

Panasonic

Wrist Blood Pressure Monitor
Monitor de presión arterial de
colocación en la muñeca

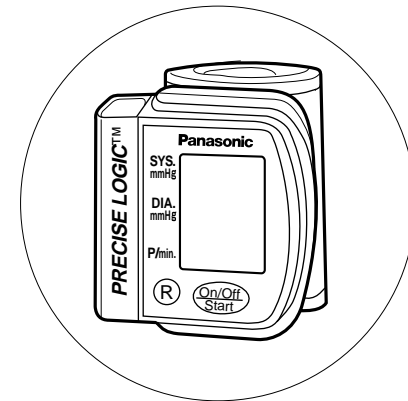
Operating Instructions Instrucciones de funcionamiento

Model No. EW3002
Modelo No. EW3002

For questions or assistance with your blood pressure
monitor, call us at 1-800-338-0552.

Panasonic Consumer Electronics Company
A Unit of Matsushita Electric Corporation
of America

One Panasonic Way 3D-1
Secaucus, NJ 07094



Before operating this device, please read these instructions completely
and save this manual for future use.

Antes de usar este dispositivo, lea completamente estas instrucciones y
guarde este manual para utilizarlo como referencia en el futuro.

Thank you for purchasing the Panasonic Wrist Blood Pressure Monitor EW3002. Designed for easy, one-touch operation, this monitor incorporates Precise Logic™ technology to provide accurate, reliable measurements. It comes with a handy carrying case that also serves as an armrest during measurement.

Measuring your own blood pressure is an important way of monitoring your health. High blood pressure (hypertension) is a major health problem which can be treated effectively once detected. Measuring your blood pressure between doctor visits on a regular basis in the comfort of your home, and keeping a record of the measurements, will help you monitor any significant changes in your blood pressure. Keeping an accurate record of your blood pressure will help your doctor diagnose and possibly prevent any health problems in the future.

Table of Contents

Basics of Blood Pressure	3
Important Instructions Before Use	4
Precautions to Ensure Safe, Reliable Operation	6
Name and Function of Each Product Part	7
Inserting/Replacing Batteries	8
When to Change Batteries	8
Positioning the Pressure Cuff	9
Correct Position for Blood Pressure Measurement	9
Taking measurements while sitting down	9
Taking measurements while lying down	10
Measuring Your Blood Pressure	11
World Health Organization Guidelines	13
Recalling Stored Data	14
Deleting Data	14
About the Precise Logic™ Measurement System	15
Care and Maintenance	16
Storing the Monitor	16
Troubleshooting	17
Specifications	19

Basics of Blood Pressure

Your heart acts like a pump, sending blood surging through your blood vessels each time it contracts. Blood pressure is the pressure exerted by blood pumped from the heart on the walls of blood vessels. Systolic pressure is the pressure exerted when the heart contracts and pumps blood into the arteries. Diastolic pressure is the pressure exerted when the heart expands, or relaxes. When you or your doctor take your blood pressure, both your systolic and diastolic pressures are measured. If your blood pressure measurement is 120 over 80 (120/80), for example, your systolic pressure is 120 while your diastolic pressure is 80.

Important Instructions Before Use

1. Do not confuse self-monitoring with self-diagnosis. Blood pressure measurements should only be interpreted by a health professional who is familiar with your medical history.
2. If you are taking medication, consult with your physician to determine the most appropriate time to measure your blood pressure. NEVER change a prescribed medication without first consulting with your physician.
3. For persons with irregular or unstable circulation resulting from diabetes, liver disease, arteriosclerosis or other medical conditions, there may be variations in blood pressure values measured at the wrist versus at the upper arm. Monitoring the trends in your blood pressure taken at either the arm or the wrist is nevertheless useful and important.
4. Blood pressure can vary based on many factors, including age, gender, weight and physical condition. In general, a person's blood pressure is lower during sleep and higher when he or she is active. Blood pressure can change easily in response to physiological changes. The setting in which a person's blood pressure is measured can also affect the results. Having one's blood pressure measured by a healthcare professional in a hospital or clinic can cause nervousness and may result in a temporarily elevated reading. Because blood pressure measurements taken in a clinical setting can vary considerably from those taken at home, a person's blood pressure should be measured not only occasionally in the doctor's office, but also on a regular basis at home. Also, if you find that your blood pressure is lower at home, this is not unusual. To accurately compare with your physician's reading, take your Panasonic blood pressure monitor to your doctor's office and compare readings in this setting.
5. People suffering from cardiac arrhythmia, vascular constriction, liver disorders or diabetes, people with cardiac pacemakers or a weak pulse, and women who are pregnant should consult their physician before measuring their blood pressure themselves. Different values may be obtained due to their condition.

6. Try to take your blood pressure measurements at the same time and under the same conditions every day.
 - The ideal time to measure your blood pressure (to obtain your so-called “base blood pressure”) is in the morning just after waking up, before having breakfast and before any major activity or exercise. If this is not possible, however, try to take measurements at a specified time prior to breakfast, and before you have become active. You should relax for about 5 minutes before taking the measurement.
 - The following situations may cause substantial variations in blood pressure readings and should therefore be avoided at least 30 minutes prior to taking your blood pressure.

Blood pressure will be higher than usual:

- when you are excited or tense
- when you are taking a bath
- during exercising or soon after exercising
- when it is cold
- within one hour after eating
- after drinking coffee, tea or other beverages containing caffeine
- after smoking tobacco
- when your bladder is full

Blood pressure will be lower than usual:

- after taking a bath
- after drinking alcohol

7. Measurements may be impaired if this device is used near a television, microwave oven, X-ray equipment or other devices with strong electrical fields. To prevent such interference, use the monitor at a sufficient distance from such devices or turn the devices off.
8. This device is designed for use by adults. Consult with your physician before using this device on a child. Do not use on infants or toddlers.
9. This device is not suitable for continuous monitoring during medical emergencies or operations.

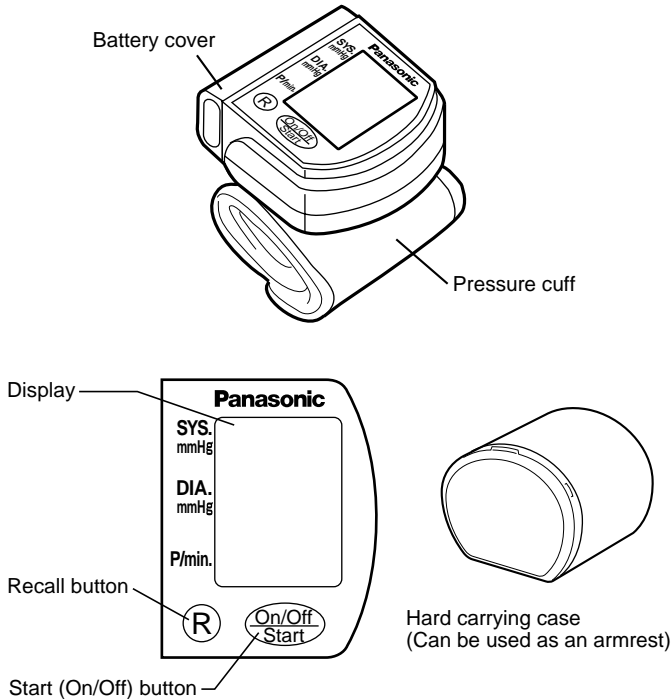
10. Do not use the unit for any purpose other than measuring blood pressure. Also, do not use the unit in combination with any other equipment.
11. Improper handling of batteries may result in battery rupture or in corrosion from battery leakage. Please observe the following to ensure proper use of batteries.
 - a. Be sure to turn off the power of the device after use.
 - b. Do not mix different types or sizes of batteries.
 - c. Change all batteries at the same time. Do not mix old and new batteries.
 - d. Be sure to insert batteries with correct polarity, as instructed.
 - e. Remove batteries when they are worn out, and dispose of them properly according to all applicable environmental regulations.
 - f. Do not disassemble batteries or throw them into a fire.
 - g. Do not short-circuit batteries.
 - h. Do not charge the batteries included with this unit.

Precautions to Ensure Safe, Reliable Operation

1. Do not drop the device. Protect it from sudden jars or shocks.
2. Do not insert foreign objects into any openings.
3. Do not attempt to disassemble the unit.
4. Do not crush the pressure cuff.
5. If the unit has been stored at temperatures below 0°C (32°F), leave it in a warm place for about 15 minutes before using it. Otherwise, the cuff may not inflate properly.
6. Do not store the unit in direct sunlight, high humidity or dust.

Name and Function of Each Product Part

Fig. 1



Inserting/Replacing Batteries

1. Grasp the battery cover and remove it to the left as shown in Fig. 2-a.
 2. Insert two 1.5 V alkaline (AAA/LR03) batteries, observing the (+) and (-) signs to ensure correct polarity.
 3. Close the battery cover until it clicks into place (Fig. 2-b).
- Approximately 500 measurements can be taken with a new set of Panasonic alkaline batteries (at an ambient temperature of 22°C (71.6°F), pressurization of 180 mmHg).

Fig. 2-a

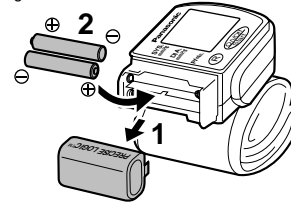
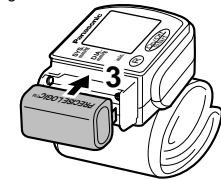


Fig. 2-b



Notes:

- Do not mix old and new batteries.
- The batteries' power output is impaired at low temperatures.
- The performance of the batteries included with the product may be affected somewhat according to factors such as the amount of time past since the date of manufacture.

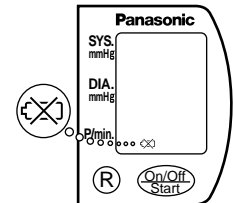
When to Change Batteries

Change the batteries when the battery symbol (Fig. 3) appears on the display or when no data is displayed even when the On/Off button is pressed.

CAUTION:

Do not throw batteries into a fire. Doing so may result in an accident or explosion.

Fig. 3



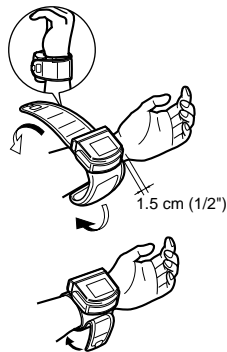
Positioning the Pressure Cuff

CAUTIONS:

- Do not use the unit for any purpose other than measuring blood pressure. Also, do not use the unit in conjunction with other devices. Improper use may cause a malfunction or personal injury.
- Keep the unit out of the reach of children.

1. Remove your watch and any jewelry from your left hand.
2. Place the monitor on the palm side of your wrist, roughly 1.5 cm (1/2") below your palm as shown in Fig. 4, and secure it with the hook-and-loop tape so that it fits comfortably (is neither too tight nor too loose).
3. Make sure that the display is on the inside of your wrist (palm side up). Also, center the unit on your wrist.

Fig. 4



Correct Position for Blood Pressure Measurement

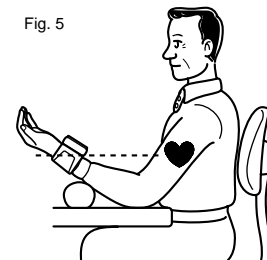
When measuring your blood pressure at your wrist, the pressure cuff must be at heart level to ensure consistent, accurate readings.

Taking measurements while sitting down

1. Place your elbow on a table.
2. Using the hard carrying case or other object as a support, position your wrist at heart level.
 - Your blood pressure measurement will be too low if you hold your hand too high, or too high if you hold your hand too low.

3. Open and relax your hand with the palm facing up. Closing your hand will cause inaccurate readings.
 - Do not bend your wrist inward. Bending your wrist will cause inaccurate readings.
4. Empty bladder, if possible, before taking blood pressure.

Fig. 5



Taking measurements while lying down

1. Lie on your back.
2. Rest your wrist on a support or cushion with the palm side facing up; position your wrist at heart level.
3. Open and relax your hand with the palm facing up. Closing your hand will cause inaccurate readings.
 - Do not bend your wrist inward. Bending your wrist will cause inaccurate readings.
4. Empty bladder, if possible, before taking blood pressure.

Fig. 6



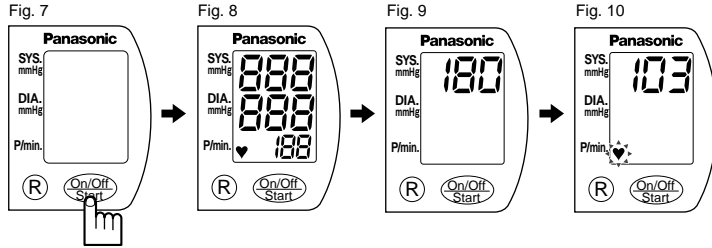
IMPORTANT:

- Measure your blood pressure at the same time and under the same conditions every day if possible. The ideal time to measure your blood pressure is in the morning immediately after waking up, while you are still relatively calm. If this is not possible, try to take your blood pressure prior to breakfast, before you become active.
- Relax and take measurements in a comfortable position.
- Rest for at least 5 minutes before taking a measurement.
- Keep still and do not speak during measurement. Blood pressure can fluctuate with the slightest change, such as tensing your muscles or changing your posture.

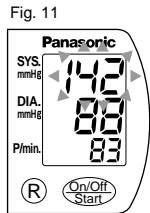
Measuring Your Blood Pressure

Relax during measurements.

1. To begin measurement, press the Start (On/Off) button (Fig. 7).
 - The LCD display will show 888 and then switch to 0. The pressure cuff will automatically inflate (Fig. 8).
 - The pressure gradually decreases and when the pulse is detected, the heart mark will blink (Fig. 10).



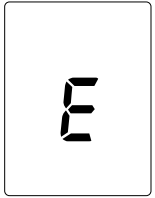
2. When finished, the blood pressure measurement and the pulse rate (number of beats per minute) are indicated on the display. The air in the pressure cuff is then automatically released. If the measured values fall within the hypertension range, the displayed values will blink for about 6 seconds (Fig. 11).



Error

- If "E" (meaning error) appears in the display (Fig.12) during measurement, an error has occurred, e.g., you have moved your hand during measurement. In this case, turn the unit off, wait at least 5 minutes and measure again.
3. A measurement is automatically stored in the memory.
 - Up to 21 measurements can be stored and recalled later. After you have stored 21 measurements, the oldest one will be deleted automatically when you measure a new one.
 4. To switch the unit off, press the Start (On/Off) button.
 - The unit switches off automatically approximately 5 minutes after measurement is completed.

Fig. 12



Note:

- During the measurement, the unit may re-inflate once or twice in order to start at the appropriate pressure level. This is normal and is not an indication of a malfunction.

CAUTION:

- For persons with poor circulation resulting from diabetes, liver disease, arteriosclerosis, high blood pressure or other conditions, there may be significant differences in blood pressure values measured at the wrist versus at the upper arm.
- Do not confuse self-monitoring with self-diagnosis.
- NEVER change a prescribed medication without first consulting with your physician.

Easily Check Your Blood Pressure Readings Against the World Health Organization (WHO) Guidelines

Blood Pressure Categories		
CATEGORY	SYSTOLIC BLOOD PRESSURE (SBP)	DIASTOLIC BLOOD PRESSURE (DBP)
Normal	< 130	< 85
Normal High	130-139	85-89
Low Hypertensive	140-159	90-99
Moderate Hypertensive	160-179	100-109
Severe Hypertensive	≥ 180	≥ 110

If your systolic pressure falls in one category but your diastolic pressure in another, your level is classified in the higher of the two categories.

IMPORTANT:

- WHO does not define a low blood pressure area. For reference, systolic pressure readings of less than 90 mmHg are considered to indicate low blood pressure regardless of the diastolic pressure.
- Do not be alarmed by temporarily high or low readings because fluctuations in a person's blood pressure are not uncommon. If possible, measure and record your blood pressure at the same time every day, and consult your physician if you have questions or concerns.
- If abnormal variations in blood pressure are observed in measurement, please consult your physician.

Recalling Stored Data

1. Press the Recall button (Fig. 13). The (M) A will appear in the lower part of the display, and then the average value of all the stored data will be displayed (Fig. 14).
 - For example, if seven data (measurements) are stored in the memory, the average value of these seven data will be displayed. If there is no data in the memory or if there is only one data in the memory, the (M) A will not be displayed.
2. By pressing the Recall button repeatedly (Fig. 15), you can browse through all the stored data sequentially from the newest data to the oldest (Fig. 16).
 - If no data is in the memory, nothing will be displayed.

Note:

Press the Recall button lightly and briefly. If the Recall button is pressed continuously for more than about 2 seconds, all stored data will be deleted.

3. Press the Start (On/Off) button to finish.
 - If the data is recalled while the blood pressure monitor is turned off, the monitor will turn off automatically after about 30 seconds.

Fig. 13

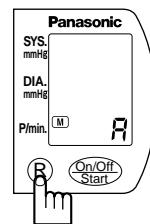


Fig. 14

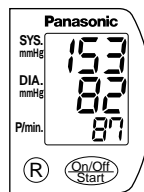


Fig. 15

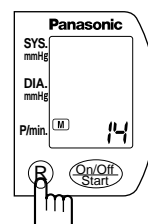
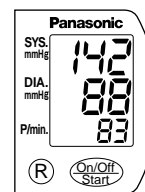


Fig. 16



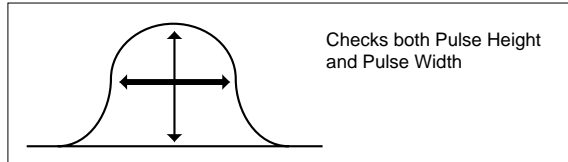
Deleting Data

1. Press the Recall button.
2. Press the Recall button again until the recalled data disappears from the display (about 2 seconds).
 - ALL data will be deleted. Individual stored data cannot be deleted independently.

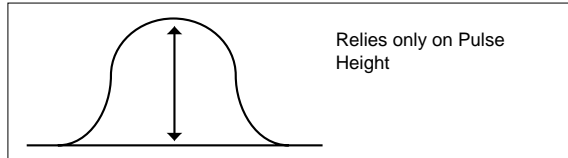
About the Precise Logic™ Measurement System

The blood flow (pulse wave) which influences blood pressure monitors varies according to the conditions of the blood vessels and the structure of the arm, making measurements by conventional methods difficult in some cases. For more consistent, accurate results, this device employs a Precise Logic™ measurement system that verifies both the height and width of the pulse wave in order to reliably measure blood pressure.

Panasonic Technology Double Check Measurement System



Old Technology



By using the Precise Logic™ measurement system, measurement reliability and accuracy have been improved.

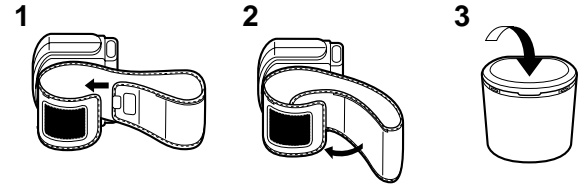
Care and Maintenance

1. Use a dry, soft cloth to clean the device. If desired, use a cloth lightly dampened with tap water and a mild detergent to clean the device. DO NOT use alcohol, benzene, thinner or other harsh chemicals to clean the device or cuff.
2. When the unit will not be used for a long time (30 days or more), be sure to remove the batteries. Otherwise, the batteries may leak and damage the unit.

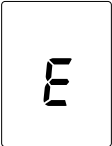
Storing the Monitor

Fold the pressure cuff as shown in Fig. 17 and place the monitor into the hard carrying case.

Fig. 17



Troubleshooting

Display	Status before error	Check points
<p>The "E" blinks on the display</p> 	<p>Pressurization to above 300 mmHg was performed. (Re-pressurization was performed several times.)</p>	<p>Check whether measurements are being taken correctly and whether the user is assuming the correct posture. Make sure the unit is on the palm side of the wrist. (See pages 9 and 10.)</p>
	<p>Pressure decreased suddenly and "E" appeared in the display.</p>	
	<p>The measurement process was performed until 20 mmHg was reached and then "E" appeared in the display.</p>	<p>Check whether the pressure cuff is attached to your wrist correctly. Make sure the unit is on the palm side of the wrist. (See pages 9 and 10.)</p>
	<p>Pressurization to above 180 mmHg was not performed.</p>	

Symptom	Possible cause
<p>The systolic pressure value or diastolic pressure value is high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The hand with the cuff was held too low and not at heart level. (See page 10.) • The cuff was not attached properly. (See page 9.) • You moved your hand or body or you spoke during measurement. (See page 10.)
<p>The systolic pressure value or diastolic pressure value is low.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The hand with the cuff was held too high and not at heart level. (See page 10.) • You moved your hand or body or you spoke during measurement. (See page 10.)
<p>The measured values differ significantly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Your posture was not the same for all measurements, or measurements were taken without sufficient time in between. Always wait approximately 5 minutes before taking another reading, and above all, relax.
<p>The measured value differs from that measured by the doctor. The measured value is different for each measurement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Blood pressure varies in response to minute changes in your mental state, such as your reaction to your doctor taking the measurement. One way to check this is to bring the unit to your doctor's office and directly compare the readings taken by your physician. • Relax for at least 5 minutes and then take another measurement.
<p>The measured value obtained is different from that measured at the upper arm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • For persons with certain circulation problems, there may be substantial differences in blood pressure values measured at the upper arm versus at the wrist.

If the device still appears to provide unusual or erroneous readings, consult your physician. If the device does not appear to be functioning properly, contact Panasonic at [1-800-338-0552](tel:1-800-338-0552).

Specifications

Method of measurement:	Oscillometric System with Precise Logic™
Display:	Digital LCD
Measuring range:	Blood pressure: 20 - 300 mmHg Pulse rate: 30 - 160 pulse/min.
Measurement accuracy:	Blood pressure: ±4 mmHg Pulse rate: ±5%
Power source:	Two 1.5-volt alkaline (AAA/LR03) batteries
Operating environment:	10°C to 40°C (50°F to 104°F) 30% to 85% RH
Storage environment:	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F) 10% to 95% RH
Wrist circumference measurement range:	13.5 to 19.5 cm (5-1/4" to 7-3/4")
Dimensions (HxWxD):	65.0x63.0x27.8 mm (2-1/2" x 2-3/8" x 1-1/32")
Weight:	95 g (3.3 oz.) not including batteries

Specifications are subject to change without notice.

Model EW3002 is intended to be used for the oscillometric PRECISE LOGIC™ measurement of systolic and diastolic blood pressure and pulse rate using a pressurized cuff.

Blood pressure measurements determined with this device are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or automated sphygmomanometers.

Muchas gracias por adquirir el monitor de presión arterial Panasonic EW3002 de colocación en la muñeca. Diseñado para ser usado de forma sencilla, con un solo toque, este monitor incorpora la tecnología Precise Logic™ para proporcionar unas medidas precisas y confiables. Viene con un útil estuche de transporte que también sirve como apoyo para el brazo durante la medida.

La medida de su propia presión arterial es una forma importante de comprobar su salud. La presión arterial alta (hipertensión) es un problema de salud importante que puede ser tratado eficazmente una vez detectado. La medida frecuente de su presión arterial en la comodidad de su hogar, entre visitas al médico, le ayudará a notar cualquier cambio significativo en su presión arterial. Mantener un registro preciso de su presión arterial ayudará a su médico a diagnosticar y posiblemente a impedir cualquier problema de salud que usted pueda tener en el futuro.

Índice

Conocimientos básicos de la presión arterial	23
Instrucciones importantes antes de usar la unidad	24
Precauciones para asegurar un funcionamiento seguro y confiable	26
Nombre y función de cada parte	27
Introducción/cambio de las pilas	28
Cuándo sustituir las pilas	28
Colocación de la banda de presión	29
Posición correcta para medir la presión arterial	29
Tomas de medidas sentado	29
Tomas de medidas tumbado	30
Medida de su presión arterial	31
Consejos de la Organización Mundial de la Salud	33
Recuperación de datos almacenados	34
Borrado de datos	34
Acerca del sistema de medida Precise Logic™	35
Cuidados y mantenimiento	36
Para guardar el monitor	36
Localización y solución de problemas	37
Especificaciones	39

Conocimientos básicos de la presión arterial

Su corazón actúa como una bomba, enviando sangre por sus vasos sanguíneos cada vez que se contrae. La presión arterial es la presión ejercida sobre las paredes de los vasos sanguíneos por la sangre bombeada desde el corazón. La presión sistólica es la presión ejercida cuando el corazón se contrae y bombea sangre a las arterias. La presión diastólica es la presión ejercida cuando el corazón se expande, o se relaja. Cuando usted o su médico toman su presión arterial, se miden las presiones sistólica y diastólica. Si su presión arterial es de 120 sobre 80 (120/80), por ejemplo, su presión sistólica es de 120 mientras que su presión diastólica es de 80.

Instrucciones importantes antes de usar la unidad

1. No confunda autocomprobación con autodiagnóstico. Las medidas de la presión arterial sólo deberán ser interpretadas por un profesional de la salud que conozca su historial médico.
2. Si está tomando medicamentos, consulte a su médico o determine la hora más apropiada para medir su presión arterial. NUNCA cambie un medicamento prescrito sin consultar antes a su médico.
3. En las personas cuya circulación de la sangre es irregular o inestable debido a diabetes, enfermedad del hígado, arterioesclerosis u otras condiciones médicas, es posible que haya variaciones entre los valores de la presión arterial medida en la muñeca y en la parte superior del brazo. La comprobación de las tendencias de su presión arterial medida en el brazo y en la muñeca resulta no obstante útil e importante.
4. La presión arterial puede cambiar según muchos factores, incluyendo la edad, el sexo, el peso y las condiciones físicas. En general, la presión arterial de una persona es más baja cuando duerme y más alta cuando se encuentra activa. La presión arterial también puede cambiar debido a cambios fisiológicos. El ambiente en el que se mide la presión arterial también puede afectar al resultado. La medida de la presión arterial por parte de un profesional en un hospital o clínica puede causar nerviosismo y aumentar temporalmente la indicación. Como las medidas de la presión arterial tomadas en una clínica pueden ser muy diferentes de las tomadas en el hogar, la presión arterial de una persona no sólo debe medirse de vez en cuando en la consulta de un médico, sino también a menudo en el hogar. Además, si usted nota que su presión arterial es más baja en su hogar, esto no tiene nada de extraño. Para hacer comparaciones precisas con las medidas de su médico, lleve su monitor de presión arterial Panasonic a la consulta de su médico y compare las medidas en este ambiente.
5. Las personas que sufren de arritmia cardíaca, constricción vascular, enfermedades del hígado o diabetes; las personas con marcapasos cardíacos o pulso débil; y las señoras encintas deberán consultar a sus médicos antes de medir ellas mismas su presión arterial. Puede que se obtengan resultados diferentes según sus condiciones.

6. Trate de tomar las medidas de su presión arterial a la misma hora y bajo las mismas condiciones cada día.
 - La hora ideal para medir su presión arterial (para obtener su llamada “presión arterial base”) es por la mañana, justo después de despertarse, antes de desayunar y antes de realizar cualquier actividad o ejercicio importante. Sin embargo, si esto resulta imposible, pruebe a tomar medidas a una hora específica antes de desayunar, y antes de iniciar cualquier actividad. Antes de tomar la medida deberá relajarse durante unos 5 minutos.
 - Las situaciones señaladas más abajo pueden causar cambios considerables en las indicaciones de la presión arterial, y, por lo tanto, deben evitarse durante un mínimo de 30 minutos antes de tomar su presión arterial.

La presión arterial será más alta de lo normal:

 - cuando esté excitado o tenso
 - cuando esté tomando un baño
 - al hacer ejercicios o poco después de hacerlos
 - cuando tenga frío
 - dentro de una hora después de comer
 - después de tomar café, té u otras bebidas que contengan cafeína
 - después de fumar
 - cuando su vejiga esté llena

La presión arterial será inferior a la normal:

 - después de tomar un baño
 - después de beber alcohol
7. Las medidas pueden ser afectadas si este aparato se utiliza cerca de un televisor, horno microondas, equipo de rayos X u otros aparatos con campos eléctricos intensos. Para impedir interferencia de este tipo, use el monitor a una distancia suficiente de tales aparatos, o apague los aparatos.
8. Este aparato ha sido diseñado para ser usado por adultos. Consulte a su médico antes de usar este aparato con un niño. No lo use con bebés o niños pequeños.
9. Este aparato no es adecuado para comprobar la presión arterial de forma continua durante emergencias médicas u operaciones.

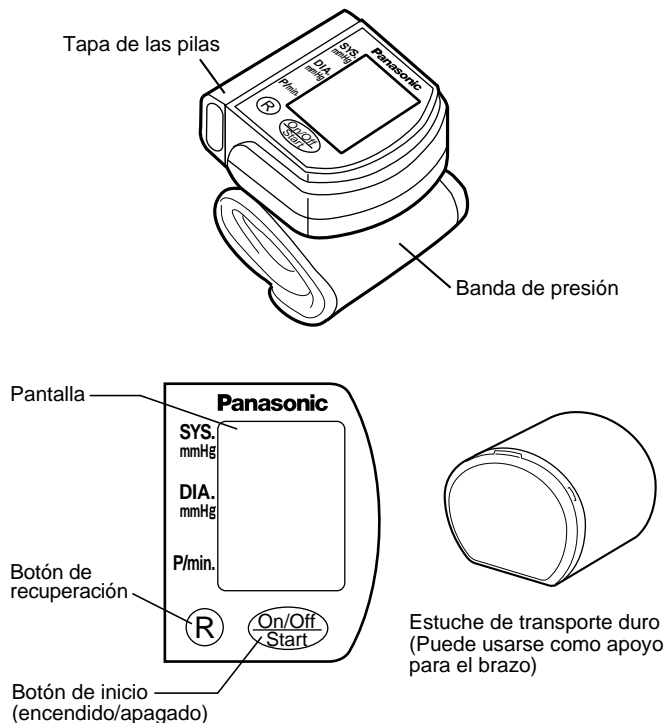
10. No use la unidad con ninguna otra finalidad que la de medir la presión arterial. Ni tampoco la use en combinación con ningún otro equipo.
11. El manejo incorrecto de las pilas puede hacer que éstas revienten o que causen corrosión debido a sus fugas. Tenga en cuenta los puntos siguientes para asegurar un manejo correcto de las pilas.
 - a. Asegúrese de desconectar la alimentación del aparato después de utilizarlo.
 - b. No mezcle pilas de tipo o tamaño diferente.
 - c. Sustituya todas las pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas nuevas y viejas.
 - d. Asegúrese de insertar las pilas poniendo las polaridades en las posiciones correctas.
 - e. Quite las pilas cuanto estén agotadas, y disponga de ellas adecuadamente según los reglamentos ambientales aplicables.
 - f. No desarme las pilas ni las tire al fuego.
 - g. No cortocircuite las pilas.
 - h. No cargue las pilas incluidas con esta unidad.

Precauciones para asegurar un funcionamiento seguro y confiable

1. No deje caer el aparato. Protéjalo contra las sacudidas o golpes bruscos.
2. No introduzca objetos extraños por ninguna abertura.
3. No intente desarmar la unidad.
4. No aplaste la banda de presión.
5. Si la unidad ha sido guardada a menos de 0°C (32°F), déjela en un lugar caliente durante unos 15 minutos antes de usarla. De lo contrario, la banda tal vez no se infle correctamente.
6. No guarde la unidad expuesta a la luz solar directa, humedad alta o polvo.

Nombre y función de cada parte

Figura 1



Introducción/cambio de las pilas

1. Sujete la tapa de las pilas y quítela tirando de ella hacia la izquierda como se muestra en la Figura 2-a.
 2. Introduzca dos pilas alcalinas de 1,5 V (AAA/LR03) colocando las polaridades (+) y (-) en las posiciones correctas.
 3. Vuelva a poner la tapa de las pilas en su lugar hasta que haga un ruido seco (Figura 2-b).
- Con un juego nuevo de pilas alcalinas Panasonic (a una temperatura ambiental de 22°C (71,6°F) y a una presión de 180 mmHg) se pueden tomar aproximadamente 500 medidas.

Figura 2-a

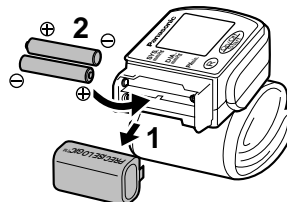
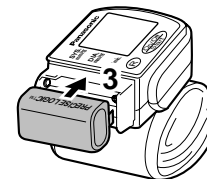


Figura 2-b



Notas:

- No mezcle pilas nuevas y viejas.
- La potencia de salida de las pilas se reduce a bajas temperaturas.
- El rendimiento de las pilas incluidas con el producto puede verse afectado en cierta forma por factores tales como el tiempo que ha transcurrido desde la fecha de su fabricación.

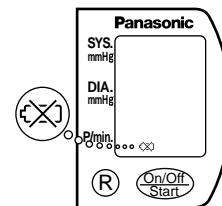
Cuándo sustituir las pilas

Sustituya las pilas cuando su símbolo (Figura 3) aparezca en la pantalla o cuando no se visualicen datos aunque esté presionado el botón de encendido/apagado.

PRECAUCIÓN:

No tire las pilas al fuego porque puede producirse un incendio o una explosión.

Figura 3



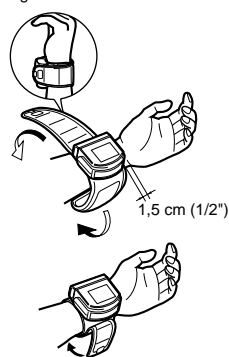
Colocación de la banda de presión

PRECAUCIONES:

- No use la unidad con ninguna otra finalidad que no sea la de medir la presión arterial. Además, no use la unidad junto con otros aparatos. El uso incorrecto puede causar problemas en el funcionamiento o lesiones personales.
- Mantenga la unidad lejos del alcance de los niños.

1. Quite su reloj u otras joyas de su mano izquierda.
2. Ponga el monitor en el lado de la palma de su muñeca, a aproximadamente 1,5 cm (1/2") por debajo de su palma como se muestra en la Figura 4, y asegúrelo con la cinta de enganche y bucle de forma que se ajuste confortablemente (ni muy prieto ni muy flojo).
3. Asegúrese de que la pantalla esté en la parte interior de la muñeca (palma hacia arriba). Además, centre la unidad en su muñeca.

Figura 4



Posición correcta para medir la presión arterial

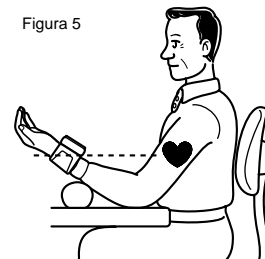
Cuando mida su presión arterial en su muñeca, la banda de presión deberá estar a la altura del corazón para asegurar unas medidas consistentes y precisas.

Tomas de medidas sentado

1. Ponga su codo en una mesa.
2. Usando el estuche de transporte duro u otro objeto como apoyo, ponga su muñeca a la altura del corazón.
 - Su presión arterial será demasiado baja si pone su mano demasiado alta, o será demasiado alta si pone su mano demasiado baja.

3. Abra y relaje su mano con la palma hacia arriba. Si cierra su mano las indicaciones no serán precisas.
 - No doble su muñeca hacia adentro. Si la dobla las indicaciones no serán precisas.
4. Si es posible, vacíe su vejiga antes de tomar su presión arterial.

Figura 5



Tomas de medidas tumbado

1. Túmbese sobre su espalda.
2. Apoye su muñeca en un apoyo o cojín con el lado de la palma hacia arriba; ponga su muñeca a la altura del corazón.
3. Abra y relaje su mano con la palma hacia arriba. Si cierra su mano las indicaciones no serán precisas.
 - No doble su muñeca hacia adentro. Si la dobla las indicaciones no serán precisas.
4. Si es posible, vacíe su vejiga antes de tomar su presión arterial.

Figura 6



IMPORTANTE:

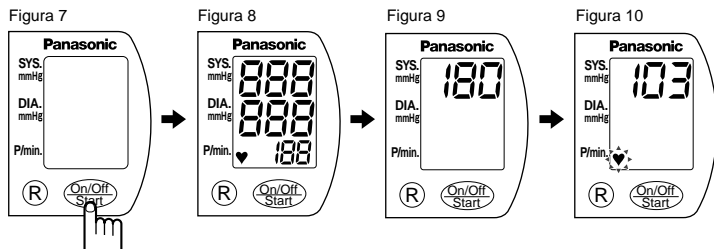
- Mida su presión arterial a la misma hora y bajo las mismas condiciones cada día si es posible. La hora ideal para medir su presión arterial es por la mañana inmediatamente después de despertarse, mientras usted está relativamente calmado. Si esto no es posible, intente tomar su presión arterial antes de desayunar, antes de iniciar una actividad.
- Relájese y tome las medidas en una posición cómoda.
- Descanse un mínimo de 5 minutos antes de tomar una medida.
- Estése quieto y no hable durante la medida. La presión arterial puede fluctuar con los cambios más ligeros; al tensar sus músculos o al cambiar su postura por ejemplo.

Medida de su presión arterial

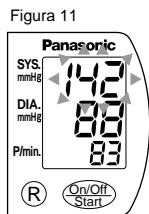
Relájese durante la medida.

1. Para empezar la medida, presione el botón de inicio (encendido/apagado) (Figura 7).

- La pantalla LCD mostrará 888 y luego cambiará a 0. La banda de presión se inflará automáticamente (Figura 8).
- La presión disminuye gradualmente y, cuando se detecta el pulso, la marca del corazón parpadea (Figura 10).



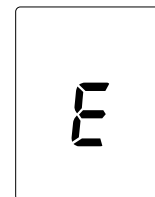
2. Cuando termine, la presión arterial tomada y la indicación del pulso (pulsaciones por minuto) se indicarán en la pantalla. El aire remanente en su banda de presión se expulsará automáticamente. Si los valores obtenidos se encuentran dentro del margen de la hipertensión, los valores visualizados parpadearán durante 6 segundos aproximadamente (Figura 11).



Error

• Si aparece una "E" (significa error) en la pantalla (Figura 12) durante la medida se habrá producido un error, por ejemplo, usted habrá movido la mano durante la medida. En este caso, apague la unidad, espere un mínimo de 5 minutos y mida de nuevo.

Figura 12



3. La medida se almacena automáticamente en la memoria.

- Se puede almacenar un máximo de 21 medidas que podrán recuperarse posteriormente. Tras almacenar 21 medidas, la más antigua se borrará cuando usted almacene una nueva.

4. Para apagar la unidad, presione el botón de inicio (encendido/apagado).

- La unidad se apaga automáticamente después de pasar 5 minutos aproximadamente desde que termina la medida.

Nota:

- Durante la medida, la unidad puede volver a inflarse una o dos veces para iniciar la medida con el nivel de presión apropiado. Esto es normal y no indica ningún problema.

PRECAUCIÓN:

- En las personas con pobre circulación sanguínea debido a diabetes, enfermedad del hígado, arterioesclerosis, alta presión arterial u otras condiciones médicas, es posible que haya variaciones considerables entre los valores de la presión arterial medida en la muñeca y en la parte superior del brazo.
- No confunda autocomprobación con autodiagnóstico.
- NUNCA cambie un medicamento prescrito sin consultar antes a su médico.

Comprobación fácil de las indicaciones de su presión arterial en comparación con las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Categorías de presión arterial		
CATEGORÍA	PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA (SBP)	PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA (DBP)
Normal	< 130	< 85
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensiva baja	140-159	90-99
Hipertensiva moderada	160-179	100-109
Hipertensiva muy alta	≥ 180	≥ 110

Si su presión sistólica pertenece a una categoría y su presión diastólica a otra, su nivel estará clasificado según la más alta de las dos categorías.

IMPORTANTE:

- La OMS no define un área de baja presión arterial. A modo de referencia, las indicaciones de presión sistólica inferiores a 90 mmHg son las consideradas para indicar presiones arteriales bajas independientemente de la presión diastólica.
- No se alarme por indicaciones temporalmente altas o bajas porque las fluctuaciones en la presión arterial de las personas no son nada extrañas. Si es posible, mida y anote su presión arterial a la misma hora cada día, y consulte a su médico si tiene alguna pregunta o preocupación.
- Si observa variaciones anormales en la medida de la presión arterial, consulte a su médico.

Recuperación de datos almacenados

1. Presione el botón de recuperación (Figura 13). En la parte inferior de la pantalla aparecerá **M A**, y luego se visualizará el valor medio de todos los datos almacenados (Figura 14).
 - Por ejemplo, si en la memoria se han almacenado siete datos (medidas), se visualizará el valor medio de estos siete datos. (Si no hay datos en la memoria o está sólo tiene uno almacenado, **M A** no se visualizará.)
2. Presionando repetidamente el botón de recuperación (Figura 15), usted puede examinar en orden todos los datos almacenados desde los más recientes a los más antiguos. (Figura 16)
 - Si no hay datos en la memoria no se visualiza nada.

Nota:

Presione ligera y brevemente el botón de recuperación. Si lo presiona continuamente durante más de 2 segundos aproximadamente, todos los datos se borrarán.

3. Presione el botón de inicio (encendido/apagado) para terminar.
 - Si los datos se recuperan estando apagado el monitor de presión arterial, éste se apagará automáticamente después de transcurrir unos 30 segundos.

Figura 13

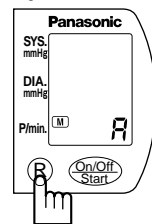


Figura 14

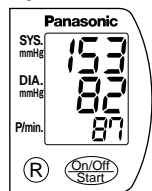


Figura 15

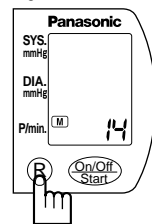
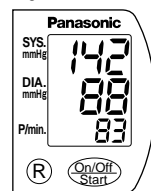


Figura 16



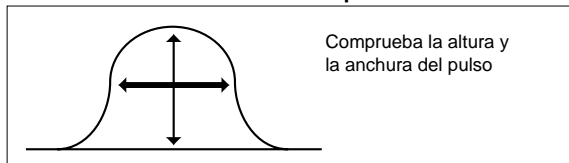
Borrado de datos

1. Presione el botón de recuperación.
2. Presione de nuevo el botón de recuperación hasta que los datos recuperados desaparezcan de la pantalla (unos 2 segundos).
 - Se borrarán todos los datos. Los datos almacenados individualmente no se pueden borrar de forma independiente.

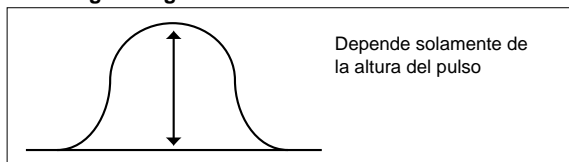
Acerca del sistema de medida Precise Logic™

El flujo de la sangre (onda de pulso) que influye en los monitores de presión arterial varía según las condiciones de los vasos sanguíneos y la estructura del brazo, dificultando las medidas mediante métodos convencionales en algunos casos. Para obtener unos resultados más consistentes y precisos, este aparato emplea un sistema de medida Precise Logic™ que verifica la altura y la anchura de la onda de pulso para medir fiablemente la presión arterial.

Tecnología Panasonic Sistema de medida de doble comprobación



Tecnología antigua



Utilizando el sistema de medida Precise Logic™, la fiabilidad y la precisión de la medida han sido mejoradas.

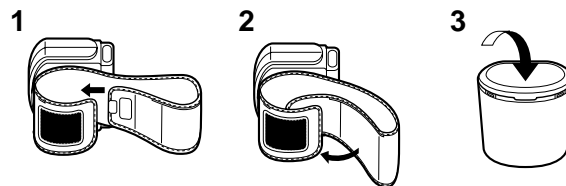
Cuidados y mantenimiento

1. Use un paño seco y blando para limpiar el aparato. Si lo desea, utilice un paño ligeramente humedecido en agua del grifo y detergente suave para limpiar el aparato. NO use alcohol, bencina, diluyente u otros productos químicos fuertes para limpiar el aparato o la banda.
2. Cuando la unidad no vaya a ser usada durante un largo periodo de tiempo (30 días o más) asegúrese de quitar las pilas. De lo contrario, las pilas podrían tener fugas de electrólito y estropear la unidad.

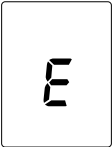
Para guardar el monitor

Pliegue la banda de presión como se muestra en la Figura 17 y ponga el monitor en el estuche de transporte duro.

Figura 17



Localización y solución de problemas

Visualización	Estado antes del error	Puntos de comprobación
<p>La "E" parpadea en la pantalla.</p> 	<p>Se realizó un presionización a más de 300 mmHg. (La represionización se realizó varias veces.)</p>	<p>Compruebe si las medidas están siendo tomadas correctamente y si el usuario asume la postura correcta. Asegúrese de que la unidad esté en el lado de la palma en la muñeca. (Consulte las páginas 29 y 30.)</p>
	<p>La presión disminuyó repentinamente y apareció "E" en la pantalla.</p>	
	<p>El proceso de medida se realizó hasta alcanzar 20 mmHg y luego apareció "E" en la pantalla.</p>	<p>Compruebe si la banda de presión está colocada correctamente en la muñeca. Asegúrese de que la unidad esté en el lado de la palma en la muñeca. (Consulte la páginas 29 y 30.)</p>
	<p>No se realizó la presionización a más de 180 mmHg.</p>	

Síntomas	Causa posible
<p>El valor de la presión sistólica o diastólica es alto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La mano con la banda se mantuvo demasiado baja y no estuvo a la altura del corazón. (Consulte la página 30.) • La banda no estuvo bien colocada. (Consulte la página 29.) • Movié su mano o cuerpo o habló durante la medida. (Consulte la página 30.)
<p>El valor de la presión sistólica o diastólica es bajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La mano con la banda se mantuvo demasiado alta y no estuvo a la altura del corazón. (Consulte la página 30.) • Movié su mano o cuerpo o habló durante la medida. (Consulte la página 30.)
<p>Los valores medidos cambian considerablemente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Su postura no fue la misma en todas las medidas, o las medidas se tomaron sin pasar suficiente tiempo entre ellas. Espere siempre unos 5 minutos antes de tomar otra medida, y sobre todo, relájese.
<p>El valor medido es diferente del medido por el médico. El valor medido es diferente en cada medida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La presión arterial varía en respuesta a pequeños cambios en su estado mental, por ejemplo, su reacción a las medidas tomadas por el médico. Una forma de comprobar esto es llevar su unidad a la consulta del médico y comprobar directamente las medidas tomadas por su médico. • Relájese durante 5 minutos como mínimo y luego tome otra medida.
<p>El valor medido obtenido es diferente del medido en la parte superior del brazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En las personas con ciertos problemas de circulación, puede haber diferencias considerables en los valores de la presión arterial medida en la parte superior del brazo y en la muñeca.

Si el aparato parece que proporciona indicaciones inusuales o erróneas consulte a su médico. Si el aparato parece que no funciona bien, póngase en contacto con Panasonic en el [1-800-338-0552](tel:1-800-338-0552).

Especificaciones

Método de medida:	Sistema oscilométrico con Precise Logic™
Pantalla:	Pantalla LCD
Margen de medida:	Presión arterial: 20 - 300 mmHg Frecuencia del pulso: 30 - 160 pulsos/minuto
Exactitud de la medida:	Presión arterial: ± 4 mmHg Frecuencia del pulso: $\pm 5\%$
Alimentación:	Dos pilas alcalinas de 1,5 voltios (AAA/LR03)
Ambiente de funcionamiento:	10°C a 40°C (50°F a 104°F) 30% a 85% de humedad relativa
Ambiente para guardar la unidad:	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F) 10% a 95% de humedad relativa
Margen de medida de la circunferencia de la muñeca:	13,5 a 19,5 cm (5-1/4" a 7-3/4")
Dimensiones (AlxLaxAn):	65,0x63,0x27,8 mm (2-1/2" x 2-3/8" x 1-1/32")
Peso:	95 g (3,3 oz) sin incluir las pilas

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.