard se dégonfle et les résultats de la mesure (tension systolique/ diastolique, pouls) sont affichés.
* Les valeurs de la tension systolique/ diastolique (deux secondes) et le pouls (une seconde) sont affichés tour à tour.
* Ces valeurs sont automatiquement enregistrées sous réserve que les résultats de la mesure ne présentent aucune erreur.

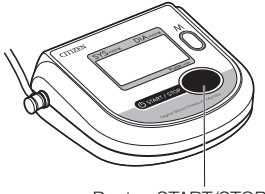


L'indicateur de mouvement du corps est affiché sur l'affichage des résultats de la mesure si vous avez bougé votre main ou votre bras pendant la mesure et qu'une variation substantielle de pression a été détectée.
- Si l'indicateur de mouvement du corps est affiché refaites la mesure de votre pression artérielle.

Si une pulsation irrégulière est détectée pendant la mesure, l'indicateur de pulsation irrégulière (IHB) est affichée une fois que la mesure est terminée.
Un battement de cœur irrégulier est défini comme un battement qui varie de ±25% à partir du milieu d'un intervalle de 5 battements de cœur pendant une mesure de la pression artérielle.
- La mesure peut ne pas être correct si les battements de votre cœur varient de façon importante pendant la mesure. Si l'indicateur de pulsation irrégulière (IHB) est affiché, refaites la mesure de votre pression artérielle.

⚠ Attention	Si l'indicateur de pulsation irrégulière (IHB) apparaît fréquemment, nous vous recommandons de consulter un médecin pour examiner votre santé.

❺ Arrêter la mesure.



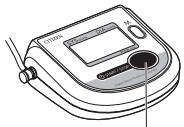
Bouton START/STOP

- Appuyez sur le bouton «START/STOP» pour éteindre l'appareil.

* Lorsque vous souhaitez arrêter la mesure, appuyez sur le bouton «START/STOP». L'air du brassard est rejeté au moment de l'arrêt de la mesure.

[Mise sous pression manuelle]

- Si votre pression artérielle systolique dépasse habituellement 200 mmHg, utilisez la mise sous pression manuelle pour faire une mesure.
- Maintenez enfoncé le bouton «START/STOP» jusqu'à ce que la valeur de pression à laquelle vous souhaitez arrêter la mise sous pression soit atteinte (environ 40 mmHg plus haut que la pression artérielle systolique. Vous pouvez arrêter la mise sous pression de l'appareil en relâchant le bouton une fois que la valeur mentionnée ci-dessus est atteinte. La limite supérieure de pression est de 280 mmHg.



Bouton START/STOP

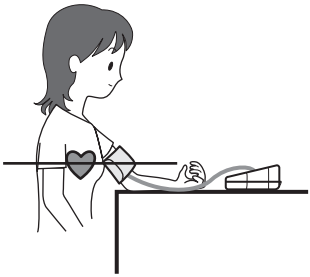
FONCTION DE MISE HORS TENSION AUTOMATIQUE

- Une fois la tension artérielle mesurée, appuyez sur le bouton «START/STOP» pour éteindre l'appareil. Même si vous n'appuyez pas sur le bouton, la fonction d'extinction auto éteindra automatiquement l'appareil au bout de 3 minutes.

ASTUCES POUR OBTENIR DES MESURES DE PRECISION

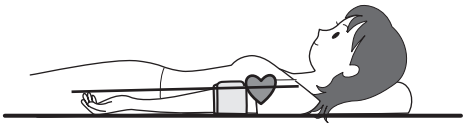
Votre tension varie en fonction de votre posture, l'heure de la journée et une variété d'autres facteurs. Dans l'idéal, vous devriez mesurer votre tension dans la même posture chaque jour à la même heure.

■ **Prendre la mesure en position assise**



① Placez le bras sur une table ou sur une surface semblable avec l'avant-bras étiré.
② Il est important de positionner le brassard au niveau de votre cœur.
③ Ouvrez légèrement la main sur la table de sorte que votre paume soit vers le haut et que vos doigts soient détendus.
④ Ne bougez pas le corps et ne parlez pas pendant la mesure.

■ **Mesure en position allongée**



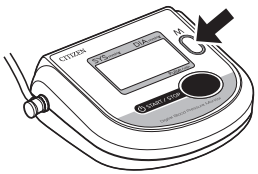
* Détendez-vous et n'appuyez.

① Allongez-vous, le visage orienté vers le plafond.
② Ouvrez légèrement la main, paume orientée vers le haut, puis allongez le bras.
③ Détendez-vous le corps, le bras et les doigts.
④ Ne bougez pas le corps et ne parlez pas pendant la mesure.

■ **Vous pouvez utiliser votre bras droit pour mesurer votre tension artérielle comme indiqué ci-dessus.**

La tension artérielle peut différer de 10 mmHg lorsqu'elle est mesurée sur le bras droit au lieu de la gauche (ou vice et versa). Mesurez votre tension sur le même bras chaque jour.

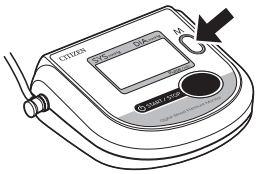
RAPPEL DES DONNÉES MÉMORISÉES



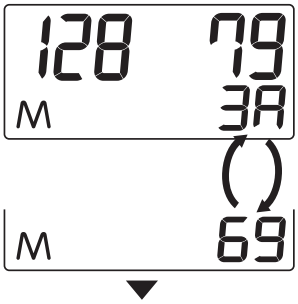
- 90 résultats de mesures peuvent être mémorisés.
- Sauf dans le cas où l'appareil est en cours de mesure, vous pouvez appuyer sur le bouton «MEMORY» pour rappeler sur l'affichage les valeurs (résultats des mesures) mémorisées.

* Pour effacer toutes les données, retirez les piles. Toutes les données mémorisées seront effacées.

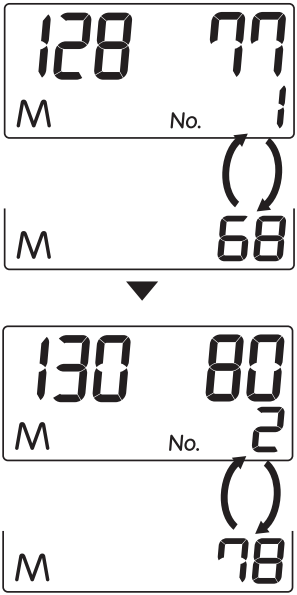
COMMENT RAPPELER LES DONNÉES



- Appuyez sur le bouton «MEMORY».



- «3A» et la valeur moyenne apparaissent sur l'affichage. («3A» et la valeur moyenne n'apparaissent pas s'il n'y a que deux mesures ou moins en mémoire.)
«3A» et la pulsation apparaissent alternativement sur l'affichage.

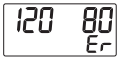


- Appuyez de nouveau sur le bouton «MEMORY». Le numéro de mémoire «1» et le dernier jeu de données mémorisées apparaissent sur l'affichage. (Le numéro de mémoire et la pulsation apparaissent alternativement sur l'affichage.)

- Appuyez de nouveau sur le bouton «MEMORY». Le numéro de mémoire «2» et l'avant-dernier jeu de données mémorisées apparaissent sur l'affichage.
  Chaque fois que vous appuyez sur ce bouton, l'appareil affiche le jeu de données précédant le jeu de données actuellement affiché.
- Les valeurs mémorisées sont numérotées dans l'ordre des mesures. Par exemple quand 90 jeux de données sont mémorisés, les données avec le numéro 1 représentent les données les plus récentes.
  Numéro de données: 1, 2, 3, ... 89, 90
  Données les plus récentes — Données les plus anciennes

* Vous pouvez faire défiler rapidement les numéros de données sur l'affichage en maintenant enfoncé le bouton «MEMORY».

ICÔNES D'AFFICHAGE

Icône affichée	Condition/Cause	
	Voir page 15.	
	Voir page 15.	
	Allumé	La mesure est en cours.
	Clignotant	Pouls détecté.
	«Er» s'affiche lorsque la valeur du pouls est inférieure à 40 ou supérieure à 181.	

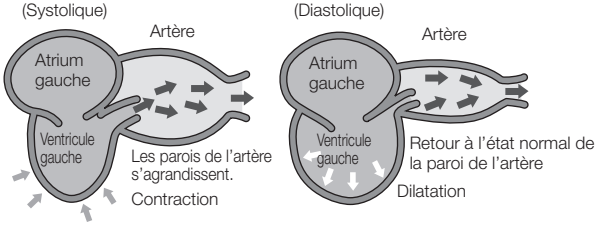
Si l'un des signes suivants s'affichent, prenez les mesures nécessaires, puis recommencez l'opération.

Icône affichée	Condition/Cause	Action corrective
	• Apparaît lorsque la mesure de la tension artérielle n'a pu s'effectuer correctement.	Repositionnez correctement le brassard et mesurez à nouveau votre tension artérielle.
	La pression est 281 mmHg ou supérieure.	Si la pression ne diminue pas automatiquement pendant la mesure, appuyez immédiatement sur le bouton «START/STOP» et éteignez l'appareil. Prendre une nouvelle mesure.
	Apparaît lorsque les piles s'affaiblissent.	Remplacez les piles.
	Problème technique.	Contactez votre revendeur.

À PROPOS DE LA «TENSION ARTÉRIELLE»

Qu'est-ce que la tension artérielle ?

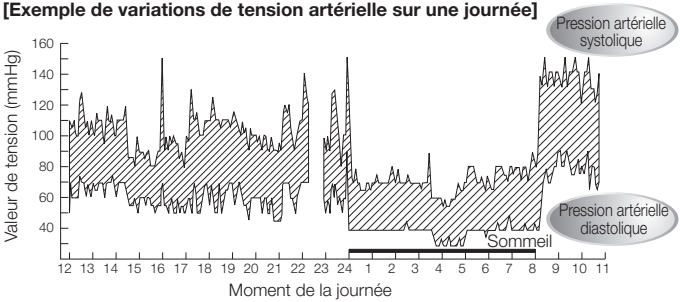
Le cœur est une pompe qui assure la circulation du sang dans le corps. Le sang est pompé à partir du cœur à pression constante en direction des artères. Cette pression est appelée tension artérielle et représente, en général, votre tension. La tension est indiquée par divers types de pression comme : la pression systolique qui se produit lorsque le cœur pompe le sang, et la pression diastolique qui se produit lorsque le sang retourne vers le cœur.



Votre tension change en permanence.

La tension varie en fonction de l'âge, du sexe et d'une variété d'autres facteurs. La tension d'une personne est susceptible d'être influencée par le biorythme d'une journée, par la position, par l'activité physique, par l'activité mentale, par le niveau de stress et par la température de l'air. La tension artérielle d'une personne en bonne santé varie généralement au cours d'une journée.

[Exemple de variations de tension artérielle sur une journée]



(Valeurs de la tension artérielle mesurées à des intervalles de cinq minutes sur une journée)

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

QUESTIONS ET RÉPONSES SUR LA TENSION

Q Pourquoi est-ce que la tension mesurée à la maison est différente de celle mesurée dans le cabinet d'un médecin ou à l'hôpital ?

A Votre tension est susceptible de varier en fonction de l'exercice, de la température ambiante ou de votre état psychologique. Lorsqu'un médecin ou une infirmière prennent votre tension, la valeur de tension est probablement supérieure de 10 à 20 mmHg à la valeur habituelle en raison de votre anxiété et/ou stress. Connaître ce qui influence votre tension vous aidera à mieux surveiller votre santé.

Q Pourquoi la tension artérielle obtenue varie-t-elle à chaque mesure ?

A Notre tension artérielle est réglée par la fonction d'un nerf automatique. La tension artérielle change à chaque battement de cœur. Nous pouvons penser que notre tension artérielle est constante mais elle change si vous prenez plusieurs mesures. La tension artérielle est sensible au moment de la journée, comme par exemple le matin et l'après-midi, la saison et la température atmosphérique. De plus, la tension artérielle est facilement influencée par le stress mental et les émotions. Elle a tendance à augmenter lorsque vous vous sentez tendu et à baisser lorsque vous êtes détendu.

Q Quel est l'avantage de mesurer ma tension à domicile ?

A La tension mesurée à domicile offre des données fiables dans la mesure où elle peut être réalisée dans un état stable et détendu. Les médecins accordent une grande importance aux mesures de tension réalisées à domicile. Vous devriez mesurer votre tension chaque jour à la même heure et consigner les écarts de tension.

Consultez toujours votre médecin pour l'interprétation de vos mesures de tension et pour déterminer le traitement adapté.

AVANT DE SOLLICITER UNE RÉPARATION OU DES TESTS

Vérifiez les éléments ci-dessous avant de faire tester ou réparer votre appareil.

Problème	Vérifications	Réponse
L'affichage ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur le bouton «START/STOP».	Vérifiez si les piles sont épuisées.	Remplacez toutes les piles par des piles neuves.
	Vérifiez si les piles sont installées correctement (polarités ⊕ et ⊖ respectées).	Installez les piles dans le bon sens.
Aucune mesure ne peut être prise.	Vérifiez si l'icôn ♥ s'affiche.	Mettez le brassard correctement en place.
	Vérifiez si le brassard est correctement placé.	
	Etes-vous resté calme pendant la mesure ?	Mesurez à nouveau votre tension en veillant à rester calme.
	Remarquez qu'une mesure de tension peut être impossible pour quelqu'un dont le pouls est extrêmement faible ou pour une personne souffrant d'arythmie cardiaque (pulsations irrégulières).	
Vos mesures de tension sont anormalement élevées ou basses par rapport à celles prises à l'hôpital.		☞ Voir page 22.
Autres symptômes		Retirez les piles de l'unité et remplacez les par des nouvelles.

SPÉCIFICATIONS

Numéro du modèle:		CH-453, CH-453-AC	
Système de mesure:		Méthode oscillométrique	
Emplacement de la mesure		Partie supérieure du bras	
Brassard:		Brassard souple	
Plage de circonférence du bras:		22,0 à 32,0 cm	
Plage de mesure:	Pression	0 à 280 mmHg	
	Pouls	40 à 180 pulsation/min.	
Précision:	Pression	±3 mmHg	
	Pouls	±5% de la lecture	
Écrans LCD:	Pression	3 chiffres	
	Pouls	3 chiffres	
	Icônes	♥: Icône de mesure en cours : Icône pile : Indicateur de pulsations irrégulières (IHB) : Indicateur de mouvement du corps M: Icône de mémoire	
Bouton:		2 (START/STOP, MEMORY)	
Gonflement:		Gonflement automatique par pompe interne	
Dégonflement:		Système de dégonflement automatique commandé	
Tension nominale:		CC 6 V ⎓ 3 W (⎓ : Courant direct)	
Échappement d'air:		Valve électromagnétique d'évacuation rapide	
Alimentation:		4 piles AA (R6P, LR6)	
Durée des piles:	Alcaline	Env. 1000 utilisations	(170 mmHg, une fois
	Manganèse	Env. 300 utilisations	par jour, 23°C)
Fonction de mise hors tension automatique:		Env. 3 min (après avoir été activé)	
Dimensions:		130 (L) x 53 (H) x 118 (P) mm	
Poids:		Env. 240 g piles exclure Brassard: Env. 130 g	
Conditions d'utilisation:	Température	10°C à 40°C	
	Humidité	15% à 85% RH	
Conditions de stockage:	Température	-20°C à 60°C	
	Humidité	10% à 95% RH	
Protection contre les chocs électriques:		Unité d'alimentation interne	
Niveau de protection		Partie appliquée de type BF	
Mode de fonctionnement		Fonctionnement continu	
Protection contre l'entrée d'eau		IPX0	
Durée de vie:		5 ans	
Durée de vie du brassard:		Environ 2000 fois	
Accessoires		Ensemble composé d'un brassard, 4 piles AA pour l'appareil (R6P) et mode d'emploi.	
Accessoires en option:		Grand brassard 32,0 – 42,0 cm, adaptateur secteur pour le CH-453-AC	

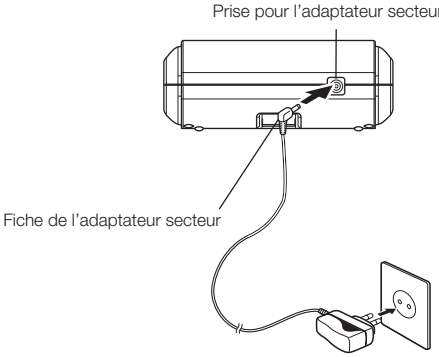
* Le brassard est la partie appliquée de ce dispositif.
* Plage de pression barométrique: 700 hPa à 1060 hPa
* La précision globale du système de ce dispositif es compatible avec l'exigence de l'article 7.9 de EN1060-3. EN1060-3 : Tensiomètres non invasifs Partie 3 (Norme européenne)

UTILISATION DE L'ADAPTATEUR SECTEUR (EN OPTION)

L'utilisation de l'adaptateur secteur en option (modèle : AC-230CZ), conçu pour le tensiomètre CITIZEN (CH-453-AC), vous permet de mesurer votre tension sans avoir à vous préoccuper de l'usure des piles.

⚠Avertissement	Le CH-453-AC et le AC-230CZ doivent être utilisés à l'intérieur dans un endroit sec.

1 Insérez la fiche de l'adaptateur secteur dans la prise sur le tensiomètre.



2 Branchez l'adaptateur secteur dans une prise de courant.

- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'adaptateur secteur pendant une période prolongée, retirez les piles. Si vous laissez les piles dans leur logement, une fuite de l'électrolyte des piles risque de provoquer un dysfonctionnement du tensiomètre.
- Si vous utilisez uniquement les piles pour alimenter l'appareil, débranchez l'adaptateur secteur de l'appareil. Laisser l'adaptateur secteur branché sur le tensiomètre risque de provoquer un dysfonctionnement.
- Branchez l'adaptateur secteur sur une prise murale, dans un endroit où vous pouvez facilement débrancher la fiche en cas de problème.

L'adaptateur secteur (modèle AC-230CZ), conçu pour le CH-453-AC, est fourni en option.
Vous pouvez vous le procurez chez les revendeurs de tensiomètres CITIZEN.

• CITIZEN is a registered trademark of Citizen Watch Co., Ltd. Japan.
• Design and specifications are subject to change without notice.

CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi,
Tokyo 188-8511, Japan
E-mail: sales-oe@systems.citizen.co.jp
http://www.citizen-systems.co.jp/

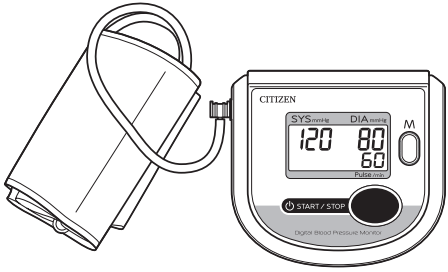
CITIZEN

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой

CH-453
CH-453-AC

Русский



Русский

1901

Содержание

3 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

5 - МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ

8 - НАЗВАНИЯ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ

10 - УСТАНОВКА БАТАРЕЕК

11 - ИЗВЛЕЧЕНИЕ БАТАРЕЕК

12 - ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

17 - СОВЕТЫ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАМЕРОВ

18 - ВЫЗОВ ДАННЫХ, СОХРАНЕННЫХ В ПАМЯТИ

20 - ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА ДИСПЛЕЕ

21 - АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

22 - ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ ОТНОСИТЕЛЬНО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

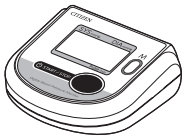
23 - ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОБРАЗАТЬСЯ ЗА РЕМОНТОМ ИЛИ ПРОВЕРКОЙ

24 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

25 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТЕРА ДЛЯ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (ОПЦИЯ)

Русский

Убедитесь в наличии всех компонентов, перечисленных ниже



Аппарат монитора кровяного давления

Манжета (модель: SCN-003)

(для монитора) 4 батареи размера AA

Инструкция по эксплуатации

[ОПЦИЯ]

- Большая манжета (модель: SCL-005) для CH-453, CH-453-AC
- Адаптер переменного тока (модель: AC-230CZ) только для CH-453-AC

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

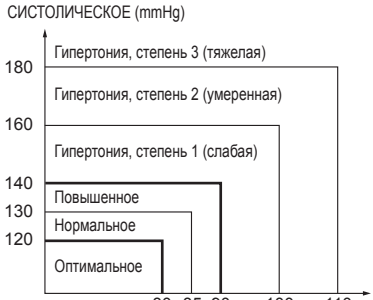
Общие сведения об артериальном давлении и его измерении

1. Чтобы быстро выпустить воздух из манжеты, нажмите кнопку “START/STOP”.
2. Перед использованием манжеты для измерения давления, убедитесь, что вы правильно подобрали размер манжеты:
   Манжета (модель: SCN-003) подходит для руки с обхватом: 22-32 см
   [ОПЦИЯ]
   Большая манжета (модель: SCL-005) подходит для руки с обхватом: 32-42 см
3. При фиксации манжеты установите ее на руку так, чтобы синяя метка располагалась по центру вашей руки, а край манжеты находился на расстоянии 1-2 см для стандартной манжеты или 2-3 см для большой манжеты выше локтя.
4. Данный прибор предназначен не для использования в качестве диагностического устройства, а для домашнего применения.
5. Самостоятельное измерение давления не заменяет лечения! Изменение дозировки лекарств следует производить только по указанию врача.
6. Перед измерением артериального давления следует опорожнить мочевой пузырь и спокойно посидеть 10-15 минут.
7. Физические упражнения, прием пищи, напитков, курение и другие факторы могут отразиться на результатах измерения.
8. В течение дня артериальное давление постоянно меняется. Измерения следует производить ежедневно в одно и то же время.
9. НЕ преувеличивайте значение результатов единичного измерения. Записывайте изменения артериального давления. Полную картину может дать только большое количество собранных данных.
10. Эмоциональное потрясение может вызвать повышение артериального давления.

Как правильно измерять артериальное давление

1. Перед измерением давления сделайте 5-6 глубоких вдохов и выдохов и расслабьтесь. Если вы напряжены во время измерения, результат будет неправильным.
2. Артериальное давление может подняться, если вы чем-то обеспокоены, раздражены, не выспались, страдаете запором, а также после приема пищи и выполнения физических упражнений.
3. Оберните манжету вокруг руки и затяните так, чтобы между манжетой и рукой помещался один палец. (☞ См. стр. 12, 13)
4. НЕ следует измерять артериальное давление после приема ванны и употребления спиртных напитков.
5. Если вы ощущаете потребность сходить в туалет, это следует сделать до измерения давления.
6. Измерять давление рекомендуется в помещении при температуре около 20°C. НЕ измеряйте давление при слишком низкой (ниже 10°C) и высокой (выше 40°C) температуре в помещении.
7. НЕ измеряйте артериальное давление после употребления кофе, чая или курения.
8. Измеряйте артериальное давление в расслабленном, спокойном состоянии. Центр манжеты должен находиться на уровне сердца. НЕ двигайте рукой и НЕ разговаривайте.

9. НЕ следует измерять артериальное давление спустя несколько минут после надевания манжеты, так как давление в руке повысится, и результаты измерения будут неправильными.
10. В случае отображения индикатора движения тела или индикатора нерегулярного сердцебиения (IHB), расслабьтесь и проведите повторное измерение артериального давления. В случае частого появления индикатора нерегулярного сердцебиения (IHB), рекомендуется проконсультироваться с врачом по поводу состояния здоровья (См. стр. 15)
11. На следующем рисунке показана классификация артериального давления согласно стандартам ВОЗ.



Примечания:
График не является точным, но может использоваться в качестве ориентира для понимания результатов неинвазивного измерения артериального давления. Прибор предназначен для взрослых пользователей.

Определение и классификация уровней артериального давления

12. Предполагаемое использование
    - Данное устройство предназначено для неинвазивного измерения кровяного давления осциллометрическим способом. Устройство может автоматически измерять систолическое давление крови (SYS), диастолическое давление крови (DIA) и частоту пульса.
    - Устройство предназначено для проверки состояния здоровья в домашних условиях и не является диагностическим приспособлением.
    - Устройство не предназначено для использования на новорожденных или младенцах и не может использоваться для автоматического измерения циклов.

Рекомендуется регулярно измерять артериальное давление в одно и то же время.

* Артериальное давление постоянно меняется. Это означает, что данные, собранные за продолжительный период времени, имеют большую значимость, чем единичное измерение. Поэтому следует измерять артериальное давление ежедневно. В идеале, рекомендуется измерять артериальное давление в одно и то же время каждый день.

Меры предосторожности при использовании

1. Если вы страдаете заболеваниями сердца, гипертонией или другими сосудистыми заболеваниями, сначала проконсультируйтесь со своим врачом.
2. Если вы почувствуете анормальное давление в манжете или какие-либо другие ненормальности во время использования манжеты, немедленно уменьшите давление путем нажатия кнопки “START/STOP”, снимите манжету с руки или отсоедините соединитель воздушного шланга от прибора, а затем обратитесь за консультацией по месту покупки прибора.
3. Если вы полагаете, что полученные значения измерений являются ненормальными или при измерении вы чувствуете себя нехорошо, обратитесь к своему врачу.
4. Измерение артериального давления у людей со слабым пульсом или аритмией может оказаться невозможным.
5. Многократное измерение давления у некоторых людей может привести к таким проблемам, как закупорка сосудов и опухание.
6. При повторных часто выполняемых измерениях артериального давления могут быть получены неправильные результаты. Перед повторным измерением следует подождать не менее 1 минут.
7. Проконсультируйтесь со своим врачом перед использованием прибора, если вы страдаете серьезными нарушениями кровообращения в области рук. Невыполнение этого требования может представлять опасность для здоровья.
8. Измерение артериального давления при недостаточном кровотоке в области выполнения измерения или при частом либо нерегулярном сердцебиении может оказаться невозможным. Проконсультируйтесь со своим врачом.
9. НЕ надевайте манжету на пораненную руку.
10. НЕ надевайте манжету на запястье под капельницей (во время выполнения внутривенной инфузии) или при переливании крови. Несоблюдение этого правила может привести к травме или другим тяжелым последствиям.
11. НЕ пользуйтесь прибором в помещениях с горючими газами, такими как анестезирующие газы, поскольку существует опасность возгорания и взрыва.
12. НЕ пользуйтесь прибором в помещениях с повышенным содержанием кислорода, таких как барокамера или кислородная палатка, поскольку существует опасность возгорания и взрыва.
13. НЕ пользуйтесь мобильным телефоном около прибора. Это может привести к неправильной работе прибора.
14. Лицам, использующим кардиостимуляторы, следует предварительно проконсультироваться с врачом.
15. Этот прибор должен использоваться только для измерения артериального давления. НЕ используйте его для других целей.
16. Обязательно используйте только разрешенные детали и принадлежности. Детали и принадлежности, не одобренные для использования с данным устройством, могут привести к повреждению прибора.
17. НЕ используйте данный прибор для измерения давления у младенцев.

18. Измерение артериального давления может быть невозможным для людей с общими аритмиями, такими как артериальная или желудочковая экстрасистолия или мерцательная аритмия.

Меры предосторожности при обслуживании

1. Прибор для измерения артериального давления следует оберегать от воздействия прямого солнечного света, высокой температуры (выше 60°C), низкой температуры (ниже -20°C), высокой относительной влажности (свыше 95%) и пыли.
   Храните устройство для измерения кровяного давления в недоступном для детей, животных и насекомых месте.
2. Оберегайте прибор от вибрации и других ударов и толчков, не роняйте его.
3. Вытаскивайте батарейки, если прибор не используется в течение продолжительного периода времени.
4. НЕ разбирайте прибор.
5. НЕ сгибайте манжету и воздушный шланг слишком сильно.
6. При сильном загрязнении прибора протрите его салфеткой, смоченной медицинским спиртом или нейтральным моющим средством. Затем насухо вытрите прибор сухой материей.
7. НИКОГДА не используйте для очистки прибора разбавитель или бензин, поскольку эти вещества могут повредить его.
8. Для очистки манжеты протирайте ее влажной тканью. Не трите манжету сильно, поскольку это может стать причиной утечки воздуха. Следите за тем, чтобы вода не попала в шланг.

⚠Предупреждение	Модификации данного устройства недопустимы.

Объяснение символов

CE 2797 : Маркировка CE свидетельствует о соответствии устройства основным требованиям директив ЕС.

: Рабочая часть типа BF

: Хранить в сухом месте

: Внимание

: Перед использованием сверьтесь с руководством

: Устройство соответствует директиве WEEE

: Производитель

⚠Предупреждение	Устройство было протестировано и ратифицировано в соответствии со стандартом EN60601-1-2 для ЭМС. Это никоим образом не гарантирует неподверженность устройства электромагнитным помехам. Избегайте использования устройства в среде электромагнитного излучения.

Характер и частота обслуживания:

Этот прибор предназначен для длительного использования, однако, рекомендуется осуществлять проверку его работоспособности каждые два года.

Защита окружающей среды:

Оказывайте содействие в защите окружающей среды, соблюдая государственные законы и/или местные правила при утилизации батарейки и изделия по окончании их срока службы.

ЗНАК WEEE

В случае утилизации данного прибора не выбрасывайте его вместе с обычными бытовыми отходами. Существует система раздельного сбора использованных электронных изделий в соответствии с законодательством по реализации Директивы WEEE (Директива 2012/19/EU), которая имеет силу только в Европейском Союзе.

Информация относительно утилизации в других странах за пределами Европейского Союза.

Если вам необходимо утилизировать использованные батареи, обратитесь в местные органы власти или к продавцу, и спросите о правильном способе утилизации.

Примечание относительно символа батареи.

Данный символ может использоваться в сочетании с символом химического вещества. В этом случае к нему применяется требование, предусмотренное директивой относительно данного химического вещества.

Европейский стандарт:

Данный аппарат для измерения кровяного давления соответствует стандарту EN60601-1, EN1060-1, EN1060-3, EN1060-4.

Градуировка:
Монитор аппарата для измерения кровяного давления рекомендуется проверять каждые два года, чтобы быть уверенным в правильности его работы и точности показаний. Обратитесь к дистрибьютору.

Наименование : CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
Адрес : 6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo 188-8511, Japan

Завод
Наименование : CITIZEN SYSTEMS (JIANGMEN) CO., LTD.
Адрес : Building 6, No. 399 Jinxing Road, Jianghai District, Jiangmen, Guang Dong, China 529040.

EC REP

Представительство в Европе:
Наименование : EMERGO EUROPE
Адрес : Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands

• Для получения информации о технических данных обратитесь к европейскому представителю компании.

CE 2797

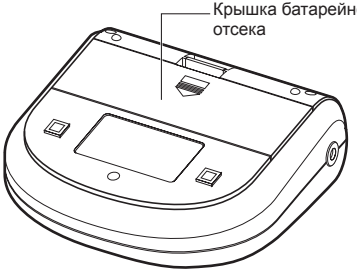
Сделано в Китае

НАЗВАНИЯ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ

Названия частей

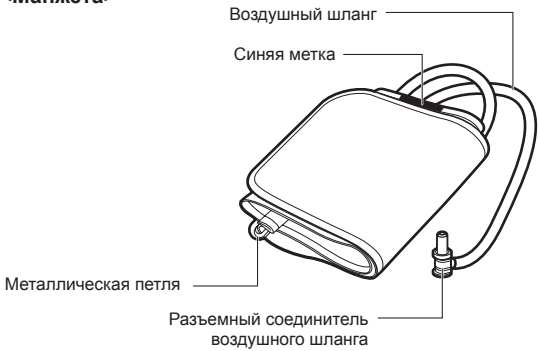
<Основной аппарат>

*См. стр. 9 для получения информации об индикации на дисплее.

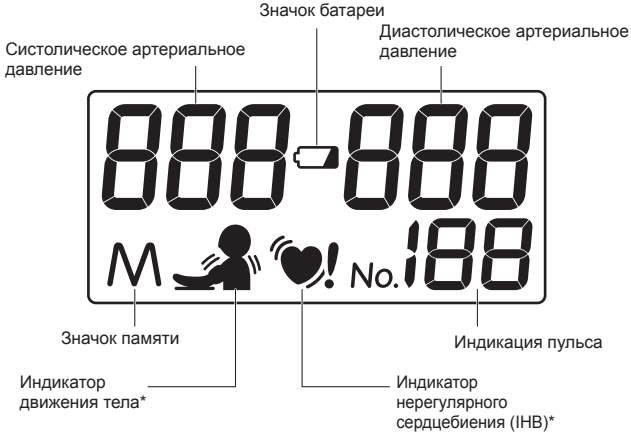


Русский

<Манжета>



<Дисплей>



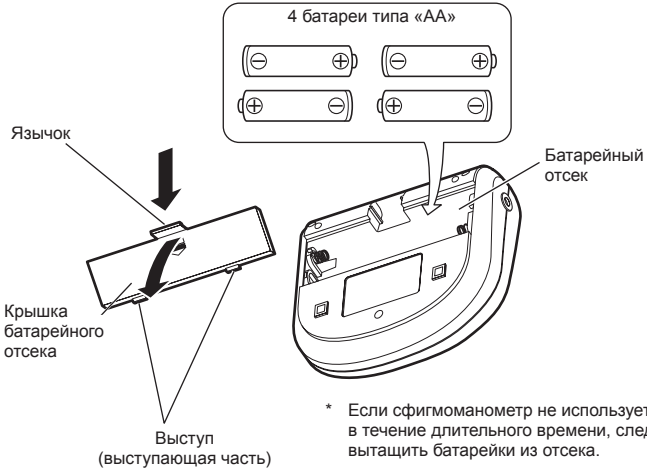
* См. стр. 15 для получения информации об Индикаторе движения тела и Индикаторе нерегулярного сердцебиения (IHB).

УСТАНОВКА БАТАРЕЕК

(Перед использованием сфигмоманометра необходимо установить в батарейный отсек батарейки, поставляемые с прибором).

1 **Откройте крышку батарейного отсека.**

Чтобы открыть отсек, нажмите на язычок и потяните крышку на себя.



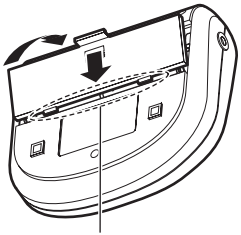
* Если сфигмоманометр не используется в течение длительного времени, следует вытащить батарейки из отсека.

2 **Установите батарейки в отсек.**

Установите батарейки в отсек, обратите внимание на полярность: символы ⊕ и ⊖.

3 **Закройте крышку батарейного отсека.**

Вставив выступы крышки в соответствующие пазы корпуса батарейного отсека, нажмите на язычок, чтобы закрыть крышку.



Вставьте выступы в пазы.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ БАТАРЕЕК

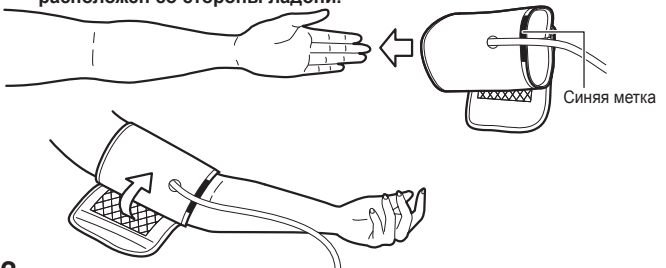
- При отображении символа , или в случае отсутствия изображений на дисплее, замените старые батареи четырьмя новыми. Все четыре батареи следует заменять одновременно.
- При замене батарей память очищается. Рекомендуется записывать данные, сохраняемые в памяти, перед заменой батарей.
- Не используйте перезаряжаемые батарейки.
- Не используйте одновременно сухие щелочные (LR6) и марганцевые батарейки (R6P).
- Прилагаемые батареи предназначены только для демонстрационных целей. Срок службы батарей может быть короче указанного.
- При утилизации использованных батарей соблюдайте государственные нормы или стандарты общественных институтов по охране окружающей среды, действующие в вашей стране/вашем регионе.

❶ ПОДСОЕДИНЕНИЕ МАНЖЕТЫ.

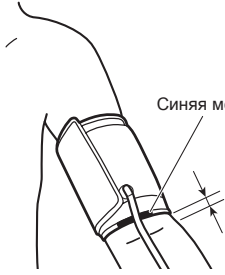
Перед использованием манжеты для измерения давления, убедитесь, что вы правильно подобрали размер манжеты:
Манжета (модель: SCN-003) подходит для руки с обхватом: 22-32 см
[ОПЦИЯ]
Большая манжета (модель: SCL-005) подходит для руки с обхватом: 32-42 см

1 **Разверните манжету и пропустите ее конец сквозь металлическую петлю таким образом, чтобы сторона с застежкой-липучкой находилась снаружи.**

2 **Наденьте манжету на руку таким образом, чтобы Синяя метка был расположен со стороны ладони.**

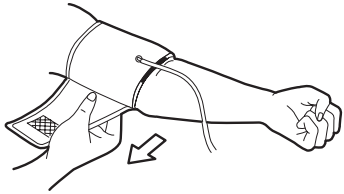


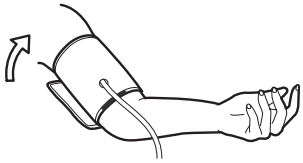
3 **Установите манжету на руку так, чтобы синяя метка располагалась по центру вашей руки, а край манжеты находился на расстоянии 1-2 см для стандартной манжеты или 2-3 см для большой манжеты выше локтя.**



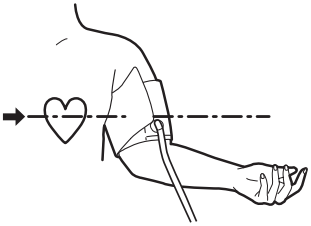
* Манжету следует надевать на голую руку или поверх легкой одежды.
* Если на вас надета одежда из плотной ткани, снимите ее.

4 **Потяните конец манжеты наружу таким образом, чтобы манжета плотно облегала руку, а затем закрепите конец манжеты с помощью застежки-липучки.**





5 **Положите руку на стол или иную поверхность, чтобы центр манжеты находился на уровне вашего сердца.**



* Располагая манжету на руке, убедитесь в том, что она правильно затянута. Натяжение манжеты считается правильным, если между манжетой и рукой можно свободно пропустить палец.

6 **Расслабьте свою руку и слегка откройте ладонь вверх.**

❷ Вставьте разъемный соединитель воздушного шланга в основное устройство.

- Плотно вставьте разъемный соединитель воздушного шланга в гнездо для подсоединения воздушного шланга на основном устройстве, как это показано на рисунке.

❸ Разместите манжету на уровне сердца.

❹ Нажмите переключатель START/STOP (синий переключатель).

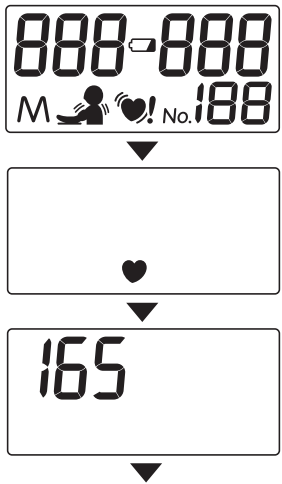
* Если значение сдавливания превышает 280 мм рт.ст., причиняет дискомфорт или в случае возникновения желания прекратить процесс, ещё раз нажмите переключатель START/STOP. Манжета выпустит воздух, и подача питания прекратится.

① Все цифры на дисплее мигают приблизительно в течение одной секунды.

- Все символы отображаются в качестве начальной индикации, показывая, что прибор работает нормально.
  Появится также знак , однако это не означает, что требуется замена батареи.

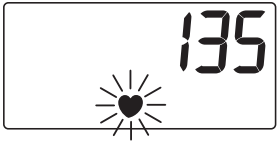
② В течение приблизительно одной секунды отображается индикация "♥".

③ Манжета автоматически накачивается.



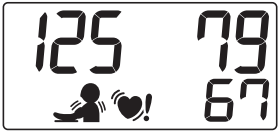
④ Вскоре после окончания накачивания отображается индикация ♥ и автоматически начинается измерение.

⑤ ♥ мигает при каждом засчитывании пульса, значение давления отображается на дисплее диастолического артериального давления.



⑥ По завершении измерения манжета выпускает воздух, а на дисплее отображаются результаты измерения (значения систолического/диастолического артериального давления и пульса).

* Значения систолического/диастолического артериального давления (две секунды) и пульса (одна секунда) отображаются попеременно.



* При условии отсутствия ошибки в результатах измерения, такие значения автоматически сохраняются в памяти.

ндикатор движения тела будет отображен на дисплее результатов измерения, если вы переместите кисть или руку во время измерения, что приведет к обнаружению значительного изменения давления.

- В случае отображения индикатора движения тела, проведите повторное измерение артериального давления.

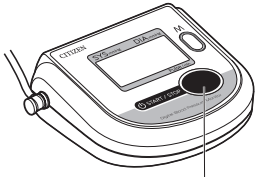
В случае обнаружения нерегулярного сердцебиения во время измерения, после завершения измерения будет отображен индикатор нерегулярного сердцебиения (IHB).
Нерегулярным считается сердцебиение, отличающееся на ±25% от 5 средних ударов сердца на протяжении измерения артериального давления.

- В случае значительных колебаний сердцебиения во время измерения, его результаты могут быть неверными. В случае отображения индикатора нерегулярного сердцебиения (IHB), проведите повторное измерение артериального давления.

⚠ **Осторожно**	В случае частого появления индикатора нерегулярного сердцебиения (IHB), рекомендуется проконсультироваться с врачом по поводу состояния здоровья.

Русский

❺ Завершение измерения.



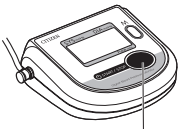
Переключатель
START/STOP

- Чтобы отключить монитор, нажмите кнопку START/STOP.

* Если вы хотите остановить измерение, нажмите кнопку START/STOP. Воздух из манжеты выпускается, и измерение прекращается.

[Накачивание вручную]

- Если предполагается, что систолическое артериальное давление превышает 200 мм рт.ст., используйте накачивание вручную во время измерения.
- Продолжайте нажимать кнопку “START/STOP” до тех пор, пока не будет достигнуто значение давления, при котором нужно остановить накачивание (приблизительно на 40 мм рт.ст. выше систолического артериального давления). Накачивание можно остановить с помощью прибора, отпустив кнопку при достижении указанного выше значения.
  Верхний предел давления составляет 280 мм рт.ст.



Переключатель
START/STOP

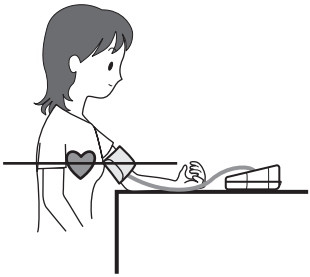
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА

- После выполнения измерения кровяного давления нажатие переключателя [START/STOP] отключит монитор. Однако если Вы не нажмете данный переключатель, функция автоматического отключения монитора (Auto OFF) автоматически отключит монитор по прошествии 3 минут.

СОВЕТЫ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАМЕРОВ

Артериальное давление зависит от положения, времени суток и множества других факторов. В идеале, рекомендуется измерять артериальное давление в одном и том же положении в одно и то же время каждый день.

■ **Измерение в положении сидя**



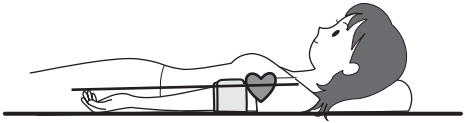
① Положите руку на стол или на аналогичную поверхность, вытянув предплечье.

② Манжета должна располагаться на уровне сердца.

③ Положите руку на стол ладонью вверх и расслабьте пальцы.

④ Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.

■ **Измерение в положении лежа**



* Достарайтесь не допускать дополнительного давления на манжету.

① Пягте ввы на кровать личом вверх.

② Положите руку падонью вверх времямите ее.

③ Расслабьте тело, руку и пальчы.

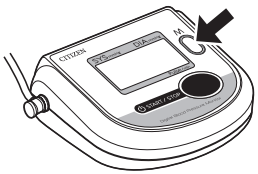
④ Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.

■ **Вы можете измерять кровяное давление на правой руке, как показано на рисунке выше.**

Уровень кровяного давления при измерении на левой руке может отличаться на 10 мм рт.ст. от измерений на правой руке (или наоборот). Измеряйте кровяное давление на одной и той же руке каждый день.

Русский

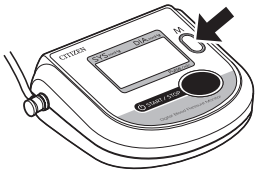
ВЫЗОВ ДАННЫХ, СОХРАНЕННЫХ В ПАМЯТИ



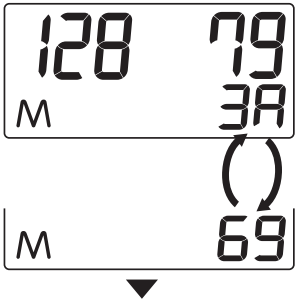
- В памяти можно сохранить 90 результатов измерения.
- Помимо выполнения измерений, нажатие кнопки “MEMORY” используется для вызова на дисплей значений (результатов измерений), сохраненных в памяти.

* Для удаления всей информации извлеките батареи. Вся сохраненная информация будет удалена.

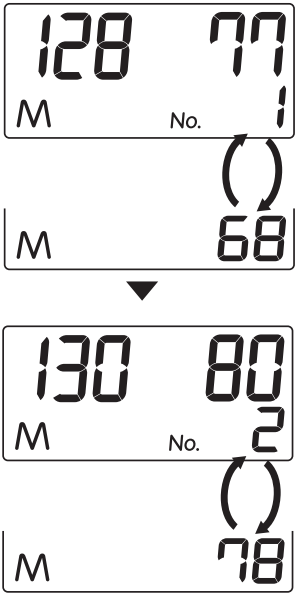
ВЫЗОВ ДАННЫХ



- Нажмите кнопку вызова данных из памяти “MEMORY”.



- На дисплее появится индикация “3A” и среднее значение. (Индикация “3A” и среднее значение не появятся, если в памяти сохранено два или меньшее число измерений.)
  Индикация “3A” и пульс будут отображаться по очереди.



- Снова нажмите кнопку “MEMORY”. На дисплее появятся номер данных “1” и последний набор сохраненных данных. (Номер данных и пульс будут отображаться по очереди.)

- Снова нажмите кнопку “MEMORY”. На дисплее появятся номер данных “2” и предпоследний набор сохраненных данных.
  При каждом нажатии этой кнопки прибор будет отображать данные, предшествующие последним отображенным данным.

- Значения, сохраненные в памяти, нумеруются в порядке проведения измерений. Например, в случае сохранения в памяти 90 наборов данных, номер данных 1 будет представлять самые последние данные.

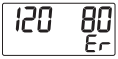
Номер данных: 1, 2, 3, ... 89, 90

↑ Самые последние данные

↑ Более ранние данные

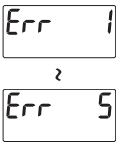
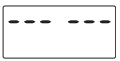
* Отображение номеров данных на дисплее можно ускорить, нажав и удерживая кнопку “MEMORY”.

ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА ДИСПЛЕЕ

Отображаемый значок	Состояние/Причина	
	См. стр. 15.	
	См. стр. 15.	
	Горит	Измерение в процессе.
	Мигает	Обнаружен пульс.
	«Er» отображается в том случае, если значение пульса ниже 40 или выше 181.	

Русский

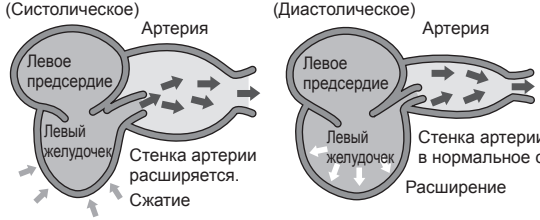
В случае отображения любой из таких пометок, выполните указанные действия, а затем повторите операцию.

Отображаемый значок	Состояние/Причина	Требуемое действие
	• Появляется, когда кровяное давление было измерено неточно.	Наденьте манжету на руку должным образом и повторите измерение.
	Давление составляет 281 мм рт.ст. или выше.	Если давление не снижается автоматически во время измерения немедленно нажмите переключатель “START/STOP” и отключите аппарат. Выполните измерение еще раз.
	Появляется, когда батарейки становятся слабыми.	Замените датарейки.
	У прибора имеется проблема.	Обратитесь в магазин покупки.

АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Что такое артериальное давление?

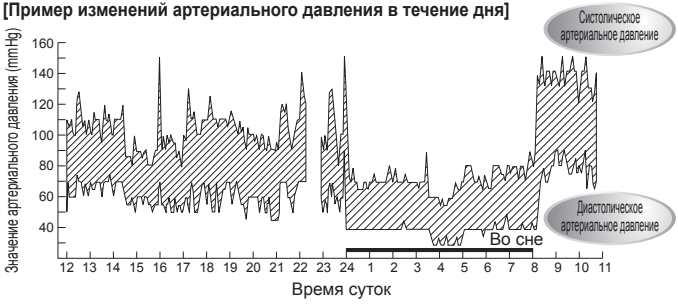
Сердце – это насос, который подает кровь к различным частям тела. Кровь при постоянном давлении прокачивается через сердце в артерии. Это давление называется артериальным и отражает, в общем, давление крови. Артериальное давление характеризуется несколькими параметрами, такими как: систолическое давление, возникающее, когда сердце качает кровь, и диастолическое давление, возникающее, когда кровь возвращается в кровь.



Артериальное давление постоянно изменяется.

Артериальное давление зависит от возраста, пола и ряда других факторов. На него оказывают влияние дневные биоритмы, положение тела, физическая деятельность, психическая активность, уровень стресса и даже температура воздуха. В течение дня артериальное давление здорового человека обычно может изменяться.

[Пример изменений артериального давления в течение дня]



(Артериальное давление, измеренное с пятиминутным интервалом в течение всего дня)

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

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ ОТНОСИТЕЛЬНО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Q Почему артериальное давление, измеренное дома, отличается от артериального давления, измеренного в больнице?

A Артериальное давление зависит от физического состояния, температуры окружающей среды и психического состояния. Когда врач или медсестра измеряет артериальное давление, показания давления, скорее всего, будут выше обычного на 10-20 мм рт.ст. вследствие взволнованности и/или нервозности пациента. Знание факторов, влияющих на артериальное давление, поможет вам лучше следить за состоянием вашего здоровья.

Q Почему измеренное артериальное давление отличается при каждом измерении?

A Наше артериальное давление автоматически регулируется нервной системой. Артериальное давление отличается при каждом ударе сердца. Мы думаем, что наше давление является постоянным, однако оно изменяется, даже если проводить измерения повторно. Артериальное давление чувствительно к времени дня, времени года и температуре воздуха. Кроме того, на артериальное давление оказывают влияние психические стрессы, эмоциональные подъемы и спады. Оно увеличивается, когда вы напрягаетесь, и снижается, когда расслабляетесь.

Q Какие преимущества дает измерение артериального давления дома?

A Измерение артериального давления дома дает более достоверные результаты, так как вы можете выполнять измерение, когда находитесь в спокойном и расслабленном состоянии. Врачи придают большое значение показаниям замеров артериального давления в домашних условиях. Следует измерять артериальное давление в одно и то же время каждый день и вести записи изменений в показаниях замеров артериального давления.

Всегда обращайтесь к врачу за консультацией по поводу анализа результатов измерения артериального давления и назначением требуемого лечения.

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОБРАЗАТЬСЯ ЗА РЕМОНТОМ ИЛИ ПРОВЕРКОЙ

Перед тем как отправить прибор для измерения артериального давления на проверку или для ремонта, проверьте следующее.

Проблема	Проверьте	Решение
При нажатии кнопки “START/STOP” экран дисплея остается пустым.	Проверьте, не разрядились ли батарейки.	Замените все четыре батарейки на новые.
	Проверьте правильность полярности установленных батареек (правильность ориентации ⊕ и ⊖).	Установите батарейки, соблюдая правильную полярность.
Прибор не может измерить артериальное давление.	Проверьте, отображается ли значо ♥.	Наденьте манжету на руку правильно.
	Проверьте, правильно ли надета манжета.	
	Находились ли вы во время измерения в состоянии покоя?	Повторите измерение. Не двигайтесь во время измерения.
	Прибор может не суметь выполнить измерение артериального давления у лиц со слишком слабым пульсом или сердечной аритмией (нерегулярным пульсом).	
Показания замеров артериального давления ненормально высокие или низкие по сравнению с полученными в больнице.		☞ См. стр. 22.
Другие проблемы		Вытащите батарейки и установите новые.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		CH-453, CH-453-AC	
Система измерения:		Осциллометрический метод	
Место измерения		Плечо	
Манжета:		Мягкая манжета	
Окружность плеча:		22,0 - 32,0 см	
Диапазон измерения:	Давление	0 - 280 mmHg (мм рт.ст.)	
	Пульс	40 - 180 ударов/мин	
Погрешность:	Давление	±3 mmHg (мм рт.ст.)	
	Пульс	±5% от показаний	
Индикация на ЖКД:	Давление	3 цифры	
	Пульс	3 цифры	
	Значки	♥: Значок выполнения замера : Значок батарей : Индикатор нерегулярного сердцебиения (IHB) : Индикатор движения тела M: Значок памяти	
Кнопки:		2 (START/STOP, MEMORY)	
Нагнетание:		Автоматическое нагнетание встроенным насосом	
Спуск:		Система автоматического скоростного выпуска воздуха	
Номинальное напряжение:		6 В пост. тока ⎓ 3 Вт (⎓ : постоянный ток)	
Выпуск:		Электромагнитный клапан быстрого выпуска	
Источник питания:		4 батарейки размера AA (R6P, LR6)	
Срок службы батареек:	алкалическо	Приблиз. 1000 раз	(170 mmHg, 1 раз в день, 23°C)
	маргаец	Приблиз 300 раз	
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА		Через приблиз. 3 мин. после использования	
Размеры:		130 (Ш) x 53 (Д) x 118 (В) мм	
Вес:		Приблиз. 240 г (баз батарейки) Манжета: Приблиз. 130 г	
Условия эксплуатации:	Температура	От 10°C до 40°C	
	Относительная влажность	От 15% до 85%	
Условия хранения:	Температура	От -20°C до 60°C	
	Относительная влажность	От 10% до 95%	
Защита от поражения электрическим током:		Внутренний источник питания	
Степень охраны		Используются детали типа BF	
Режим работы:		Непрерывная работа	
Защита от проникновения воды:		IPX0	
Срок службы:		5 лет	
Ресурс манжеты:		Около 2000 измерений	
Принадлежности		В комплект поставки входят: Манжета, 4 батарейки AA для питания прибора (R6P), инструкция по эксплуатации.	
Опциональное оборудование:		Большая манжета 32 – 42 см, адаптер переменного тока для CH-453-AC	

* Рабочей частью данного устройства является манжета.

* Диапазон барометрического давления от 700 гПа до 1060 гПа

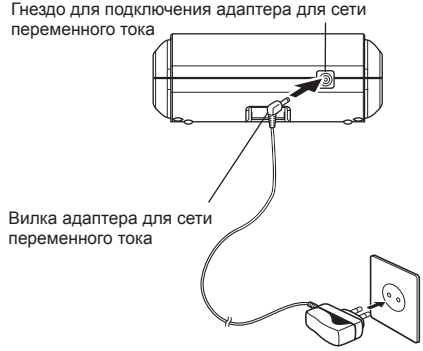
* Точность данного устройства соответствует требованиям пункта 7.9 стандарта EN1060-3. EN1060-3: Неинвазивные сфигмоманометры. Часть 3. (Европейский стандарт)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТЕРА ДЛЯ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (ОПЦИЯ)

С помощью специального опционного адаптера для сети переменного тока (модель: AC-230CZ), предназначенного для прибора для измерения артериального давления CITIZEN (CH-453-AC), вы можете измерять артериальное давление, не беспокоясь об уровне оставшегося заряда в батарейках.

⚠ Предупреждение	Устройства CH-453-AC и AC-230CZ следует использовать в помещении в сухом месте.

1 Вставьте разъем адаптера для сети переменного тока в гнездо на приборе для измерения артериального давления и частоты пульса.



2 Вставьте вилку адаптера для сети переменного тока в бытовую электрическую розетку.

- Если вы планируете использовать адаптер для сети переменного тока в течение длительного периода времени, удалите батарейки. Если батарейки останутся в отсеке для батареек, из них может протечь электролит, что может стать причиной неполадок в работе прибора для измерения артериального давления и пульса.
- Когда для питания прибора используются только батарейки, следует отсоединять от прибора адаптер для сети переменного тока. Если вы оставите адаптер для сети переменного тока подключенным к прибору, это может вызвать ошибки в работе прибора.
- Вставьте адаптер переменного тока в розетку, из которой вы быстро и безопасно сможете извлечь его в случае возникновения проблем.

Специальный адаптера для сети переменного тока (модель: AC-230CZ), предназначенный для CH-453-AC, является опциональным аксессуаром. Вы можете приобрести адаптер для сети переменного тока в розничных торговых точках, где в продаже имеются цифровые приборы для измерения артериального давления производства CITIZEN.

Русский

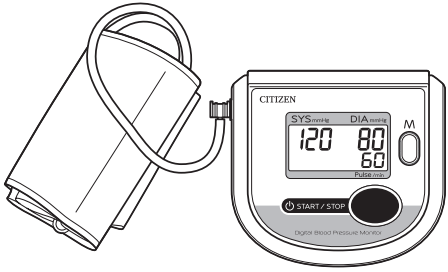
• CITIZEN is a registered trademark of Citizen Watch Co., Ltd. Japan.
• Design and specifications are subject to change without notice.

CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi,
Tokyo 188-8511, Japan
E-mail: sales-oe@systems.citizen.co.jp
http://www.citizen-systems.co.jp/

CITIZEN

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL MONITOR DIGITAL DE PRESIÓN SANGUÍNEA

CH-453
CH-453-AC



Español

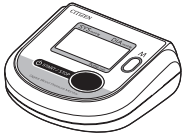
Español

1901

Contenidos

3 - OBSERVACIONES GENERALES
5 - PRECAUCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO
8 - NOMBRES Y LOCALIZACIÓN DE LOS COMPONENTES
10 - CÓMO INSTALAR LAS PILAS
11 - CÓMO REEMPLAZAR LAS PILAS
12 - CÓMO MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL
17 - CONSEJOS PARA CONSEGUIR MEDICIONES PRECISAS
18 - RECUPERACIÓN DE LOS DATOS ALMACENADOS EN LA MEMORIA
20 - DESCRIPCIÓN DE LAS MARCAS VISUALIZADAS
21 - ACERCA DE LA "PRESIÓN SANGUÍNEA"
22 - PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA PRESIÓN SANGUÍNEA
23 - ANTES DE SOLICITAR REPARACIONES O PRUEBAS
24 - ESPECIFICACIONES
25 - USO DEL ADAPTADOR DE CA (OPCIONAL)

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 (modelo: SCL-005) para CH-453, CH-453-AC
- Adaptador de CA (modelo: AC-230CZ) solo para CH-453-AC

OBSERVACIONES GENERALES

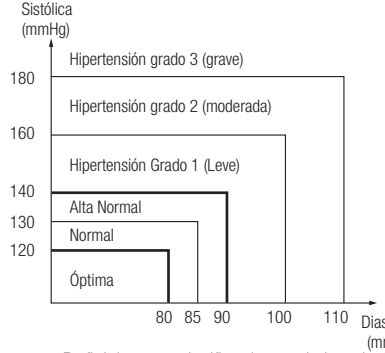
Observaciones generales sobre la presión sanguínea y la medición de la presión sanguínea

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 (modelo: SCN-003) se adapta a la siguiente circunferencia de brazo: 22-32 cm
   [OPCIONAL]
   El brazalete grande (modelo: SCL-005) se adapta a la siguiente circunferencia de brazo: 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 1-2 cm (en el caso del brazalete) y 2-3 cm (en el caso del brazalete grande) 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 12, 13)
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 su presión sanguínea cuando la temperatura de la habitación esté alrededor de los 20 ºC. NO mida su presión sanguínea cuando haga demasiado frío (por debajo de 10ºC) o demasiado calor (por encima de 40ºC) en la habitación.
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. Si se visualiza el Indicador de Movimiento del Cuerpo o el Indicador de Latido Irregular (IHB), relájese y mida nuevamente su presión arterial. Si el Indicador de Latido Irregular (IHB) aparece frecuentemente, se le recomienda que consulte con un médico acerca de su estado de salud. (☞ Vea la página 15)
11. 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

12. 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 cardiaca, 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. Permita 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 medico 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.

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 60 ºC), temperaturas bajas (por debajo de -20ºC), 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.

Explicación de los símbolos

CE 2797 : La marca CE está diseñada para proporcionar información a los inspectores de mercado de los países miembros de la Unión Europea.

: Pieza aplicada tipo BF

: Mantener seco

: Aviso

: Consulte el manual de instrucciones antes del uso

: El equipo cumple con la directiva WEEE

: Fabricante

⚠ ADVERTENCIA	El equipo ha sido probado y homologado de acuerdo con la EN60601-1-2 para EMC. Esto no garantiza que el equipo no se verá afectado por interferencia electromagnética. Evite utilizar el equipo en un ambiente con alta presencia electromagnética.

Naturaleza y frecuencia del mantenimiento:

Este producto está diseñado para su uso durante un largo período de tiempo; sin embargo, es generalmente recomendado que sea inspeccionado cada dos años para asegurar su funcionamiento y rendimiento correctos.

Protección del medioambiente:

Al deshacerse de la pila y del producto al final de su vida útil contribuya a proteger el medioambiente respetando las correspondientes regulaciones nacionales y locales sobre reciclado.

MARCO DE RAEE

Si desea deshacerse de este producto, no lo mezcle con residuos domésticos de carácter general. Existe un sistema de recogida selectiva de aparatos electrónicos usados, según establece la legislación prevista por la Directiva 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), vigente únicamente en la Unión Europea.

Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea.

Si desea desechar pilas usadas, póngase en contacto con las autoridades locales o pregunte cuál es el método de eliminación adecuado.

Nota sobre el símbolo de pila

El símbolo se puede usar en combinación con un símbolo químico. En este caso, cumple los requisitos establecidos por la Directiva de la sustancia química en cuestión.

Estándar Europeo de Referencia:

El equipo de medición de presión sanguínea está en conformidad con las regulaciones EN60601-1, EN1060-1, EN1060-3, EN1060-4.

Calibración:
Se recomienda inspeccionar el monitor de equipo de medición de presión sanguínea cada dos años para garantizar su correcto funcionamiento y precisión. Contacte con un distribuidor.

Nombre : CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO.,LTD.
Dirección : 6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo 188-8511, Japan

Fábrica

Nombre : CITIZEN SYSTEMS (JIANGMEN) CO., LTD.
Dirección : Building 6, No. 399 Jinxing Road, Jianghai District, Jiangmen, Guang Dong, China 529040.

EC REP

Representante europeo:

Nombre : EMERGO EUROPE
Dirección : Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands

- Para obtener datos técnicos, póngase en contacto con nuestro representante europeo.

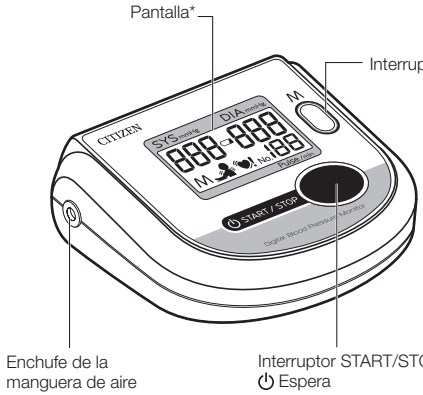
CE 2797

Hecho en China

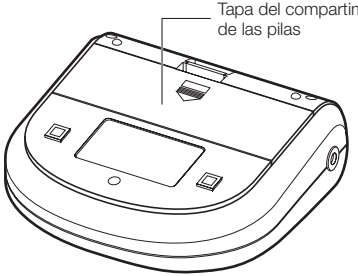
NOMBRES Y LOCALIZACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombres de los componentes

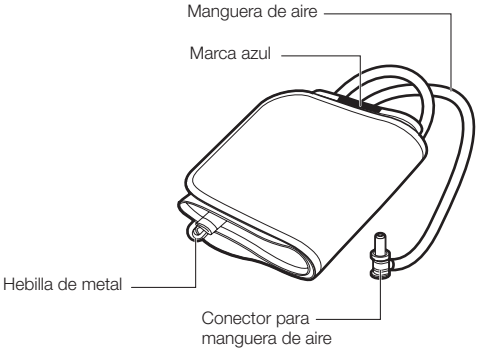
<Unidad principal>



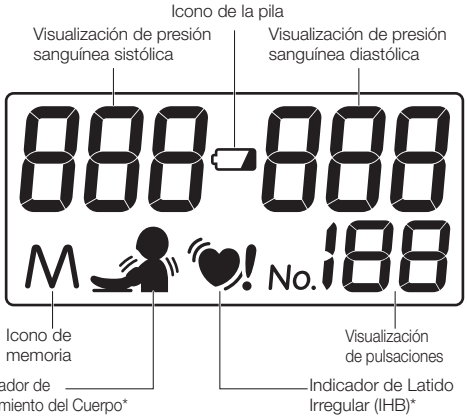
* Para los iconos en la pantalla, consulte la página 9.



<Brazalete>



< Pantalla>



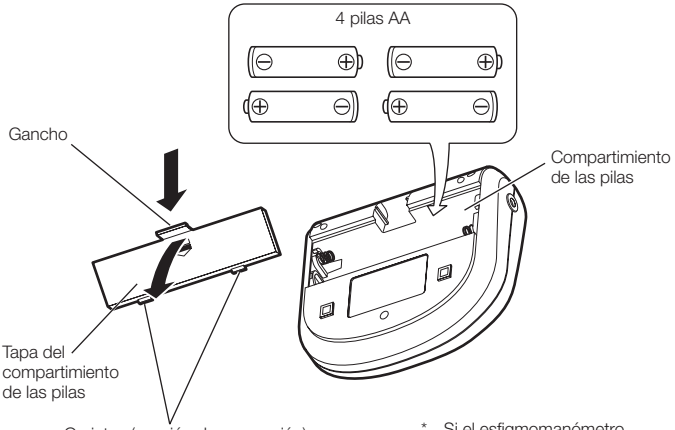
* Para el Indicador de Movimiento del Cuerpo y el Indicador de Latido Irregular (IHB), consulte la página 15.

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.



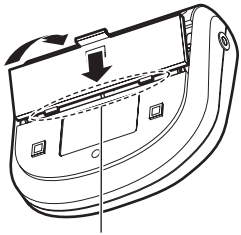
* Si el esfigmomanómetro no se usa por un período prolongado de tiempo, las pilas se deben retirar del compartimiento.

2 **Colocar las pilas en el compartimiento de las pilas.**

Colocar las pilas siguiendo las indicaciones de los símbolos ⊕ y ⊖.

3 **Cerrar la tapa del compartimiento de las pilas.**

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.
- Las pilas incluidas son tan sólo para demostración. La vida de la pila podría ser menor de lo especificado.
- Al desechar las pilas usadas, cumpla las regulaciones gubernamentales o reglas medioambientales de las instituciones públicas que correspondan a su país o región.

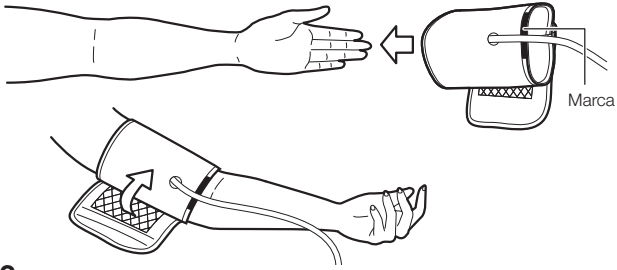
CÓMO MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

❶ COLOCACIÓN DEL BRAZALETE

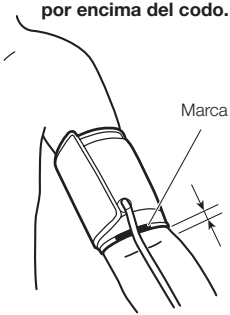
Antes de aplicar el brazalete de presión sanguínea, asegúrese de haber seleccionado el brazalete del tamaño correcto:
El brazalete (modelo: SCN-003) se adapta a la siguiente circunferencia de brazo: 22-32 cm
[OPCIONAL]
El brazalete grande (modelo: SCL-005) se adapta a la siguiente circunferencia de brazo: 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.**

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



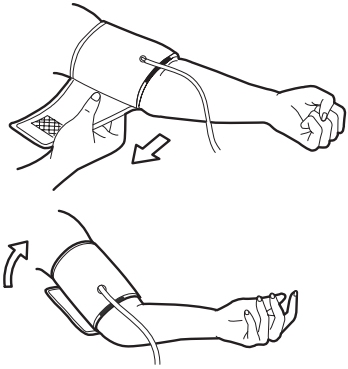
3 **Ajuste la posición del brazalete de forma que el marcador azul quede situado en el centro de su brazo y el dobladillo del brazalete esté 1-2 cm (en el caso del brazalete) y 2-3 cm (en el caso del brazalete grande) por encima del codo.**



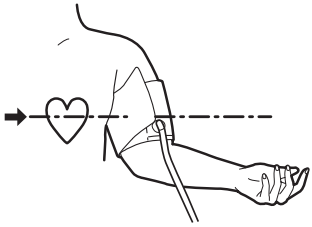
- El brazalete deberá ser colocado directamente sobre su piel pero también puede usarse sobre una manga de tejido fino.
- Si usted va vestido con un suéter grueso, quíteselo.

Español

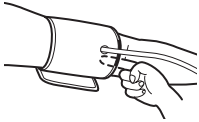
4 **Tire hacia afuera del extremo del brazalete para ajustarlo en el brazo y asegurarlo en el extremo con el sistema de cierre gancho y bucle.**



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



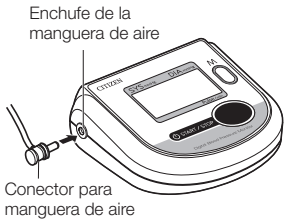
* Coloque el brazalete con cuidado en su brazo, teniendo cuidado de obtener un apriete adecuado. Se obtiene un apriete adecuado cuando pueda deslizar un dedo entre el brazalete y su brazo.



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

❷ 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.



❸ Coloque el brazalete a la altura del corazón.

❹ 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.

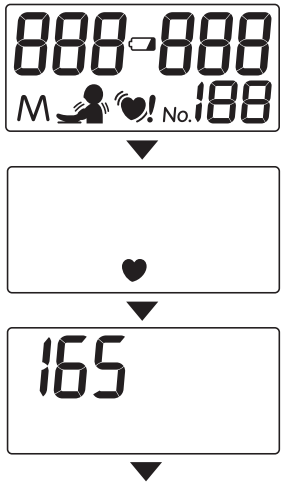
① Todos los dígitos de la pantalla parpadean aproximadamente durante un segundo.

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

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

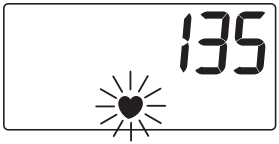
② * aparece durante un segundo aproximadamente.

③ El brazalete se presuriza automáticamente.

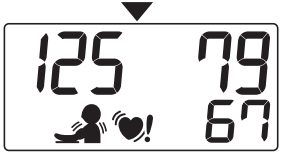


④ ♥ aparece cuando se completa la presurización y la medición comienza automáticamente.
* Si la unidad considera que la presurización es insuficiente, se vuelve a presurizar automáticamente.

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).
* Si los resultados de la medición no contienen errores, se almacenan automáticamente.



Si mueve su mano o brazo durante la medición, causando que se detecte un cambio de presión considerable, en la pantalla de resultados de la medición se visualizará el Indicador de Movimiento del Cuerpo.

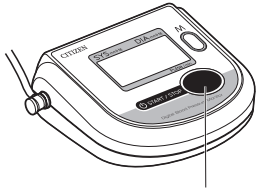
- Si se visualiza el Indicador de Movimiento del Cuerpo, mida nuevamente su presión arterial.

Si durante la medición se detecta un latido irregular, se visualizará el Indicador de Latido Irregular (IHB) después de haberse completado la medición.
Un latido irregular es un latido que varía ±25% desde el medio de intervalos de 5 latidos durante la medición de la presión sanguínea.

- Si los latidos de su corazón fluctúan considerablemente durante la medición, puede que la misma no sea correcta. Si se visualiza el Indicador de Latido Irregular (IHB), mida nuevamente su presión arterial.

⚠ PRECAUCIÓN	Si el Indicador de Latido Irregular (IHB) aparece frecuentemente, se le recomienda que consulte con un médico acerca de su estado de salud.

❺ Terminando la medición.



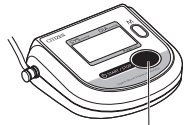
Interruptor START/STOP

- Pulsar “START/STOP” para apagará el monitor.

* Cuando se desee parar la medición, pulsar “START/STOP”. El aire del brazalete sale y se para la medición.

[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



Interruptor START/STOP

Español

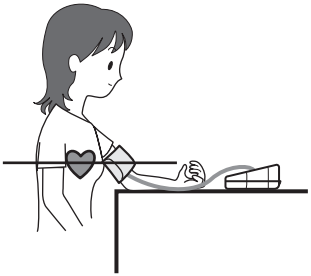
FUNCIÓN DE APAGADO AUTOMÁTICO

- 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**



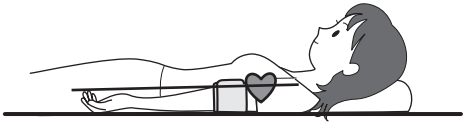
① Coloque su brazo sobre una mesa o superficie similar con su antebrazo extendido.

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.

■ **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 bazo.

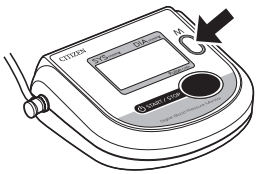
③ Relaje el cuerpo, el brazo y los dedos.

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.

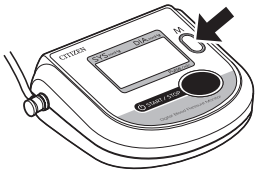
RECUPERACIÓN DE LOS DATOS ALMACENADOS EN LA MEMORIA



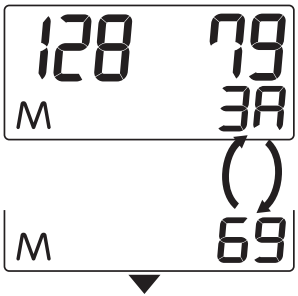
- En la memoria pueden almacenarse 90 resultados de mediciones.
- Exceptuando el caso donde el aparato esté tomando la medición, pulse el botón "MEMORY" para visualizar los valores (resultados de mediciones) guardados en la memoria.

* Para borrar todos los datos, extraiga las pilas. Se borrarán todos los datos guardados.

CÓMO RECUPERAR LOS DATOS

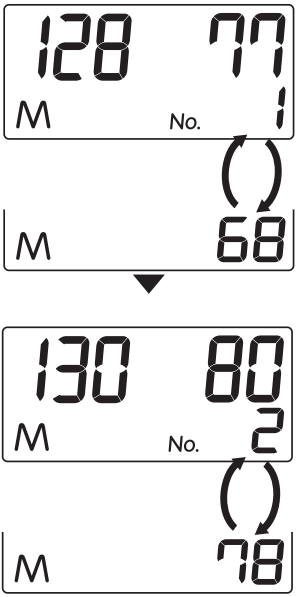


- Presione el interruptor "MEMORY".



- Aparecen en la pantalla "3A" y el valor promedio. ("3A" y el valor medio no aparecen si hay menos de dos mediciones almacenadas en la memoria). Se visualizan de forma alterna "3A" y el pulso.

RECUPERACIÓN DE LOS DATOS ALMACENADOS EN LA MEMORIA



- Presione otra vez el interruptor “MEMORY”. En la pantalla aparecen el número de memoria “1” y el último juego de datos almacenados. (Se visualizan de forma alterna el número de memoria y el pulso.)

- Presione otra vez el interruptor “MEMORY”. En la pantalla aparecen el número de memoria “2” y el penúltimo juego de datos almacenados. Cada vez que presione este interruptor, la unidad mostrará los datos anteriores al juego de datos visualizado.

- 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.

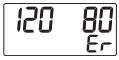
Número de datos: 1, 2, 3, … …89, 90

La última medición — La primera medición

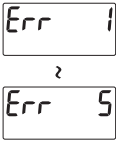
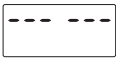
* Puede pasar rápido los números de los datos en la pantalla pulsando y manteniendo el interruptor “MEMORY”.

Español

DESCRIPCIÓN DE LAS MARCAS VISUALIZADAS

Marca visualizado	Condición/Causa	
	Vea la página 15.	
	Vea la página 15.	
	Encendido	Medición en curso.
	Intermitente	Pulso detectado.
	"Er" se visualiza cuando el valor del pulso es inferior a 40 o superior a 181.	

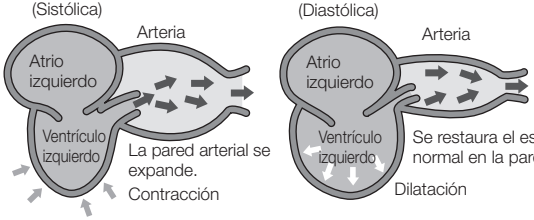
Si aparece cualquiera de las siguientes marcas, realice la acción especificada y repita la operación.

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?

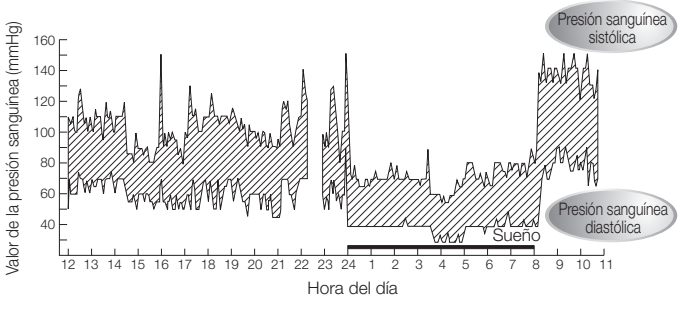
El corazón es una bomba que impulsa la sangre por todo su cuerpo. La sangre es bombeada a presión constante desde el corazón a las arterias. A esta presión se le llama la presión sanguínea arterial, y representa, en términos generales, su presión sanguínea. La presión sanguínea está indicada por diferentes 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.



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.

Español

PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA PRESIÓN SANGUÍNEA

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 ve 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 cardiaca (pulsos irregulares).	
Sus lecturas de presión sanguínea son anormalmente altas o bajas respecto a las medidas en el hospital.		☞ Vea la página 22.
Otros fenómenos		Retirar las pilas del aparato y colocarle otras nuevas.

ESPECIFICACIONES

Número de modelo:		CH-453, CH-453-AC	
Sistema de medición:		Método oscilométrico	
Posición para medición		Brazo superior	
Brazalete:		Brazalete blando	
Gama de circunferencia de brazo:		22.0 a 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 : Indicador de Latido Irregular (IHB) : Indicador de Movimiento del Cuerpo M: Icono de memoria	
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, 23°C)
	Manganeso	Aprox. 300 veces	
Función de apagado automático:		Aprox. 3 min. (después de activado)	
Dimensiones:		130(An) x 53(Al) x 118(Pr) mm	
Peso:		Aproximadamente 240g excluyendo pilas Brazalete: Aprox. 130g	
Condiciones de operación:	Temperatura	10°C a 40°C	
	Humedad	15% a 85% RH	
Storage conditions:	Temperatura	-20°C a 60°C	
	Humedad	10% to 95%RH	
Protección contra descargas eléctricas:		Unidad de potencia interna	
Grado de protección:		Pieza aplicada tipo BF	
Modo de operación:		Operación continua	
Protección contra entrada de agua:		IPX0	
Vida útil:		5 años	
Vida útil del brazalete:		aprox. 2000 usos	
Accesorios		Juego compuesto por un brazalete, 4 pilas AA para el monitor (R6P) y manual de instrucciones.	
Accesorios opcionales:		Brazalete grande 32,0 – 42,0 cm, adaptador de CA para CH-453-AC	

* La pieza aplicada para este dispositivo es el brazalete.

* Intervalo de presión barométrica: de 700 hPa a 1060 hPa

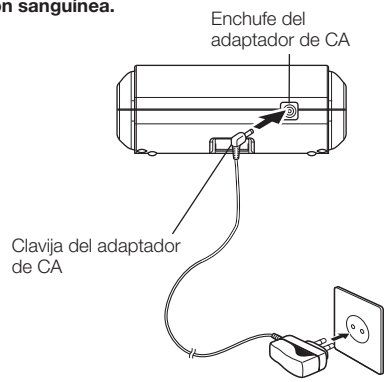
* La precisión general del sistema de este dispositivo se cumple con el requisito de la sección 7.9 de la norma EN1060-3.
EN1060-3 : Tensiómetros no invasivos, sección 3 (norma europea)

USO DEL ADAPTADOR DE CA (OPCIONAL)

El uso del adaptador de CA opcional (modelo: AC-230CZ) para el monitor de presión sanguínea CITIZEN (CH-453-AC) le permite medir su presión sanguínea sin preocuparse de la cantidad de carga restante en las pilas.

⚠Advertencia	Los monitores CH-453-AC y AC-230CZ deben utilizarse solo en interiores y en lugares secos.

1 **Inserte la clavija del adaptador de CA en el enchufe del monitor de presión sanguínea.**



2 **Enchufe el adaptador de CA en la toma de corriente.**

- Si piensa utilizar el adaptador de CA durante un período prolongado de tiempo, extraiga las pilas. Si las pilas se dejan en el compartimiento, puede ocurrir fuga de electrolito de las pilas, causando un problema en el monitor de presión sanguínea.
- Cuando para la alimentación del monitor se utilizan solamente pilas, se debe desenchufar del monitor el adaptador de CA. Si deja el adaptador de CA enchufado en el monitor de presión sanguínea podría causar una falla de funcionamiento.
- Enchufe el adaptador de CA a la toma de corriente, en un lugar en el que pueda desenchufarlo de forma sencilla y segura en caso de producirse algún tipo de problema.

El adaptador de CA (modelo: AC-230CZ) exclusivo para el CH-453-AC es opcional. El adaptador de CA está disponible en las tiendas minoristas que venden monitores digitales de presión sanguínea CITIZEN.

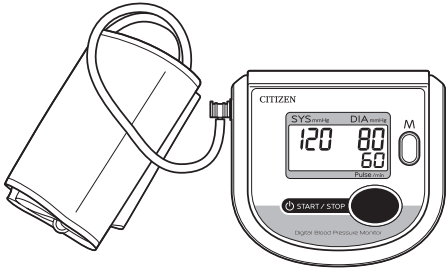
• CITIZEN is a registered trademark of Citizen Watch Co., Ltd. Japan.
• Design and specifications are subject to change without notice.

CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi,
Tokyo 188-8511, Japan
E-mail: sales-oe@systems.citizen.co.jp
http://www.citizen-systems.co.jp/

CITIZEN

전자 혈압계
사용설명서

CH-453
CH-453-AC



한국어

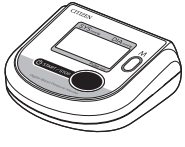
한국어

1901

목차

3 - 일반적인 사항
5 - 사용 및 관리상의 주의사항
8 - 제품 구성 및 명칭
10 - 배터리삽입방법
11 - 배터리교체방법
12 - 측정방법
17 - 정확한 측정 결과를 얻는 방법
18 - 저장된 데이터를 불러내는 방법
20 - 화면에 나타나는 표시들
21 - 혈압에 대해서
22 - 혈압에 관한 질문과 답변
23 - 고장수리 맡기기 전에
24 - SPECIFICATIONS
25 - AC 어댑터 사용방법(선택사항/별도구입물품)
26 - 품질보증서
27 - 국문표시사항

다음 부품이 모두 들어 있는지 확인하십시오.



혈압계 본체

가압대
(모델: SCN-003)

(모니터용)
4 AA 사이즈
배터리

사용설명서

[옵션]

- 대형 가압대 (모델: SCL-005) (CH-453, CH-453-AC용)
- AC 어댑터 (모델: AC-230CZ) (CH-453-AC만)

일반적인 사항

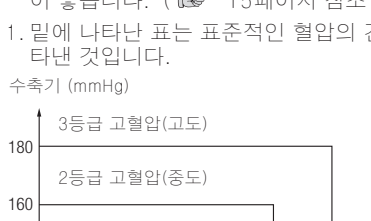
혈압과 혈압계의 일반적인 사항

1. 가압대(cuff)에서 공기를 빼려면, "START/STOP" 버튼을 누르세요.
2. 혈압 가압대를 감기 전에 적당한 크기의 가압대를 선택했는지 확인하십시오.
   일반 가압대(모델: SCN-003)는 22~32cm의 팔 둘레에 맞습니다.
   [옵션]
   대형 가압대(모델: SCL-005)는 32~42cm의 팔 둘레에 맞습니다.
3. 가압대를 감을 때 파란색 표시선이 팔의 중앙에 위치하고 가압대의 가장자리가 일반 가압대의 경우 팔꿈치에서 1~2cm 위, 대형 가압대의 경우 2~3cm 위에 오도록 가압대의 위치를 조절하십시오.
4. 본 기기는 자가측정용으로서 절대 치료용으로 사용될 수 없습니다.
5. 자가진단은 치료가 아닙니다. 어떠한 경우에도 당신의 복용량을 전문의의 상담없이 늘리지 마십시오.
6. 혈압 측정을 하기 전에, 소변을 보신 후 10~15분 후에 측정하십시오.
7. 운동, 식사, 음주, 흡연 등은 측정 결과에 영향을 줍니다.
8. 혈압은 하루 동안 지속적으로 조금씩 달라집니다. 매일 정해진 시간에 측정하십시오.
9. 한 번의 측정치를 가지고 불안해 하시거나 안도하지 마시고, 꾸준히 측정한 혈압을 기록하여 참고하십시오. 누적된 수치만이 건강상태를 바르게 나타냅니다.
10. 감정적인 스트레스가 혈압수치를 높일 수 있습니다.

올바른 혈압 측정 방법

1. 심호흡을 5,6회 하신 후 편안한 상태에서 측정하십시오. 만약 긴장하신 상태라면, 유효한 측정치를 얻지 못합니다.
2. 혈압은 짜증나거나 화나거나 혹은 수면부족, 변비, 식사, 운동에 의해서 상승할 수 있습니다.
3. 가압대를 팔 주위에 두르신 후 꽉 죄일 경우, 손가락 하나가 팔과 가압대 사이에 들어 갈 수 있도록 하십시오. (☞ 12, 13페이지 참조)
4. 음주나 목욕 후에 혈압을 측정하지 마시오.
5. 소변을 보셔야 할 필요가 있다면, 측정하기 전에 소변을 보시오.
6. 실내 온도가 20℃일 때가 가장 적당하며, 10℃이하나 40℃이상일 경우 측정하지 마시오.
7. 커피나 차, 흡연 후에 바로 측정하지 마시오.
8. 안정되고 편안할 때 혈압을 측정하시오. 가압대를 심장 높이에 맞추고 팔을 움직이거나 얘기하지 마시오.

9. 가압대가 팔에 붙어서 3~5분 정도 지났을 경우, 측정하지 마십시오. 높은 혈압수치가 나오게 되며, 유효한 측정값이 나오지 않습니다.
10. 신체 흔들림 표시 또는 불규칙적인 심장박동(IHB) 표시가 나타나면 팔의 힘을 빼고 혈압을 다시 측정하십시오. 불규칙적인 심장박동(IHB) 표시가 자주 나타날 경우 의사에게 건강 상태를 검진받는 것이 좋습니다. (☞ 15페이지 참조)
11. 밑에 나타난 표는 표준적인 혈압의 건강상태를 WHO기준에 따라 나타낸 것입니다.



혈압 수치의 정의 및 분류

주의 :
그래프는 정확하지는 않습니다. 하지만 대강의 혈압측정 방법을 이해할 수 있습니다. 기기는 어른을 위한 용도로 사용해야 합니다.

12. 사용 목적
    - 본 장치는 오실로메트릭법을 사용한 비침습 혈압계입니다. 본 장치는 수축기 혈압(SYS), 이완기 혈압(DIA) 및 맥박을 자동으로 측정할 수 있습니다.
    - 본 장치는 의사의 지시 하에 가정에서 개인의 건강 상태를 검사하는 데 사용되며, 진단 장치로 제공되지 않습니다.
    - 본 장치는 신생아 또는 유아에게 사용하거나 자동 순환 측정을 수행하기 위한 용도로 제작되지 않았습니다.

혈압을 매일 같은 시간대에 측정하십시오 .

* 혈압은 매시간 마다 변합니다. 오랜 시간 동안 여러 번 측정하는 것보다 하루에 한번 측정하는 것이 더욱 정확한 측정입니다. 이러한 이유로 매일 같은 시간대에 당신의 혈압을 측정하십시오. 어디서나 당신의 이상적인 시간에 측정하십시오.

사용 및 관리상의 주의사항⚠

사용상의 주의사항

1. 심장병을 가지고 있거나 높은 혈압이나 다른 순환계 질환은 측정계를 사용하기 전에 의사를 만나보시오.
2. 사용 중 가압대의 느낌이 이상하거나 불규칙하다면, 혈압계의 "START / STOP" 버튼을 누르신 뒤 가압을 줄이십시오. 가압대를 푸시거나 혹은 공기 연결을 때내신 뒤 판매점에 찾아가서 얘기하십시오.
3. 측정값이 이상하거나 측정값이 좋지 못하면, 사용을 중지하고 의사를 찾아 가십시오.
4. 부정맥이나 저혈압일 경우 의사와 상담 후 사용하십시오.
5. 계속적인 혈압계 사용을 하실 경우, 울혈이나 부종이 나타날 수 있습니다.
6. 계속적인 혈압 측정 시 정확한 측정값이 나오지 않습니다. 1분 이상의 간격을 두시고 다시 측정 하시오.
7. 순환계 질병 중 팔에 관한 질병을 가지고 있다면, 기기를 사용하기 전에 의사와 상담하시오. 건강에 위험할 수 있습니다.
8. 충분하게 혈액이 순환하지 않거나, 불규칙적인 심박수를 가지고 있다면, 기기 사용을 하지 마시고, 의사와 상담한 후에 사용하시오.
9. 상처 난 팔 주위에 가압대를 사용하지 마시오.
10. 정맥 주사를 맞은 팔 주위에나 혈액 수혈 뒤에 가압대를 사용하지 마십시오. 부상이나 심각한 사고가 날 수 있습니다.
11. 가연성 기체나 마취 기체를 혈압측정기에 사용하지 마십시오. 산소와 반응하거나 공기 중에 점화되어 폭발할 수 있습니다.
12. 기기에 산소의 상태를 고압의 상태로 놓거나 병원용 산소공급텐트를 사용하지 마시오. 산소가 점화되어 폭발할 수 있습니다.
13. 기기 주변에서 휴대 전화를 사용하지 마시오. 오작동 할 수 있습니다.
14. 심장박동 조절장치를 사용하고 계시다면, 기기 사용에 대해 전문의와 상담하시오.
15. 이 기기는 혈압 측정용으로만 사용하십시오. 다른 목적으로 절대 사용하지 마시오.
16. 허가 받은 부품과 액세서리만 사용하십시오. 허가 받지 않은 부품과 액세서리를 사용할 경우 장치가 손상될 수 있습니다.
17. 유아에게 사용하지 마시오.
18. 부정맥 환자나 심방 혹은 심실 조숙증, 심방 섬유증 환자는 혈압측정이 불가능 할 수 있습니다.

지속적으로 주의해야 할 사항 .

1. 직사광선이 직접적으로 영향을 주는 곳에 기기를 놓지 마시오. 고온(60℃ 이상)이나 저온(-20℃이하)에서 보관하지 마시오. 상대적으로 높은 습도 (95%이상) 혹은 먼지에 놓여있게 하지 마시오. 혈압계는 어린이, 애완동물 및/또는 유해동물이 없는 장소에 보관하십시오.
2. 심한 충격이나 떨어트리지 마시오.
3. 긴 기간 동안 기기를 사용하지 않는다면, 건전지를 빼놓으시오.
4. 기기를 분해하려고 하지 마시오.
5. 가압대를 구부리거나 공기관을 과도하게 구부리지 마시오.
6. 기기가 더럽다면, 촉촉하고 살균효과가 있는 것으로 닦으시오.
7. 기기를 희석제나 벤젠 혹은 기기에 손상을 줄 수 있는 것을 이용하지 마시오.
8. 가압대를 닦기 위해선 촉촉한 것을 이용하여 닦으시오. 거친 것으로 문지르지 마시오. 공기가 세어 나갈 수 있습니다. 공기관에 물이 들어가지 않도록 하십시오.

⚠ 경고	본 장비의 개조는 허용되지 않습니다 .

한국어

기호 설명

CE 2797 : CE 표시는 EU 회원국의 시장 조사관에게 정보를 제공하는데 사용됩니다.

: BF형 장착부

: 습기주의

: 경고

: 사용하기 전에 사용설명서 참조

: WEEE 지침 준수 기기

: 제조업체

⚠ 경고	본 장치는 EMC 의 EN60601-1-2 에 따라 테스트 및 승인을 받았습니다 . 이는 본 장치가 어떤 식으로든 전자기 간섭의 영향을 받지 않음을 보장하지 않습니다 . 전자기가 높은 환경에서는 장치를 사용하지 마십시오 .

유지보수의 성격 및 빈도 :

본 제품은 장기간에 걸쳐 사용할 수 있도록 설계되었으나 , 올바른 기능과 성능을 보장하기 위해서는 일반적으로 2 년마다 검사하는 것이 좋습니다 .

자연 환경 보호 :

사용 기간이 다 된 배터리와 제품을 폐기할 때는 국가 및 / 또는 지역의 재활용 규정을 준수하여 자연 환경을 보호해 주십시오 .

WEEE 마크

본 제품을 폐기하려면 일반 가정용 폐기물과 섞지 마십시오 . 유럽 연합 내에서만 유효한 WEEE 지침 (지침 2012/19/EU) 의 규정에 따라 폐전자제품에 적용되는 별도의 수거 시스템이 있습니다 .

유럽 연합 이외 국가의 폐기 정보 .

다 쓴 배터리를 폐기하려면 현지 지방자치단체 또는 대리점에 올바른 폐기 방법을 문의하십시오 .

배터리 기호 참고사항 .

이 기호는 화학 기호와 함께 사용될 수 있습니다 . 이 경우 관련 화학물을 위한 지침에 규정된 요건을 준수합니다 .

유럽 표준 참조 :

혈압 측정 장치는 EN60601-1, EN1060-1, EN1060-3, EN1060-4 규정에 준거합니다 .

보정 :

이 혈압 측정 장치는 올바른 기능과 정확성을 보장하기 위해 일반적으로 2년마다 모니터를 검사하는 것이 좋습니다. 대리점에 문의하십시오.

이름 : CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
주소 : 6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo 188-8511, Japan

공장

이름 : CITIZEN SYSTEMS (JIANGMEN) CO., LTD.
주소 : Building 6, No. 399 Jinxing Road, Jianghai District, Jiangmen, Guang Dong, China 529040.

EC REP

유럽 총괄 대리점 :

이름 : EMERGO EUROPE
주소 : Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands

• 기술 데이터는 유럽 총괄 대리점에 문의하십시오 .

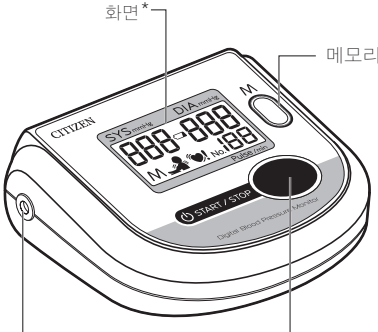
CE 2797

중국산

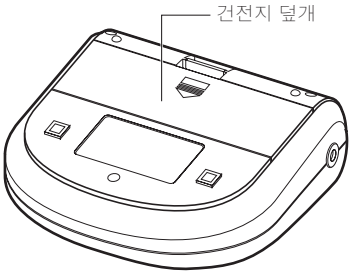
제품 구성 및 명칭

부품 이름

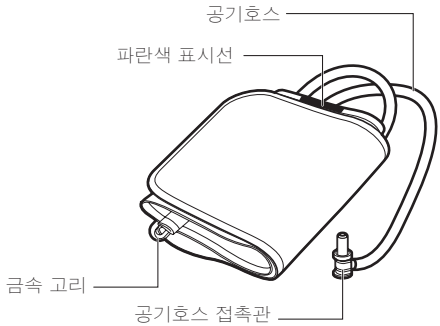
< 본체 >



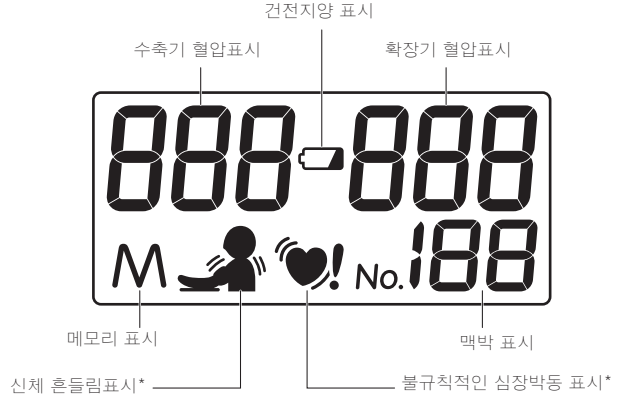
*표시 아이콘에 대해서는 9페이지를 참조하십시오.



< 커프 >



< 액정화면 >



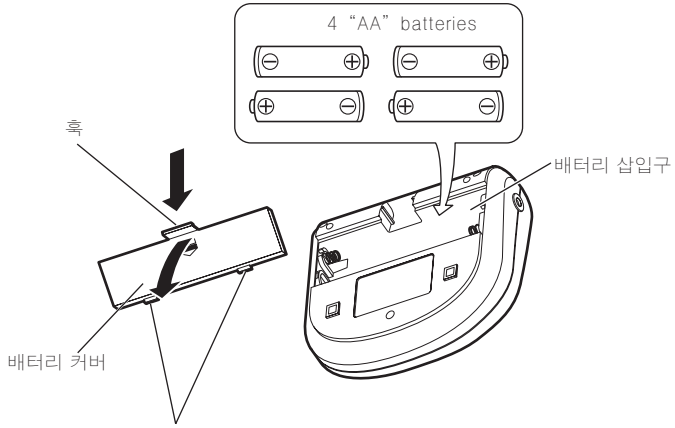
* 신체 흔들림 표시 및 불규칙적인 심장박동(IHB) 표시에 대해서는 15페이지를 참조하십시오.

배터리삽입방법

(혈압계를 사용하기 전에 기기와 함께 제공된 배터리를 배터리 삽입구에 장착해야 합니다 .)

1 배터리 삽입 부분 덮개를 여십시오.

혹을 아래로 누른 채 앞으로 당기면서 여십시오.



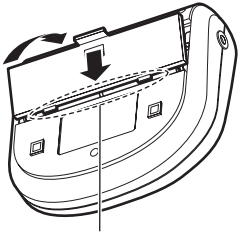
* 혈압계를 장기간 사용하지 않을 경우 배터리 삽입구에서 배터리를 제거해야 합니다.

2 배터리 안에 삽입하십시오.

⊕, ⊖ 방향을 맞추어서 넣어 주십시오.

3 배터리 덮개를 닫으십시오.

커버의 돌기를 배터리 삽입구 본체의 홈에 끼우고 후크를 밀어 커버를 닫습니다.



홈에 돌기(돌출부)를 끼웁니다.

배터리교체방법

- 액정화면에 표시가 나타나면, 배터리를 4개 모두 교체하십시오.
- 저장되어진 데이터는 배터리 교체 후에 지워집니다. 따라서 배터리를 교체하기 전에 메모리에 저장된 데이터를 적어두는 것이 좋습니다.
- 충전용 배터리는 사용하지 마시오.
- 알카라인(LR6) 배터리와 망간(R6P) 배터리와 함께 사용하지 마시오.
- 배터리의 수명은 명시되어진 것보다 짧을 수 있습니다.
- 환경을 위하여 다 사용된 배터리를 규정에 맞게 처리하시오.

측정방법

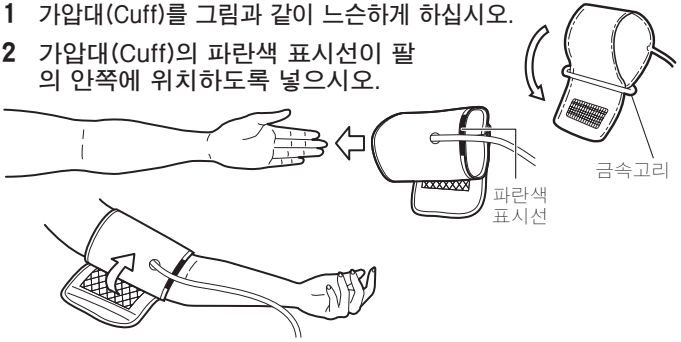
❶ 가압대 사용방법

혈압 가압대를 감기 전에 적당한 크기의 가압대를 선택했는지 확인하십시오.
일반 가압대(모델: SCN-003) 는 22~32cm의 팔 둘레에 맞습니다.

[옵션]
대형 가압대(모델: SCL-005)는 32~42cm의 팔 둘레에 맞습니다.

1 **가압대(Cuff)를 그림과 같이 느슨하게 하십시오.**

2 **가압대(Cuff)의 파란색 표시선이 팔의 안쪽에 위치하도록 넣으시오.**

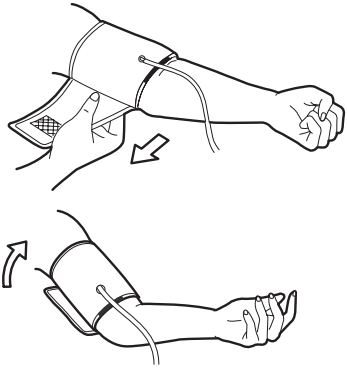


3 **파란색 표시선이 팔의 중앙에 위치하고 가압대의 가장자리가 일반 가압대의 경우 팔꿈치에서 1~2cm 위, 대형 가압대의 경우 2~3cm 위에 오도록 가압대의 위치를 조절합니다.**

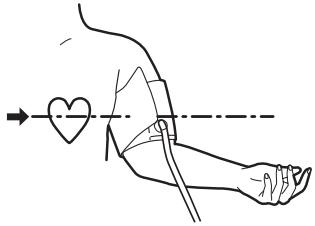
* 가능한 맨 살 위에 감아주십시오.
* 자켓이나 셔츠는 접어 올린 상태에서 측정합니다.

한국어

4 가압대(Cuff)가 단단히 채워졌는지 확인하십시오.



5 팔 위쪽 부분이 심장 높이와 같도록 팔꿈치를 테이블에 올려 놓으십시오.



* 가압대를 팔에 조심스럽게 끼우고 적당한 힘으로 당겨 올바르게 조이십시오. 가압대와 팔 사이에 손가락 하나를 가볍게 밀어넣을 수 있으면 적절하게 조여진 것입니다.

6 팔의 힘을 빼고 손바닥이 위를 향하도록 손을 가볍게 펍니다.

❷ 에어호스가 기기본체에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.

- 그림과 같이 본체의 에어호스 소켓에 에어호스 커넥터를 단단히 끼우십시오.

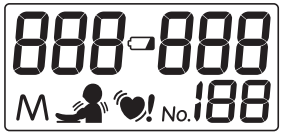
❸ 가압대를 심장 높이에 두십시오 .

❹ START/STOP 버튼을 누르십시오 .

* 만약 280mmHg 이상 가압이 올라가거나 비정상적이라고 판단되어 가압을 멈추고자 한다면 START/STOP 버튼을 다시 누르면 가압대(Cuff)의 공기가 빠지면서 작동이 멈춥니다.

① 그림과 같은 화면이 약 1초 동안 깜박거립니다.

- 표시된 모든 숫자는 모니터가 정상적으로 작동하고 있음을 나타내는 초기 표시값입니다. 표시도 나타나지만 배터리를 교체해야 한다는 의미는 아닙니다.



② ♥ 는 약 1초 동안 나타납니다.

③ 압력이 자동적으로 증가합니다.

한국어

④ 압력이 충분히 가해지면 화면에 ♥ 표시가 나타나며 측정이 시작됩니다.

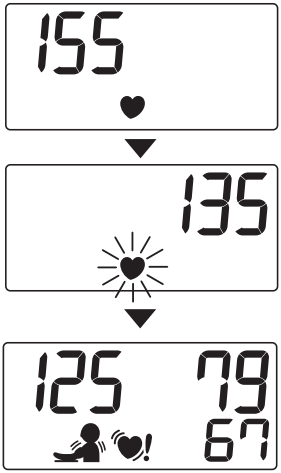
*장치에서 여압이 충분하지 않다고 판단할 경우 자동으로 재가압합니다.

⑤ 맥박이 감지될 때마다 ♥ 가 깜박이고 압력값이 이완기 혈압 디스플레이에 표시됩니다.

⑥ 측정이 끝나면 수축기 혈압, 확장기 혈압과 맥박수가 번갈아 화면에 나타나고 가압대(Cuff)에 공기가 빠집니다.

*수축기/이완기 혈압 값(2초)과 맥박(1초)이 번갈아 표시됩니다.

*측정 결과에 오류가 없다면 자동으로 저장됩니다.



신체 움직임 감지 표시는 당신의 손이나 팔이 흔들릴 경우 기기화면에 나타나게 되며, 상당한 혈압 변화가 나타납니다.

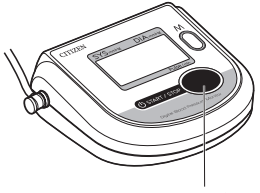
- 신체 움직임 표시가 나타나게 되면, 혈압을 다시 측정하시오.

측정 도중 불규칙적인 심장 박동이 감지되면 측정이 완료된 후 불규칙적인 심장박동(IHB) 표시가 나타납니다.
불규칙적인 심장 박동이란 혈압 측정 도중 5회의 심장 박동 간격의 중간 값에서 ±25% 범위까지 변동하는 심장 박동을 의미합니다.

- 측정 도중 심장 박동이 크게 변동하는 경우 측정이 정확하지 않을 수 있습니다. 불규칙적인 심장박동(IHB) 표시가 나타나면 혈압을 다시 측정하십시오.

⚠주의	만약 자주 불규칙적인 심장 박동이 감지되면 , 전문의와 상담을 하셔야 합니다 .

❺ 측정 종료



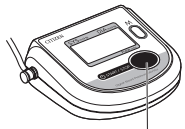
START/STOP 버튼

- START/STOP 버튼을 누르셔서 기기를 끄십시오.

* 측정을 중지하고 싶으시다면, START/STOP 버튼을 누르십시오. 가압대(Cuff)의 공기가 빠지면서 측정을 멈추십시오.

[수동 여압 방법]

- 만약 당신의 수축기 혈압이 200mmHg 이상 나오게 된다면, 측정하는 동안에 수동 여압을 이용하십시오.
- START/STOP 버튼을 계속 누르셔서 압력이 적당할 정도로 맞추어 주세요. (수축기 혈압을 40mmHg 이상) 앞에서 전술한 상태 정도로 맞추어 주세요. 혈압 최대 측정 단위는 280mmHg입니다.



START/STOP 버튼

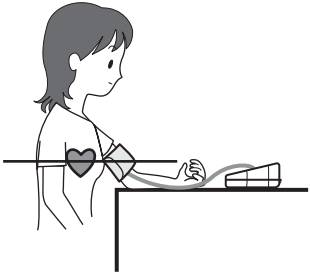
자동 전원 종료

- 혈압을 측정하신 뒤에 START/STOP 버튼을 누르신 뒤 전원을 끄시오. 하지만 전원을 끄지 않아도 3분 뒤에 자동적으로 전원이 꺼지게 됩니다.

정확한 측정 결과를 얻는 방법

당신의 혈압은 자세에 따라 달라지게 되고 , 하루 동안의 시간마다 달라지게 됩니다 . 정확하게 측정하기 위해서 정해진 시간에 같은 자세로 혈압을 측정해야 합니다 .

■ 앉아 있는 동안 측정



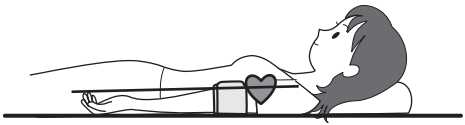
① 팔의 앞쪽을 책상 같은 곳에 받혀 놓으십시오.

② 당신의 심장 수위와 같은 곳에 받혀 놓으십시오.

③ 손의 힘을 빼고 살짝 손을 피세요. 손바닥이 손가락과 마주보게 하십시오.

④ 측정하는 동안 몸을 움직이거나 얘기를 하지 마시오.

■ 기대거나 누워 있을 경우의 측정



* 가압대가 눌리지 않도록 몸의 힘을 뺍니다.

① 천장을 바라보고 누우세요.

② 살짝 손을 펴고, 팔을 펴세요.

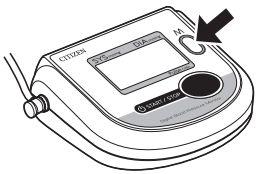
③ 편안히 안정을 취하세요.

④ 측정하는 동안 몸을 움직이거나 얘기하지 마시오.

■ 오른쪽 팔을 측정하실려면

오른쪽 팔을 측정할 경우 , 왼쪽 팔보다 10mmHg 정도의 낮은 값을 가지고 있습니다 . 한쪽 팔만을 측정하시오 .

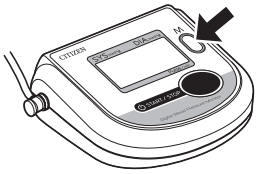
저장된 데이터를 불러내는 방법



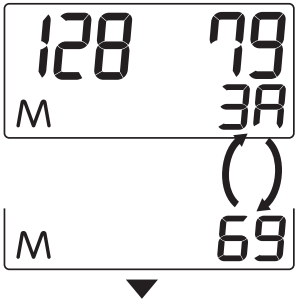
- 90개의 저장값이 저장될 수 있습니다.
- 장치가 측정을 수행 중인 경우를 제외하고 MEMORY 버튼을 누르면 메모리에 저장된 값(측정 결과)이 디스플레이에 표시됩니다.

* 데이터를 지우기 위해선 건전지를 제거하면, 모든 데이터가 사라집니다.

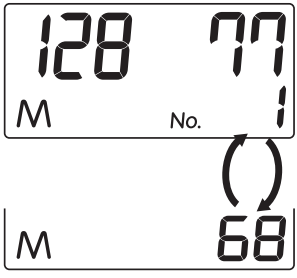
데이터 불러내기



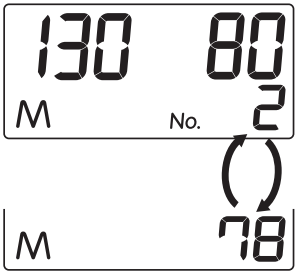
- MEMORY 버튼을 누르시오.



- 3A와 평균값이 화면에 나타나게 됩니다.(3A와 평균값은 2개나 더 적은 개수로 저장이 되어 있으면 나타나지 않습니다.)3A와 혈압은 교차되어 나옵니다.



• MEMORY 버튼을 한번 더 누르십시오. 가장 최근의 데이터가 화면에 나옵니다.(기억된 데이터 번호와 맥박은 교차로 나옵니다.)



• MEMORY 버튼을 또 다시 누르면, 2번째로 최근의 데이터가 화면에 나오게 됩니다. 매번 버튼을 누를 때 마다, 그 전에 측정된 데이터 값이 나오게 됩니다.

• 데이터 번호가 높을수록 오래된 측정값입니다. 예를 들어, 90개의 측정값을 저장했을 경우 90은 가장 처음. 즉, 가장 오래된 데이터이고, 1은 가장 최근의 데이터입니다.

데이터 번호: 1, 2, 3, ... 89, 90

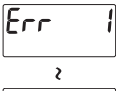
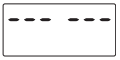
최근 데이터 최초 데이터

* MEMORY 버튼을 계속 누르고 계시면, 데이터 번호가 빠르게 움직입니다.

화면에 나타나는 표시들

화면 표시	상태/진행	
	15 페이지 참조	
	15 페이지 참조	
	나타날 때	측정 시작
	깜빡일 때	맥박 측정
	"Er" 이 나타나게 되면 맥박이 40 이하이거나 181 이상입니다.	

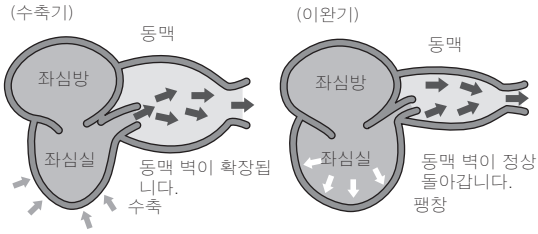
아래의 표시들이 진행될 경우 구체적인 행동방안을 따르고 다시 시도해 보십시오 .

화면 표시	상태/진행	행동 방안
	• 혈압의 측정값이 정확하지 않을 수 있다는 뜻입니다.	가압대를 적절하게 다시 맨후에 측정을 다시 하십시오.
	혈압이 281mmHg 이상이라는 뜻입니다.	혈압이 자동적으로 내려가지 않으면, START/STOP 버튼을 누르셔서 기기를 끄신 뒤에 다시 측정을 하십시오.
	건전지의 수명이 다 했다는 뜻입니다.	건전지를 교환하십시오.
	기기 내의 결함입니다.	판매 회사에 문의.

혈압에 대해서

혈압이란 ?

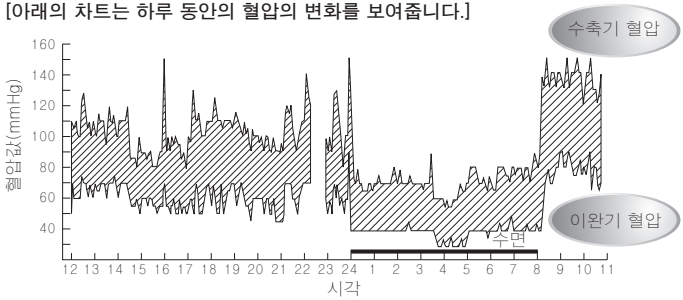
심장은 우리 몸의 피를 순환시키는 펌프 역할을 합니다 .
피가 심장에서 동맥으로 나가는 과정에서의 규칙적인 압력이 우리가 말하는 혈압입니다 . 혈압은 심장에서 혈액을 내보낼 때 발생하는 수축기 혈압과 혈액이 심장으로 돌아올 때 발생하는 이완기 혈압을 포함한 여러 종류의 혈압으로 표시됩니다 .



혈압은 항상 바뀝니다 .

혈압은 연령 , 성별 및 기타 다양한 요인에 따라 달라집니다 . 혈압은 하루 동안의 바이오리듬 , 자세 , 신체 활동 , 정신 활동 , 스트레스 수준 , 심지어 공기 온도에도 영향을 받을 수 있습니다 . 건강한 사람의 혈압은 일반적으로 하루 동안 계속 변합니다 .

[아래의 차트는 하루 동안의 혈압의 변화를 보여줍니다.]



(혈압값은 하루 동안 5분 간격으로 측정됨)

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

혈압에 관한 질문과 답변

Q 왜 집에서 측정한 혈압과 병원에서 측정한 혈압은 다를까요?

A 혈압은 보통 심리 상태에 쉽게 영향을 받습니다. 의사나 간호사가 혈압을 잴 경우 걱정이나 불안감 때문에 혈압이 약간 높게 나오는 경우가 있습니다. (평소보다 최고 10~20mmHg가 더 높게 나올 수도 있습니다.) 반면에 집에서는 안정된 상태이기 때문에 정상치 혈압이 나올 확률이 높습니다.

Q 왜 모든 혈압 수치는 항상 다를까요?

A 우리 몸의 혈압은 자율신경의 기능에 의해 조정 됩니다.
혈압은 시간대, 계절, 온도에 민감하여 특히 정신적 스트레스나 감정의 상태에 따라 쉽게 영향을 받습니다.
따라서 긴장을 하면 혈압이 증가하고 안정되면 감소하게 됩니다.

Q 집에서 혈압을 측정하는 의미는?

A 집은 안정되고 편한 환경이기 때문에 혈압을 측정하기 좋습니다.
단 한번의 측정치로 건강 상태를 판단하기보다 매일 집에서 같은 시간대에 혈압을 재면서 가족 주치의와 상담하는 것이 좋습니다.

항상 의사에게 혈압 수치에 대한 해석을 문의하고 적절한 치료법을 결정하십시오 .

고장수리 맡기기 전에

수리를 맡기기 전에 미리 확인하십시오 .

증상	확인할 점	조치방법
START/STOP 버튼을 눌러도 화면에 아무 표시가 없을 때.	건전지 잔량 확인	건전지를 새 건전지로 교체하시오.
	건전지의 ⊕⊖ 극이 제대로 맞추어져 있는지 확인.	건전지를 정해진 극에 맞추어 주시오.
측정값이 안 나올 때	♥ 표시가 나타나는지 확인하시오.	가압대를 확실히 부착하시오.
	가압대가 제대로 부착되어 있는지 확인하시오.	
	측정하는 동안 움직이지 않았는지 확인하시오.	움직이지 말고 진정한 상태에서 다시 측정하시오.
	혈압이 지나치게 약하거나 비정상적인 맥박을 가진 경우 측정할 수 없을 수도 있음.	
당신의 혈압이 비정상적으로 높거나 병원에서 측정한 결과보다 낮게 나올 경우.		☞ 22 페이지 참조
위와 다른 현상		기기에서 건전지를 빼낸 후에 새 건전지로 교체해 보시오.

SPECIFICATIONS

Model Number:		CH-453, CH-453-AC	
Measurement system:		Oscillometric method	
Measurement Localization		Upper Arm	
Cuff:		Soft cuff	
Arm circumference range:		22.0 to 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 : Irregular Heartbeat (IHB) Indicator : Body Movement Indicator M: Memory 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, 23°C)
	Manganese	Approx. 300 times	
Automatic Power Off function:		Approx. 3 min. (after activated)	
Dimensions:		130 (W) x 53 (H) x 118 (D) mm	
Weight:		Approx. 240 g w/o batteries cuff: approx. 130 g	
Operating conditions:	Temperature	10°C to 40°C	
	Humidity	15% to 85% RH	
Storage conditions:	Temperature	-20°C to 60°C	
	Humidity	10% to 95% RH	
Electric shock protection:		Internal power unit	
Degree of Protection		Type BF applied part	
Mode of operation:		Continuous operation	
Protection against ingress of water:		IPX0	
Service Life:		5 years	
Cuff's Life:		Approx. 2000 times	
Accessories		Set includes a cuff, 4 AA batteries (R6P) for the monitor, Instruction Manual.	
Optional Accessories:		Large Cuff 32.0 – 42.0 cm, AC Adapter for CH-453-AC	

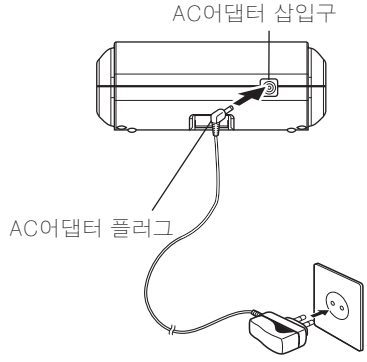
※ Applied part for this device is Cuff.
※ A range in barometoric pressure 700 hPa to 1060 hPa
※ Overall system accuracy of this device is met with the requirement of item 7.9 of EN1060-3.
EN1060-3 : Non-invasive sphygmomanometers Part 3 (European Standard)

AC 어댑터 사용방법(선택사항/별도구입물품)

CH-453-AC혈압계 전용 AC 어댑터(model:AC-230CZ)는 선택적으로 사용할 수 있으며, 배터리의 양에 상관없이 사용할 수 있습니다.

⚠ 경고	CH-453-AC 및 AC-230CZ 는 건조한 실내 장소에서 사용해야 합니다 .

1 혈압계의 삽입구에 AC 어댑터 플러그를 끼웁니다.



2 AC 어댑터를 주 전원 콘센트에 연결합니다.

- AC 어댑터를 장기간 사용하려는 경우 배터리를 제거하십시오. 배터리를 삽입구에 끼워두면 배터리에서 전해액이 누출되어 혈압계가 고장 날 수 있습니다.
- 배터리만 사용하여 혈압계에 전원을 공급할 경우 AC 어댑터의 플러그를 혈압계에서 분리해야 합니다. 혈압계에 AC 어댑터를 꽂아두면 고장이 날 수 있습니다.
- 문제가 발생할 경우 곧바로 안전하게 뽑을 수 있는 위치의 콘센트에 AC어댑터를 연결하십시오.

CH-453-AC 전용 AC 어댑터(모델: AC-230CZ)는 옵션입니다. AC 어댑터는 CITIZEN 디지털 혈압계를 판매하는 소매점에서 구입할 수 있습니다.

품질보증서

1. 본 제품은 엄정한 품질관리 및 검사과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.
2. 소비자의 정상적인 사용상태에서 고장이 발생하였을 경우 보증기간 동안은 무상수리를 해드립니다.(품질보증기간:구입일로 부터 1년간)
3. 보증기간 이내라 하더라도 소비자의 과실 또는 천재지변의 경우는 유상 서비스 해드립니다.
4. 수리를 요할 때는 보증서를 꼭 제시해 주십시오.
5. 제품 구매처가 명시되어 있어야 무상 품질보증이 가능합니다.

제 품 명	시티즌혈압계		보증기간
모 델 명	MODEL CH-453		1년
구 매 처		전화:	
판 매 일 자	년 월 일		
구입자 주소			
성 명		전화:	

디아센스
DiaSense 디아센스코리아(주)
www.diasense.co.kr
서울시 강남구 역삼동 669-5(135-915)
고객상담실 : 02-566-9697

본 설명서는 디아센스코리아(주)의 승인 없이 재배포 및 무단복제를 할 수 없습니다.
Copyright © Diasense Korea Co.,Ltd. All rights reserved.

국문표시사항

제 품 명	자동전자혈압계		
형 명	CH-453		
수 입 원	디아센스코리아㈜ ☎ 02-566-9697		
	서울 강남구 역삼동 669-5 영신빌딩 4층		
제 조 원	Citizen Systems Japan Co., Ltd.		
허 가 번 호	수허10-911호	전원	AA1.5 알카라인 배터리 (4EA)
사 용 목 적	오실로메트릭 방식에 의해 체외에서 혈압을 측정하는 기구		
	“본 기기는 의료기기 임”		
중 량	390g (배터리, 커프 포함)	포 장 단 위	1대
제 조 번 호	표시사항참조	제조년월일	표시사항참조
보 호 형 식	BF	성능, 사용방법 및 주의사항 : 사용설명서 참조	

• CITIZEN is a registered trademark of Citizen Watch Co., Ltd. Japan.
• Design and specifications are subject to change without notice.

CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi,
Tokyo 188-8511, Japan
E-mail: sales-oe@systems.citizen.co.jp
http://www.citizen-systems.co.jp/

• CITIZEN is a registered trademark of Citizen Watch Co., Ltd. Japan.
• Design and specifications are subject to change without notice.

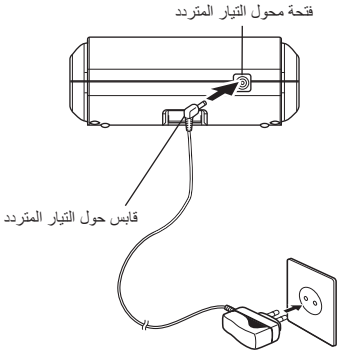
CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi,
Tokyo 188-8511, Japan
E-mail: sales-oe@systems.citizen.co.jp
http://www.citizen-systems.co.jp/

استخدام محول تيار متردد (اختياري)

يتيح لك استخدام محول التيار المتردد المخصص الاختياري (الطراز: AC-230CZ) مع جهاز مراقبة ضغط الدم من CITIZEN (CH-453-AC) إمكانية قياس ضغط الدم بدون القلق بشأن مقدار الشحن المتبقي في البطاريات.

تحذير	يجب استعمال الطراز AC-453-CH و AC-230CZ في أماكن داخلية جافة.

١ أدخل قابس محول التيار المتردد في الفتحة الموجودة بجهاز مراقبة ضغط الدم.



٢ قم بتوصيل محول التيار المتردد في مأخذ تيار كهربي رئيسي.

- إذا كنت تنوي استخدام محول التيار المتردد لفترة طويلة، فقم بإزالة البطاريات. فإذا تُركت البطاريات في الحجيرة، فقد يتسرب الإلكتروليت من البطاريات ويؤدي إلى حدوث عطل بجهاز مراقبة ضغط الدم.
- عند استخدام البطاريات فقط لتزويد جهاز المراقبة بالطاقة، يجب نزع محول التيار المتردد من الجهاز. فقد يؤدي ترك محول التيار المتردد موصلاً بجهاز مراقبة ضغط الدم إلى حدوث عطل.
- قم بتوصيل محول التيار المتردد في المقبس، بحيث يمكنك فصله بسهولة وبشكل سريع وآمن في حال حدوث مشكلة.

يعتبر محول التيار المتردد المخصص (الطراز: AC-230CZ) للجهاز CH-453-AC اختياريًا.
محول التيار المتردد متوفر من تجار التجزئة الذين يحتفظون بمخزون من أجهزة مراقبة ضغط الدم الرقمية من CITIZEN.

العربية

المواصفات

رقم الطراز:		CH-453، CH-453-AC
نظام القياس:		طريقة قياس الذبذبات
موضع القياس		أعلى الذراع
الرباط:		رباط ناعم
نطاق محيط الذراع:		٢٢,٠ إلى ٣٢ سم
نطاق القياس:	الضغط	٠ إلى ٢٨٠ مم زئبق
	النبض	٤٠ إلى ١٨٠ نبضة/دقيقة
الدقة:	الضغط	±٣ مم زئبق
	النبض	±٥٪ من القراءة
شاشة LCD تعرض:	الضغط	٣ أرقام
	النبض	٣ أرقام
	الأيقونات	♥: أيقونة القياس : أيقونة البطارية : مؤشر عدم انتظام ضربات القلب (IHB)* : مؤشر تحرك الجسم* M: أيقونة الذاكرة
المفاتيح:		٢ ("بدء/إيقاف (START/STOP)"، و"الذاكرة (M)")
النفخ:		نفخ تلقائي بواسطة مضخة داخلية
تفريغ الهواء:		نظام تفريغ سريع تلقائي.
الفولتية المقدرة:		٦ فولت تيار مستمر ⎓ ٣ وات (⎓ : تيار مستمر)
التفريغ:		صمام تفريغ كهرومغناطيسي سريع
مصدر الإمداد بالطاقة:		٤ بطاريات AA (R6P وLR6)
مدة بقاء البطاريات:	قلوية	حوالي ١٠٠٠ مرة (١٧٠ مم زئبق، مرة/اليوم، ٢٣° مئوية)
	منجنيز	حوالي ٣٠٠ مرة
وظيفة الإيقاف التلقائي:		حوالي ٣ دقائق (بعد التنشيط)
الأبعاد:		١٣٠ (عرض) × ٥٣ (ارتفاع) × ١١٨ (عمق) مم
الوزن:		حوالي ٢٤٠ جم بدون البطاريات الرباط: حوالي ١٣٠ جم
ظروف التشغيل:	درجة الحرارة	١٠° إلى ٤٠° مئوية
	الرطوبة	١٥٪ إلى ٨٥٪ من الرطوبة النسبية
ظروف التخزين:	درجة الحرارة	-٢٠° إلى ٦٠° مئوية
	الرطوبة	١٠٪ إلى ٩٥٪ من الرطوبة النسبية
الحماية من الصدمة الكهربية:		وحدة طاقة داخلية
درجة الحماية		الجزء التطبيقي طراز BF
وضع التشغيل:		تشغيل مستمر
الحماية ضد دخول الماء:		IPX0
مدة الخدمة:		٥ سنوات
عمر الرباط:		حوالي ٢٠٠٠ مرة تقريبًا
الملحقات		مجموعة تتضمن الرباط، و٤ بطاريات AA (R6P) لجهاز المراقبة، ودليل التعليمات.
الملحقات الاختيارية:		رباط كبير من ٣٢,٠ إلى ٤٢,٠ سم ومحول التيار المتردد ل CH-453-AC

* الجزء العملي لهذا الجهاز هو الرباط.
* نطاق بالضغط الجوي يتراوح من ٧٠٠ هيكتوباسكال إلى ١٠٦٠ هيكتوباسكال
* تتوافق دقة النظام الإجمالية لهذا الجهاز مع متطلبات البند ٧,٩ من EN1060-3.
EN1060-3: مقاييس ضغط الدم غير الباضعة الجزء ٣ (المقاييس الأوروبية)

قبل طلب الإصلاح أو الاختبار

تأكد من فحص ما يلي قبل إرسال جهاز مراقبة ضغط الدم للاختبار أو الإصلاح.

المشكلة	الفحوصات	الاستجابة
تظل الشاشة فارغة عندما تضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)".	تحقق مما إذا كانت البطاريات فارغة.	استبدل كافة البطاريات بأخرى جديدة.
	تحقق مما إذا كانت البطاريات مركبة في الاتجاهات الصحيحة (⊕ و ⊖ موجهين بصورة صحيحة).	قم بتحميل البطاريات في الاتجاه الصحيح.
لا يمكن أخذ قياسات.	تحقق مما إذا كانت أيقونة القياس ♥ ظاهرة.	قم بتوصيل الرباط بصورة صحيحة.
	تحقق من توصيل الرباط بصورة صحيحة.	
	هل بقيت ثابتًا أثناء القياس؟	قم بقياس ضغط الدم لديك مرة أخرى، وتأكد من البقاء ثابتًا.
	لاحظ أنه قد لا يمكن قياس ضغط الدم بالنسبة لشخص ما يعاني من ضعف حاد في النبض أو عدم انتظام ضربات القلب (نبض غير منتظم).	
قراءات ضغط الدم لديك مرتفعة أو منخفضة بشكل غير طبيعي مقارنةً بتلك المأخوذة في المستشفى.		انظر صفحة ٢٢.
ظاهرة أخرى		قم بإزالة البطاريات من الوحدة وتغييرها بأخرى جديدة.

س و ج حول ضغط الدم

س: لماذا يختلف ضغط الدم المُقاس في المنزل عن ضغط الدم المُقاس بواسطة الطبيب في المستشفى؟

ج: قد يختلف ضغط الدم لديك بسبب التمارين أو درجة الحرارة المحيطة أو الحالة الذهنية. فعندما تقوم بقياس ضغط الدم لديك بواسطة طبيب أو ممرضة، ربما تكون قيمة الضغط أعلى بمقدار ١٠ إلى ٢٠ مم زئبق عن الطبيعي نظرًا للقلق و/أو الإجهاد. وتساعدك معرفة ما يؤثر على ضغط الدم في مراقبة صحتك بشكل أفضل.

س: لماذا يختلف ضغط الدم بأخذ القياسات؟

ج: ضغط الدم لدينا مضبوط بوظيفة الأعصاب التلقائية. ويختلف ضغط الدم مع كل ضربة قلب. وربما نعتقد أن ضغط الدم لدينا ثابت، إلا أنه يتغير إذا أخذت قياسات بصفة متكررة. فضغط الدم يتأثر بتوقيت اليوم كالصباح والظهيرة، والفصول، ودرجة حرارة الجو. وعلاوة على ذلك، يتأثر ضغط الدم بالإجهاد الذهني أو الحالات العاطفية المختلفة بسهولة. فهو يميل للارتفاع عندما تكون متوترًا، وللانخفاض عندما تكون مسترخيًا.

س: ما الفائدة من قياس ضغط الدم لدي في المنزل؟

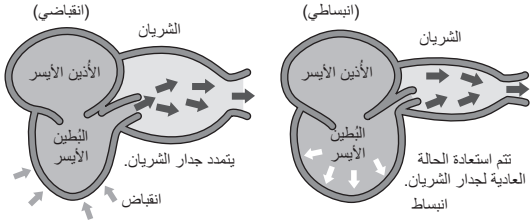
ج: قياسات ضغط الدم المأخوذة في البيت تعطي بيانات موثوقة، إذ أنها تؤخذ عندما تكون في حالة مستقرة ومسترخية. ويولي الأطباء اهتمامًا كبيرًا لقياسات ضغط الدم المأخوذة في المنزل. وينبغي عليك قياس ضغط الدم لديك في نفس الوقت من كل يوم، وتسجيل الاختلافات في ضغط الدم لديك.

استشر دائمًا طبيبك حول تفسير قراءات ضغط الدم لديك وتحديد العلاج المناسب.

حول "ضغط الدم"

ما هو ضغط الدم؟

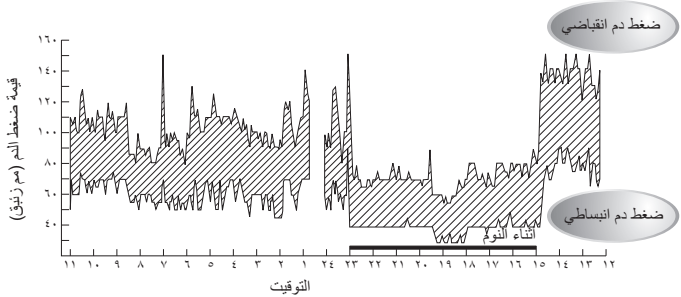
القلب عبارة عن مضخة توزع الدم على الجسم بالكامل. ويتم ضخ الدم من القلب بضغط مستمر إلى الشرايين. هذا الضغط يُسمى ضغط الدم الشرياني ويمثل ضغط الدم لديك بصورة عامة. ويُشار إلى ضغط الدم بعدة أنواع من الضغط، بما في ذلك الضغط الانقباضي الذي يحدث عندما يضخ القلب الدم، والضغط الانبساطي الذي يحدث عندما يعود الدم إلى القلب.



يتغير ضغط الدم لديك طوال الوقت.

يختلف ضغط الدم وفقًا لسنّك ونوعك وغير ذلك من العوامل. وقد يتأثر بنظامك البيولوجي خلال اليوم وكذلك بوضعية جلوسك، والأنشطة الفيزيائية، والأنشطة العقلية، ومستوى الإجهاد، وحتى بدرجة حرارة الجو. ويتنوع ضغط الدم لدى الشخص الصحيح بصورة عامة خلال اليوم.

[مثال لتنوعات ضغط الدم خلال اليوم]



(قيم ضغط الدم مُقاسة بفواصل زمنية مقدارها خمس دقائق خلال اليوم)

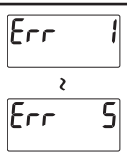
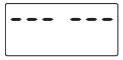
● Bevan AT, Honour AJ, Stott FH. Clin Sci 1969;36:329–44.

العربية

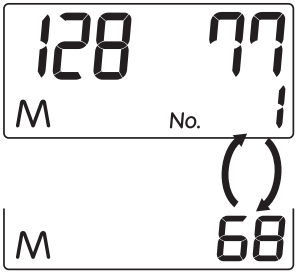
دليل أيقونات الشاشة

الأيقونة الظاهرة		الحالة/السبب
		انظر صفحة ١٥.
		انظر صفحة ١٥.
	مضاءة	جارٍ القياس.
	تومض	تم اكتشاف نبض.
		تظهر "Er" عندما تكون قيمة النبض أدني من ٤٠ أو أعلى من ١٨١.

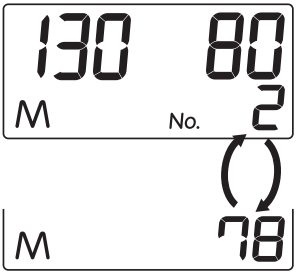
إذا ظهرت أي علامة من العلامات التالية، فخذ الإجراء المحدد، ثم كرر العملية.

الأيقونة الظاهرة	الحالة/السبب	الإجراء التصحيحي
	• تظهر عندما لا يمكن قياس ضغط الدم بصورة دقيقة.	استخدم الرباط بصورة سليمة وقم بالقياس مرة أخرى.
	الضغط يساوي ٢٨١ مم زئبق أو أعلى.	إذا لم ينخفض الضغط تلقائيًا أثناء القياس، فاضغط فورًا على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)" وقم بإيقاف تشغيل الوحدة. خذ القياس مرة أخرى.
	يظهر عندما تكون البطاريات منخفضة.	استبدل البطاريات.
	تم اكتشاف مشكلة في الجهاز.	اتصل بالبائع.

العربية



- اضغط على مفتاح "الذاكرة (M)" مرة أخرى. يظهر على الشاشة رقم الذاكرة «١» والمجموعة الأخيرة من البيانات التي تم تخزينها (يتم عرض رقم الذاكرة والنبض بالتناوب.)



- اضغط على مفتاح "الذاكرة (M)" مرة أخرى. يظهر على الشاشة رقم الذاكرة «٢» والمجموعة الثانية الأخيرة من البيانات التي تم تخزينها.
في كل مرة تقوم فيها بالضغط على هذا المفتاح، تعرض الوحدة البيانات قبل أن يتم عرض المجموعة الأخيرة من البيانات.

- القيمة المخزنة في الذاكرة مرقّمة بترتيب القياسات. على سبيل المثال، عند تخزين ٩٠ مجموعة من البيانات في الذاكرة، فإن البيانات رقم ١ تمثل أحدث بيانات.

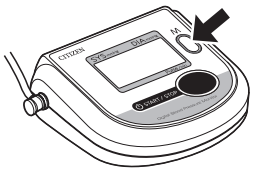
رقم البيانات: ١, ٢, ٣, ... ٨٩, ٩٠

أحدث بيانات — أقدم بيانات

* يمكن تقديم أرقام البيانات بسرعة في الشاشة بالضغط مع الاستمرار على مفتاح "الذاكرة (M)".

العربية

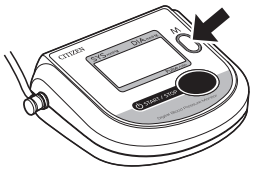
استعادة البيانات المخزنة في الذاكرة



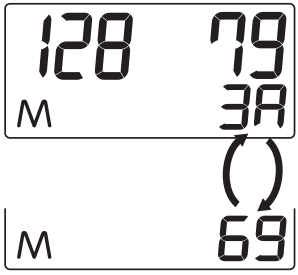
- يمكن تخزين ٩٠ نتيجة قياس في الذاكرة.
- اضغط على مفتاح "الذاكرة (M)" لاستدعاء القيم المخزنة في الذاكرة (نتائج القياس) والمراد عرضها، إلا إذا كانت الوحدة تقوم بالقياس.

* لمسح كافة البيانات، قم بإزالة البطاريات. سيتم مسح كافة البيانات المخزنة.

كيفية استعادة البيانات



- اضغط على مفتاح "الذاكرة (M)".



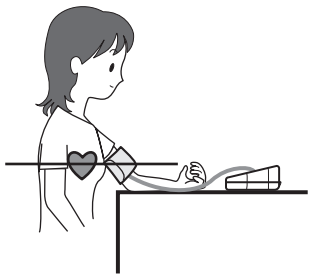
- تظهر على الشاشة "3A" ومتوسط القيمة. ثم تظهر القيمة المتوسطة، بناءً على آخر ثلاث قياسات. (لا يظهر "3A" والقيمة المتوسطة في حالة وجود قراءتين أو أقل في الذاكرة). يتم عرض "3A" والنبض بالتناوب.

العربية

نصائح للحصول على قياسات دقيقة

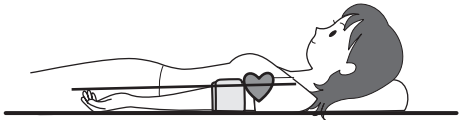
يختلف ضغط الدم لديك وفقًا لوضعية جلوسك وتوقيت القياس وغير ذلك من العوامل. وبشكل مثالي، ينبغي عليك قياس ضغط الدم لديك بنفس وضعية الجلوس وفي نفس التوقيت من كل يوم.

■ **أخذ القياس أثناء الجلوس**



① ضع ذراعك على طاولة أو سطح مشابه مع بسط ساعدك.
② من المهم أن يكون الرباط على مستوى واحد مع قلبك.
③ افتح يدك برفق على الطاولة بحيث تكون راحة يدك موجهة لأعلى وأصابعك مرتخية.
④ لا تحرّك جسمك ولا تتحدث أثناء أخذ القياس.

■ **القياس في وضعية الاستلقاء**



* استرخ لتجنب وضع ضغط على الرباط.

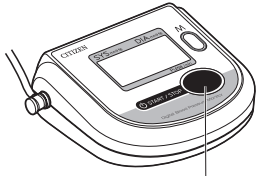
① استلقِ مواجهًا السقف.
② افتح يدك برفق بحيث تكون راحة يدك موجهة لأعلى وذراعك مستقيمًا.
③ قم بإرخاء جسمك وذراعك وأصابعك.
④ لا تحرّك جسمك ولا تتحدث أثناء القياس.

■ **يمكنك استخدام ذراعك الأيمن لقياس ضغط الدم لديك.**

ربما تختلف قيمة ضغط الدم بنسبة ١٠ مم زئبق تقريبًا عند قياسه على الذراع الأيمن بدلاً من الأيسر (أو العكس). قم بقياس ضغط الدم لديك على نفس الذراع من كل يوم.

العربية

٥ إنهاء القياس.



مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)"

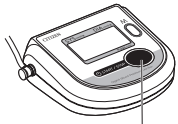
- اضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)" لإيقاف تشغيل جهاز المراقبة.

* عندما ترغب في إيقاف القياس، اضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)". عندها يتم تفريغ هواء الرباط وإيقاف القياس.

[الضغط اليدوي]

- إذا كان من المتوقع أن يتجاوز ضغط الدم الانقباضي لديك ٢٠٠ مم زئبق، فاستخدم الضغط اليدوي عند أخذ القياس.
- استمر في الضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)" إلى أن يتم الوصول إلى قيمة الضغط التي تريد التوقف عندها (أعلى من ضغط الدم الانقباضي بمقدار ٤٠ مم زئبق تقريبًا). يمكنك إيقاف الضغط من خلال الوحدة، وذلك بتحرير المفتاح بعد الوصول إلى القيمة المذكورة آنفًا.

حد الضغط الأعلى هو ٢٨٠ مم زئبق



مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)"

العربية

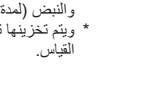
ميزة الإيقاف التلقائي

- بعد أخذ قياسات ضغط الدم، سيؤدي الضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)" إلى إيقاف تشغيل جهاز المراقبة. ومع ذلك، إذا لم تقم بالضغط على المفتاح، فستؤدي ميزة الإيقاف التلقائي بجهاز المراقبة إلى إيقاف تشغيله بعد ٣ دقائق.

④ ♥ يظهر بعد اكتمال الضغط بقليل، ويبدأ القياس تلقائيًا.
* إذا كان الضغط بالوحدة غير كافٍ، فستقوم بإعادة الضغط تلقائيًا.

⑤ ♥ يومض في كل مرة يتم فيها اكتشاف نبض، وتظهر قيم الضغط على شاشة ضغط الدم الانبساطي.

⑥ ما أن يكتمل القياس، يتم تفريغ هواء الرباط وتظهر نتائج القياس (قيم ضغط الدم الانبساطي/الانقباضي، والنبض).
* تظهر ضغط الدم الانبساطي/الانقباضي (لمدة ثانيتين)، والنبض (لمدة ثانية واحدة) بالتناوب.
* ويتم تخزينها تلقائيًا، بشرط عدم وجود خطأ في نتائج القياس.



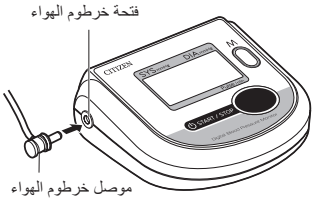
يظهر مؤشر تحرك الجسم على شاشة نتائج القياس إذا حرّكت يدك أو ذراعك أثناء القياس، مما يؤدي إلى اكتشاف تغير جوهري في الضغط.
- إذا ظهر مؤشر تحرك الجسم، فقم بقياس ضغط الدم لديك مرة أخرى.

إذا تم اكتشاف ضربات قلب غير منتظمة أثناء القياس، فسيظهر مؤشر عدم انتظام ضربات القلب (IHB) بعد اكتمال القياس.
تُعرّف ضربة القلب غير المنتظمة على أنها ضربة قلب تختلف بنسبة ±٢٥٪ عن متوسط خمس فواصل ضربات قلب أثناء قياس ضغط الدم.
- قد لا يكون القياس صحيحًا إذا ترددت ضربات القلب بصورة كبيرة أثناء القياس. إذا ظهر مؤشر عدم انتظام ضربات القلب (IHB)، فقم بقياس ضغط الدم لديك مرة أخرى.

⚠ **تحذير**	إذا ظهر مؤشر عدم انتظام ضربات القلب (IHB) باستمرار، فنوصيك باستشارة طبيب حول حالتك الصحية.

العربية

٢ قم بتوصيل موصل خرطوم الهواء في الوحدة الرئيسية.

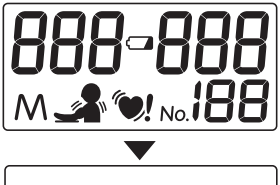


- قم بتوصيل موصل خرطوم الهواء بشكل مُحكم، في فتحة خرطوم الهواء بالوحدة الرئيسية، كما هو موضح بالشكل.

٣ ضع الرباط على نفس مستوى ارتفاع القلب.

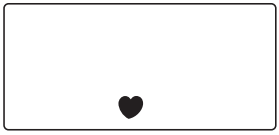
٤ اضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)" (المفتاح الأزرق).

* إذا تجاوزت قيمة الضغط ٢٨٠ مم زئبق، أو شعرت أن الضغط غير طبيعي، أو كنت تريد إيقاف عملية القياس، فاضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)" مرة أخرى. يتم تفريغ هواء الرباط وإيقاف تشغيل الجهاز.



① تومض كافة الأرقام الموجود على الشاشة لمدة ثانية واحدة تقريبًا.

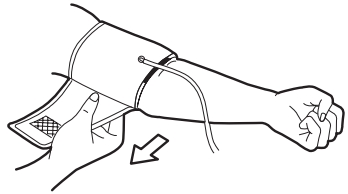
- كافة الأرقام الظاهرة عبارة عن عرض مبدئي، وهي تشير إلى أن جهاز المراقبة يعمل بشكل طبيعي. يتم أيضًا عرض العلامة ولكن لا يشير ذلك إلى ضرورة استبدال البطارية.

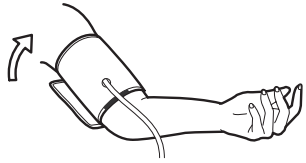


② * يظهر لمدة ثانية واحدة تقريبًا.

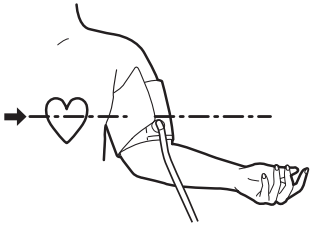
③ يتم ضغط الرباط تلقائيًا.

٤ **اسحب طرف الرباط للخارج بحيث يكون الرباط ملفوفًا بشكل مريح حول ذراعك ثم قم بإحكام قفل الطرف بالشريط اللاصق.**





٥ **ضع ذراعك على طاولة أو ما شبهًا مشابهًا بحيث يكون ارتفاع مركز ذراعك مساويًا لمستوى قلبك.**



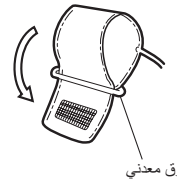
* ضع الرباط على ذراعك بعناية، مع مراعاة استخدام أسلوب التثبيت الصحيح. ويتحقق أسلوب التثبيت الصحيح إذا تمكنت من إدخال أسبع واحد بين الرباط وذراعك بسهولة.

٦ **اجعل ذراعك مرتخيًا وافتح يدك برفق، مع مراعاة أن تكون راحة اليد لأعلى.**

قياس ضغط الدم لديك

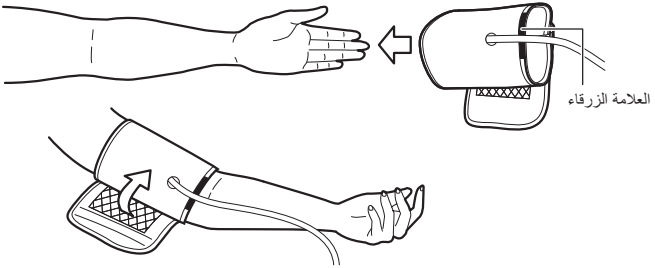
١ توصيل الرباط

تأكد من اختيار حجم الرباط المناسب، قبل قياسك بوضع رباط قياس ضغط الدم الخاص بك:
الرباط (الطراز: SCN-003) مناسب للذراع الذي محيطه: ٢٢ إلى ٣٢ سم
[اختياري]
الرباط الكبير (الطراز: SCL-005) مناسب للذراع الذي محيطه: ٣٢ إلى ٤٢ سم



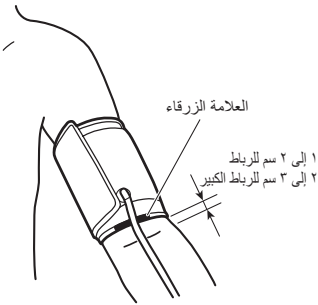
١ **قم بلف الرباط وإدخال طرفه في الطوق المعدني بحيث يكون الجانب المزود بالشريط اللاصق نحو الخارج.**

٢ **ضع الرباط حول ذراعك بحيث تتجه العلامة الزرقاء نحو راحة اليد.**



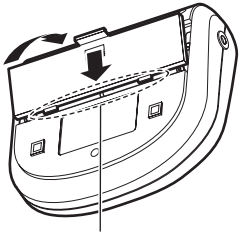
٣ **اضبط موضع الرباط بحيث تكون العلامة الزرقاء في منتصف ذراعك وحيث تكون حافة الرباط فوق مرفقك بمقدار ١ إلى ٢ سم للرباط/ وبمقدار ٢ إلى ٣ سم للرباط الكبير.**

* يجب وضع الرباط على ذراع عارٍ أو فوق ملابس داخلية خفيفة الوزن.
* إذا كنت ترتدي فانلة ثقيلة، فيرجى نزعها.



العربية

٣ أغلق غطاء البطارية.



اضغط على مفتاح التأمين، مع تثبيت أطراف التوصيل في أماكن تركيبها بجسم حجيرة البطارية، لغلق الغطاء.

قم بتثبيت أطراف التوصيل (النتوءات) في أماكن تركيبها.

إزالة البطاريات

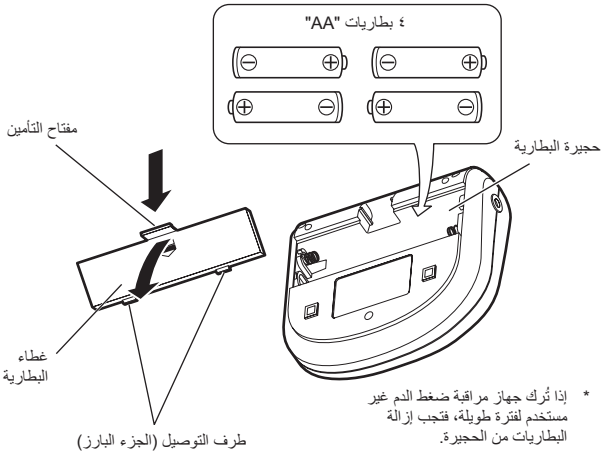
- عندما تظهر الأيقونة أو لا يظهر شيء على الشاشة، استبدل البطاريات القديمة بأخرى جديدة. يجب تغيير الأربع بطاريات معًا في الحال.
- إذا تمت إزالة البطاريات لاستبدالها، يتم محو الذاكرة. ولذا يوصى بالانتباه إلى البيانات المخزنة في الذاكرة قبل تغيير البطاريات.
- لا تستخدم بطاريات قابلة لإعادة الشحن.
- لا تستخدم بطاريات قلوية (LR6) وبطاريات منجنيز (R6P) معًا.
- البطاريات المضمنة لأغراض توضيحية فقط. قد يكون العمر الافتراضي للبطارية أقل من المحدد.
- عند التخلص من البطاريات، التزم باللوائح الحكومية أو قواعد المؤسسات العامة البيئية السارية في بلدك/منطقتك.

تحميل البطاريات

(يجب تحميل البطاريات المرفقة مع الوحدة في حجيرتها قبل استخدام جهاز مراقبة ضغط الدم).

١ افتح غطاء حجيرة البطاريات.

بالضغط على مفتاح التأمين لأسفل، اسحب الغطاء نحوك لفتحه.

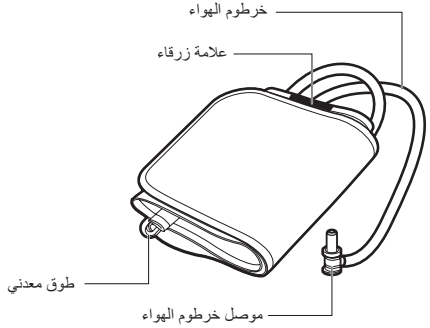


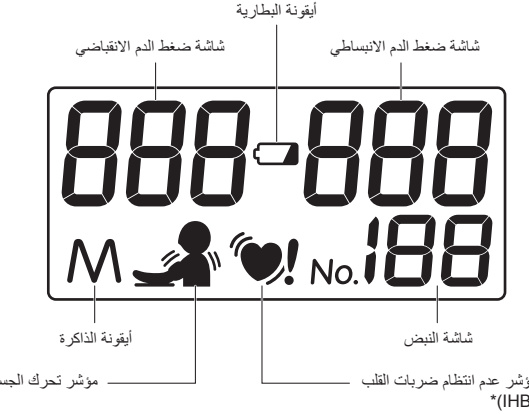
* إذا تُرك جهاز مراقبة ضغط الدم غير مستخدم لفترة طويلة، فتجب إزالة البطاريات من الحجيرة.

٢ ضع البطاريات في الحجيرة.

ضع البطاريات مع الأخذ في الاعتبار رمزي القطبين الموجب والسالب ⊕ و ⊖.

<الرباط>



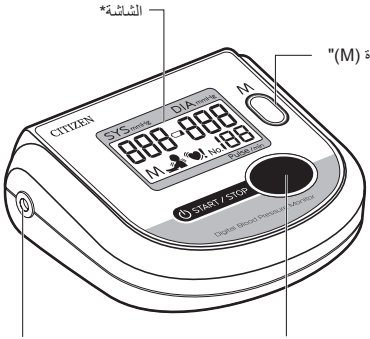


* انظر صفحة ١٥ للتعرف على مؤشر تحرك الجسم ومؤشر عدم انتظام ضربات القلب (IHB).

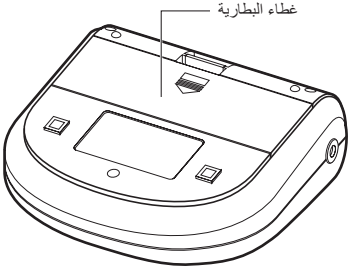
تعريف الأجزاء

أسماء المكونات

<الوحدة الرئيسية>



* انظر صفحة ٩ للتعرف على أيقونات الشاشة.



العربية

طبيعة الصيانة وتكرارها:
هذا المنتج مُصمم للاستخدام لفترة طويلة من الوقت؛
ورغم ذلك، يوصى عمومًا بفحصه كل عامين
لضمان التشغيل والأداء السليمين.

حماية البيئة الطبيعية:
يُرجى المساعدة في حماية البيئة الطبيعية باتباع لوائح إعادة التدوير الوطنية و/أو المحلية عند التخلص من البطارية والمنتج في نهاية عمر استخدامه.

علامة WEEE
إذا أردت التخلص من هذا المنتج، فلا تخلطه بالفضلات المنزلية العامة. إذ توجد أنظمة تجميع منفصلة للمنتجات الإلكترونية المستعملة وفقًا لقوانين بموجب توجيهات نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (التوجيهات 2012/19/EU) وهي سارية داخل الاتحاد الأوروبي فقط.

معلومات حول التخلص في الدول الأخرى خارج الاتحاد الأوروبي.
إذا كنت ترغب في التخلص من البطاريات المستعملة، فيرجى الاتصال بالسلطات المحلية لديك أو الموزع الخاص بك والسؤال عن الطريقة الصحيحة للتخلص منها.

ملاحظة حول رمز البطارية.
قد يُستخدم الرمز بالاشتراك مع رمز كيميائي. وفي هذه الحالة، فهو متوافق مع المتطلبات المحددة بواسطة التوجيهات الخاصة بالمادة الكيميائية الموجودة.

المعايير المرجعية الأوروبية:
يتطابق جهاز قياس ضغط الدم مع الأنظمة EN60601-1، EN1060-1، EN1060-3، EN1060-4.

المعايرة:
يوصى، بصفة عامة، بفحص جهاز المراقبة الخاص بقياس ضغط الدم كل عامين لضمان التشغيل الصحيح والدقة السليمة. يرجى الاتصال بالموزع.

الاسم: CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
العنوان: 6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi,
Tokyo 188-8511, Japan

المصنع
الاسم: CITIZEN SYSTEMS (JIANGMEN) CO., LTD.
العنوان: Building 6, No. 399 Jinxing Road, Jianghai District, Jiangmen, Guang Dong,
China 529040.

EC REP

المندوب بالاتحاد الأوروبي:
الاسم: EMERGO EUROPE
العنوان: Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands

- للحصول على البيانات الفنية، يرجى الاتصال بمندوبنا بالاتحاد الأوروبي

CE 2797

صُنع في الصين

١٧. لا تستخدم هذه الوحدة على الرضع.
١٨. قد لا يمكن قياس ضغط الدم لأي شخص يعاني من حالات شائعة لضربات القلب غير المنتظمة مثل الضربات الأُذينية أو البُطينية السابقة لأوانها أو الرجفان الأُذيني.

احتياطات الصيانة

١. لا تقم بتخزين جهاز مراقبة ضغط الدم في مواقع معرّضة لضوء الشمس المباشر، أو درجات الحرارة المرتفعة (أعلى من ٦٠° مئوية)، أو درجات الحرارة المنخفضة (أقل من -٢٠° مئوية)، أو الرطوبة النسبية العالية (أعلى من ٩٥٪)، أو كميات الغبار الزائدة.
تأكد من تخزين جهاز مراقبة ضغط الدم في مكان لا يتواجد فيه أطفال أو حيوانات أليفة أو حشرات ضارة.
٢. لا تُسقط جهاز مراقبة ضغط الدم أو تُعرّضه لاهتزازات أو صدمات أخرى.
٣. قم بإزالة البطاريات إذا تركت الجهاز غير مُستخدم لفترة طويلة.
٤. لا تحاول فك الجهاز.
٥. لا تقم بثني الرباط أو خرطوم الهواء بصورة زائدة عن الحد.
٦. إذا كان الجهاز متسخًا للغاية، فامسحه بقطعة قماش مبللة بكحول معقم أو منظف متعادل. ثم امسحه بقطعة قماش جافة.
٧. لا تقم أبدًا بتنظيف جهاز مراقبة ضغط الدم باستخدام تنر أو بنزين، فقد يؤدي هذا إلى تلف الجهاز.
٨. لتنظيف الرباط، امسحه بقطعة قماش مبللة. تجنب الحك الخشن، فسوف يؤدي هذا إلى تسرب الهواء. واحذر كذلك من دخول الماء إلى خرطوم الهواء.

⚠ تحذير	لا يسمح بتعديل هذه المعدات.

شرح الرموز

CE 2797 : تهدف العلامة CE إلى توفير المعلومات لمفتشي السوق في البلدان الأعضاء في الاتحاد الأوروبي.
: جهاز من النوع BF
: أبقه جافًا
: تحذير
: ارجع إلى دليل التعليمات قبل الاستخدام
: توجيهات نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية المتعلقة بامتثال الأجهزة
: جهة التصنيع

⚠ تحذير	تم اختبار الجهاز واعتماده وفقًا لمعيار EN60601-1-2 الخاص بالتوافق الكهرومغناطيسي. ولا يضمن هذا، بأي شكل من الأشكال، عدم تأثر الجهاز بالتداخل الكهرومغناطيسي. ولذا، تجنب استخدام الجهاز في البيئات ذات الكهرومغناطيسية المرتفعة.

احتياطات الاستخدام والصيانة⚠

احتياطات الاستخدام

١. إذا كنت تعاني من مرض بالقلب أو ارتفاع ضغط الدم أو مرض آخر متعلق بالدورة الدموية، فاستشر طبيبك قبل استخدام جهاز المراقبة.

٢. إذا شعرت أن ضغط الرباط غير طبيعي أو واجهت أي أمر غير عادي أثناء استخدام الرباط، فقلل الضغط فورًا بالضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)"، أو فصل الرباط أو نزع موصل خرطوم الهواء من جهاز المراقبة ثم استشارة منفذ البيع الذي اشتريت منه الجهاز.

٣. إذا رأيت أن القياس غير طبيعي أو يجعلك تشعر بأنك مريض، فتوقف عن استخدام الجهاز واستشر طبيبك.

٤. قد لا يمكن قياس ضغط الدم لأي شخص يعاني من ضعف في النبض أو عدم انتظام ضربات القلب.

٥. قد يؤدي القياس المتكرر لضغط الدم إلى مشكلات مثل الاحتقان أو التورم عند بعض الأشخاص.

٦. لن تعطي القياسات المتكررة بصورة مستمرة لضغط الدم نتائج دقيقة. ولذا، عليك أن تسمح بفاصل زمني مدته حوالي دقيقة بين كل عملية قياس.

٧. إذا كنت تعاني من مشكلة حادة في الدورة الدموية في ذراعيك، فاستشر طبيبك قبل استخدام الجهاز. فقد يكون عدم القيام بذلك خطرًا على صحتك.

٨. قد لا يمكن القياس لأي شخص يعاني من ضعف ضخ الدم إلى المنطقة التي سيتم فيها القياس أو شخص يعاني من ضربات قلب غير منتظمة بصورة دائمة. استشر طبيبك واطلب نصيحته حول استخدام الجهاز من عدمه.

٩. لا تقم بلف الرباط حول ذراع مجروح.

١٠. لا تقم بلف الرباط حول معصم به محقن أوردة، أو ذراع مستخدَم في نقل الدم كجزء من علاج طبي. فيمكن أن يؤدي القيام بذلك إلى الإصابة أو إلى حادث خطير.

١١. لا تستخدم الجهاز بالقرب من الغازات القابلة للاشتعال مثل الغازات المُستخدمة في التخدير. فيمكن أن يؤدي القيام بذلك إلى إشعال الغازات والتسبب في وقوع انفجار.

١٢. لا تستخدم الجهاز في بيئات غنية بالأوكسجين مثل غرفة الضغط العالي أو خيمة الأوكسجين بالمستشفيات. فيمكن أن يؤدي القيام بذلك إلى إشعال الأوكسجين والتسبب في نشوب حريق.

١٣. لا تستخدم الأجهزة المحمولة بالقرب من الجهاز، فقد يؤدي هذا إلى تعطل الجهاز.

١٤. إذا كنت تستخدم مُنظمًا قلبيًا، فاستشر طبيبك قبل استخدام جهاز المراقبة.

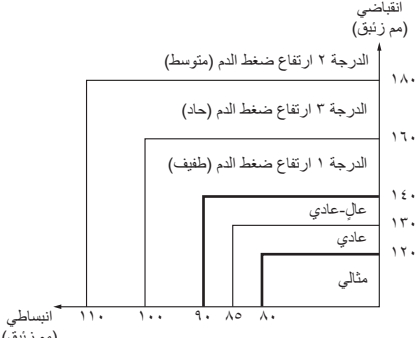
١٥. تأكد من استخدام هذه الوحدة لقياس ضغط الدم فقط. ولا تستخدمها لأي غرض آخر.

١٦. تأكد من استخدام الأجزاء والملحقات المرخصة فقط. فقد تؤدي الأجزاء والملحقات غير المرخص باستخدامها مع الجهاز إلى تلف الوحدة.

٩. لا تقم بقياس ضغط الدم لديك عندما يكون الرباط ملفوفًا على ذراعك منذ بضع دقائق أو أكثر. فخلال ذلك الوقت، سيعمل ذراعك على رفع ضغط الدم ولن تحصل على قراءة صحيحة.

١٠. إذا ظهر مؤشر تحرك الجسم أو مؤشر عدم انتظام ضربات القلب (IHB) على الشاشة، فاسترخ وقم بقياس ضغط الدم مرة أخرى. إذا ظهر مؤشر عدم انتظام ضربات القلب (IHB) باستمرار، فنوصيك باستشارة طبيب حول حالتك الصحية. (☜ انظر صفحة ١٥)

١١. الشكل التالي يوضح تصنيفات ضغط الدم وفقًا لمعايير منظمة الصحة العالمية.



ملاحظات:
الرسم ليس دقيقًا، ولكن يمكن استخدامه كمرشد في فهم قياسات ضغط الدم غير الباضعة. الجهاز مُصمم للاستخدام من قبل البالغين فقط.

تعريفات وتصنيفات مستويات ضغط الدم

١٢. الغرض من الاستخدام

- هذا الجهاز هو غير باضع ومخصص لمراقبة ضغط الدم بواسطة طريقة قياس الذبذبات. يمكن لهذا الجهاز قياس ضغط الدم الانقباضي (SYS)، وضغط الدم الانبساطي (DIA)، ومعدل النبض تلقائيا.
- تم تصميم هذا الجهاز لاستخدامه لفحص الحالة الصحية الشخصية في المنزل تحت إشراف طبيب ولم يتم تصميمه ليكون جهازًا تشخيصيًا.
- لم يتم تصميم هذا الجهاز للاستخدام مع الأطفال حديثي الولادة أو الرضع، ولم يتم تصميمه لقياس الدوران التلقائي.

قم بقياس ضغط الدم لديك في نفس التوقيت من كل يوم.

* يتغير ضغط الدم لديك طوال الوقت. ويعني هذا أن البيانات التي يتم تجميعها على مدى فترة طويلة لها أهمية أكبر من البيانات الناتجة من قياس واحد. ولهذا، يجب عليك قياس ضغط الدم لديك بشكل يومي. وبشكل مثالي، ينبغي عليك قياس ضغط الدم لديك في نفس التوقيت من كل يوم، حيثما أمكن.

ملاحظات عامة

ملاحظات عامة حول ضغط الدم وقياسه

١. لتفريغ هواء الرباط بسرعة، اضغط على مفتاح "بدء/إيقاف (START/STOP)".
٢. تأكد من اختيار حجم الرباط المناسب، قبل قيامك بوضع رباط قياس ضغط الدم الخاص بك:
الرباط (الطراز: SCN-003) مناسب للذراع الذي محيطه: ٢٢ إلى ٣٢ سم
[اختياري]
الرباط الكبير (الطراز: SCL-005) مناسب للذراع الذي محيطه: ٣٢ إلى ٤٢ سم
٣. عند توصيل الرباط، اضبط موضع الرباط بحيث تكون العلامة الزرقاء في منتصف ذراعك وحيث تكون حافة الرباط فوق مرفقك بمقدار ١ إلى ٢ سم للرباط/ وبمقدار ٢ إلى ٣ سم للرباط الكبير.
٤. الجهاز غير مُصمم بحيث يكون جهازًا تشخيصيًا، بل هو مُصمم للاستخدام المنزلي فقط.
٥. القياس الذاتي ليس علاجًا! ولذا ينبغي عليك عدم تغيير الدواء الموصوف لك من الطبيب في أي حال من الأحوال.
٦. كتحضير لقياس ضغط الدم لديك، يجب عليك أن تتبول ثم تظل ثابتًا نسبيًا لمدة ١٠ إلى ١٥ دقيقة قبل القياس.
٧. فالتمرين والأكل والشرب والتدخين وما إلى ذلك قبل القياس قد يؤثر على النتائج.
٨. يختلف ضغط الدم لديك باستمرار طوال اليوم. ولذا، يجب أخذ القياسات بصورة منتظمة كل يوم في نفس التوقيت.
٩. لا تضع تركيزك كله على نتائج قياس واحد. بل استمر في تسجيل النتائج المتنوعة لضغط الدم لديك. إذ يمكنك الحصول على صورة كاملة من خلال عدد كبير من القراءات.
١٠. يؤدي الإجهاد العاطفي إلى رفع ضغط الدم.

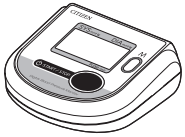
للحصول على قياسات ضغط دم صحيحة

١. خذ خمسة أو ستة أنفاس عميقة ثم استرخ قبل قياس ضغط الدم لديك. إذا كنت متوترًا عند أخذ القياس، فلن تحصل على قراءة صحيحة.
٢. سيرتفع ضغط الدم لديك إذا كنت قلقًا أو منزعجًا، أو كنت تعاني من قلة النوم أو الإمساك، أو إذا كنت قد أجريت بعض التمارين أو تناولت وجبة.
٣. قم بلف رباط المعصم حول ذراعك وإحكامه بحيث يمكن إدخال أصبع واحد بين الرباط والذراع.
(☜ انظر صفحة ١٢ و١٣)
٤. لا تقم بقياس ضغط الدم لديك بعد الاستحمام أو الشرب.
٥. إذا شعرت أنك بحاجة للتبول، فقم بذلك قبل قياس ضغط الدم لديك.
٦. قم بقياس ضغط الدم لديك عندما تكون درجة حرارة الغرفة حوالي ٢٠° مئوية. ولا تقم بقياس ضغط الدم لديك عندما تكون درجة حرارة الغرفة باردة للغاية (أدنى من ١٠° مئوية) أو ساخنة للغاية (أعلى من ٤٠° مئوية).
٧. لا تحاول قياس ضغط الدم لديك بعد شرب القهوة أو الشاي أو بعد التدخين مباشرةً.
٨. قم بقياس ضغط الدم لديك عندما تكون مسترخيًا وثابتًا. أبقِ مركز الرباط في مستوى القلب ولا تحرّك ذراعك ولا تتحدث.

المحتويات

٣ - ملاحظات عامة
٥ - احتياطات الاستخدام والصيانة
٨ - تعريف الأجزاء
١٠ - تحميل البطاريات
١١ - إزالة البطاريات
١٢ - قياس ضغط الدم لديك
١٧ - نصائح للحصول على قياسات دقيقة
١٨ - استعادة البيانات المخزنة في الذاكرة
٢٠ - دليل أيقونات الشاشة
٢١ - حول "ضغط الدم"
٢٢ - س و ج حول ضغط الدم
٢٣ - قبل طلب الإصلاح أو الاختبار
٢٤ - المواصفات
٢٥ - استخدام محول تيار متردد (اختياري)

تأكد من أن لديك كافة المكونات التالية



وحدة جهاز مراقبة ضغط الدم

الرباط (الطراز: SCN-003)

(خاصة بجهاز المراقبة) ٤ بطاريات AA

دليل التعليمات

[اختياري]

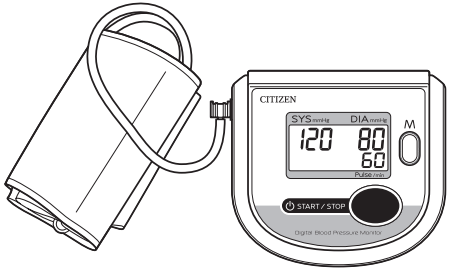
- الرباط الكبير (الطراز: SCL-005) ل CH-453, CH-453-AC
- محول التيار المتردد (الطراز: AC-230CZ) فقط ل CH-453-AC

العربية

CITIZEN

دليل تعليمات
جهاز
مراقبة ضغط الدم الرقمي

CH-453
CH-453-AC



العربية

العربية

1901