

Monitor de Presión Arterial de Muñeca

YK-BPW2

YK-BPW3

Manual de usuario

V1.1
Fecha de la última versión: 09-2021
ENXBPW20002251/1907910/6273.09.11.0011

Introducción

Modo de empleo

Este tensiómetro de muñeca con monitor digital se utiliza para medir la presión arterial y el pulso (para mayores de 12 años, no recién nacidos). Se puede utilizar para un control diario de la salud, dentro o fuera de su casa, basándose en la medición de la presión arterial obtenida. También se utiliza para tener una referencia de la presión de pacientes clínicos, pero no como la base de un diagnóstico.

Contraindicaciones

Aritmia severa

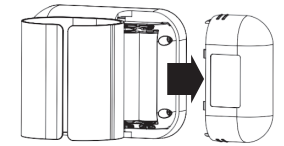
Fotos del producto



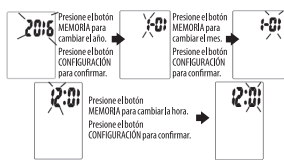
Colocación de las pilas

Para modelos YK-BPW2 y YK-BPW3

1 Presione la tapa de las pilas hacia abajo en la dirección de la flecha.



10



Nota: mantenga presionado el botón MEMORIA o el número aumentará rápidamente

4.3) Configuración de sonido

Como continuación de la sección 4.2. luego de configurar la hora, presione el botón CONFIGURACIÓN para cambiar al modo SP al mismo tiempo la palabra ON u OFF empezará a parpadear. Presione el botón MEMORIA para elegir. Si elige ON (ENCENDIDO), escuchará una instrucción por voz cuando el monitor muestre la medición y la memoria. Si elige OFF (APAGADO), no habrá instrucción por voz. Luego, presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y cambiar al modo "Unidad de presión" al mismo tiempo. Si no elige nada, el sistema, por defecto, seleccionará la opción de ENCENDIDO.

15

Resumen

Antes de utilizar este producto, lea el manual del usuario atentamente y úselo correctamente. Tenga el manual a mano para usarlo como referencia en cualquier momento (las fotos son solo de referencia).

Características:

- Diseño delgado y pequeño.
- Monitor digital LCD fácil de usar.
- Permite almacenar múltiples mediciones, y permite mostrar el promedio de las últimas tres mediciones realizadas
- Medición de pulso automática
- Función de emisión de voz (opcional)
- Función de clasificación de presión, que permite saber a los usuarios si su valor de presión es normal o no.
- 2 unidades de presión: kPa, mmHg.
- El producto se apagará automáticamente cuando pasen 2 minutos de haber efectuado la medición

Preste atención a los 5 puntos que siguen durante la medición

- 1 Respire profundo para relajarse antes de la medición
- 2 Realice la medición luego de descansar y relajarse
- 3 Realice la medición con postura correcta
- 4 Realice la medición una hora fija todos los días
- 5 Evite realizar la medición en lugares extremadamente fríos o calurosos

El valor de presión cambia junto con varios factores

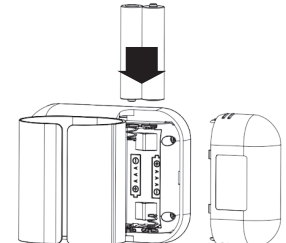
Manténgase quieto mientras realice la medición en su casa: el valor puede ser inferior que el obtenido cuando se realiza la medición en un hospital. Para mantener un buen control de la presión, es conveniente que conozca el valor promedio de presión obtenido estando quieto en su casa.

Modelo	Apagado automático	Sensor de Posición	Usador múltiple	Indicador de batería baja	Función de memoria	Emisor de voz	Unidad de presión
YK-BPW2	SI	NO	Doble	SI	SI	Opcional	mmHg/ kPa
YK-BPW3	SI	SI	Doble	SI	SI	Opcional	mmHg/ kPa

Símbolos del producto

Símbolo	Nombre	Símbolos utilizados
	CONFIGURACION	El botón "CONFIGURACIÓN" se utiliza para la configuración de: usuario, hora, voz y selección de unidad de presión
	ON/OFF	Este botón pone en marcha y finaliza la medición
	MEMORIA	1- Se pueden chequear los registros de mediciones previas 2- Se aplica la función de configuración de algunos modelos, para configurar al usuario, la hora, la voz y las unidades de presión

2 Coloque las dos pilas AAA. Preste atención a la polaridad de cada pila (positivo y negativo).



11



Nota: si la voz es opcional, no se necesita configurar el sonido.

4.4) Configuración de unidad de presión

Como continuación de la sección 4.3. luego de configurar el sonido, presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y cambiar al modo de la unidad de presión al mismo tiempo. Las unidades mmHg o kPa empezarán a parpadear. Si no elige ninguna unidad, el sistema, por defecto, seleccionará la unidad de presión mmHg. Luego, presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y el botón APAGADO al mismo tiempo.



16

Las siguientes condiciones podrían causar una variación en el valor de presión - incluso si realiza la medición en su casa:

- Realizar la medición dentro de 1 hora después de la comida.
- Realizar la medición después de beber licor, café o té ducharse.
- Realizar la medición después de fumar, hacer deporte o ducharse.
- Hablar mientras realiza la medición.
- Estar nervioso o con humor inestable cuando realiza la medición.
- Realizar la medición en una postura con la zona abdominal presionada
- Moverse mientras realiza la medición.
- Si la temperatura del lugar donde realiza la medición cambia drásticamente.
- Cambiar frecuentemente los lugares o ambientes donde se realiza la medición.
- Realizar la medición en un vehículo en movimiento.
- Realizar mediciones continuas durante un tiempo prolongado.

No se auto diagnostique según los resultados de la medición; siga las indicaciones de un médico.

Precauciones de seguridad

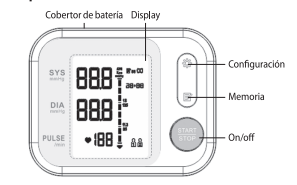
Las advertencias y los símbolos gráficos en el manual permiten al usuario hacer un uso correcto y seguro del producto, para evitar cualquier daño al usuario y a los demás. Las indicaciones específicas son las siguientes:

Descripción del símbolo	
	Advertencia: para recordar que el uso incorrecto del producto puede causar daño personal, medición errónea y/o daño del producto (el daño del producto incluye daño a la vivienda, las pertenencias, las mascotas y el ganado).

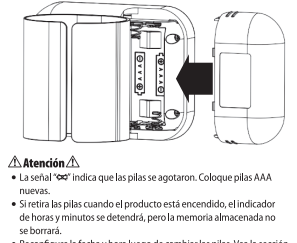
Introducción específica del producto

Tome el producto YK-BPW2 como ejemplo.

Cuerpo



3 Coloque la tapa.



Atención

- La señal indica que las pilas se agotaron. Coloque pilas AAA.
- Si retira las pilas cuando el producto está encendido, el indicador de horas y minutos se detendrá, pero la memoria almacenada no se borrará.
- Reconfigure la fecha y hora luego de cambiar las pilas. Vea la sección 4.2 "Configuración de fecha y hora" para más información.
- Deseche las pilas según las regulaciones sobre protección ambiental de su país.

5) Método de uso del brazalete de muñeca

- 1 Durante la medición, la palma de la mano debe mirarse hacia arriba. Asegúrese y coloque el brazalete (no debe hacerlo sobre la ropa).
- 2 Deje un espacio de aproximadamente 1 o 1.5 cm entre el brazalete y el comienzo de la palma. La medida promedio de la muñeca es de entre 13.5 y 19.5 cm.
- 3 Coloque el brazalete y llévelo cerca de la muñeca, dóblelo, y asegúrese que no esté demasiado ajustado o demasiado flojo con respecto a la piel.
- 4 Doble la parte restante del brazalete hacia afuera.



Atención

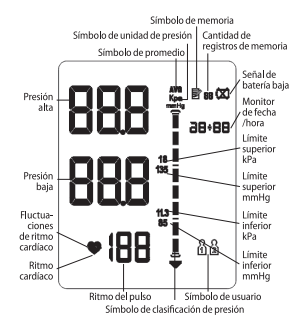
- No presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO antes de colocarse el brazalete.
- Si no puede usar el brazalete en la muñeca izquierda, pruebe en la derecha.
- Si el brazalete no está sujeto a su piel, se aflojará durante la medición. Asegúrese de que está correctamente ajustado.

17

	Fuerza excesiva: representa una situación potencialmente peligrosa, que requiere especial atención al usar el producto
	Prohibición: representa acciones prohibidas, que no deben hacerse cuando se usa el producto
	Prohibición de desarme
	Equipo tipo BF ("Body Floating", contacto directo con el paciente)
	Veal las instrucciones

Precaución	
	Enfermedades como diabetes, hiperlipidemia o hipertensión, pueden acelerar una arteriosclerosis, e incluso obstaculizar la circulación periférica. El valor de la presión obtenido con un tensiómetro de muñeca y con un tensiómetro de brazo pueden diferir en el caso de pacientes con dichas enfermedades y pacientes de avanzada edad. Es recomendable, en esos casos, usar un tensiómetro de brazo.
	Es muy peligroso que los pacientes se auto diagnostiquen o realicen su propio tratamiento con base en los resultados de la medición. Siga las indicaciones de un médico. De lo contrario, la condición podría empeorar.
	Puede existir riesgo, como adormecimiento o dolor de brazo, causado por la hiperinflación de la bolsa de aire.
	Por razones de seguridad, mantenga el producto fuera del alcance de los niños.

Monitor



4) Configuración inicial

Este tensiómetro puede almacenar automáticamente 99 registros de valores medidos y puede calcular el promedio de los últimos 3 valores medidos. Configure la hora e información de usuario correcta; de lo contrario, no se almacenará la información de usuario y el horario correctos de cada medición.

4.1) Configuración de usuario

Con el equipo apagado, mantenga presionado el botón CONFIGURACIÓN hasta que el símbolo de usuario empiece a parpadear en la pantalla. Presione el botón MEMORIA para cambiar o para elegir usuario. Luego, mantenga presionado el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y cambie al modo de configuración del año al mismo tiempo. Si no elige nada, quedará seleccionado el usuario por defecto del sistema .



6) Medición de la presión

6.1) Método correcto de medición

- 1 Siéntese en una silla, como muestra la figura 1. No se incline hacia adelante ni se encorve.
- 2 Antes de la medición, respire profundo 3 o 4 veces, recupere la respiración normal, y relaje sus hombros y brazos. Asegúrese de que su cuerpo se encuentre relajado.
- 3 Durante la medición, la parte del medio del brazalete debe estar a la altura del corazón. El cuerpo y la muñeca no deben moverse. Le recomendamos apoyar el codo sobre un almohadón mullido, como muestra la figura 1.



18

	• Está prohibida la utilización del producto en bebés o niños (que no pueden expresarse), ya que pueden ocasionar un accidente.
	• No utilizar el producto con otro fin que no sea la medición de la presión, ya que puede ocasionar un accidente.
	• No utilizar reactivos químicos, como diluyente, alcohol o gasolina para limpiar el producto.
	• No maltratar ni golpee el producto. Evite que sufra caídas.
	• Asegúrese de utilizar el brazalete especial del producto, caso contrario puede que la medición no sea precisa.
	• No utilice el teléfono móvil cerca del producto, existe riesgo de mal funcionamiento.

	• No desarmar, reparar o reconstruir el producto ni el brazalete, ya que podría causar una medición defectuosa.
	• No golpee o tire el producto al piso.
	• No doble ni estire el brazalete.
	• No ponga en funcionamiento el producto antes de que el brazalete esté colocado alrededor de la muñeca.
	• La fuga de una pila seca puede dañar el producto; por lo tanto, preste atención a los puntos que siguen:
	1- De no utilizar el producto por un tiempo prolongado (más de 3 meses), retire las pilas.
	2- Al agotarse las pilas, reemplácelas mismas por unidades nuevas inmediatamente
	3- No mezcle pilas nuevas y viejas.
	4- Coloque las pilas respetando la polaridad indicada en el producto.
	5- No mezcle distintos tipos de pilas.

Descripción de función

- Método de medición: medición espontánea (automática e iniciar el dispositivo)
- Muestra de resultados SBP/DBP/PR (Presión sistólica/presión diastólica/frecuencia cardíaca)
- Cambio de unidad: cambio kPa/mmHg (unidad por defecto: mmHg)
- Configuraciones de memoria: Dos configuraciones de memoria, cada configuración tiene 99 registros disponibles
- Función del reloj: configuración del año, mes, día, horas y minutos
- Indicación de energía baja: el LCD mostrará esta señal para indicar baja energía. Chequeela cada vez que se use el producto.
- Símbolo de clasificación de presión: vea el apéndice para más información.
- Indicación de error: vea el apéndice II para más información.
- Función de protección por presión excesiva: si el aire de presión supera 295 mmHg (20 psi), el producto se apagará rápida y automáticamente.
- Función de apagado: el producto se apagará automáticamente si no se utiliza por 2 minutos.
- Función de voz (opcional)
- Función sensor de posición (YK-BPW3)

4.2) Configuración de hora

Como continuación de la sección 4.1, estando en modo de selección de usuario, presione el botón CONFIGURACIÓN para cambiar al modo de configuración de año. La pantalla muestra "2016" y parpadea. Presione el botón MEMORIA para cambiar el valor entre "2016-2035". Una vez que aparezca el año a configurar, presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y cambiar al modo de configuración de mes y día. El valor del mes empezará a parpadear. Presione el botón MEMORIA para cambiar el valor entre 1-12. Una vez que aparezca el mes a configurar, presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y cambiar al modo de configuración de día. El valor del día empezará a parpadear. Presione el botón MEMORIA para cambiar el valor entre 01-31. Presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y cambiar al modo de configuración de hora y minuto. El valor de la hora de empezará a parpadear. Presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar el valor entre 0-23. Una vez que aparezca la hora a configurar, presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y cambiar al modo de configuración de minuto. El valor del minuto empezará a parpadear. Presione el botón MEMORIA para cambiar el valor entre 00-59. Una vez configurados los minutos, presione el botón CONFIGURACIÓN para confirmar y cambiar al modo de configuración de volumen al mismo tiempo, es decir, el modo de configuración SP.

Atención

- Durante la medición, asegúrese de que sus dedos estén estrados; de lo contrario, el valor de medición será alto, por más que la posición del brazalete sea correcta.
- No sostenga el brazalete con la otra mano; de lo contrario, causará un error en la medición.
- Durante la medición, no presione el brazo; de lo contrario, el valor aumentará. Antes de la medición, manténgase relajado y cómodo. Durante la medición, no mueva los músculos del brazo. Si es necesario, puede apoyar el brazo sobre un almohadón mullido.
- En cada medición, debe mantener la misma postura y usar la misma muñeca.
- Si la posición del brazalete está por encima o por debajo del corazón, el valor será más alto o más bajo también.
- Asegúrese de que el brazalete se utilizó correctamente y a la misma altura del corazón.
- No hable durante la medición. Relaje su mano y su brazo.
- No camine durante la medición. No mueva su muñeca y no flexione los dedos.

19

6.2) Pasos para la medición de presión

La máquina tiene 2 tipos de unidades de presión: mmHg y kPa. Lea la sección 4.4 para seguir el método específico de configuración.

Tome el valor mmHg como ejemplo en la siguiente explicación.
1) Presione el botón ENCENDIDO/APAGADO. La máquina se encenderá y en caso la bomba empezará a llenar el brazalete de aire.



2) Durante el proceso de inflación, la pantalla mostrará los cambios de presión del brazalete. Una vez que la máquina detecte el pulso, el icono del corazón empezará a parpadear.



20	La bomba de aire funciona, pero el valor de la presión no aumenta.	El brazalete está mal conectado, entonces hay pérdida de aire	Pida reparación
		El brazalete está dañado, después de años de uso	Reemplácelo por uno nuevo
	El brazalete pierde de aire.	El brazalete está muy flojo	Coloque el brazalete correctamente
	Después de presionar el botón ENCENDIDO/APAGADO, no comienza la medición	Encienda nuevamente la máquina	
	La máquina se apaga repentinamente durante la medición	Cambie las pilas	
	La máquina se encuentra en buenas condiciones, pero los resultados de cada medición varían	Antes de la medición, respire profundamente y manténgase quieto. Nota: La presión es dinámica, con lo cual puede variar todo el tiempo	
	Los valores de medición del brazo y de la muñeca difieren	Lea "Monitor del tensiómetro"	
	Los valores de medición pueden variar cuando se realizan mediciones, aunque sean diferencias pequeñas	Guarde los valores de medición diarios para usarlos cuando consulte a un médico. Estrés psicológico: la consulta recurrente al médico puede causar un estrés psicológico. In que resultaran en valores de medición más altos que si se encontrara relajado	

25	RF emisiones (CSPR 11)	Grupo 1	El producto usa solamente energía RF para su función interna. De esta manera, sus emisiones RF son muy bajas y es poco probable que causen interferencia en equipos electromagnéticos que se encuentren cerca
	RF emisiones (CSPR 11)	Clase B	El producto puede usarse en todos los establecimientos, incluso domésticos, y aquellos directamente conectados a una red de toma de energía pública de baja voltaje que alimenta inmuebles con fines domésticos
	Emisiones armónicas de modo común IEC 61000-3-2	No aplica	
	Fluctuaciones de voltaje/Emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	No aplica	

Guía y declaración del fabricante -inmunidad electromagnética- para todos los equipos y sistemas

Guía y declaración del fabricante -inmunidad electromagnética-
 El producto está destinado a ser utilizado en un ambiente electromagnético, abajo especificado. El cliente o usuario debe asegurarse de ello.

Test de inmunidad	Nivel de testeo EN 60601	Nivel de cumplimiento	Ambiente electromagnético - guía
-------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------------------

30			
----	--	--	--

10) Cuidado y mantenimiento

10.1) Métodos de cuidado

- Mantenga el tensiómetro limpio frecuentemente.
- Limpie el tensiómetro con una tela suave y limpia. Si el aparato está muy sucio, puede humedecer la tela con agua o detergente neutro, escurriéndola antes de limpiar el monitor.
- No limpie el producto con nafta, diluyente o gasolina
- No humedezca el brazalete, ni intente limpiarlo con agua.

Atención

Evite que agua u otro líquido ingrese al monitor del tensiómetro

10.2) Métodos de mantenimiento

- No coloque el producto en los siguientes lugares:
- Donde pueda salpicarse fácilmente.
- Donde le de directamente la luz del sol, o lugares con temperaturas altas, con humedad, con suciedad, o con gases corrosivos.
- Lugares que estén inclinados o en movimiento.
- Lugares que almacenen químicos o gases corrosivos.

Atención

Si no va a usar la unidad por un tiempo prolongado (más de 3 meses), quíndela, luego de quitar las pilas.
 No intente reemplazar las partes del equipo sin previa autorización.
 No desarme ni repare el monitor del tensiómetro.
 Solo cumplir con las notas y el uso adecuado del monitor, la compañía no asume la responsabilidad por la calidad del producto.

35			
----	--	--	--

3) Luego de la medición, la máquina terminará automáticamente y mostrará el valor de la presión y del pulso.



Nota: La máquina guarda automáticamente el valor de la presión y del pulso.

Atención

- La interfaz de monitor gráfico (pantalla) está sujeta al monitor físico (brazalete).
- Atención:
 - Durante la medición, manténgase quieto hasta que finalice.
 - Asegúrese de que la máquina y el corazón se encuentran a la misma altura, hasta que la medición finalice.
 - Si el brazalete se afloja durante la medición, vuelva a ponerlo, sujételo y realice nuevamente la medición.
 - No realice mediciones repetidamente en un periodo corto de tiempo, caso contrario la presión arterial se verá afectada y las subsiguientes mediciones pueden presentar diferencias respecto de las anteriores. Para que la presión arterial vuelva a su estado normal, relaje la muñeca por 2 o 3 minutos antes de la siguiente medición.
 - Si durante la medición se detecta un latido irregular del corazón, causado por arritmias típicas, aparecerá la señal: . En este caso,

20	21	22	23
----	----	----	----

Otras anomalías	Presione el botón ENCENDIDO y cheque nuevamente o cambie las pilas. Si el problema persiste, contáctenos
-----------------	--

7) Función de memoria

Registro de memoria
 Este tensiómetro almacena 99 valores de memoria. Cada medición se guarda automáticamente. Cuando llega a los 99 registros, los valores más viejos son reemplazados por los más nuevos. Puede mostrar los primeros diez de los últimos mediciones realizadas.

Atención

Para poder anotar correctamente los valores, antes de realizar la medición, asegúrese de elegir el usuario y hora correctos. La máquina almacenará 92 registros con sus usuarios, cuando llegue a milnovecientos, el valor más viejo será eliminado.

Lectura del promedio

Presione el botón MEMORIA y se verá el valor de medición promedio. Aparecerá AVG (AVERAGE, promedio) en la pantalla.



26	Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	contacto ± 6 kV aire ± 8 kV	contacto ± 6 kV aire ± 8 kV	Los pisos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe de ser de 30% como mínimo
	Electroestática transitoria (explosiva) IEC 61000-4-5	± 2 kV para líneas de toma de energía ± 1 kV líneas de entrada/salida	No aplica	La calidad principal de la energía debe coincidir con aquellas de ambientes comerciales típicos u hospitalarias
	Subcarga IEC 61000-4-5	modo diferencial ± 1 kV modo común ± 2 kV	No aplica	La calidad principal de la energía debe coincidir con aquellas de ambientes comerciales típicos u hospitalarias

Guía y declaración del fabricante -inmunidad electromagnética-

Guía y declaración del fabricante -inmunidad electromagnética-
 El producto está destinado a ser utilizado en un ambiente electromagnético, abajo especificado. El cliente o usuario debe asegurarse de ello.

Test de inmunidad	Nivel de testeo EN 60601	Nivel de cumplimiento	Ambiente electromagnético - guía
-------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------------------

31			
----	--	--	--

Apéndice

1. Especificaciones del producto

Nombre	Monitor tensiómetro de muñeca
Monitor	Segmento de monitor LCD
Evitar la entrada de líquido	No se puede evitar la entrada de líquido con la medición de señal normal
Medición	De muñeca
Rango de medición	NIBP 0-280 mmHg PR 40-199 veces/min
Precisión	NIBP ≤ ± 3 mmHg (± 0.4 kPa) PR ≤ ± 5%
Parámetros eléctricos	Voltaje de trabajo: 3V (AAA X2) Parámetros de eléctricos bajos: 2.4 V ± 0.1 V Influencia de batería baja: < 2.2 V ± 0.1 V apagado Testeo de presión corriente: < 500 mA (sin bomba ni condición de trabajo de la válvula) Apagado corriente: < 100uA
Energía	2 pilas alcalinas AAA YK-BPW1: 73.6°60°80 mm YK-BPW2: 79°62°62 mm YK-BPW4: 73.6°60°80 mm YK-BPW5: 79°62°62 mm
Tamaño	Alrededor de 120 g (con brazalete, sin pilas)

36			
----	--	--	--

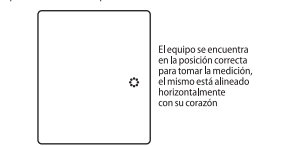
el monitor puede seguir funcionando, pero los resultados podrían ser imprecisos. Se sugiere, entonces, consultar a un médico para una correcta evaluación.

6.3) Interrupción de la medición

Si en algún momento necesita interrumpir la medición por alguna razón (por ejemplo, no se siente bien), presione el botón ENCENDIDO/APAGADO. La máquina automáticamente reducirá la presión de aire del brazalete y se interrumpirá la medición. Si no puede usar ese botón, retirese el brazalete e interrumpa la medición.

6.4) Sensor de posicionamiento

(Únicamente en modo V-BPW3)
 Este monitor cuenta con un sensor de posición integrado que se usa para ayudar a determinar si este está a la altura correcta. Este monitor ha sido diseñado para funcionar en la mayoría de las personas, de manera que cuando su muñeca está en la posición correcta en relación a su corazón, aparecerá el símbolo de posición.



El equipo se encuentra por encima de la posición correcta, baje su muñeca manteniendo el codo apoyado en una superficie plana como indica la imagen en (6)

Atención
 Si los registros son menos de 3, por ejemplo 2, una vez que presione el botón MEMORIA, la máquina mostrará el promedio de esos 2 valores. Si hay solo 1, mostrará ese solo, que será el único promedio.

Lectura del registro de memoria

Presione el botón MEMORIA en el modo promedio para leer el último valor de medición. Si presiona repetidamente ese botón, se mostrarán los valores anteriores.



Borrar la memoria

Mantenga presionado el botón MEMORIA en el modo memoria y se eliminarán todos los valores.

Atención

Usar esta función cuidadosamente, porque se eliminan todos los valores.

27			
----	--	--	--

Baja de voltaje, interrupciones cortas y variaciones en las líneas de toma de energía IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% baja en UT) para cidos 0.5 40% UT (60% baja en UT) para cidos 70% UT (30% baja en UT) para 25 cidos < 5% UT (> 95% baja en UT) para 5 segundos	No aplica	La calidad principal de la energía debe coincidir con aquella de ambientes comerciales típicos u hospitalarias
Frecuencia de energía (50/60 Hz) Campamento IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de energía deben estar en niveles característicos de ambientes comerciales típicos u hospitalarias
NOTA	UT es el voltaje a.c. principal antes de aplicar el nivel de testeo		

Guía y declaración del fabricante -inmunidad electromagnética- para todos los equipos y sistemas que no sean de soporte vital

Guía y declaración del fabricante -inmunidad electromagnética-
 El producto está destinado a ser utilizado en un ambiente electromagnético, abajo especificado. El cliente o usuario debe asegurarse de ello.

Test de inmunidad	Nivel de testeo EN 60601	Nivel de cumplimiento	Ambiente electromagnético - guía
-------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------------------

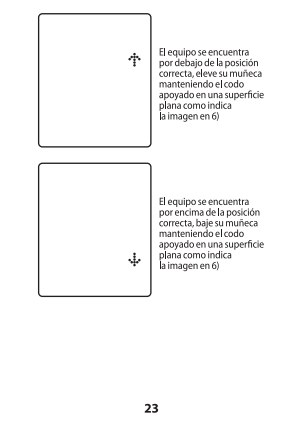
32			
----	--	--	--

Condición de trabajo	Temperatura +5°C ~ +40°C Humedad 15% RH ~ 80% RH Atmósfera 86 kPa ~ 105 kPa	Si el producto se guarda o utiliza a una temperatura o rango de humedad que no son los especificados, el monitor del tensiómetro no funcionará correctamente.
Condición de transporte y almacenamiento	Temperatura -20°C ~ +55°C Humedad ≤ 95% RH Atmósfera 50 kPa ~ 105 kPa	Si se golpea fuertemente, golpea directamente, exposición al lluvia cuando transporte el producto. Debe guardarlo bajo las condiciones de temperatura y atmósfera determinadas, y en un lugar ventilado y sin gases corrosivos.
Tipo de seguridad	Toma de energía interna, tipo de equipo de aplicación RF	
Duración de uso	5 años	

III. Instrucciones de clasificación de tensiómetro

Tabla 1	LCD	Presión diastólica	Presión sistólica
		≤ 110	≥ 180
		Moderada 100-109	160-179
		Leve 90-99	140-159
		Poco alta 85-89	130-139
		Normal 80-84	120-129
		Adecuada ≤ 79	≤ 119

37			
----	--	--	--



8) Monitor del tensiómetro
Valores de presión de tensiómetro de muñeca y del brazo superior en caso de enfermedades
 La diabetes, el colesterol alto y la presión alta acelerarán la arteriosclerosis, lo que puede causar enfermedades graves, como ACV, infarto agudo de miocardio, estenosis arterial o problemas circulatorios periféricos, cuando los síntomas son severos. Los valores de presión del tensiómetro de muñeca en pacientes con valores de presión altos pueden diferir enormemente (incluso en personas saludables, debido a condiciones de testeo inadecuadas, pudiendo existir diferencias de aproximadamente 20 mmHg (2.6 kPa), por lo que se recomienda seguir las indicaciones de un médico). Además, la diferencia entre los valores de presión del tensiómetro de muñeca y del brazo puede verse enormemente afectada por el estado psicológico: sin embargo, los cambios de dichos valores son los mismos. De esta forma, los exámenes sobre los cambios en la presión pueden estar basados en la medición de la presión con tensiómetro de muñeca.

Tensiómetro de muñeca y del brazo superior

Generalmente, la medición de presión se usa para medir la presión arterial del brazo. Debido a que la arteria es la misma tanto en el brazo como en la muñeca, el valor de medición de la presión medida en ambos sitios será muy similar. Sin embargo, hay una gran diferencia del valor de la presión entre la muñeca y el brazo de aquellos pacientes que sufren problemas en el sistema circulatorio. Consulte con expertos y realice el tratamiento de salud que corresponda, según el valor de presión del brazo.

Diferencia entre tensiómetro de muñeca y del brazo superior

Generalmente, el valor de medición de la presión con tensiómetro de muñeca y del brazo será levemente distinto en el caso de una persona saludable que se encuentre quieta (la diferencia puede estar entre ± 10 mmHg (1.3 kPa)). Sin embargo, la diferencia será más grande, si se realiza la medición inmediatamente después de hacer ejercicio o bañarse, debido a los grandes cambios en la circulación sanguínea.

28			
----	--	--	--

RF controlado IEC 61000-4-6	3Vrms 152 MHz a 80 MHz	No aplica	Los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles no deben ser utilizados cerca de cualquiera de las partes del producto, incluidos cables, a una distancia que no sea recomendada, calculada mediante una ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
RF emitido IEC 61000-4-4	3Vrms 80 MHz a 2.5 GHz	3Vrms	Distancia de separación recomendada: 80 MHz a 800 MHz: $d = \frac{3.5}{\sqrt{f}} \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.5 GHz: $d = \frac{2.5}{\sqrt{f}} \sqrt{P}$ Donde "d" es la potencia máxima de salida de presión del transmisor en watts (W), según su fabricante y "f" es la distancia de separación recomendada en metros (m). Los campos de potencia de los transmisores RF, según lo determinan un estudio electromagnético, deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. La interferencia puede ocurrir en baldados del equipo, señalada con el siguiente símbolo: .

NOTA 1: a 80 MHz y 800 MHz, aplica el campo más alto de frecuencia.

NOTA 2: estas indicaciones no aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles y los equipos y sistemas - para equipos y sistemas que no sean de soporte vital	Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles, y el producto
---	--

33			
----	--	--	--

III. Mensaje de error LCD y causa. Tabla de correspondencia.

Tabla 2	Mensaje de error LCD	Causa
"E0 1"	Por pérdidas muy rápidas o signo de pulso muy débil. Chequee el brazalete y, luego de ajustarlo, realice nuevamente la medición.	
"E0 2"	Si hay mucho ruido, la señal de presión no puede medirse. Retire la fuente de sonido, y realice nuevamente la medición.	
"E0 3"	Si los resultados no son normales, realice la medición nuevamente.	
"E0 4"	Si la ventilación falla, chequee el brazalete y, luego de ajustarlo, realice nuevamente la medición.	
"H"	Cuando la ventilación de presión es mayor a 307 ± 8 mmHg (41 kPa ± 1 kPa), realice la medición nuevamente.	

Servicios postventa

DISBYTE S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por término de 12 (doce) meses, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra

- Dicha garantía no es válida en el caso de malfunctionamiento causado por razones personales, como se detalla a continuación:
 - Por el desarmar y modificación del producto.
 - Por una caída al recoger el producto al utilizarlo.
 - Por el uso inadecuado o la falta de cuidados razonables.

38			
----	--	--	--



Anomalías	Causa	Solución
Después de presionar el botón de ENCENDIDO no aparece nada en el monitor	Pilas agotadas Las pilas están colocadas en la polaridad incorrecta	Cambie las pilas Coloque las pilas correctamente
Se observan fallas frecuentes en la medición de los valores de presión son extremadamente altos o bajos	El brazalete no se encuentra a la altura del corazón El brazalete no está colocado correctamente Habló o se movió durante la medición El brazalete está colocado por encima de la ropa	Realice la medición en la postura correcta Coloque el brazalete como corresponde Manténgase quieto, respire profundamente y manténgase quieto Vuelva a realizar la medición, colocando el brazalete directamente sobre la piel.

1.3 kPa). Sin embargo, la diferencia será más grande, si se realiza la medición inmediatamente después de hacer ejercicio o bañarse, debido a los grandes cambios en la circulación sanguínea.

Posición correcta de medición

Cuando la muñeca y el corazón no están a la misma altura, el valor de presión cambiará, debido a la presión de la sangre. Cuando la muñeca está más arriba del corazón, el valor de presión será bajo, mientras que cuando la muñeca está más abajo del corazón, el valor será alto (cada 10 cm de diferencia en altura, aproximadamente 8 mmHg (1 kPa)). Sin embargo, debido a que la medición de presión está relacionada con la postura, no cambia necesariamente según ese valor. Asegúrese de chequear cuál es la postura de medición correcta (vea la sección 6.1).

Generación de muñeca en la vida diaria

Generalmente, antes una dieta, el tensiómetro de brazo de muñeca no registra una gran diferencia en mediciones, días sucesivos. Luego de un baño con agua a temperaturas altas, la piel se calienta y causa que los vasos sanguíneos se expandan, causando una caída en la presión arterial, por lo cual no se recomienda tomar mediciones de presión arterial inmediatamente después de tomar un baño.

9) Declaración de "equipo sometido a prueba" (EUT) del fabricante

Guía y declaración del fabricante -emisión electromagnética- para todos los equipos y sistemas

1	Guía y declaración del fabricante -emisión electromagnética-		
2	El producto está diseñado a ser utilizado en un ambiente electromagnético, abajo especificado. El cliente o usuario debe asegurarse de ello.		
3	Test de emisión	Cumplimiento	Ambiente electromagnético - guía

29			
----	--	--	--

El producto está destinado a ser utilizado en un ambiente electromagnético, en el que las interferencias RF emitidas son controladas. El cliente o usuario del producto puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética, manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles (transmisores) y personas, tal como se recomienda abajo, según la salida máxima de energía del equipo de comunicaciones.

Salida máxima del transmisor emitida en W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2.5 GHz
	$d = \frac{3.5}{\sqrt{f}} \sqrt{P}$	$d = \frac{3.5}{\sqrt{f}} \sqrt{P}$	$d = \frac{2.5}{\sqrt{f}} \sqrt{P}$
0.01	/	0.12	0.23
0.1	/	0.38	0.73
1	/	1.2	2.3
10	/	3.8	7.3
100	/	12	23

Para transmisores emitidos a una salida de energía máxima que no esté arriba mencionada, la distancia de separación recomendada "d" en metros (m) puede calcularse usando la ecuación que se aplica a la frecuencia del transmisor, donde "f" es el rango de salida de energía máxima del transmisor en watts (W), según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: a 80 MHz y 800 MHz, aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alta.
 NOTA 2: estas indicaciones no aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

34			
----	--	--	--

- Por utilizar el producto sin seguir el manual de instrucciones.
- Por desastres naturales, como inundación o incendio.
- Por reparación realizada por fabricante no autorizado.
- Para dicho servicio, póngase en contacto con los técnicos autorizados.
- En caso de necesitar servicio técnico, puede proporcionar información sobre los componentes del producto para circuitos de esquemas y reparación, identificados por nuestro personal técnico calificado.
- Afearar algunas fallas con nuestro servicio técnico, tendremos en cuenta los recargos razonables.

39			
----	--	--	--

39			
----	--	--	--

39			
----	--	--	--