

Panasonic®

Operating Instructions Instrucciones de Uso

Wrist Blood Pressure Monitor Monitor de presión arterial de muñeca

Model No./Nº de Modelo EW-BW30

English	1
Español	S1



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

Antes de utilizar este dispositivo, lea completamente estas instrucciones y conserve este manual para futura referencia.

El Monitor de Presión Arterial de Muñeca Automático Oscilometric Diagnostic™ Modelo EW-BW30 es un dispositivo destinado a medir las presiones arteriales sistólica y diastólica y la frecuencia del pulso de un individuo adulto usando un puño de presión en la muñeca. El dispositivo no está diseñado para ser usado en recién nacidos, bebés ni niños. El dispositivo está diseñado para ser usado sólo en el hogar, y no para medidas ambulatorias (medición registrada continuamente durante el día).

Las especificaciones de este aparato aparecen listadas en la página S31.

Las medidas de la presión arterial determinadas con este dispositivo son equivalentes a aquellas obtenidas por un observador entrenado usando el método de auscultación con estetoscopio de puño, dentro de los límites prescritos por el American National Standard de esfigmomanómetros Manuales, Electrónicos o automatizados.

Si Usted sufre de un problema de ritmo cardiaco, llamado arritmia, use este monitor de presión arterial solamente consultando con su médico. En algunos casos el método de medida oscilométrica puede producir lecturas incorrectas.

El Flashing System (Sistema de Destello) para las lecturas de hipertensión está basado en los valores de presión arterial clasificados en el documento: “JNC 7 Expreso; Séptimo Reporte del Comité Nacional Conjunto para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Alta; DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE EEUU; Instituto Nacional de la Salud; Instituto Nacional del Corazón, Pulmones y Sangre; Programa Nacional de Educación de la Presión Arterial Alta; Publicación del NIH No. 03-5233; Mayo del 2003.” Los valores en la exhibición en general se sabe que son, pero no que prueben ser un indicador de su presión arterial.

El EW-BW30 no fue diseñado para utilizarse como un dispositivo de diagnóstico. Póngase en contacto con su médico si se indican valores de pre-hipertensión o de hipertensión.

Índice

Introducción	S3
Conceptos Básicos Relativos a la Presión de la Sangre	S3
Instrucciones Importantes Previas al Uso	S4
Precauciones Para Garantizar un Funcionamiento Seguro y Confiable	S6
Verifique Sin Dificultad las Lecturas de la Presión de la Sangre Según la Clasificación JNC 7*	S7
Diagrama del dispositivo	S8
Colocación/sustitución de las pilas	S9
Fijando la hora y fecha	S10
Ajuste de la muñequera	S12
Obtención de mediciones precisas	S14
Sensor de altura de muñeca	S16
Medición de la tensión arterial	S19
Función de detección de movimiento	S24
Función de pulso irregular	S25
Almacenamiento y recuperación de datos	S26
Comparación de la presión arterial promedio AM y PM	S29
Después del Uso	S30
Especificaciones	S31
Explicación de los símbolos de la placa de características.....	S31
Cuidado y Mantenimiento	S32
Localización de averías	S33

Introducción

Gracias por haber adquirido el Monitor de Presión Arterial de Muñeca Automático Panasonic EW-BW30.

Tomarse la presión de la sangre es una buena forma de monitorear la salud. La alta presión de la sangre (hipertensión) constituye un grave problema para la salud, que se lo puede tratar con eficacia una vez que se lo detecta. Medir la presión de la sangre en el intervalo entre una visita al médico y la siguiente, en forma frecuente y desde la comodidad de su hogar, y llevar un registro de las mediciones lo ayudarán a monitorear todo cambio significativo producido en la presión. Llevar un registro exacto de la presión de la sangre le permite al médico diagnosticar e incluso llegar a prevenir enfermedades futuras.

Conceptos Básicos Relativos a la Presión de la Sangre

El corazón funciona como una bomba, que envía la sangre a través de las venas con cada contracción. La presión de la sangre es la presión que ejerce la sangre bombeada desde el corazón contra las paredes de los vasos sanguíneos. 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 relaja. Cuando usted o el médico toman la presión de la sangre, se miden tanto la sistólica como la diastólica. Si la medición es 120 mmHg sobre 80 mmHg (120/80), por ejemplo, la presión sistólica es de 120 mmHg y la diastólica es de 80 mmHg.

Instrucciones Importantes Previas al Uso

1. No ha de confundirse autocontrol con el autodiagnóstico. Solamente un profesional familiarizado con su historia clínica debe interpretar las mediciones de la presión arterial.
2. Si está tomando medicinas, consulte con su médico para determinar el momento más adecuado para tomar la presión. NO cambie un medicamento recetado sin haber consultado antes al médico.
3. Para personas con circulación irregular o inestable a causa de diabetes, enfermedad del hígado, arterosclerosis u otras dolencias médicas, pueden haber variaciones en los valores de la presión arterial medidos en la muñeca versus los del brazo superior. Monitoreando las tendencias en su presión arterial tomada en ya sea el brazo a la muñeca es de todas maneras útil e importante.
4. La presión de la sangre puede variar según diversos factores, incluidos la edad, el sexo, el peso y el estado físico. En general, la presión de la sangre de una persona es menor cuando duerme y mayor cuando está en actividad. Puede cambiar con rapidez en respuesta a los cambios fisiológicos. El entorno en el cual se toma la presión también puede afectar los resultados. El hecho de que un profesional de la salud le tome a uno la presión en un hospital o en una clínica puede provocar nervios y traducirse en una lectura temporalmente elevada. Puesto que las mediciones de la presión arterial tomadas en un entorno clínico varían considerablemente respecto de las tomadas en casa, se debe tomar la presión no solo en el consultorio sino también en el hogar en forma frecuente. Asimismo, no debe sorprenderse si descubre que la presión es menor en casa. Para comparar con exactitud con la lectura del médico, lleve el tensiómetro Panasonic al consultorio y compare ambas lecturas en ese entorno.
5. Quienes padecen arritmia cardíaca, constricción vascular, trastornos del hígado o diabetes, quienes tienen colocado marcapasos o pulso débil, y las embarazadas deben consultar con el médico antes de tomarse ellos mismos la presión de la sangre. Es posible obtener distintos valores por su estado.
6. Tómese la presión todos los días a la misma hora y en las mismas condiciones.
 - El momento ideal para tomar la presión (para obtener la denominada “presión de la sangre base”) es por la mañana, justo después de levantarse, antes de desayunar y antes de hacer actividad o ejercicio algunos. De no ser posible, no obstante, pruebe efectuar

las mediciones en un momento dado antes del desayuno y antes de entrar en actividad. Debe relajarse unos 5 minutos antes de efectuar la medición.

Las siguientes situaciones pueden provocar variaciones considerables en las lecturas de la presión de la sangre y, por lo tanto, se las debe evitar al menos 30 minutos antes de tomar la presión.

La presión de la sangre es mayor que lo normal:

- en estado de excitación o tensión
- al tomar un baño
- durante el ejercicio o inmediatamente después
- cuando hace frío
- en un lapso de una hora después de haber comido
- después de tomar café, té u otras bebidas que contengan cafeína
- después de fumar tabaco
- con la vejiga llena
- en un vehículo en movimiento

La presión de la sangre es menor que lo normal:

- después de tomar un baño
- después de beber alcohol

7. Las mediciones pueden resultar afectadas si se utiliza esta unidad cerca del televisor, horno de microondas, equipo de rayos X u otros dispositivos con campos eléctricos fuertes. Para evitar esa interferencia, utilice la unidad a una distancia suficiente de esos dispositivos o apáguelos.
8. El tensiómetro fue diseñado para que lo utilicen los adultos. Consulte al médico antes de usarlo para un niño. No lo utilice en recién nacidos, bebés ni niños.
9. La unidad no es apta para monitoreo continuo durante emergencias médicas ni operaciones.
10. No la utilice para ningún otro fin que no sea medir la presión de la sangre. No la utilice junto con otros dispositivos.
11. El manejo incorrecto de las pilas puede provocar la ruptura de la pila o corrosión causada por la fuga de las pilas. Tenga en cuenta lo siguiente para garantizar el uso correcto de las pilas.
 - a. Apague el tensiómetro después de utilizarlo.
 - b. No mezcle pilas de diferentes tipos ni tamaños.
 - c. Cambie todas las pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas viejas con nuevas.
 - d. Inserte las pilas con la polaridad correcta, según las instrucciones.
 - e. Extraiga las pilas cuando estén agotadas y deséchelas según las

- disposiciones ambientales aplicables.
- f. No desarme las pilas ni las arroje al fuego.
 - g. No les provoque un cortocircuito.
 - h. No intente recargar las pilas que vienen incluidas en la unidad.
12. En caso de que se produzca cualquier anomalía, como puede ser un inflado excesivo, retire el brazalete de inflado.

■ Diferencias en Valores de la Presión Arterial Medidos en la Muñeca Versus en el Brazo Superior

Para personas con dolencias* en la circulación periférica por causa de diabetes, enfermedad del hígado o riñón, arterosclerosis o hipertensión, etc., pueden haber variaciones en los valores de presión arterial medidos en la muñeca versus en el brazo superior.

Por lo tanto, consulte siempre con un profesional de la salud en vez de intentar interpretar las medidas de presión arterial Ud. mismo(a).

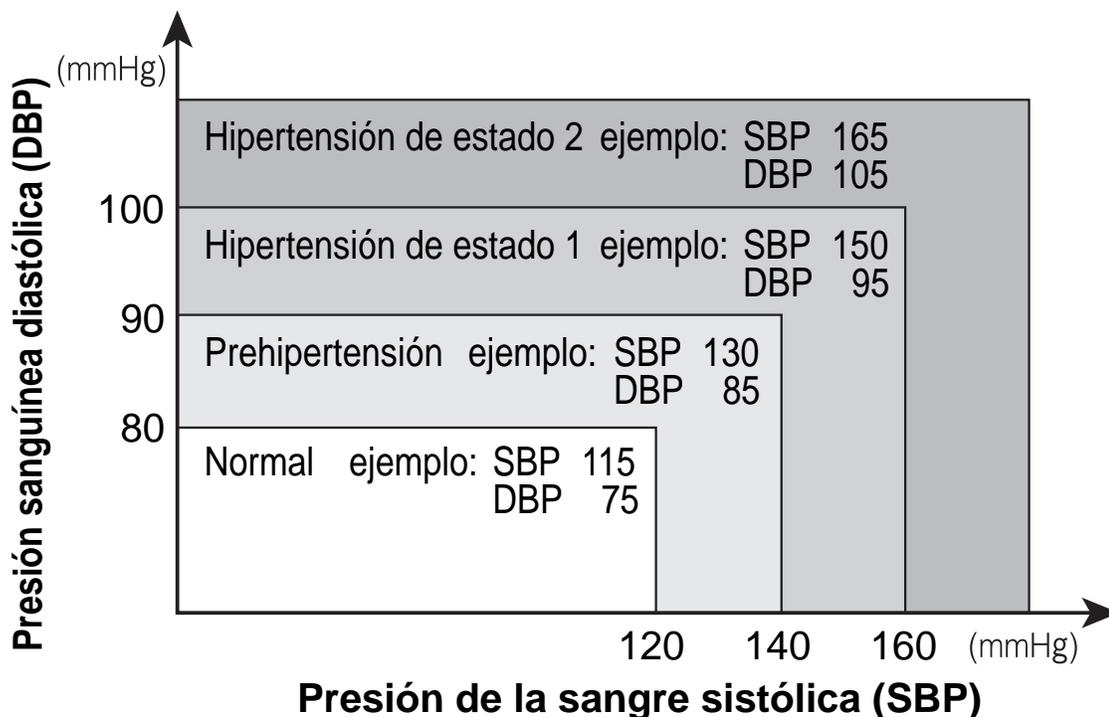
* Las personas con dolencias médicas subyacentes con mala circulación en sus manos y pies

Precauciones Para Garantizar un Funcionamiento Seguro y Confiable

1. No deje caer la unidad. Protéjala contra sacudidas o descargas repentinas.
2. No inserte objetos extraños en las aberturas.
3. No intente desarmar la unidad.
4. No aplaste el puño de presión.
5. Si guarda la unidad a temperaturas inferiores a los 32 °F (0 °C), déjela en un sitio cálido unos 15 minutos antes de utilizarla. De lo contrario, el puño puede no inflarse correctamente.
6. No guarde la unidad a la luz solar directa, en sitios con mucha humedad o polvo.

Verifique Sin Dificultad las Lecturas de la Presión de la Sangre Según la Clasificación JNC 7*

Categorías de presión de la sangre



Si las dos mediciones de presión arterial (sistólica, diastólica) recaen en categorías separadas, su nivel es clasificado en la más alta de las dos categorías. Por ejemplo, una lectura sistólica de Etapa 2, pero una medida de presión en la gama normal.

*JNC 7: El séptimo informe de la publicación conjunta del Comité nacional sobre prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial-Instituto nacional de salud (NIH); N°. 03-5233, de mayo de 2003

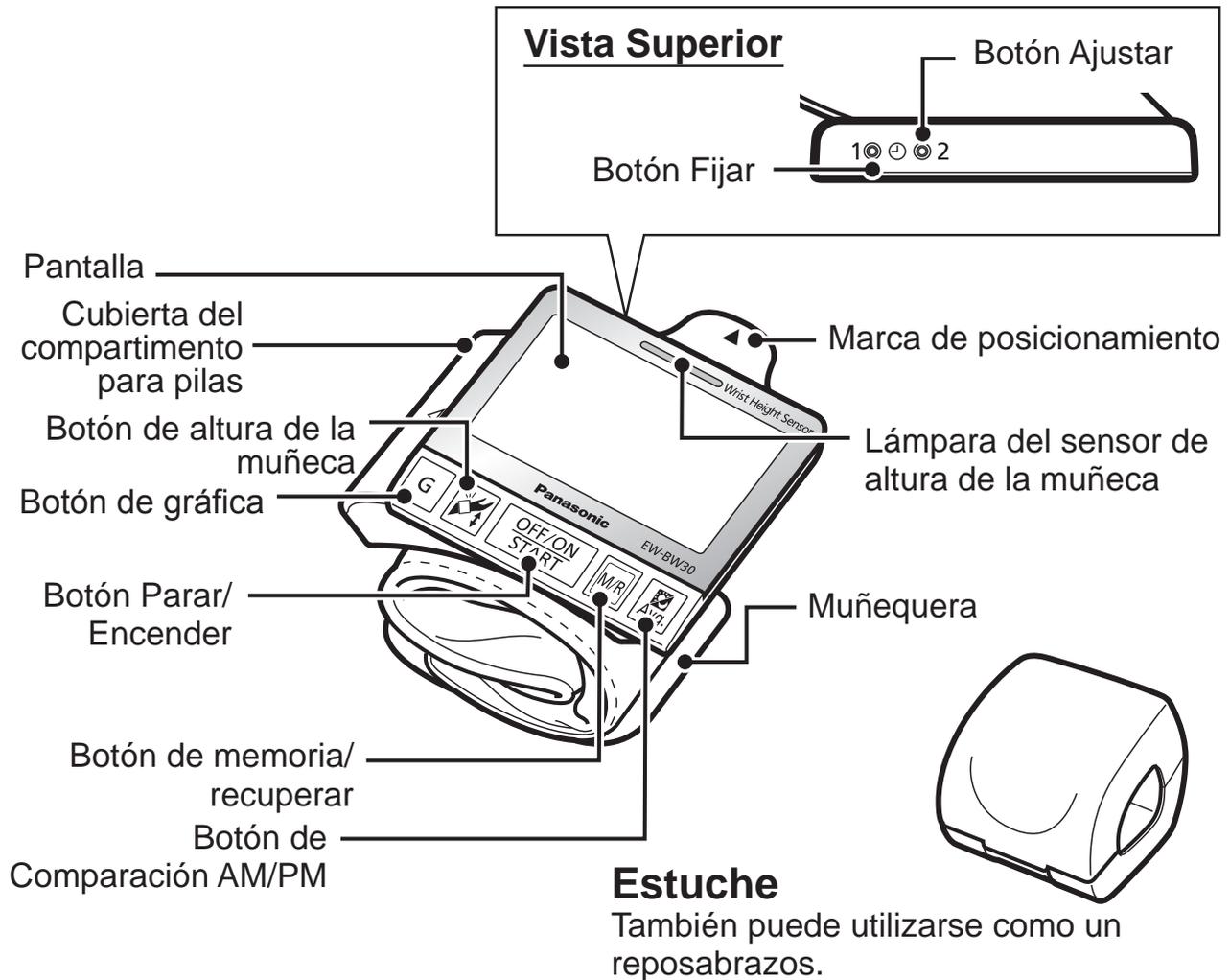
IMPORTANTE:

- No se alarme en caso de lecturas temporarias elevadas o bajas, porque las fluctuaciones de la presión de la sangre de las personas no son poco frecuentes. De ser posible, mida y registre la presión todos los días a la misma hora, y consulte al médico en caso de dudas o inquietudes.
- Si se observan variaciones anormales en la medición de la presión, consulte con el médico.

Diagrama del dispositivo

* Utilice sólo pilas alcalinas.

Cuerpo



Este producto incluye:

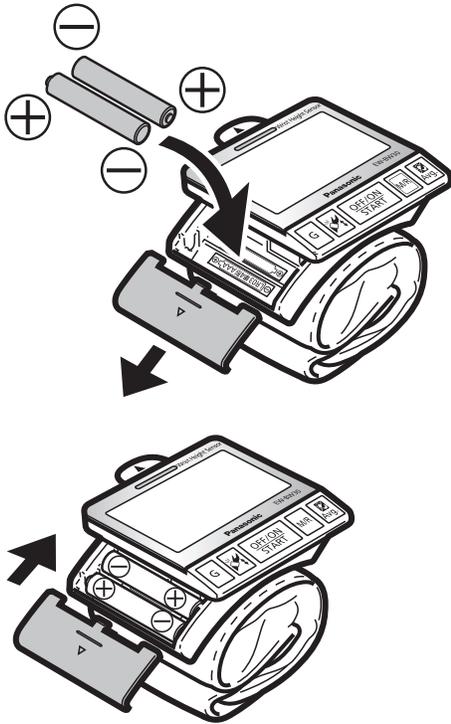
- Unidad principal
- Estuche
- Pilas
- Instrucciones de funcionamiento
- Tarjeta de garantía

*Las especificaciones del producto o de las piezas podrían cambiar sin previo aviso.

Colocación/sustitución de las pilas

* **Utilice siempre pilas alcalinas. (2 pilas alcalinas LR03 AAA)**

- Al sustituir las pilas, utilice siempre 2 pilas alcalinas nuevas del mismo tipo del mismo fabricante y sustitúyalas simultáneamente.



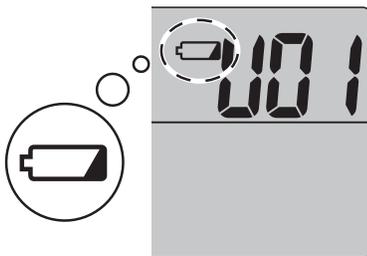
1. Saque el dispositivo del estuche.

Coloque las pilas.

- (1) Abra la cubierta del compartimento de las pilas tal como se indica en el diagrama.
- (2) Introduzca las dos pilas y asegúrese de que quedan colocadas en la posición adecuada (+/-).

2. Vuelva a poner la tapa de las pilas y deslícela hasta que escuche un sonido.

Cambie las pilas cuando:



- Aparece el indicador de “batería baja”.
- No aparece ningún indicador, incluso después de pulsar el botón Parar/Encender.

PRECAUCIÓN:

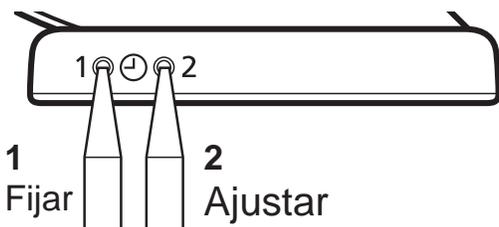
- Tenga siempre en cuenta las precauciones indicadas en las pilas.
- Compruebe la polaridad de las pilas e instálelas correctamente.
- Deseche las pilas gastadas de manera adecuada.
- Si no va a utilizar el aparato por largos periodos de tiempo, saque las pilas antes.
- Las pilas deberían utilizarse antes de que se cumpla su fecha de caducidad. Utilizarlas después de la fecha de caducidad puede producir daños personales o manchar los alrededores del aparato debido a la generación de calor, a que exploten o a que pierdan líquido.

Para las pilas

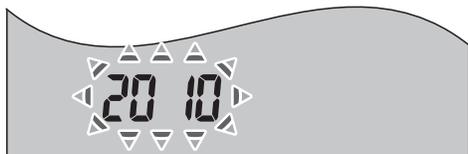
- La frecuencia de uso para las pilas es de aproximadamente 300 mediciones (3 veces al día) con pilas alcalinas Panasonic frescas (pilas alcalinas LR03 tamaño AAA). [Condiciones de medición: Temperatura ambiente 73,4 °F (23 °C); presión atmosférica a 170 mmHg; Contorno de la muñeca: 6-3/4" (17 cm)]
- Si se utilizan pilas que no son alcalinas o si éstas se utilizan en una habitación fría y se mide la presión a una persona con presión arterial alta, la duración de las pilas podría acortarse drásticamente.
 - * Utilice pilas alcalinas. (Se pueden utilizar también pilas Oxyride de Panasonic.)
- Asegúrese de sustituir las pilas una vez al año para prevenir fugas de la pila.

Fijando la hora y fecha

- * Habiendo insertado las pilas, fije la hora y la fecha de modo que cualesquiera medidas almacenadas futuras sean guardadas en la memoria con la hora y fecha correctas.
(Si intenta tomar medidas sin primero ajustar la hora y la fecha entonces “—” será visualizado.)



“Año”

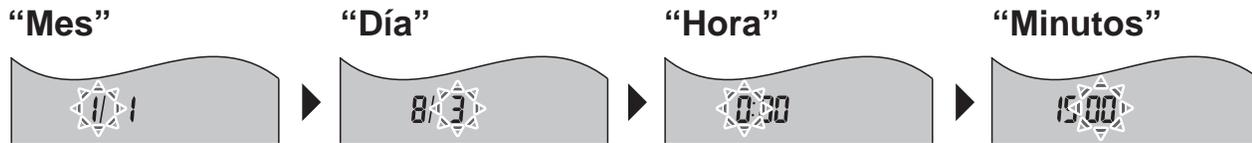


- 1 Pulse y mantenga pulsado el botón Fijar “1” en la parte superior de la unidad.**
 - Fije el “año”.
- 2 Pulse el botón Ajustar “2” para ajustar el número.**
 - Cada vez que se pulsa el botón se incrementa el número del “año”.
 - El rango de fijado para los años es de 2010 a 2050.
- 3 Pulse el botón Fijar “1” para fijar el número.**
 - El “año” quedará fijado. A continuación, fije el “mes”.

Fijando la hora y fecha (cont.)

4 Ajuste en el orden de “mes”, “día”, “hora” y “minutos”, repitiendo los pasos 2 y 3.

- El reloj permanece detenido mientras la fecha o la hora parpadean.

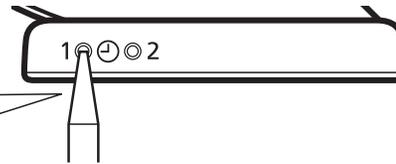


5 Pulse el botón Parar/Encender para apagar el aparato.

Nota) Si se pulsa el botón Parar/Encender durante el ajuste, o si no se pulsa ningún botón durante 5 minutos, se usarán los ajustes hechos hasta ese punto.

* El rango de fijado para los años es de 2010 a 2050.

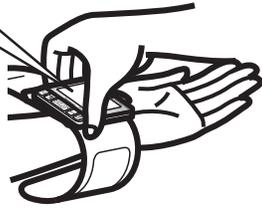
Use la punta de un lapicero, etc. para pulsar los botones Fijar y Ajustar.



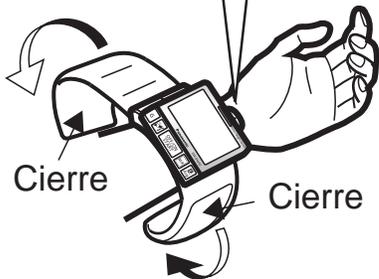
Ajuste de la muñequera

La tensión arterial se mide en la muñeca izquierda. No es necesario que se suba la manga de la camisa, ni que se desvista.

Sitúe el tensiómetro en la parte interior de la muñeca.



Coloque la muñequera de forma que la marca de posicionamiento se alinee con la base de la muñeca.



Base de la muñeca

Coloque la muñequera de forma que la marca de posicionamiento se ubique en el centro de la muñeca.



1. Sitúe el tensiómetro en la parte interior de la muñeca.

- Ponga el dispositivo directamente en contacto con la piel.
- El dispositivo puede ser utilizado por personas con un contorno de muñeca de 5"-8-3/4" (12,5-22,0 cm).

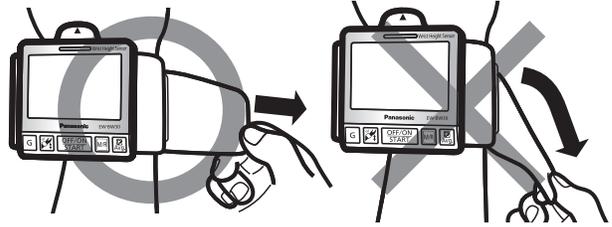
2. Coloque y cierre el dispositivo firmemente utilizando el cierre de velcro.

- Si se coloca la muñequera sin demasiada presión dará como resultado lecturas de tensión arterial alta o mediciones incorrectas.
- Presione con suavidad el cierre para evitar daños.

Ajuste de la muñequera (cont.)

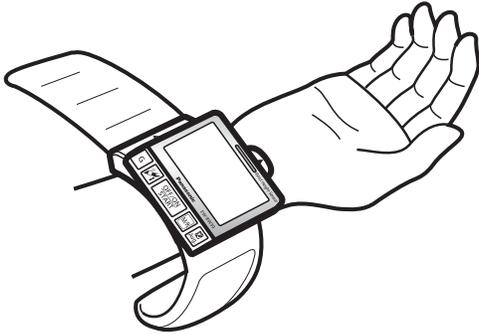
No quite el cierre de velcro doblándolo.

Asegúrese de que lo despegas en dirección horizontal en alineación con la muñequera.



<Cuando la coloque en la muñeca derecha>

Ajústela tal como se muestra en la figura.



La muñequera se puede colocar en cualquiera de las muñecas. Sin embargo, la diferencia de tensión arterial entre las muñecas izquierda y derecha puede ser de aproximadamente 10 mmHg, por lo que debe asegurarse de realizar las mediciones siempre en la misma muñeca.

Obtención de mediciones precisas

Tómese la tensión arterial siempre a la misma hora, sentado en la misma posición y en la misma muñeca.

Se recomienda tomar la tensión arterial al menos dos veces al día. Es mejor por la mañana antes del desayuno y por la noche después del trabajo.

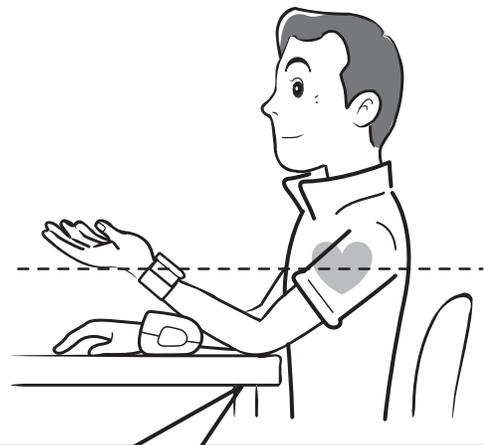
No se pueden tomar medidas exactas en las siguientes situaciones.

- Después de 1 hora de haber ingerido alimentos o bebidas alcohólicas
- Inmediatamente después de beber café o té o de fumar
- Dentro de un vehículo en movimiento
- Inmediatamente después de hacer ejercicio o de bañarse
(Espere como mínimo 20 minutos y tómese la presión estando quieto/-a y en reposo.)
- En lugares fríos
[Realice las mediciones a una temperatura ambiental alrededor de 68 °F (20 °C).]
- Cuando necesite orinar.
(Después de orinar, espere unos minutos antes de tomarse la presión.)

Repose siempre durante cuatro o cinco minutos antes de volver a tomarse la tensión arterial.

Medición en posición vertical

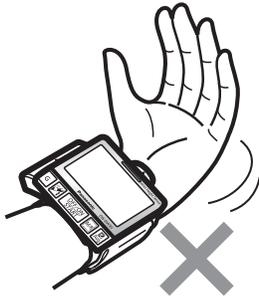
1. **Sentado, coloque el codo sobre la mesa.**
2. **Mantenga el tensiómetro a la misma altura que el corazón.**
3. **Extienda la mano en una posición relajada con la palma hacia arriba.**



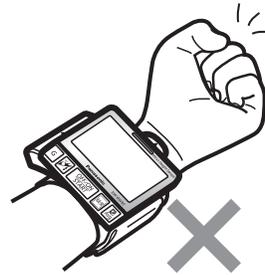
Coloque el brazo en la parte superior del estuche una vez que haya colocado la muñequera.

Obtención de mediciones precisas (cont.)

No tome mediciones en las posiciones que se muestran a continuación, ya que no serán precisas.



No doble la muñeca hacia adentro.



No cierre el puño.

Si el dispositivo se ubica a una altura inferior a la del corazón, es probable que las lecturas sean más altas que su tensión arterial real.



Si el dispositivo se ubica a una altura superior a la del corazón, es probable que las lecturas sean más bajas que su tensión arterial real.



Si se inclina mientras se realiza la medición, es probable que las lecturas no sean precisas.



Para obtener lecturas precisas, debe evitarse lo siguiente durante la medición.

- No toque el dispositivo.
- No cambie de posición ni mueva la muñeca ni los dedos.
- No hable.

[PRECAUCIÓN]

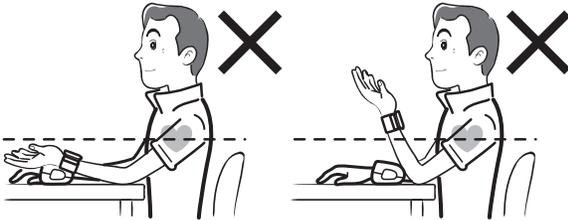
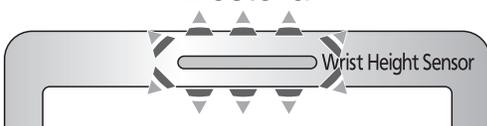
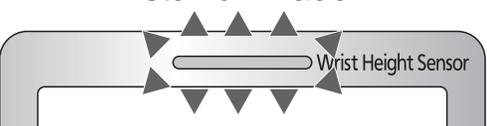
Mantenga el dispositivo alejado de los teléfonos móviles y otras fuentes de radiación electromagnética al efectuar las mediciones.

Si no lo hace, podría producir un mal funcionamiento en el control de la tensión arterial.

Sensor de altura de muñeca

Sobre el sensor de altura de muñeca

- Esta es una función de soporte para garantizar que usted use el monitor de presión arterial a una altura apropiada (la misma altura de su corazón). Los usuarios con una posición de medición y un entorno de medición fijos (altura de la mesa, altura de la silla, etc.) pueden lograr condiciones de medición más estables mediante el uso de esta función.
- Éste estimará la altura del monitor de presión arterial envuelto alrededor de la muñeca desde el ángulo del brazo y le notificará la posición de medición apropiada mediante la lámpara del sensor de altura de la muñeca. (Cuando se graba una medición, independientemente de si la altura de la muñeca era la apropiada al momento de la medición, quedará igualmente grabada. Esta información es indicada luego por la lámpara del sensor de altura de la muñeca cuando se recuperan las lecturas.)

Cuando la altura no es apropiada	Cuando la altura es apropiada
	
<p>La muñeca está por debajo del corazón</p> <p>La muñeca está por encima del corazón</p>	<p>Altura apropiada (la muñeca está aproximadamente a la altura del corazón)</p>
<p>① Lámpara del sensor de altura de la muñeca</p>	<p>① Lámpara del sensor de altura de la muñeca</p>
<p>Destella</p> 	<p>Está iluminado</p> 
<p>② Visualización de la gráfica</p>	<p>② Visualización de la gráfica</p>
 <p>Flecha ascendente</p> <p>Flecha descendente</p>	 <p>Visualiza la posición apropiada</p>

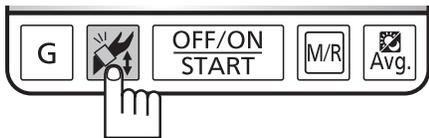
La lámpara del sensor de altura de la muñeca se apagará un corto período de tiempo después de que se inicie la medición de presión arterial.

Sensor de altura de muñeca (cont.)

Ajuste de la altura

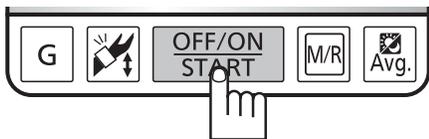
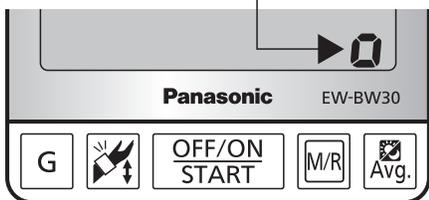


1. Coloque el antebrazo del brazo en el que está ajustado el dispositivo, encima del estuche de almacenamiento, colocando la muñeca a la altura del corazón.



Pantalla de ajuste del sensor de altura

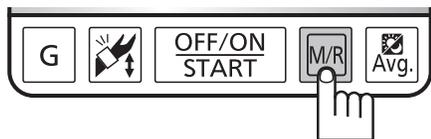
2. Pulse el botón de altura de la muñeca durante 3 segundos o más. Le notificará con 3 parpadeos de la lámpara del sensor de altura de la muñeca.



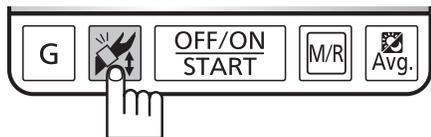
3. Pulse el botón Parar/Encender para apagar el aparato.

- Una vez que la altura esté ajustada, el rango de altura apropiado (donde se enciende la lámpara del sensor de altura de la muñeca) se estrecha en comparación a cuando no está ajustado, facilitando el ajuste a la altura apropiada.

Despeje del ajuste de altura



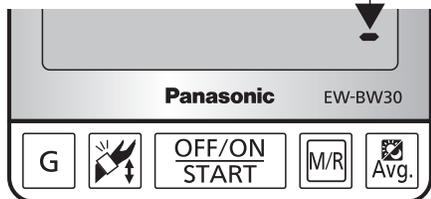
1. Pulse el botón de memoria/recuperar.



2. Pulse el botón de altura de la muñeca durante 3 segundos o más.

Le notificará con 3 parpadeos de la lámpara del sensor de altura de la muñeca.

Pantalla de apagado del sensor de altura



3. Pulse el botón Parar/Encender para apagar el aparato.

Medición de la tensión arterial



1. Coloque el antebrazo del brazo en el que está ajustado el dispositivo, encima del estuche de almacenamiento, colocando la muñeca a la altura del corazón. (Consulte “Obtención de mediciones precisas” en las páginas S14 y S15.)



2. Pulse el botón de altura de muñeca brevemente.

- Se iniciará la función de sensor de altura de muñeca.

(Para el sensor de altura de muñeca, consulte las páginas S16 y S17.)

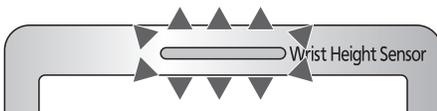
(Las mediciones no empezarán hasta que el botón Parar/Encender sea pulsado.)

Nota: El ajuste de altura es reposicionado a cero cuando es pulsado durante 3 segundos o más.

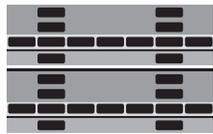
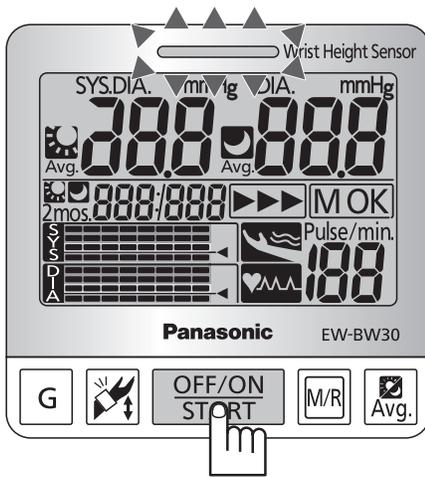


3. Afine el ajuste del ángulo del brazo.

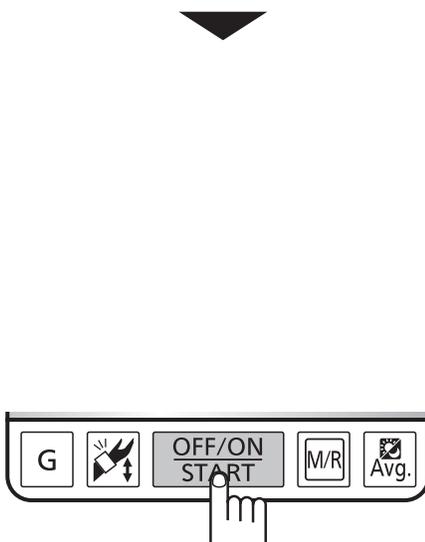
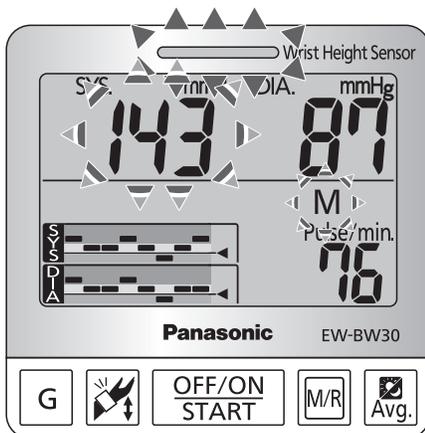
- Afine el ajuste del ángulo de su brazo de manera que la muñeca esté a la altura apropiada.
- La lámpara del sensor de altura de muñeca se encenderá cuando su muñeca esté a una altura apropiada. (Por favor, consulte las páginas S16 y S17.)
- La lámpara del sensor de altura de la muñeca se apagará un corto período de tiempo después de que se inicie la medición.



También puede iniciar la medición procediendo al paso “4. Pulse el botón Parar/Encender.” sin pulsar el botón de altura de muñeca. En dicho caso, tanto la medición de presión arterial como la función del sensor de altura de muñeca se iniciarán de forma simultánea.



Marca de detección de pulso



4. Pulse el botón Parar/Encender.

- El visor se encenderá durante 2 segundos.
- La muñequera se inflará automáticamente.

Dado que las mediciones se toman durante la presurización, los sonidos de funcionamiento y la tasa de presurización pueden cambiar. Esto se considera normal.

- La marca de detección de pulso será exhibida gráficamente durante la presurización cuando se detecte el pulso.

5. Cuando se terminen las mediciones, el dispositivo mostrará la tensión arterial y la frecuencia del pulso tras escuchar un pitido.

- La presión se liberará automáticamente de la muñequera.
- Si su tensión arterial se encuentra dentro de los intervalos de hipertensión, las lecturas de la pantalla parpadearán durante 6 segundos aproximadamente. (Por favor, vea la página S21.)
- Los resultados de las mediciones también se exhiben como una gráfica. (Por favor, vea la página S21.)
- El símbolo **M** parpadeará. (Consulte las páginas S26 y S27 si desea más información sobre el almacenamiento de las lecturas.)
- El pulso se calcula durante un período de un minuto a partir de la frecuencia del pulso almacenada cuando se hicieron las mediciones.

6. Pulse el botón Parar/Encender para apagar el aparato.

- Si olvida apagarlo, se desconectará automáticamente transcurridos aproximadamente 5 minutos.

Medición de la tensión arterial (cont.)

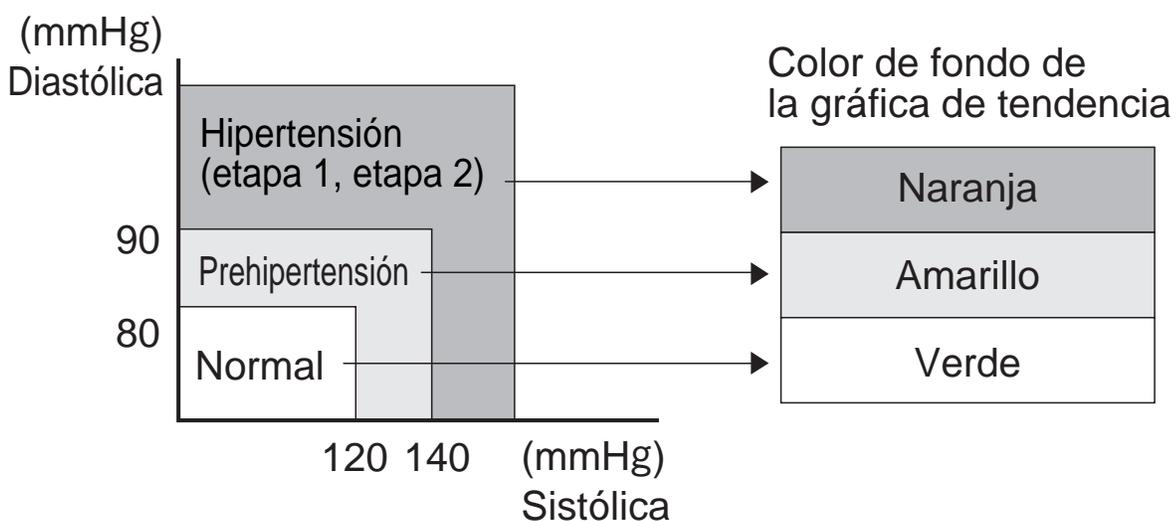
Función de gráfica de tendencia

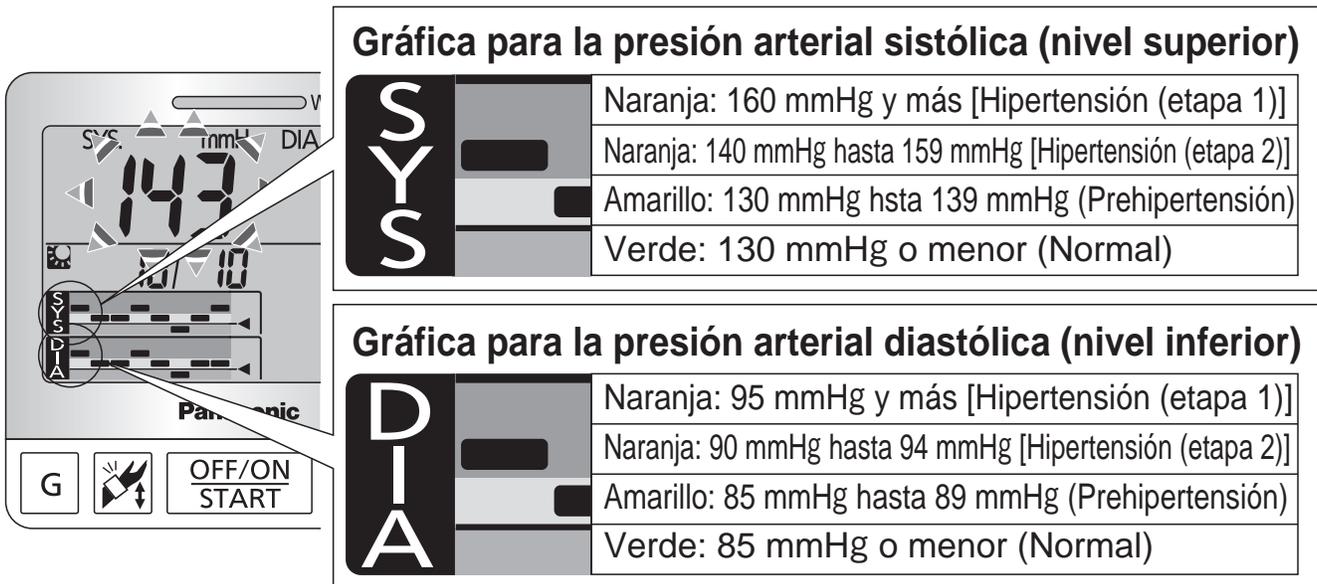
Este monitor de presión arterial puede exhibir los resultados de mediciones previas en una gráfica para permitirle ver la tendencia en su presión arterial. Las mediciones tomadas en la mañana son exhibidas como una gráfica en los datos matutinos almacenados; las mediciones tomadas por la noche como una gráfica en los datos vespertinos almacenados; y las mediciones tomadas en otros momentos como una gráfica en los datos almacenados para todos los períodos de tiempo. (Las mediciones tomadas en la mañana son mediciones tomadas entre las 3:00 AM y las 11:00 AM, y las mediciones tomadas en la noche son mediciones tomadas entre las 6:00 PM y las 2:59 AM.)

Lectura de la gráfica

Se determina que los valores de presión arterial para ambas lecturas, sistólica y diastólica, están dentro de los rangos normales o de hipertensión, basados en las definiciones y la clasificación de niveles de presión arterial establecidos JNC 7. Cuando la presión arterial está en el rango alto, la lectura que se visualiza en la pantalla brilla intermitentemente para alertar al usuario.

Según la clasificación JNC 7, se considera que los valores que siempre superan los 140 mmHg (sistólica) y/o los 90 mmHg (diastólica) constituyen la hipertensión arterial.





- Las lecturas de la presión arterial destellan unos 6 segundos cuando están comprendidas dentro de la escala de la hipertensión.

Intercambio de la gráfica

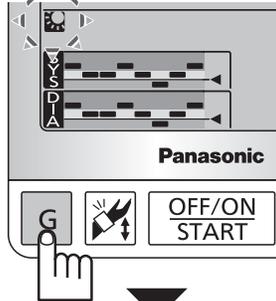
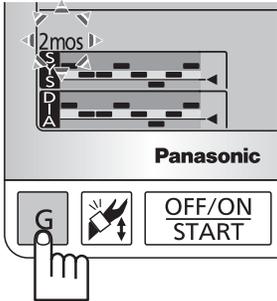
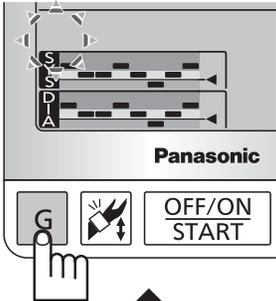
Es posible intercambiar la gráfica después de almacenar los valores de medición o cuando los valores de medición son extraídos.

La gráfica visualizada cambiará en el siguiente orden cuando se pulse el botón Gráfica.

Todos los períodos de tiempo (8 datos recientes)

Promedio semanal de todos los períodos de tiempo (Datos de 2 meses)*

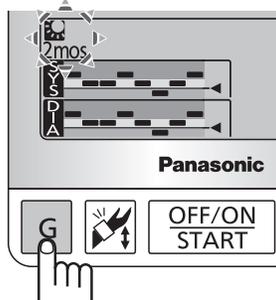
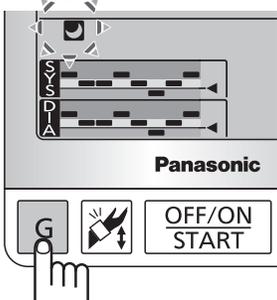
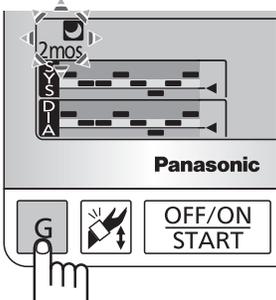
Mañanas (8 datos recientes)*



Promedio semanal vespertino (Datos de 2 meses)*

Noches (8 datos recientes)*

Promedio semanal matutino (Datos de 2 meses)*



* Estos son exhibidos únicamente cuando la fecha y la hora han sido ajustadas.

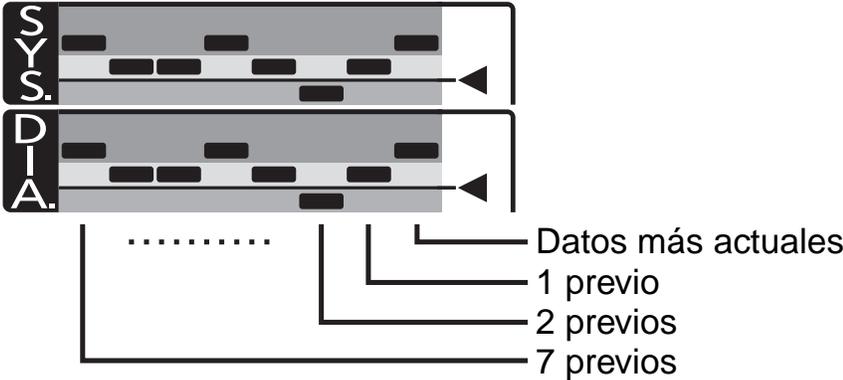


Medición de la tensión arterial (cont.)

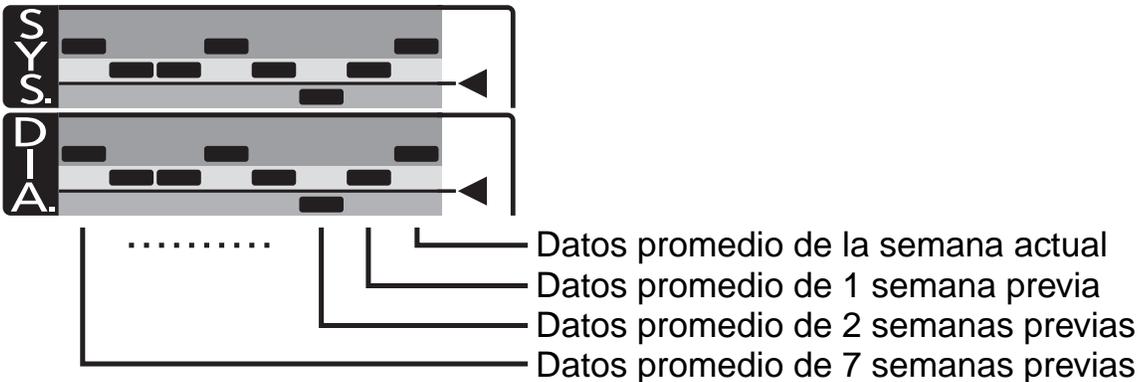
Sobre los datos

Los datos de promedio semanal usan una semana como el período comprendido de domingo a sábado.

8 visualizaciones gráficas recientes

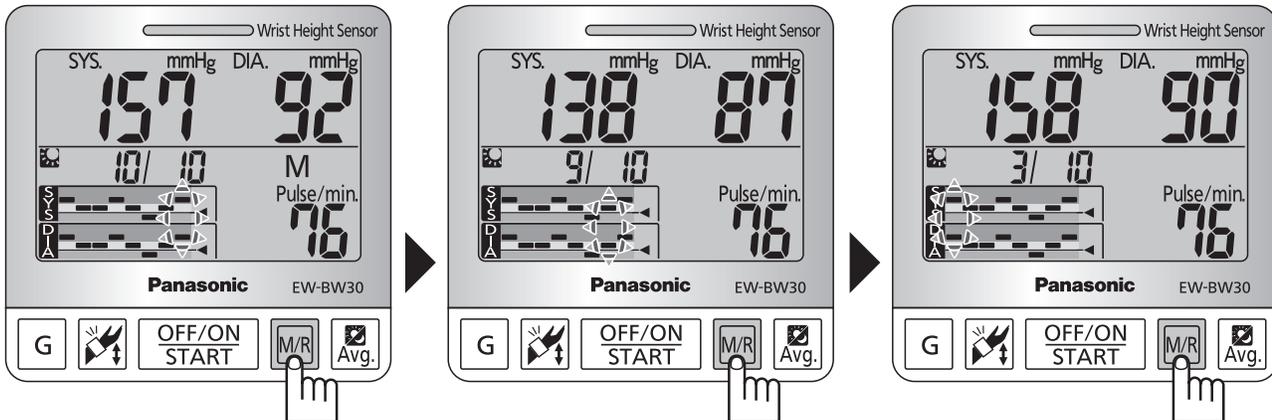


Visualización de gráfica del promedio semanal (últimos 2 meses)



Es posible revisar datos más antiguos pulsando el botón de memoria/recuperar en cada pantalla.

- El área de gráfica aplicable se visualiza parpadeando y se exhibe el valor.
- Cuando llegue a los datos ubicados al extremo izquierdo de la gráfica, puede exhibir datos más antiguos pulsando el botón de memoria/recuperar.

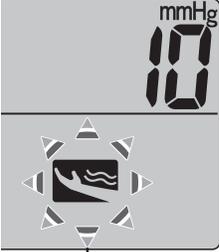
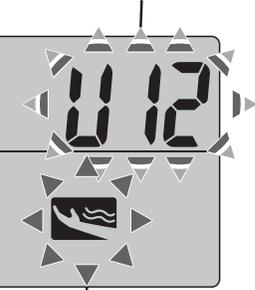


Función de detección de movimiento

Si se detecta movimiento, cuando se realiza la medición y la muñequera aplica más presión, aparecerá la marca .

- Vuelva a realizar la medición de presión si se enciende o parpadea la marca .
- Si la mano o muñeca a la que está colocada la muñequera se mueve al realizar la medición (por ejemplo, la muñeca se dobla de repente), en algunos casos, es posible que no se obtengan las mediciones correctas.
- Si se ha detectado movimiento durante la medición, la marca  parpadea cuando aparece la lectura de la tensión arterial que se obtiene durante esta medición.

(Si se guarda dicha medición, la marca  se encenderá cada vez que se recupere.)

Marca de movimiento	Explicación
 <p>Parpadeo</p>	<p>Se ha detectado movimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ha doblado de forma repentina la mano o muñeca. • Los músculos de la mano o de la muñeca están en tensión. • Se ha movido la mano o muñeca, etc. <p>Con la postura adecuada, vuelva a realizar la medición después de que se haya completado la medición (consulte las páginas S14 y S15).</p>
<p>Parpadeo</p>  <p>Encendido</p>	<p>Se ha detectado movimiento que afectará a la lectura de forma significativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ha detectado un movimiento importante. • Se ha detectado movimiento de forma continua. • Se ha detectado un importante movimiento de mano o muñeca, etc. <p>Vuelva a realizar la medición. (Aparecerá U 12 en la pantalla.)</p> <p>* También aparecerá U 12 en la pantalla en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al aflojarse el cierre de velcro de la muñequera, etc.

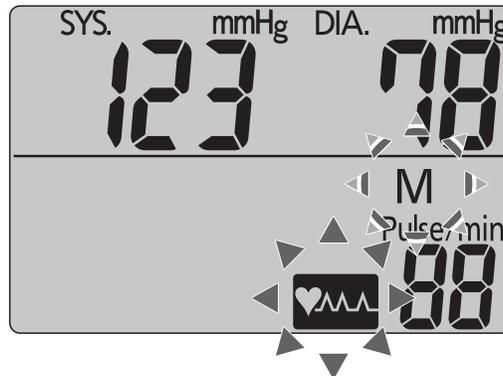
*Esta función está diseñada para ayudarle a realizar mediciones de forma precisa.

Incluso si la marca de movimiento no aparece, recomendamos que realice las mediciones 2 o 3 veces en una posición cómoda para obtener una lectura precisa.

Función de pulso irregular

Si el pulso varía más de un $\pm 25\%$ de la media al realizar una medición, cuando se haya completado la medición, aparecerá la marca .

- La marca  e encenderá después de aproximadamente 6 segundos de parpadeo, una vez que se haya completado la medición.
- Si se enciende la marca , vuelva a realizar la medición.
- En algunos casos, si el pulso fluctúa enormemente al realizar una medición, puede que sea imposible obtener una lectura precisa.



- Si guarda una lectura que registró un pulso irregular, aparecerá la marca  cuando recupere dicha lectura.

Incluso si aparece la marca , no significa, de hecho, que el pulso sea o no sea irregular.

* Esta función está diseñada para actuar como orientación para ayudarle a obtener lecturas precisas (consulte la página S14).

Incluso si no aparece la marca , le recomendamos que realice las mediciones 2 o 3 veces con una postura en reposo.

* Si aparece con frecuencia la marca , consulte a un profesional de la salud para obtener información acerca de su estado de salud.

No intente interpretar las lecturas ni automedicarse.

Siga siempre las indicaciones de un profesional de la salud.

Cuando un error ocurre durante la medición



Una **U 12** aparecerá en la pantalla para indicar que la medición no fue exitosa y que deberá ser realizada otra vez.

Antes de realizar otra medición, pulse siempre el botón Parar/ Encender para apagar la unidad y asegurarse que se le dé un periodo de descanso de 4 a 5 minutos antes de comenzar otra vez.

Consejo:

En general, los valores de presión arterial que se obtienen en la segunda medición son inferiores, dado que se está menos nervioso y más relajado.

Para las personas que se ponen nerviosas con facilidad, resulta muy eficaz realizar dos mediciones cada vez que quieran tomarse la presión.

Se recomienda almacenar todos los valores cuando se realizan dos o más mediciones.

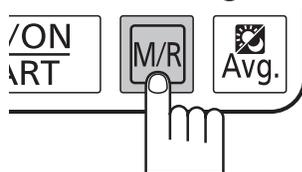
Cuando realice dos mediciones consecutivas, permanezca siempre quieto durante 4 ó 5 minutos entre la primera y la segunda medición.

Almacenamiento y recuperación de datos

Esta unidad puede almacenar un máximo de 270 valores de medición.

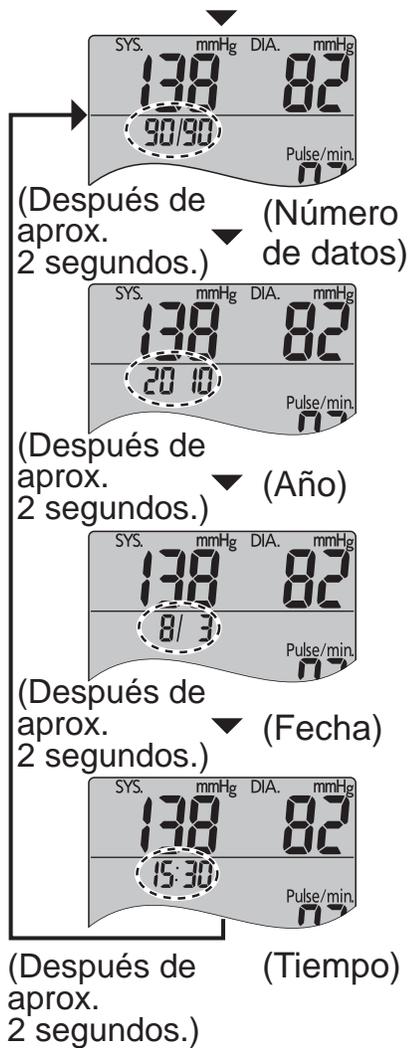
Almacenamiento de las lecturas

- Todos los datos se almacenan aunque las pilas se agoten o se cambien.
- Cuando se toman las mediciones y no se ha fijado una fecha, la fecha y la hora serán grabadas como “-/-- -:--”.



1. **Luego de que la medición ha sido completada, pulse el botón de memoria/recuperar.**

Almacenamiento y recuperación de datos (cont.)

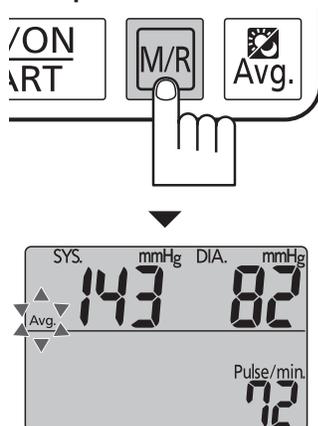


2. Almacenar completamente.

- Hasta 270 grupos de lecturas pueden almacenarse en la memoria y a cada una se le asigna un número. Cuando el límite es alcanzado, no puede almacenarse ninguna nueva lectura sobre las existentes iniciando con las más antiguas. Los números también cambiarán.
- No es posible almacenar lecturas cuando la medida de presión no se ha realizado exitosamente (es decir, cuando se visualiza **U 12**). Como nada será guardado el número de dato no cambiará.
- * Cuando aparece la marca **U 12** para la frecuencia del pulso, se pueden almacenar las lecturas.
- El número de memoria, el año de medición, la fecha y la hora son exhibidos alternativamente en aproximadamente 2 segundos.

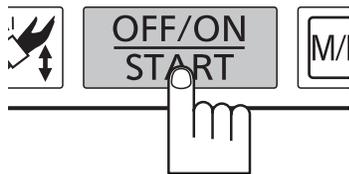
Recuperación de Datos Almacenados

Las lecturas pueden recuperarse después de haber sido almacenadas sin tener que encender el aparato.



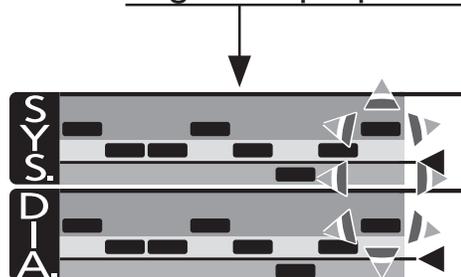
1. Pulse el botón de memoria/recuperar.

- El promedio de todas las lecturas almacenadas será visualizado.
- La marca **Avg.** será visualizada.
- Si, por ejemplo, 270 grupos de lecturas han sido almacenados en la memoria entonces el promedio de esos 270 grupos se visualizará.



2. Pulse el botón de memoria/recuperar otra vez para visualizar la lectura mas reciente.

- Cada vez que pulse el botón de memoria/recuperar otro juego de lecturas será visualizado, iniciando con la más reciente de las lecturas.
- El número de memoria, el año de medición, la fecha y la hora son exhibidos alternativamente en aproximadamente 2 segundos.
- La parte aplicable de la gráfica parpadeará.



3. Pulse el botón Parar/Encender para apagar el aparato.

El aparato se apagará automáticamente después de 30 segundos si es que se le olvida apagarlo.

Eliminación de todos los datos guardados en la memoria

- (1) Recupere los datos del usuario a ser eliminados.
- (2) Pulse de nuevo el botón de memoria/recuperar y manténgalo pulsado durante más de tres segundos para eliminar todos los datos.
 - * No es posible eliminar lecturas individuales.
- (3) Cuando se han eliminado todos los datos, aparecerá la marca - - .

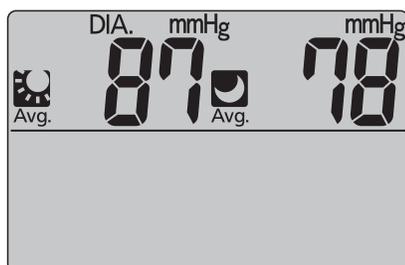
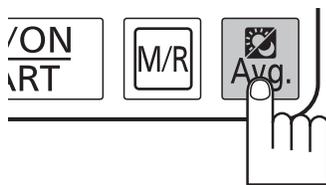
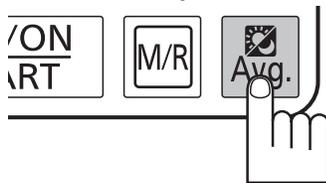
Comparación de la presión arterial promedio AM y PM

Las presiones arteriales sistólica y diastólica promedio en la mañana (AM) y en la noche (PM) son exhibidas para poder permitirle comparar lecturas de ambos períodos de tiempo.

El uso de la función de comparación de presión arterial promedio AM y PM puede ayudar en la detección de un patrón de presión arterial conocido como “sobretensión de primeras horas de la mañana” en el cual la presión arterial sube rápidamente en la mañana.

Estas pueden ser comparadas sólo cuando la fecha y la hora han sido fijadas.

Estas pueden ser comparadas después que las lecturas han sido guardadas, y aún cuando la unidad ha sido apagada.



1. Pulse el botón .

- Se visualizará la presión arterial sistólica promedio de la mañana (AM) y la de la noche (PM).

AM... 3:00 AM a 11:00 AM

PM... 6:00 PM a 2:59 AM

- La presión arterial sistólica promedio grabada durante los períodos de tiempo mostrados arriba será visualizada.
- Cuando la hora no ha sido grabada o una sola lectura ha sido grabada, “- - -” será visualizado.

2. Pulse el botón otra vez.

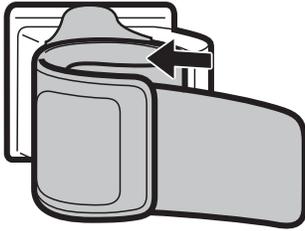
- Se visualizará la presión arterial diastólica promedio de la mañana (AM) y la de la noche (PM).
- Las presiones arteriales sistólica y diastólica promedio de mañana (AM) y de noche (PM) son exhibidas alternativamente cada vez que se pulsa el botón.

3. Pulse el botón Parar/Encender para apagar la unidad.

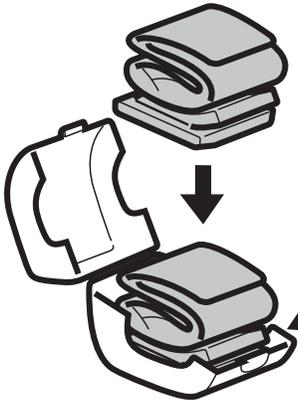
Si olvida apagar la unidad ésta lo hará automáticamente después de 30 segundos.

Después del Uso

Almacenamiento



1. Enrolle la punta de la muñequera siguiendo la dirección de la flecha.



2. A continuación, enrollar la muñequera y sujetarla con el velcro.

- Guarde el tensiómetro en su estuche.

Lado de la cubierta del compartimento de las pilas

■ Especificaciones

Alimentación eléctrica	CC de 3 V (2 pilas alcalinas tamaño AAA LR03)
Pantalla	Digital LCD
Método de medición	Sistema oscilométrico
Límites de medición	Presión: de 0 mmHg a 280 mmHg Frecuencia de pulso: de 30 a 160 latidos por minuto
Margen de error	Presión: ± 3 mmHg Frecuencia de pulso: ± 5 %
Niveles de humedad/ temperatura de funcionamiento	De 30 % a 85 % de humedad relativa, de 50 °F a 104 °F (10 °C a 40 °C)
Niveles de humedad/ temperatura de almacenamiento	De 10 % a 95 % de humedad relativa, de -4 °F a 140 °F (-20 °C a 60 °C)
Circunferencia de muñeca mensurable	De 5" a 8-3/4" (12,5 cm a 22,0 cm) aproximadamente
Peso	4,1 oz. (115 g) aproximadamente (sin incluir las pilas)
Dimensiones	2-1/16" × 3-1/32" × 1-1/32" (6,9 cm × 8,3 cm × 3,4 cm)
Protección contra choque eléctrico	Equipo con impulso interno, parte aplicada Tipo BF 

El monitor de presión arterial no puede realizar las especificaciones si se conserva o utilizado fuera de las gamas de la temperatura y humedad.

■ Explicación de los símbolos de la placa de características

	Lea las instrucciones de operaciones cuidadosamente antes de usar el aparato.
	Protección contra choque eléctrico Tipo de aparato BF (Monitor de presión arterial)
	Corriente continua

Cuidado y Mantenimiento

No intente desarmar, reparar o modificar la unidad.

- El hacerlo así puede causar incendio o hacer que la unidad falle. También puede causar herida.

No aplique fuerza excesiva sobre la unidad ni la deje caer.

- Hacer esto puede causar daño.

No inserte polvo u objetos extraños en la unidad.

- Hacer esto puede causar daño.

Si la unidad es almacenada a temperaturas por debajo del punto de congelación, no la use inmediatamente.

Déjelo en un lugar cálido durante al menos una hora antes del uso.

- Si no se permite que la unidad se caliente, puede que no presurice.

No toque la unidad cuando una medición esté en progreso.

- El hacerlo así puede causar medidas incorrectas.

Si la unidad se ensucia, límpiela con un paño suave humedecido con agua tibia o agua jabonosa.

(No use alcohol, benzina ni diluyente de pinturas.)

- El uso de esas sustancias químicas puede causar agrietamiento o decoloración.

Cuando la unidad no será usada durante un periodo largo de tiempo (30 días o más), asegúrese de sacar las pilas.

- De otro modo, las pilas puede que tengan fugas y dañen la unidad.

El puño de presión no puede lavarse.

Para guardarlo, evite temperaturas altas, alta humedad y la luz solar directa.

El monitor de presión arterial podría no satisfacer sus especificaciones de desempeño si se almacena o se utiliza fuera del rango de temperatura y humedad especificada. (Consulte la página S31, especificaciones)

No oprima la pulsera.

Utilice siempre la muñequera únicamente en la muñeca.

- De lo contrario podría producirse un malfuncionamiento del tensiómetro.

Localización de averías

Pantalla	Estado antes del error	Causa y solución
Se visualiza U01.	La indicación desaparece a la mitad de la operación. (Se visualiza la marca )	Las pilas están gastadas. (Consulte la página S9.)
Se visualiza U12.	Se presurizó a más de 280 mmHg. (La muñequera se presuriza varias veces.)	¿Las mediciones se realizaron siguiendo el procedimiento correcto y con la postura corporal correcta? (Consulte las páginas S14–S16.)
	La presión disminuyó repentinamente.	
	La marca de detección de pulso fue exhibida sólo unas pocas veces o no fue exhibida nunca.	¿Está la muñequera enrollada de forma apropiada? (Consulte las páginas S12 y S13.)
	La muñequera no se infla.	
	Ha movido la mano o muñeca.	¿Ha detectado la unidad algún movimiento? (Consulte la página S24.)
Se visualiza F01.	Fallo en la unidad principal.	Lleve el aparato a la tienda donde lo adquirió para probarlo y repararlo.

Síntomas	Posible causa
La SIS o DIA son muy altas.	<ul style="list-style-type: none"> • La muñequera se ha colocado demasiado baja. (Consulte las páginas S14 y S15.) • La muñequera no ha sido atada alrededor de la muñeca de forma adecuada. (Consulte las páginas S12 y S13.) • Se ha movido o hablado mientras se estaba efectuando la medición. (Consulte las páginas S14 y S15.)
La SIS o DIA son bajas.	<ul style="list-style-type: none"> • La posición de la muñequera es demasiado alta. (Consulte las páginas S14 y S15.) • Se ha movido o hablado mientras se estaba efectuando la medición. (Consulte las páginas S14 y S15.)

Síntomas	Posible causa
La tensión arterial tiene un valor anormal, demasiado alto o demasiado bajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha medido la tensión arterial en posturas diferentes cada vez. (Consulte las páginas S14 y S15.)
Los valores de las mediciones difieren de las tomadas por el médico. Las mediciones son diferentes cada vez.	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia del cardiólogo produce un estado de tensión en el paciente, lo cual causa que las mediciones sean diferentes. • Relájese durante unos diez minutos y a continuación efectúe de nuevo la medición.
Las lecturas difieren de aquellas tomadas con un tensiómetro de brazo.	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible que se den mayores diferencias entre la tensión arterial registrada en la muñeca y la registrada en el brazo en personas con problemas de circulación sanguínea periférica.
Se producen velocidades de presurización y sonidos distintos durante el hinchado de la muñequera.	<ul style="list-style-type: none"> • Los cambios en las velocidades de presurización y sonidos en el funcionamiento son habituales y se producen debido a que las mediciones se realizan cuando se infla la muñequera.
La marca  parpadea al realizarse las lecturas.	<ul style="list-style-type: none"> • Existía una fluctuación considerable en el pulso, cuando se realizaban las lecturas. (Consulte la página S25.)
La marca  parpadea al realizarse las lecturas.	<ul style="list-style-type: none"> • Ha movido la mano o muñeca. (Consulte la página S24.)
La marca  parpadea, aunque no he movido la mano ni la muñeca.	<ul style="list-style-type: none"> • En algunos casos, aparece cuando tiene los músculos de la mano en tensión. Relaje los músculos de la mano y vuelva a realizar la lectura. (Consulte la página S24.)

Si la unidad aún parece que provee lecturas inusuales o erróneas, consulte con su médico. Si la unidad no parece que está funcionando correctamente, póngase en contacto con Panasonic al tel. 1-800-338-0552.

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

Panasonic Corporation of North America

One Panasonic Way, 1H-1
Secaucus, NJ 07094

1-800-338-0552 (USA only) for questions and comments



W9030BW30202

Revision date: 2010-07-02 B No.2

Issued date: 2010-06-18

No.2 EN, SP (アメリカ)

© Panasonic Electric Works Co., Ltd. 2010

Printed in China

Impreso en China