

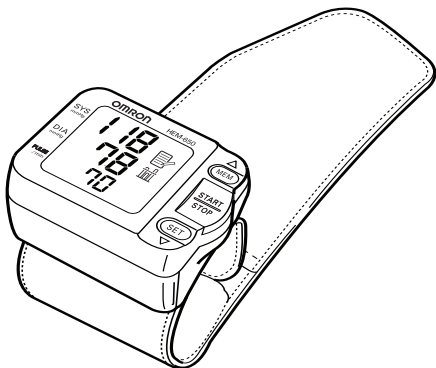
OMRON®

# Instruction Manual



## Automatic Blood Pressure Monitor with A.P.S.®

Model **HEM-650**



ESPAÑOL

ENGLISH

# TABLE OF CONTENTS

## Before Using the Monitor

Introduction .....	3
Important Safety Notes .....	4
Before Taking a Measurement .....	5

## Operating Instructions

Know Your Unit .....	6
Unit Display .....	7
Irregular Heartbeat Symbol .....	7
Battery Installation .....	8
Advanced Positioning Sensor .....	9
Position Sensor Alarm .....	9
Wrist Measurement Selection .....	10
Setting the Date and Time .....	11
Applying the Wrist Cuff .....	13
Taking a Measurement .....	14
Using the Memory Function .....	16

## Care and Maintenance

Care and Maintenance .....	18
Error Indicators and Troubleshooting Tips .....	19
FCC Statement .....	21
Warranty Information .....	22
Specifications .....	23

# INTRODUCTION

Thank you for purchasing the OMRON® HEM-650 Automatic Wrist Blood Pressure Monitor with A.P.S.®.

Fill-in for future reference

DATE PURCHASED: \_\_\_\_\_

SERIAL NUMBER: \_\_\_\_\_

Staple your purchase receipt here.

The monitor is compact and easy-to-use at home, at work, and during travel. Perfect for people who frequently monitor their own blood pressure.

OMRON® digital blood pressure monitors use the oscillometric method of blood pressure measurement. This means the monitor detects your blood's movement through your artery and converts the movements into a digital reading. An oscillometric monitor does not need a stethoscope so the monitor is simple to use.

Clinical research has proven a direct relationship between blood pressure in the wrist and blood pressure in the arm. Changes in wrist blood pressure reflect changes in arm blood pressure because the arteries in the wrist and the arm are close to each other. Frequently measuring the blood pressure in your wrist will provide your physician with an accurate indication of changes in your blood pressure.

The OMRON® HEM-650 Automatic Wrist Blood Pressure Monitor with A.P.S.® is intended for home use.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

## IMPORTANT SAFETY NOTES

**To assure the correct use of the product basic safety measures should always be followed including the precautions listed below:**

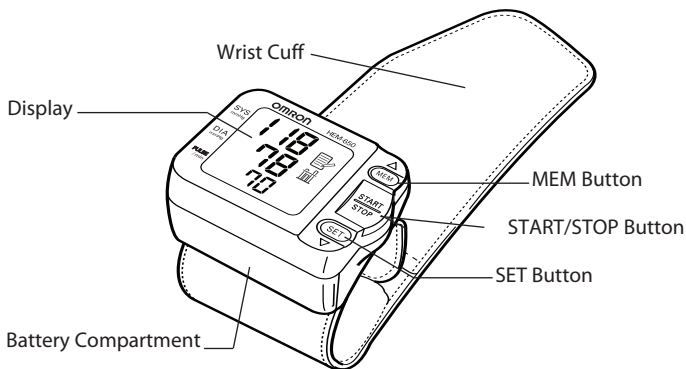
- ☑ Consult your physician before measuring blood pressure at the wrist if you have any of the following conditions: severe hypertension, severe diabetes, severe arteriosclerosis, severe kidney disease, or vascular disease that may compromise circulation.
- ☑ Read all information in the instruction book and any other literature included in the box before using the unit.
- ☑ Contact your physician for specific information about your blood pressure. Follow the instructions of your healthcare provider.
- ☑ Operate the unit only as intended. Do not use for any other purpose.
- ☑ The unit is intended for use in measuring blood pressure and pulse rate in adult patient population. Do not use on infants.
- ☑ Do not use a cellular phone near the unit. It may result in operational failure.
- ☑ Changes or modifications not approved by Omron Healthcare will void the user warranty. Do not disassemble or attempt to repair the unit or components.

## BEFORE TAKING A MEASUREMENT

1. Avoid eating, drinking alcohol, smoking, exercising and bathing for 30 minutes before taking a measurement. Rest for at least 15 minutes before taking the measurement.
2. Stress raises blood pressure. Avoid taking measurements during stressful times.
3. The cuff can be applied to your left or right wrist. Always measure your blood pressure on the same wrist.
4. Measurements should be taken in a quiet place.
5. Position the unit at heart level throughout the measurement.
6. Remain still and do not talk during the measurement.
7. Keep a record of your blood pressure and pulse readings for your physician. A single measurement does not provide an accurate indication of your true blood pressure. You need to take and record several readings over a period of time. Try to measure your blood pressure at the same time each day for consistency.
8. Wait 2-3 minutes between measurements. The wait time allows the arteries to return to the condition prior to taking the blood pressure measurement. You may need to increase the wait time depending on your individual physiological characteristics.

# KNOW YOUR UNIT

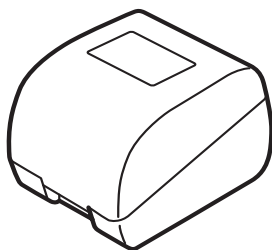
## Main Unit



## Accessories

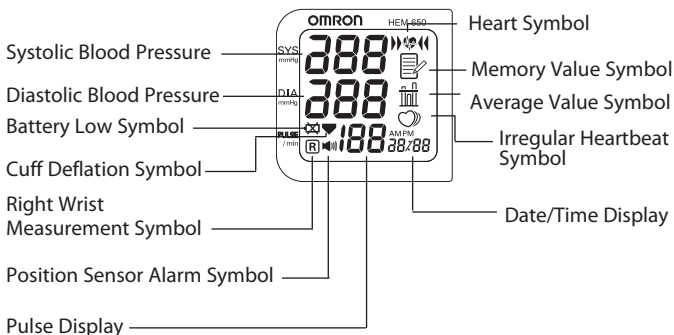


Two "AAA" Alkaline Batteries



Storage Case

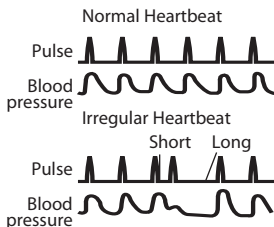
# UNIT DISPLAY




## IRREGULAR HEARTBEAT SYMBOL ( )

When the monitor detects an irregular rhythm two or more times during the measurement, the Irregular Heartbeat Symbol will appear on the display with the measurement values.

An irregular heartbeat rhythm is defined as a rhythm that varies by less than 25% from the average rhythm or 25% more than the average rhythm detected while the monitor is measuring the systolic and diastolic blood pressure.



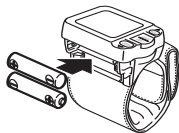
If the Irregular Heartbeat Symbol (  ) displays with your measurement results we recommend you consult your physician. Follow the directions of your doctor.

# BATTERY INSTALLATION

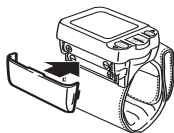
1. Press both sides of the battery cover and lift the cover off in the direction of the arrow.



2. Install two “AAA” Alkaline Batteries in the battery compartment, so that + (positive) and - (negative) polarities match the polarities of the battery compartment as indicated.



3. Replace the battery cover. Make sure the battery cover is securely in place.



## BATTERY REPLACEMENT



When the Low Battery Symbol appears on the display screen remove all the batteries. Replace with two new batteries at the same time. When the Low Battery Symbol blinks a brief period of usage remains. Long life alkaline batteries are recommended.


### NOTES:

- Measurement values stored in the memory will not be deleted during battery replacement.
- After replacing the batteries, reset the date and time. Refer to page 11, Setting the Date and Time.
- Dispose of batteries according to applicable local regulations.



## ADVANCED POSITIONING SENSOR

The Advanced Positioning Sensor, A.P.S.<sup>®</sup> will assure you that the unit is in the correct position before it starts to take a measurement.


1. Press the SET button while the power is turned off. The Position Sensor symbol (  ) will appear on the display.



2. Press the MEM button to select “on” or “oFF”. Press the START/STOP button to save this selection. When the feature is “on” the symbols will appear on the display. The heart symbol will begin to flash when your wrist is in the correct position.

## POSITION SENSOR ALARM

The Sensor Alarm emits sound to help you place your wrist in the correct position.

1. Press the SET button twice while the power is turned off. The Position Sensor Alarm symbol (  ) will appear on the display.



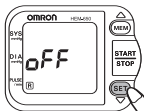
The alarm set “on 1” emits a series of blips if your wrist is too far away from the correct measuring position and beeps slowly once your wrist is in the correct position. When “on 2” is set the alarm only beeps once your wrist is in the correct position.

2. Press the MEM button to select “on 1”, “on 2” or “oFF”. Press the START/STOP button to save this selection.

## WRIST MEASUREMENT SELECTION

Blood Pressure Measurements can be taken on the left or right wrist.

1. Press the SET button three (3) times while the power is turned off. The Right Wrist Measurement symbol ( **R** ) will appear on the display.



Select “on” to measure your blood pressure using your right wrist.

Select “oFF” to measure your blood pressure using your left wrist.

2. Press the MEM button to select “on” or “oFF”. Press the START/STOP button to save this selection.

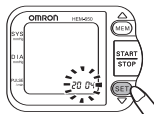
# SETTING THE DATE AND TIME

The Blood Pressure Monitor stores up to 90 measurement values with the date and time. The monitor also calculates an average reading based on the last three measurement values.

Set the monitor to the current date and time before taking a measurement for the first time. If the current date and time is not set, the default date and time will display. The measurement values will be stored in the memory with the wrong date and time.

## 1. TO START THE SETTING

Press the SET button four (4) times while the power is turned off.  
The will year flash on the display.



## 2. SETTING THE YEAR

The year can be set between 2004 and 2030.  
When the display reaches 2030, it will return to 2004.

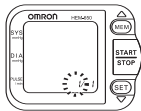
Press the MEM button to advance by increments of one year.



**NOTE:** Press and hold the MEM button to increase the values faster.

Press the SET button to set the current year.

The month flashes on the display.



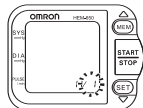
# SETTING THE DATE AND TIME

## 3. SETTING THE MONTH

Press the MEM button to advance by increments of one month.

Press the SET button to set the current month.

The day flashes on the display.

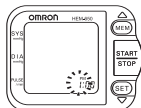


## 4. SETTING THE DAY

Press the MEM button to advance by increments of one day.

Press the SET button to set the current day.

The hour flashes on the display.



## 5. SETTING THE HOUR

The time is set using AM or PM.

Press the MEM button to advance by increments of one hour.

Press the SET button to set the current hour.

The minutes flash on the display.



## 6. SETTING THE MINUTE

Press the MEM button to advance by increments of one minute.

Press the SET button to set the current minute.

The year flashes on the display.

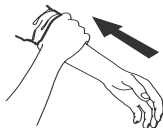
7. Press the START/STOP button to save this selection.

## APPLYING THE WRIST CUFF

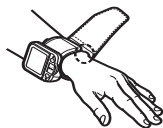
Wrapping the wrist cuff is one of the most important points for taking a correct measurement.

### APPLYING THE CUFF ON THE LEFT WRIST

1. Roll up sleeve. Make sure your sleeve is not rolled up too tightly on your arm. This may constrict the flow of blood in your arm.
2. Wrap the cuff directly against your skin. Do not apply over clothing. Place the cuff over your left wrist with your left thumb facing upward.
3. Position the cuff leaving a clearance of approximately 1/2 to 1 inch between the cuff and the bottom of your palm.



4. Hold the bottom part of the cuff and wrap it around the wrist so it fits comfortably and securely around your wrist.



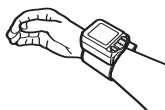
**NOTE:** Make sure the wrist cuff does not cover the protruding part of the wrist bone on the outside of the wrist.

5. Fold the remaining part of the wrist cuff back out of the way.



### APPLYING THE CUFF ON THE RIGHT WRIST

When taking a measurement using the right wrist position the cuff as shown in the illustration.



Make sure the right wrist measurement symbol is displayed. Refer to page 10, Wrist Measurement Selection to select “on”.

## TAKING A MEASUREMENT

1. Sit comfortably in a chair with your feet flat on the floor.



2. Press the START/STOP button.

3. Hold your arm across your chest at heart level. Hold your elbow firmly to avoid body movement. Sit still and do not talk or move during the measurement.



4. Description of position sensor activity during measurement.



Adjust the height of your wrist until the position sensor alarm beeps slowly. When the monitor senses that your arm is in the correct position, the wrist cuff will automatically start to inflate and measurement starts.

**NOTE:** If your wrist is too low or too high, the position sensor alarm will emit a series of two short beeps similar to a heartbeat.

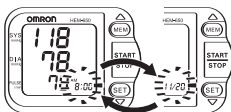
The current time is displayed and the Heart Symbol starts to flash while the cuff is inflating.

Hold the monitor at heart level until the measurement is completed.

**NOTE:** To stop the inflation or measurement, push the START/STOP button. The monitor will stop inflating, start deflating, and will turn off.

## TAKING A MEASUREMENT

- After the monitor has detected your blood pressure and pulse rate, the cuff automatically deflates. Your blood pressure and pulse rate are displayed.



Alternating Display

**NOTE:** The time and date of the measurement are displayed alternately.


- Press the START/STOP button** to turn the monitor off.





**NOTE:** The monitor will automatically turn off after two minutes.

### IRREGULAR HEARTBEAT FEATURE

The irregular heartbeat feature automatically determines if the measurement is usable.

If the measurement results are affected by irregular heartbeats but the result is valid, the result is shown together with the Irregular Heartbeat Symbol (  ).

If the irregular heartbeats cause the measurement to be invalid, no result is shown. If the Irregular Heartbeat Symbol (  ) is shown after you have taken a measurement, repeat the measurement.

If the Irregular Heartbeat Symbol (  ) is shown frequently, please notify your doctor.

## USING THE MEMORY FUNCTION

Every time you complete a measurement the monitor stores the blood pressure and pulse rate in the memory. The Blood Pressure Monitor automatically stores up to 90 measurement values. When 90 sets of measurement values are stored in the memory, the oldest record is deleted to save the most recent measurement values.

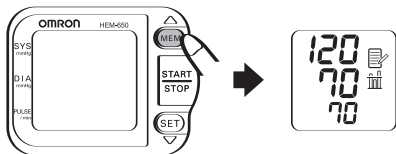
The monitor also calculates an average reading based on the values of the three most recent measurements taken. If the date and time is not set, the measurement values will not be stored in the memory correctly.

### TO DISPLAY THE AVERAGE VALUE



Average Value Symbol

1. **Press the MEM button.** The average value symbol will display on the screen with the average reading.



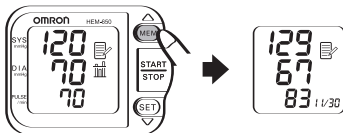


# USING THE MEMORY FUNCTION

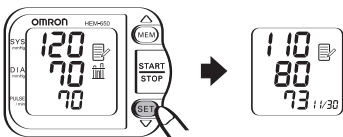
## TO DISPLAY THE MEASUREMENT VALUES

The date and time is alternately displayed with the measurement values.

1. **Press the MEM button** to display the measurement values stored in the memory beginning with the most recent values to the oldest values.



**Press the SET button** to display the measurement values stored in the memory beginning with the oldest values to the most recent values.



### NOTES:

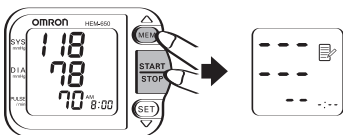
- Press the button repeatedly to display the next values.
- Press and hold the button to display the values faster.

2. **Press the START/STOP button** to turn the power off.

## TO DELETE ALL VALUES STORED IN THE MEMORY

You cannot partially delete records stored in the memory. All records will be deleted.

1. **Press and hold the MEM button and START/STOP button** simultaneously for more than 2 seconds.



## CARE AND MAINTENANCE

To keep your Automatic Wrist Blood Pressure Monitor in the best condition and protect the unit from damage follow the directions listed below:

**Clean the monitor with a soft dry cloth.** Do not use any abrasive or volatile cleaners. Do not attempt to wash the cuff. Never immerse the monitor or any components in water.



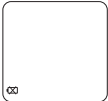
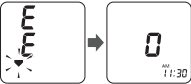
**Store the monitor in a safe and dry location.** Do not fold the cuff tightly. Do not subject the monitor to extreme hot or cold temperatures, humidity and direct sunlight. Store the monitor in the storage case when not in use.

**Avoid subjecting the monitor to strong shocks or vibrations,** such as dropping the unit on the floor.


**Remove the batteries** if the unit will not be used for three months or longer. Always replace all the batteries with new ones at the same time.

**Use the unit consistent with the instruction provided in this manual.** Use only authorized parts and accessories.

## ERROR INDICATORS

SYMBOL	CAUSE	CORRECTION
 <p>After several seconds</p>	<p>Movement during measurement.</p>	<p>Press the START/STOP button to turn the unit off. Remove the monitor from your wrist. Refer to “Taking a Measurement” on page 14.</p> <p>Wait 2-3 minutes. Take another measurement.</p>
	<p>The cuff is not fastened securely.</p>	<p>Remove the monitor from your wrist. Refer to “Applying the Wrist Cuff” on page 13.</p> <p>Wait 2-3 minutes. Take another measurement.</p>
	<p>Wrist is not in the correct position.</p>	<p>Refer to “Taking a Measurement” on page 14. Make sure the wrist measurement selection is correct. Refer to page 10.</p>
	<p>Batteries are worn.</p>	<p>Replace the two “AAA” batteries. Refer to “Battery Installation” on page 8.</p>
 <p>After several seconds</p>	<p>Cuff over-inflated.</p>	<p>Repair service required. Refer to the warranty information on page 22.</p>

## ERROR INDICATORS

SYMBOL	CAUSE	CORRECTION
	Abnormal unit function.	Repair service required. Refer to “warranty information” on page 22.

## TROUBLESHOOTING TIPS

PROBLEM	CAUSE
No display appears on the unit when the START/STOP button is pressed.	Replace worn batteries. Check the battery installation for proper placement of the battery polarities.
Measurements values appear too high or too low.	Blood pressure reading varies constantly. Many factors including stress, time of day, how you apply the cuff, may affect your blood pressure reading. Review the sections “Before Taking a Measurement”, “Applying the Wrist Cuff” and “Taking a Measurement”.

## FCC STATEMENT

### **NOTE:**

**POTENTIAL FOR RADIO/TELEVISION INTERFERENCE** (for U.S.A. only) This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

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

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

### **POTENTIAL FOR RADIO/TELEVISION INTERFERENCE** (for Canada only)

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard entitled “Digital Apparatus”, ICES-003 of the Canadian Department of Communications. Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: “Appareils Numériques”, ICES-003 édictée par le ministre des communications.

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

## WARRANTY INFORMATION

Your HEM-650 Automatic IntelliSense® Wrist Blood Pressure Monitor with A.P.S.®, excluding the monitor cuff, is warranted to be free from defects in materials and workmanship appearing within 5 years from the date of purchase, when used in accordance with the instructions provided with the monitor. The monitor cuff is warranted to be free from defects in materials and workmanship appearing within one year from the date of purchase when the monitor is used in accordance with the instructions provided with the monitor. The above warranties extend only to the original retail purchaser.

We will, at our option, repair or replace without charge any monitor or monitor cuff covered by the above warranties. Repair or replacement is our only responsibility and your only remedy under the above warranties.

To obtain warranty service contact Omron Healthcare's Customer Service by calling **1-800-634-4350** for the address of the repair location and the return shipping and handling fee. Information for warranty service is available on our website at [www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com).

Enclose the Proof of Purchase. Include a letter, with your name, address, phone number, and description of the specific problem. Pack the product carefully to prevent damage in transit. Because of possible loss in transit, we recommend insuring the product with return receipt requested.

**ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE APPLICABLE WRITTEN WARRANTY ABOVE.**

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

**OMRON SHALL NOT BE LIABLE FOR LOSS OF USE OR ANY OTHER INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR INDIRECT COSTS, EXPENSES OR DAMAGES.** Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state.

### **FOR CUSTOMER SERVICE (U.S. & Canada):**

Visit our website:

[www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com)

Call toll free:

1-800-634-4350

## SPECIFICATIONS

Name:	<b>OMRON</b> Automatic Wrist Blood Pressure Monitor with A.P.S. <sup>®</sup>
Model:	<b>HEM-650</b>
Display:	Digital Display
Measurement:	Oscillometric method
Measurement Range:	Pressure; 0 to 299 mmHg Pulse; 40 to 180 beats/min
Memory:	90 measurements with date and time
Accuracy:	Pressure; Within $\pm 3$ mmHg Pulse rate; Within $\pm 5\%$ of reading
Inflation:	Automatic inflation by pump
Deflation:	Automatic rapid deflation
Pressure Detection:	Electrostatic capacity semiconductor pressure sensor
Power supply:	Two "AAA" batteries
Battery Life:	Approximately 300 measurements when using alkaline batteries at the room temperature of 73°F (23°C) and by using three times a day and inflating to 170 mmHg
Operating Temperature and Humidity:	50°F to 104°F (10°C to 40°C), 30 to 85% RH
Storage Temperature and Humidity:	-4°F to 140°F (-20°C to 60°C), 10 to 95% RH
Weight of Main Unit:	Approximately 110 g (not including batteries)
External Dimensions:	2 3/4" (w) x 2 1/8" (h) x 1 7/16" (d) 70 mm x 54 mm x 37 mm (not including the wrist cuff)
Measurable Circumference of Wrist:	Approximately 5 1/4" to 8 1/2" (Approximately 135mm to 215mm)
Electric Shock Protection:	Internal power supply appliance type B
Contents:	Storage case, two "AAA" alkaline batteries, main unit, instruction manual
UPC:	0 73796 65036 0

These specifications, to improve performance, are subject to change without notice.

Distributed by:

**OMRON HEALTHCARE, INC.**

1200 Lakeside Drive

Bannockburn, Illinois 60015

[www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com)

Manufactured by Omron

Made in China

Copyright © 2005 OMRON HEALTHCARE, INC.

650INST Rev

Download from [Www.Somanuals.com](http://Www.Somanuals.com). All Manuals Search And Download.



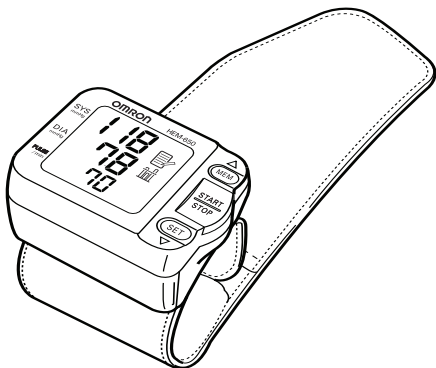
OMRON®

# Manual de instrucciones



Monitor automático para medir la  
presión arterial con A.P.S.®  
(sensor avanzado de posición)

Modelo **HEM-650**



ESPAÑOL

# ÍNDICE

## Antes de usar el monitor

Introducción .....	3
Notas importantes de seguridad .....	4
Antes de medir la presión arterial .....	5

## Instrucciones de operación

Conozca su unidad .....	6
Pantalla de la unidad .....	7
Símbolo de latido cardíaco irregular .....	7
Instalación de las pilas .....	8
Sensor avanzado de posición .....	9
Alarma del sensor de posición .....	9
Selección de medición en la muñeca .....	10
Ajuste de la fecha y la hora .....	11
Colocación de la muñequera .....	13
Cómo medir la presión arterial .....	14
Uso de la función de memoria .....	16

## Cuidado y mantenimiento

Cuidado y mantenimiento .....	18
Indicadores de error y consejos para la solución de problemas .....	19
Declaración de la FCC .....	21
Información sobre la garantía .....	22
Especificaciones .....	23

# INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el monitor automático con A.P.S.<sup>®</sup> muñequera para medir la presión arterial OMRON<sup>®</sup> HEM-650.

Llénelo para futura referencia.

FECHA DE COMPRA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_

Grape su recibo de compra aquí.

El monitor es compacto y fácil de usar en casa, en el trabajo y durante sus viajes. Es perfecto para la gente que se monitorea con frecuencia la presión arterial.

Los monitores digitales de presión arterial OMRON<sup>®</sup> utilizan el método oscilométrico para medir la presión arterial. Esto significa que el monitor detecta el movimiento de la sangre a través de la arteria y lo convierte en una lectura digital. El monitor oscilométrico no necesita estetoscopio, así que es fácil de usar.

La investigación clínica ha demostrado que existe una relación directa entre la presión arterial de la muñeca y la presión arterial del brazo. Los cambios en la presión arterial de la muñeca reflejan los cambios en la presión arterial del brazo debido a la proximidad de las arterias de la muñeca y del brazo. La medición frecuente de su presión arterial en la muñeca les proporcionará a usted y a su médico una indicación precisa de los cambios en su verdadera presión arterial.

El Monitor automático con muñequera para medir la presión arterial OMRON<sup>®</sup> HEM-650 con A.P.S.<sup>®</sup> está diseñado para usarse solamente en casa.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

## NOTAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

**Para asegurar el uso correcto del producto, deben tomarse medidas de seguridad básicas, entre ellas las precauciones listadas a continuación:**

- ☑ Consulte a su médico antes de tomarse la presión arterial en la muñeca si tiene alguno de los siguientes padecimientos: hipertensión grave, diabetes grave, arteriosclerosis grave, insuficiencia renal grave o enfermedad vascular que pueda poner en peligro la circulación.
- ☑ Antes de usar la unidad, lea toda la información del manual de instrucciones y cualquier otra documentación incluida en la caja.
- ☑ Comuníquese con su médico para obtener información específica acerca de su presión arterial. Siga las instrucciones de su proveedor de atención médica.
- ☑ Use la unidad sólo según lo indicado. No la use para ningún otro propósito.
- ☑ La unidad está diseñada para medir la presión arterial y el pulso en pacientes adultos. No la use en bebés.
- ☑ No utilice un teléfono celular cerca de la unidad. Esto puede causar una falla de funcionamiento.
- ☑ Los cambios o modificaciones no aprobados por Omron Healthcare anularán la garantía del usuario. No desarme ni trate de reparar la unidad ni sus componentes.

## ANTES DE MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

1. Evite alcohol, el comer, el beber, el fumar, el ejercitar, y el bañarse para 30 minutos antes de tomar una medición.  
Descanse durante al menos 15 minutos antes de tomar la medición.
2. El estrés aumenta la presión arterial. Evite realizar mediciones durante momentos de estrés.
3. Se puede colocar la muñequera en la muñeca izquierda o derecha. Tome la medida de la presión arterial en la misma muñeca siempre.
4. Las mediciones deben realizarse en un lugar tranquilo.
5. Coloque la unidad al nivel del corazón durante toda la medición.
6. Permanezca quieto y no hable durante la medición.
7. Mantenga un registro de sus lecturas de presión arterial y pulso para su médico. Una sola medición no proporciona una indicación precisa de su verdadera presión arterial. Es necesario tomar y anotar varias lecturas durante un período de tiempo. Trate de medirse la presión arterial a la misma hora cada día.
8. Espere de 2 a 3 minutos entre mediciones. El tiempo de espera permite que las arterias vuelvan al estado en que estaban antes de la medición de la presión arterial. Es posible que necesite aumentar el tiempo de espera dependiendo de sus características fisiológicas.

# CONOZCA SU UNIDAD

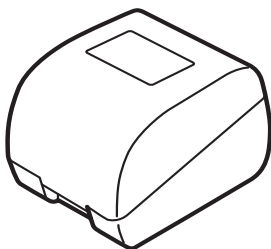
## Unidad principal



## Accesorios

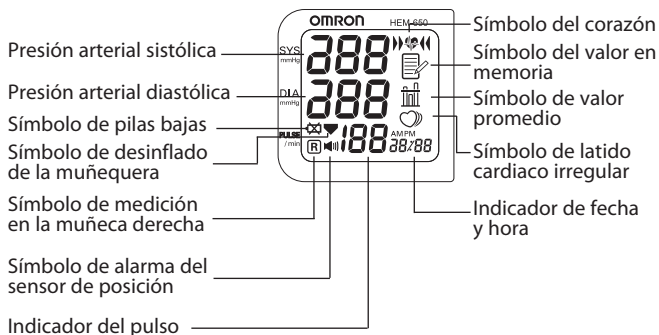


Dos pilas alcalinas "AAA"



Estuche de almacenamiento

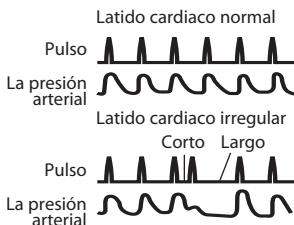
# PANTALLA DE LA UNIDAD



## SÍMBOLO DE LATIDO CARDIACO IRREGULAR (♡)

Cuando el monitor detecte un ritmo irregular dos o más veces durante la medición, el símbolo de latido cardiaco irregular aparecerá en la pantalla con los valores de la medición.

El ritmo cardíaco irregular se define como un ritmo que sufre una variación de menos del 25% del ritmo promedio o más del 25% del ritmo promedio que se detecta mientras el monitor mide la presión sanguínea sistólica y diastólica.



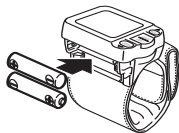
Si el símbolo de latido cardiaco (♡) irregular aparece con los resultados de su medición, recomendamos que consulte a su médico. Siga las instrucciones de su médico.

# INSTALACIÓN DE LAS PILAS

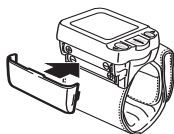
1. Oprima ambos lados de la cubierta de las pilas y levántela en dirección de la flecha.



2. Instale dos pilas alcalinas “AAA” en el compartimiento de las pilas, de manera que las polaridades + (positiva) y - (negativa) coincidan con las polaridades que se indican en el compartimiento de las pilas.



3. Vuelva a colocar la cubierta de las pilas. Asegúrese de que la cubierta de las pilas esté bien colocada.



## REEMPLAZO DE LAS PILAS



Símbolo de batería baja

Cuando el indicador de batería baja aparece en la pantalla retire todas las baterías. Cuando el símbolo de la batería parpadea queda un periodo breve de uso. Se recomienda usar baterías alcalinas de larga duración.


Notas:

- Los valores de medición que se guardan en la memoria no se borran durante el cambio de las baterías.
- Después de cambiar las baterías, vuelva a ajustar la fecha y hora. Consulte la página 11, Configuración de la fecha y hora.
- Disponga de las baterías según regulaciones locales aplicables.



## SENSOR AVANZADO DE POSICIÓN

El sensor avanzado de posición, A.P.S.<sup>®</sup> se asegurará de que su unidad se encuentre en la posición correcta antes de comenzar a tomar la medición.


1. Oprima el botón SET (ajustar) mientras la unidad está apagada. El símbolo del sensor de posición (  ) aparecerá en la pantalla.



2. Oprima el botón MEM (memoria) para seleccionar “on” (encendido) u “oFF” (apagado). Presione el botón START/STOP (inicio/paro) para ahorrar esta selección. Cuando el dispositivo esté “on” (encendido) los símbolos aparecerán en la pantalla. El símbolo del corazón comenzará a parpadear cuando la muñeca esté en la posición correcta.

## ALARMA DEL SENSOR DE POSICIÓN

La alarma del sensor emite un sonido para ayudarle a colocar la muñeca en la posición correcta.

1. Oprima el botón SET dos veces (ajustar) mientras la unidad está apagada hasta que el símbolo de la alarma del sensor de posición (  ) aparezca en la pantalla.



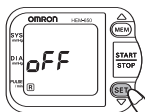
La alarma “on 1” (encendido1) emite una serie de blips (pitidos cortos) si tiene la muñeca demasiado alejada de la posición correcta para la medición y emite bips (pitidos lentos) una vez que se coloca la muñeca en posición correcta. Cuando la alarma “on2” (encendido2) está activada, la unidad sólo emite un bip una vez que la muñeca está en la posición correcta.

2. Oprima el botón MEM (memoria) para seleccionar “on 1” (encendido1), “on 2” (encendido2) u “oFF” (apagado). Presione el botón START/STOP (inicio/paro) para ahorrar esta selección.

# SELECCIÓN DE MEDICIÓN EN LA MUÑECA

Se puede medir la presión arterial en la muñeca izquierda o derecha.

1. Oprima el botón SET (ajustar) 3 veces mientras la unidad está apagada hasta que el símbolo de medición en la muñeca derecha ( **R** ) aparezca en la pantalla.



Seleccione “on” (encendido) para medirse la presión arterial usando la muñeca derecha.

Seleccione “oFF” (apagado) para medirse la presión arterial usando la muñeca izquierdo.

2. Oprima el botón MEM (memoria) para seleccionar “on” (encendido) u “oFF” (apagado).

Presione el botón START/STOP (inicio/paro) para ahorrar esta selección.

# AJUSTE DE LA FECHA Y LA HORA

El monitor de la presión arterial almacena hasta 90 valores de medición con la fecha y hora. El monitor también calcula una lectura promedio basada en los últimos tres valores de medición.

Ajuste el monitor con la fecha y hora actuales antes de realizar la primera medición. Si no se ajusta la fecha y la hora, aparecerá una fecha y hora predeterminadas en la pantalla. Los valores de las mediciones se almacenarán en la memoria con la fecha y hora incorrectas.

## 1. PARA COMENZAR EL AJUSTE

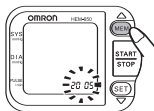
Oprima el botón SET (ajustar) cuatro veces mientras que la energía está apagada. Que el año parpadee en la pantalla.



## 2. AJUSTE DEL AÑO

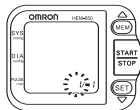
El año puede fijarse entre 2004 y 2030. Cuando el año llegue a 2030, volverá a 2004.

Oprima el botón de MEM (memoria) para avanzar en incrementos de un año.



**NOTA:** Oprima y mantenga oprimido el botón MEM (memoria) para incrementar los valores con mayor rapidez.

Oprima el botón SET (ajustar) para ajustar el año actual.



El mes parpadea en la pantalla.

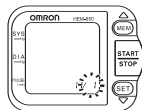
# AJUSTE DE LA FECHA Y LA HORA

## 3. AJUSTE DEL MES

Oprima el botón MEM (memoria) para avanzar en incrementos de un mes.

Oprima el botón SET (ajustar) para ajustar el mes actual.

El día parpadea en la pantalla.



## 4. AJUSTE DEL DÍA

Oprima el botón MEM (memoria) para avanzar en incrementos de un día.

Oprima el botón SET (ajustar) para ajustar el día actual.

La hora parpadea en la pantalla.



## 5. AJUSTE DE LA HORA

La hora se ajusta usando AM o PM.

Oprima el botón MEM (memoria) para avanzar en incrementos de una hora.

Oprima el botón SET (ajustar) para ajustar la hora actual.

Los minutos parpadean en la pantalla.



## 6. AJUSTE DE LOS MINUTOS

Oprima el botón MEM (memoria) para avanzar en incrementos de un minuto.

Oprima el botón SET (ajustar) para ajustar el minuto actual.

El año parpadea en la pantalla.

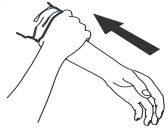
7. Oprima el botón START/STOP (inicio/paro) para apagar la pantalla.

# COLOCACIÓN DE LA MUÑEQUERA

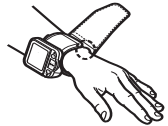
La colocación de la muñequera es uno de los pasos más importantes para tomar una medición correcta.

## APLICACIÓN DE LA MUÑEQUERA EN LA MUÑECA IZQUIERDA

1. Súbbase la manga. Asegúrese de que no le quede muy apretada en el brazo. Esto puede reducir el flujo sanguíneo del brazo.
2. Coloque la muñequera directamente sobre la piel. No lo aplique sobre la ropa. Colóquese la muñequera en la muñeca izquierda con el pulgar izquierdo hacia arriba.
3. Coloque la muñequera dejando un espacio de aproximadamente media a una pulgada (12 mm a 25 mm) entre ésta y la parte inferior de la palma de la mano.



4. Sostenga la parte inferior de la muñequera y envuélvala alrededor de la muñeca para que le quede cómoda y segura.



**NOTA:** Asegúrese de que la muñequera no le cubra la parte sobresaliente del hueso de la muñeca en la parte exterior de la misma.

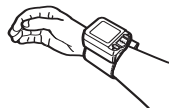
5. Doble la parte restante de la muñequera hacia atrás para que no le estorbe.



## COLOCACIÓN DE LA MUÑEQUERA EN LA MUÑECA DERECHA

Cuando tome una medición utilizando la muñeca derecha, colóquese la muñequera como se muestra en la ilustración.

Asegúrese de que aparezca el símbolo de medición correcto. Consulte la página 10, “Selección de medición en la muñeca”, para seleccionar “on” (encendido).



# CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

1. Siéntese cómodamente en una silla con los pies en el suelo.
2. Oprima el botón START/STOP (inicio/paro).



3. Sosténgase el brazo sobre el pecho al nivel del corazón. Sosténgase el codo con firmeza para evitar movimiento corporal. Permanezca quieto y no hable ni se mueva durante la medición.



4. Descripción de la actividad del sensor de posición durante la medición.



Ajústese la altura de la muñeca hasta que la alarma del sensor de posición emita un bip lento. Cuando el monitor detecte que el brazo se encuentra en la posición correcta, la muñequera comenzará a inflarse automáticamente y comenzará la medición.

**NOTA:** Si tiene la muñeca demasiado baja o alta, la alarma del sensor de posición emitirá una serie de dos blips cortos similares al latido cardiaco.

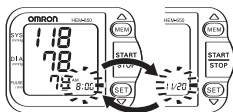
Aparece la hora actual y el símbolo del corazón comienza a parpadear mientras la muñequera se infla.

Mantenga el monitor al nivel del corazón hasta completar la medición.

**NOTA:** Para detener el inflado o la medición, oprima el botón START/STOP (inicio/paro). El monitor detendrá el inflado, iniciará el desinflado y se apagará.

# CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

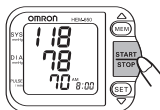
5. Después de que el monitor le haya detectado la presión arterial y el pulso, la muñequera comenzará a desinflarse automáticamente. Aparece la presión arterial y pulso en la pantalla.



Pantalla alternada

**NOTA:** La hora y fecha de la medición se muestran automáticamente.

6. **Oprima el botón START/STOP (inicio/paro)** para apagar el monitor.



**NOTA:** El monitor se apagará automáticamente después de dos minutos.

## FUNCIÓN DE LATIDO CARDIACO IRREGULAR

La función de latido cardiaco irregular determina automáticamente si la medición se puede utilizar.

Si la medición resultó afectada por el latido cardiaco irregular pero el resultado es válido, éste se muestra con el símbolo de latido cardiaco irregular (☹).

Si el latido cardiaco irregular hace que la medición sea inválida, no aparecerá ningún resultado. Si se muestra el símbolo de latido cardiaco irregular (☹) después de que tome una medición, repita el procedimiento.

Si el símbolo de latido cardiaco irregular (☹) aparece con frecuencia, notifique a su médico.

## USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA

Cada vez que realiza una medición, el monitor almacena los valores de presión arterial y pulso en la memoria. El monitor de presión arterial automáticamente almacena hasta 90 valores de medición. Cuando se almacenan 90 conjuntos de valores de medición en la memoria, el registro más antiguo se elimina para guardar el registro más reciente.

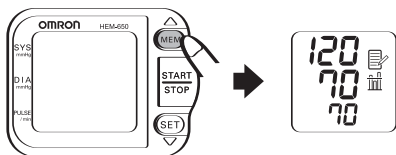
El monitor también calcula una lectura promedio basada en los valores de las tres mediciones más recientes. Si no se han ajustado la fecha y la hora, los valores de medición no se almacenarán correctamente en la memoria.

### PARA MOSTRAR EL VALOR PROMEDIO



Símbolo de valor promedio

1. **Oprima el botón MEM (memoria).** El símbolo de valor promedio aparecerá en la pantalla con la lectura promedio.





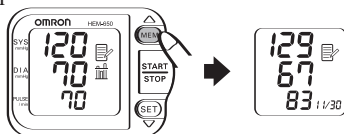
# USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA

## PARA MOSTRAR LOS VALORES DE MEDICIÓN

La fecha y la hora se muestran alternadamente con los valores de medición.

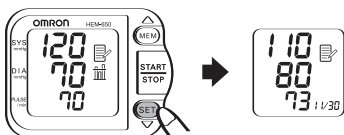
### 1. Oprima el botón MEM (memoria)

para mostrar los valores de medición almacenados en la memoria en orden de más reciente a más antiguo.



### Oprima el botón MEM (memoria)

para mostrar los valores de medición almacenados en la memoria en orden de más antiguo a más reciente.



## NOTAS:

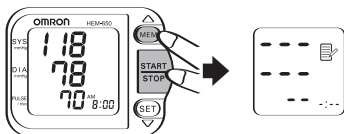
- Oprima repetidamente el botón para mostrar los siguientes valores.
- Oprima y mantenga oprimido el botón para mostrar los valores con mayor rapidez.

### 2. Oprima el botón START/STOP (inicio/paro) para apagar el dispositivo.

## PARA BORRAR TODOS LOS VALORES ALMACENADOS EN LA MEMORIA

No es posible borrar parcialmente las lecturas almacenadas en la memoria. Se borrarán todos los registros.

1. **Oprima y mantenga oprimido el botón MEM (memoria) y el botón START/STOP (inicio/paro) simultáneamente durante más de 2 segundos.**



## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Para mantener en buen estado su Monitor automático con muñequera para medir la presión arterial y proteger la unidad contra daños, siga las instrucciones que se presentan a continuación:

**Limpie el monitor con un paño suave y seco.** No use limpiadores abrasivos ni volátiles. No trate de lavar la muñequera. Nunca sumerja el monitor ni ninguno de sus componentes en agua.



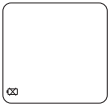
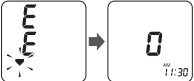
**Guarde el monitor en un lugar seguro y seco.** No doble ajustadamente la muñequera. No exponga el monitor a temperaturas extremas, humedad y luz solar directa. Almacene el monitor en la caja protectora cuando no se use.

**Evite exponer el monitor a impactos o vibraciones fuertes,** como dejar caer la unidad al suelo.


**Quite las pilas** si la unidad no se va a usar por tres meses o más. Siempre reemplace todas las pilas simultáneamente con pilas nuevas.

**Use la unidad de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual.** Use sólo piezas y accesorios autorizados.

# INDICADORES DE ERROR

SÍMBOLO	CAUSA	CORRECCIÓN
 <p>Después de varios segundos</p>	<p>Movimiento durante la medición.</p>	<p>Oprima el botón START/STOP (inicio/paro) para apagar la unidad. Retírese el monitor de la muñeca. Consulte la sección “Cómo medir la presión arterial” en la página 14. Espere de 2 a 3 minutos. Realice otra medición.</p>
	<p>La muñequera no está bien asegurada.</p>	<p>Retírese el monitor de la muñeca. Consulte la sección “Colocación de la muñequera” en la página 13. Espere de 2 a 3 minutos. Realice otra medición.</p>
	<p>La muñeca no está en la posición correcta.</p>	<p>Consulte la sección “Cómo medir la presión arterial” en la página 14. Asegúrese de que la selección de medición en la muñeca sea correcta. Consulte la página 10.</p>
	<p>Las pilas están gastadas.</p>	<p>Reemplace las dos pilas “AAA”. Consulte la sección “Instalación de las pilas” en la página 8.</p>
 <p>Después de varios segundos</p>	<p>La muñequera está demasiado inflada.</p>	<p>Se requiere servicio de reparación. Consulte la información de la garantía en la página 22.</p>

## INDICADORES DE ERROR

SÍMBOLO	CAUSA	CORRECCIÓN
	<p>Función anormal de la unidad.</p>	<p>Se requiere servicio de reparación. Consulte la información de la garantía en la página 22.</p>

## SUGERENCIAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA
<p>No aparece nada en la unidad al oprimir el botón START/STOP (inicio/paro).</p>	<p>Reemplace las pilas desgastadas. Verifique la instalación de las pilas para asegurar la correcta ubicación de sus polaridades.</p>
<p>Los valores de medición aparecen demasiado altos o demasiado bajos.</p>	<p>La lectura de la presión arterial varía constantemente. Muchos factores, incluyendo el estrés, la hora del día o cómo se coloca el brazalete, pueden afectar la lectura de la presión arterial. Revise las secciones “Antes de medir la presión arterial”, “Colocación de la muñequera” y “Cómo medir la presión arterial”.</p>

# DECLARACIÓN DE LA FCC

## **NOTA:**

**POSIBILIDAD DE INTERFERENCIA EN RADIO Y TELEVISIÓN** (para los EE.UU. únicamente) Las pruebas a las que se sometió este producto comprobaron que cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales Clase B, de conformidad con la sección 15 de las reglas de la FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. El producto genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y emplea según las instrucciones correspondientes, puede provocar interferencia en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe garantía alguna de que no vaya a producirse interferencia en alguna instalación en particular. Si el producto causa alguna interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagándolo y volviendo a encenderlo, se recomienda que el usuario trate de corregirla realizando alguna de las siguientes operaciones:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena de recepción.
- Aumente la distancia que separa el producto del receptor.
- Conecte el producto a un tomacorriente que esté en un circuito diferente al del receptor.
- Consulte al vendedor o a un técnico experimentado de radio y TV.

## **POSIBILIDAD DE INTERFERENCIA EN RADIO Y TELEVISIÓN** (sólo para Canadá)

Este aparato digital no excede las limitaciones de la Clase B para emisiones de ruido de radio provenientes de aparatos digitales de acuerdo con lo establecido en la norma para equipos que causan interferencia titulada "Digital Apparatus" (Aparatos digitales), ICES-003 del Departamento Canadiense de Comunicaciones. Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", ICES-003 édictée par le ministre des communications.

Todo cambio o modificación que no se encuentre expresamente aprobado por la parte responsable puede causar la anulación de la autorización del usuario para utilizar el equipo.

# INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

Su Monitor automático con A.P.S.\* muñequera para medir la presión arterial IntelliSense® HEM-650, excluyendo la muñequera, está garantizado contra defectos de materiales y mano de obra que surjan en un período de 5 años a partir de la fecha de compra, siempre y cuando se utilice según las instrucciones que se incluyen. La muñequera está garantizada contra defectos de materiales y mano de obra que surjan en el período de un año a partir de la fecha de compra, siempre y cuando el monitor se utilice según las instrucciones que se incluyen. Las garantías anteriormente descritas sólo se extienden al comprador original.

Nos comprometemos a reparar o reemplazar sin cargo y según nuestro criterio cualquier monitor o muñequera cubierta por dichas garantías. La reparación o reemplazo es nuestra única responsabilidad y su único recurso de acuerdo con las garantías mencionadas.

Para obtener servicios cubiertos por la garantía, comuníquese con el Servicio al cliente de Omron Healthcare llamando al **1-800-634-4350** para obtener la dirección del local de reparación, así como información sobre los gastos de manejo y envío de retorno. La información sobre servicio cubierto por la garantía está disponible en nuestro sitio web: [www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com).

Incluya el comprobante de compra. Incluya una carta con su nombre, dirección, número telefónico y la descripción del problema específico. Empaque cuidadosamente el producto para evitar que se dañe durante el transporte. Debido a la posibilidad de pérdida durante el transporte, recomendamos asegurar el producto y pedir acuse de recibo.

**TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, ENTRE LAS QUE FIGURAN LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA PROPÓSITOS ESPECÍFICOS, QUEDAN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA ESCRITA CORRESPONDIENTE DESCRITA ANTERIORMENTE.** Algunos estados no permiten limitaciones respecto al plazo de las garantías implícitas; por lo tanto, la limitación anterior puede no aplicarse en su caso.

**OMRON NO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS OCASIONADOS DEBIDO A LA PÉRDIDA DE USO NI POR NINGÚN OTRO DAÑO, GASTO O COSTO INCIDENTAL, INDIRECTO O RESULTANTE.**

Algunos estados no permiten la exclusión o restricción de daños resultantes o incidentales; por lo tanto, las exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede también tener otros derechos que pueden variar de un estado a otro.

## **PARA SERVICIO AL CLIENTE (EE.UU. y Canadá):**

Visite nuestro sitio web:

[www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com)

Llame sin cargo:

1-800-634-4350

## ESPECIFICACIONES

Nombre:	Monitor automático con A.P.S. <sup>®</sup> muñequera para medir la presión arterial <b>OMRON</b>
Modelo:	<b>HEM-650</b>
Pantalla:	Pantalla digital
Medición:	Método oscilométrico
Rango de medición:	Presión: 0 a 299 mmHg Pulso: 40 a 180 latidos/min
Memoria:	90 mediciones con fecha y hora
Precisión:	Presión; Menos de $\pm 3$ mmHg Pulso; menos de $\pm 5\%$ de la lectura
Inflado:	Inflado automático por medio de bomba
Desinflado:	Desinflado rápido automático
Detección de presión:	Sensor de presión con semiconductor de capacidad electrostática
Suministro de energía:	Dos pilas "AAA"
Duración de las pilas:	Aproximadamente 300 mediciones si se usan pilas alcalinas a una temperatura ambiental de 73 °F (23 °C) tres veces al día con un inflado a 170 mmHg
Temperatura y humedad de operación:	50 °F a 104 °F (10 °C a 40 °C), 30 a 85% de humedad relativa
Temperatura y humedad de almacenamiento:	-4 °F a 140 °F (-20 °C a 60 °C), y 10 a 95% de humedad relativa
Peso de la unidad principal:	Aproximadamente 110 g (sin pilas)
Dimensiones externas:	2 3/4" (de ancho) x 2 1/8" (de alto) x 1 7/16" (de profundidad) 70 mm x 54 mm x 37 mm (sin la muñequera)
Circunferencia medible de la muñeca:	Aproximadamente de 5 1/4" a 8 1/2" (aproximadamente 135 mm a 215 mm)
Protección contra descargas eléctricas:	Aparato eléctrico con suministro interno de energía tipo B
Incluye:	Estuche de almacenamiento, dos pilas alcalinas "AAA", unidad principal, manual de instrucciones
UPC:	0 73796 65036 0

A fin de mejorar el funcionamiento, estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Distribuido por:

**Omron Healthcare, Inc.**

1200 Lakeside Drive

Bannockburn, Illinois 60015

[www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com)

Fabricado por Omron

Hecho en China

Copyright © 2005 OMRON HEALTHCARE, INC.

650INST Rev

Download from [Www.Somanuals.com](http://Www.Somanuals.com). All Manuals Search And Download.



## Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>