

材质：封面光面128g铜版纸，

内页普通80g书写纸，

尺寸：100\*140mm16页小人彩印(  )



**Tensiómetro Digital Para la parte superior del brazo**  
**Completamente Automático**  
Numero de Modelo: B07

Manual de Usuario



**Representante autorizado en Sur America:**

Nombre de la Compañía: Physiotrauma SAS  
Direccion: Carrera 38 12 A -66 Acopi – Yumbo - Colombia.  
Telefono: +57-2-6954563  
E-mail: distribuidor@physiotrauma.com.co



**Registro Sanitario.2019DM-0019811**

Fabricante: Shenzhen Jamr Technology Co., Ltd.  
Direccion: 2nd Floor, A-building, No.2 Guiyuan Road, Guihua community, Guanlan town, Longhua new district, 518100 Shenzhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Número de versión: V1.0

## Un agradecimiento especial ...

Gracias por elegir Nuestro Dispositivo medico de presión arterial. Estamos orgullosos del cuidado y la calidad que conlleva la fabricación de cada uno de los artículos que llevan nuestro nombre. Utilizamos los mejores materiales para garantizarle un instrumento permanente diseñado para un rendimiento óptimo. Apreciará rápidamente los resultados, ahora posee uno de los mejores Dispositivos medicos de presión arterial que puede comprar. Con el cuidado y el mantenimiento adecuados, su monitor de presión arterial automático le proporcionará muchos años de servicio confiable. Lea las siguientes instrucciones e información general, que serán útiles para que pueda disfrutar de su monitor digital de presión arterial En hospitales y consultorios médicos de todo el mundo, donde la precisión y la fiabilidad son fundamentales, los productos de diagnóstico profesional son los instrumentos de elección.

Ahora usted también puede disfrutar de los beneficios de la ingeniería y la calidad en el hogar. Esta característica el DM fue diseñado para simplificar la medición de la presión arterial y la frecuencia del pulso en el hogar y ofrecer resultados consistentes y confiables. Su monitor digital de presión arterial es un dispositivo de medición de presión arterial digital completamente automático para usar en la parte superior del brazo. Permite una medición muy rápida y fiable de la presión arterial sistólica y diastólica, así como el pulso mediante el método oscilométrico. Este dispositivo ofrece una precisión clínicamente probada y ha sido diseñado para que sea fácil de usar. Lea este folleto detenidamente antes de intentar usar su nuevo monitor digital de presión arterial.

Gracias por su Compra, es un placer servirle

Sinceramente,

## CONTENIDO

1.Introducción y uso previsto.....	3
2.Información importante sobre la presión arterial y su medición.....	6
3. Componentes de su monitor de presión arterial.....	8
4 Usando su monitor por primera vez.....	9
5.Procedimiento de medición.....	11
6.Cuidado y mantenimiento.....	18
7. Garantía.....	19
8. Certificaciones .....	20
9. Especificaciones Técnicas.....	20
10. EMC DECLARACION.....	21

## 1.Introducción y uso

Este manual es para el modelo B07. Es un monitor presión arterial digital totalmente automática. Dispositivo de medición para uso de adultos en casa o en la oficina de su médico / enfermera. Permite una medición muy rápida y confiable de la presión arterial sistólica y diastólica, así como el pulso a través del método oscilométrico. Este dispositivo ofrece una precisión clínicamente probada y ha sido diseñado para que sea fácil de usar.

Antes de usar, lea atentamente este manual de instrucciones y luego guárdelo en un lugar seguro. Póngase en contacto con su médico si tiene más preguntas sobre el tema de la presión arterial y su medición.

Advertencia: No apto para pacientes neonatos o bebés.

Advertencia: No apto para pacientes embarazadas.

Este dispositivo no puede ser usado en conjunto con un equipamiento quirúrgico de alta frecuencia.

### 1.1 Recordatorio...

- Sólo un profesional de salud está calificado para interpretar mediciones de presión arterial.
- Este dispositivo NO está diseñado para reemplazar chequeos médicos regulares.
- Se recomienda que su doctor revise el procedimiento al usar este dispositivo.
- Los resultados de presión arterial obtenidos por este dispositivo deben ser verificados antes de proscribir o hacer ajustes a cualquier medicamento utilizado para controlar la hipertensión. Bajo ninguna circunstancia USTED debería alterar las dosis de cualquier medicamento recetado por su doctor.
- Este monitor está diseñado para ser usado solamente en adultos. Consulte a su doctor antes de utilizar este instrumento en un niño.
- En caso de latidos irregulares (arritmia), las mediciones hechas con este instrumento deben ser solo evaluadas después de consultar a su médico.
- Familiarícese con la sección titulada "Información Importante sobre la Presión Arterial y su Medición". Contiene información importante acerca de la dinámica de las lecturas de presión arterial y podrá ayudarle a obtener los mejores resultados.

Este producto, incluidos los accesorios, se procesará de acuerdo con la normativa local, después de alcanzar el ciclo de vida.

## ¡AVISO!

- Este dispositivo contiene componentes electrónicos sensibles. Evite campos eléctricos o electromagnéticos fuertes en la cercanía del dispositivo (Por ejemplo: teléfonos móviles, hornos de microondas) durante su uso. Estos pueden dar resultados irregulares.
- No intente reparar este dispositivo por su cuenta. De ocurrir un mal funcionamiento, diríjase al distribuidor local del fabricante.

### Advertencia:

1. Mediciones muy frecuentes pueden causar lesiones al PACIENTE debido al bloqueo del flujo sanguíneo.
2. No coloque el Brazaletes sobre heridas.
3. La presurización del BRAZALETE INFLABLE puede perder su función temporalmente si se usa EQUIPO ME en la misma extremidad.

### Contraindicación

El uso de este instrumento en pacientes bajo terapia de diálisis o en anticoagulantes, antiplaquetarios, o esteroides podrían causar hemorragia interna.

## 1.2 Advertencias y Precauciones

- **Advertencia:** Este dispositivo contiene componentes electrónicos sensibles. Evite campos eléctricos o electromagnéticos fuertes en la cercanía del dispositivo (Por ejemplo: teléfonos móviles, hornos de microondas) Estos pueden alterar la precisión de la medición.
- **Advertencia:** No use brazaletes inflables, adaptadores de CA o baterías que no sean las incluidas con este producto o partes de repuesto proporcionadas por el fabricante.
- **Advertencia:** No use las baterías y el adaptador de CA para generar energía al mismo tiempo.
- **Advertencia:** Este sistema puede fallar en obtener una medición precisa si es usado o se almacena en condiciones de temperatura y humedad fuera de los límites establecidos en la sección de especificaciones de este manual.
- **Advertencia:** El adaptador de CA que viene por separado que está diseñado para conectar la interfaz USB del Tensiómetro no ha sido evaluado de acuerdo a los estándares IEC 60601-1. La seguridad del producto será revalorizada cuando reciba energía de otro adaptador de CA.
- **Advertencia:** Remueva la batería solo si el EQUIPO ME no va a ser usado por un tiempo prolongado.

- **Advertencia:** El usuario debe revisar que el equipo funcione de manera segura y ver que está en condiciones apropiadas antes de su uso.
  - **Advertencia:** No se permiten modificaciones a este equipo.
  - **Advertencia:** No es adecuado usar este dispositivo en la presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, o con oxígeno u oxígeno nítrico.
  - **Advertencia:** No debe haber reparaciones a este equipamiento mientras esté bajo el uso del paciente.
  - **Advertencia:** Se espera que el paciente sea el operador, las funciones de monitoreo de presión arterial y frecuencia cardíaca pueden ser usadas de manera segura por el paciente. El mantenimiento de limpieza y cambiado de baterías rutinario puede ser realizado por el paciente.
- Advertencia: uso de adaptador de corriente.
1. La entrada del adaptador 100-240 V, salida 50 / 60HZ DC 5 V
  2. Mantengalo lejos de fugas de agua, temperatura alta, humedad, radiación solar directa y gases corrosivos.
- **Precaución:** Para evitar cualquier posibilidad de estrangulamiento accidental, mantenga esta unidad fuera del alcance de los niños y no coloque las mangueras alrededor de su cuello
  - **Precaución:** Para evitar dañar el dispositivo, mantenga esta unidad lejos del alcance de niños y mascotas.
  - **Precaución:** El material estándar usado para la cámara de aire y las mangueras son libres de látex.
  - **Atención:** La auto-medición significa control, no diagnóstico o tratamiento. Los valores inusuales deben ser siempre discutidos con su doctor. Bajo ninguna circunstancia usted debe alterar las dosis de cualquier medicamento recetado por su doctor.
  - **Atención:** ¡La pantalla de pulso no es adecuada para chequear la frecuencia de un marcapasos!
  - **Atención:** En casos de latidos irregulares, las mediciones hechas con el instrumento deben ser evaluadas solo después de consultar con su médico.
- Aviso: Para obtener la máxima precisión con su instrumento de presión arterial, es recomendado que el instrumento sea usado dentro la temperatura y humedad relativa especificadas, por favor vea las Especificaciones Técnicas.
- Aviso: El brazaletes inflable es tratado como la parte aplicada.
- El usuario debe contactar al fabricante para asistencia, de ser necesario, en el empleo, uso o mantenimiento del dispositivo.

## 2. Información importante sobre la presión arterial y su medición

### 2.1. ¿Cómo surge la presión arterial alta o baja?

Su nivel de presión arterial es determinado en el centro circulatorio del cerebro y se ajusta a una variedad de situaciones a través de una retroalimentación del sistema nervioso. Para ajustar la presión arterial, la fuerza y velocidad del corazón (Pulso), así como el ancho de los vasos sanguíneos es alterado. La anchura de los vasos sanguíneos es controlada por músculos finos en las paredes de los vasos sanguíneos. Su nivel de presión arterial cambia periódicamente durante la actividad cardíaca: Durante la "eyección de sangre" (Sístole) el valor está en su punto más alto (valor de la presión arterial sistólica). Al final del "período de descanso" del corazón (Diástole) la presión está en su punto más bajo (valor de la presión arterial diastólica). Los valores de la presión sanguínea deben mantenerse dentro de ciertos rangos normales para poder prevenir enfermedades particulares.

### 2.2. ¿Cuáles valores son normales?

Por favor vea el diagrama abajo (Imagen-01)

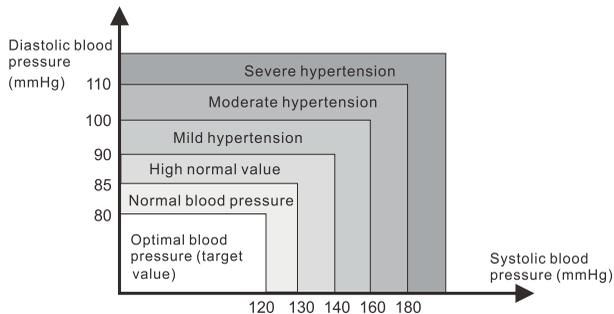
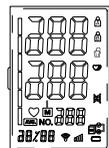


Imagen-01

Hay seis cuadrículas en la pantalla del dispositivo. Consulte la imagen, las diferentes cuadrículas representan una escala de intervalo diferente de WH0



VALOR DE PRESION SANGUINEA	INTERVALO WH0	CLASIFICACION WH0
DIA<80 & SYS<120	1	PRESION DE SANGRE OPTIMA
DIA<85 & SYS<130	2	PRESION DE SANGRE NORMAL
DIA<90 & SYS<140	3	VALOR NORMAL ALTO
DIA<100 & SYS<160	4	HIPERTENSION MEDIA
DIA<110 & SYS<180	5	HIPERTENSION MODERADA
DIA>=110 & SYS>=180	6	HIPERTENSION SEVERA

La presión sanguínea está muy alta si su presión diastólica está por encima de 90mmHg y/o su presión sanguínea sistólica es superior a 160mmHg, mientras reposa. En este caso, por favor consulte con su doctor inmediatamente. Los valores a largo plazo en este nivel ponen en peligro su salud debido a daño continuo a los vasos sanguíneos en su cuerpo. Si los valores de presión sanguínea sistólica se encuentran entre 140mmHg y 159mmHg y/o los valores de presión sanguínea diastólica se encuentran entre 90mmHg y 99mmHg, consulte a su médico. Los autocontroles regulares son necesarios. Si tienes valores de presión sanguínea muy bajos, (es decir, valores sistólicos por debajo de 105mmHg y/o valores diastólicos por debajo de 60mmHg), consulte con su médico. Incluso con valores normales de presión sanguínea, un autocontrol regular con su tensiómetro es recomendado. Usted puede detectar posibles cambios en sus valores a tiempo y reaccionar apropiadamente. Si está bajo tratamiento médico para controlar su presión sanguínea, mantenga un registro de valores junto con fecha y hora. Muestre estos valores a su médico. Nunca use los resultados de sus mediciones para alterar las dosis de medicamentos recetados por su médico por su cuenta.

#### Información adicional

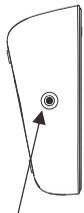
- Si sus valores son normales en su mayoría en condiciones de reposo, pero excepcionalmente altas bajo condiciones de estrés físico o psicológico, es posible que usted sufra de la llamada "hipertensión lábil." Consulte con su médico.
- Mediciones de presión diastólica superior a 120mmHg correctamente realizadas requieren atención médica inmediata.

### 2.3. ¿Qué puede hacerse si se obtienen valores normales, altos o bajos?

- 1) Consulte con su médico.
- 2) Aumento de valores de presión sanguínea (varias formas de hipertensión) son relacionados con riesgos a la salud a largo plazo. Los vasos sanguíneos arteriales en su cuerpo son puestos en riesgo debido a la constricción causada por los depósitos en las paredes de los vasos (Arterioesclerosis). Un suministro deficiente de sangre a órganos importantes (corazón, cerebro, músculos) puede resultar en arterioesclerosis. Además, el corazón sufrirá daños estructurales con el aumento de los valores de presión arterial.
- 3) Existen muchas causas diferentes de la presión arterial alta. Diferenciamos entre la común hipertensión primaria (esencial) y la hipertensión secundaria. Esta última puede ser adscrita a fallos específicos en los órganos. Por favor consulte con su médico para más información acerca de los posibles orígenes de su propio aumento de los valores de presión sanguínea.
- 4) Existen medidas que usted puede tomar para reducir e incluso prevenir la presión arterial alta.

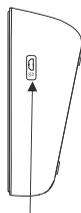
## 3. Componentes de su tensiometro

### 3.1. Unidad de medición



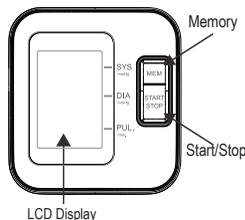
Cuff Connector Port

Imagen -02



Ac Adapter port

Imagen -03



LCD Display

Imagen -04

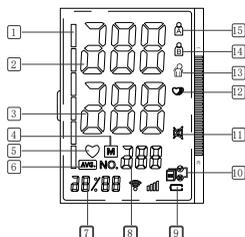


Imagen -05

### 3.2 Los símbolos de la pantalla LCD

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Símbolo de la OMS               | 2. Presión sanguínea sistólica  |
| 3. Presión arterial diastólica     | 4. Símbolo de memoria           |
| 5. Símbolo del latido del corazón  | 6. Símbolo de valor Promedio    |
| 7. Fecha / hora de visualización   | 8. Pantalla de pulso            |
| 9. Símbolo de batería baja         | 10. Símbolo de autocomprobación |
| 11. Símbolo de silencio            | 12. Símbolo de latido irregular |
| 13. símbolo de Error de movimiento | 14. Usuario A                   |
| 15. Usuario B                      |                                 |

### 3.3 Características del modelo B07

1. Función de emisión de voz
2. Doble usuario: 2 x 120 sets de memoria.
3. Función de autocomprobación del Brazaletes.
4. Comprobación irregular de los latidos del corazón
5. Función de valor promedio
6. Pantalla de batería baja
7. Funcion de OMS
8. Apagado automático
9. Soporte de adaptador de corriente externo
10. Ajuste de volumen
11. visualización Fecha / hora

#### AVISO:

La circunferencia del brazo debe medirse con una cinta métrica en el centro del brazo relajado. No fuerce la conexión del brazaletes inflable en la abertura. Asegúrese de que la conexión del brazaletes inflable no esté introducida en el puerto del adaptador de CA.

## 4. Usando su monitor por primera vez

### 4.1. Ajustes del sistema

Después de cargar la batería o conectar la alimentación del monitor, presione el botón de encendido y manténgalo presionado durante más de 3 segundos, y luego podrá comenzar a configurar:

#### Configuración del usuario:

Presione el botón de memoria para seleccionar Usuario A o Usuario B. Cuando aparezca A (/ B) en la pantalla, presione el botón de memoria para cambiar al usuario B (/ A). Presionar el botón START / STOP para confirmar.

#### Configuración del año:

El año inicial es 2022, cuando la pantalla del año parpadea, presione el botón de memoria, el año aumentará por 1 año cada vez, mantenga presionado el botón de memoria y aumentará continuamente de 1 en 1, hasta 2049, y luego pasará a 2022, una vez que año La configuración es correcta, presione el botón START / STOP para confirmar.

#### Configuración del mes / fecha:

El mes / fecha inicial es 1/01, cuando la pantalla del mes parpadea, presione el botón de memoria, el mes aumentará en 1, presione el botón de encendido para confirmar y haga lo mismo para establecer la fecha. Presione el botón de encendido START / STOP para confirmar Setting Month/Date:

#### **Ajuste de tiempo :**

Cuando la pantalla de la hora está parpadeando, presione el botón de memoria, la hora aumentará en 1, presione el botón de encendido para confirmar y haga lo mismo para ajustar los minutos. Presione el botón START / STOP para confirmar

#### **Volumen de configuración:**

Cuando la pantalla con SP está parpadeando, presione el botón de memoria para cambiar el volumen 1, volumen 2, volumen 3 u OFF. Presione el botón START / STOP para confirmar.

#### **Eliminar registro:**

Cuando verifique los datos de la memoria, presione prolongadamente la memoria para eliminar los datos de medición existentes del usuario.

#### **Aviso:**

No se puede eliminar el registro de medición individual. Si borra el registro, borrará todo. Guarde el registro de otra manera, en caso de que lo necesite algunos días después.

Sacar la batería no llevará a que falte un disco.

#### **4.2. Conexión de Tubo del Brazalete**

Inserte el tubo del brazalete en la abertura en el lado izquierdo del monitor indicado por el dibujo de un brazalete.

## **5.Procedimiento de Medicion**

Aviso: Siempre debe estar sentado y tranquilo antes y durante la medición.

#### **5.1. Antes de la medicion:**

- Evite comer y fumar, así como todas las formas de esfuerzo directamente antes de la medición. Estos factores influyen en el resultado de la medición. Encuentre tiempo para relajarse sentándose en un sillón en un ambiente tranquilo durante unos diez minutos antes de tomar una medida.
- Retire cualquier prenda que se ajuste a su brazo.
- Siempre mida en el mismo brazo (normalmente a la izquierda).
- Siempre compare las mediciones tomadas a la misma hora del día, ya que la presión arterial cambia durante el transcurso del día, hasta 20-40 mmHg.

#### **5.2. Fuentes comunes de error.**

Aviso:

- ¡Las mediciones de presión arterial comparables siempre requieren las mismas condiciones! • Las condiciones siempre deben ser tranquilas.
- Todos los esfuerzos del usuario para apoyar el brazo pueden aumentar la presión arterial. Asegúrate de estar en un
- Posición cómoda, relajada y no flexione ninguno de los músculos en el brazo de medición durante la medición. Use un cojín para apoyo si es necesario. Si la arteria del brazo se encuentra considerablemente más baja o más alta que el corazón, ¡se medirá una presión sanguínea erróneamente alta o baja! ¡Cada diferencia de 25-30 cm en altura entre su corazón y el brazalet produce un error de medición de 10 mmHg!.

Aviso: ¡Utilice únicamente Brazaletes aprobados!

- Un brazalet suelto o una bolsa de aire que sobresale lateralmente causa valores de medición falsos.
- Con mediciones repetidas, la sangre se acumula en el brazo, lo que puede dar lugar a resultados falsos. Las mediciones consecutivas de la presión arterial deben repetirse después de una pausa de 1 minuto o después de que su brazo haya sido levantado para permitir que la sangre acumulada fluya. Si decide volver a realizar la medición del modo de promediación, asegúrese de esperar al menos un minuto antes.

### 5.3. Ajustando el Brazalet

Por favor vea la Imagen-06

- a) El brazalet viene pre-formado para un uso más fácil. Remueva prendas apretadas o gruesas de su brazo.
- b) Envuelva el brazalet alrededor de su brazo. La manguera de goma debe estar por debajo del brazalet junto a su brazo, extendiéndose hasta su mano. Asegúrese de que el brazalet se encuentra aproximadamente entre  $\frac{1}{2}$ " a  $\frac{3}{4}$ " (2-3cm) por encima del codo. ¡Importante! El símbolo  en el borde del brazalet (Marca de Arteria) debe estar por encima de la arteria que va por el lado interno del brazo.
- c) Para asegurar el brazalet, envuélvalo alrededor de su brazo y junte el gancho y el cierre de velcro.
- d) Debe haber poco espacio libre entre su brazo y el brazalet. Usted debe ser capaz de acomodar 2 dedos entre su brazo y el brazalet. Los brazaletes que no se ajusten adecuadamente pueden causar valores de medición falsos. Tome las medidas de circunferencia de su brazo si no está seguro de tener un encaje adecuado.
- e) Coloque su brazo en una mesa (con la palma cara arriba) de manera que el brazalet esté a la misma altura que su corazón. Asegúrese de que la manguera no esté torcida.
- f) Manténgase sentado calmadamente por al menos dos minutos antes de iniciar su medición.

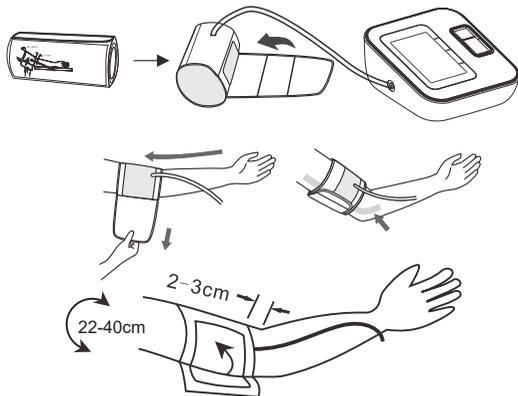


Imagen-06

### 5.4 Procedimiento de Medida

Vea la Imagen-07

El tensiómetro está diseñado para tomar mediciones y almacenar los resultados obtenidos en memoria para dos personas usando los usuarios A y B.

1. Siéntese cómodamente en una silla con sus pies rectos en el piso.

2. Seleccione su identificación de usuario (A o B)

Estire su brazo hacia adelante sobre la mesa y manténgase relajado, asegúrese de que la palma de la mano esté hacia arriba. Asegúrese de que el brazo esté en la posición correcta, para evitar movimientos corporales. Permanezca sentado y no debe hablar o moverse durante la medición.

Después de que el brazalet haya sido apropiadamente colocado en el brazo y esté conectado al tensiómetro, la medición puede comenzar:

A) Presione el botón de Inicio/Fin. El inflador comienza a inflar el brazalet. En la pantalla, la presión que va en aumento es continuamente mostrada.

B) Después de alcanzar una presión individual automáticamente, el inflador se detendrá y la presión empezará a decaer lentamente. La presión del brazalet es mostrada durante la medición.

C) Cuando el dispositivo haya detectado su pulso, el símbolo de corazón en la pantalla empezará a parpadear.

D) Cuando la medición haya concluido, los valores de presión sanguínea sistólicas y diastólicas, así como el pulso, serán mostrados.

E) Si aparece este símbolo  significa que un latido irregular ha sido detectado. Este indicador es solo por precaución. Es importante que esté en una posición relajada, permanezca sentado y no hable durante la medición.

NOTA: Recomendamos contactar a su doctor si ve este indicador frecuentemente.

F) los resultados del mensaje se muestran hasta que apague el dispositivo automáticamente. Si no se presiona ningún botón durante 60 segundos, el dispositivo se apaga automáticamente

G) Símbolo de autocomprobación del manguito. ()

Se mostrará el símbolo () de brazalet correcto. verifique nuevamente el brazalet si se muestra el símbolo () incorrecto.

H) símbolo de error de movimiento ()

el símbolo () de error de movimiento se muestra si mueve su cuerpo durante la medición. retire el brazalet y espere 2-3 minutos, vuelva a poner el brazalet y tome otra medida.

Aviso :

Posición del paciente:

- 1)Cómodamente sentado
- 2)No cruzar las piernas
- 3)Pies rectos en el suelo
- 4)Espalda y brazo apoyados
- 5)Medio del BRAZALETE al nivel de la aurícula derecha del corazón

## Métodos de uso recomendados:

- 1.Recomendamos que el PACIENTE se relaje tanto como le sea posible y que no hable durante el PROCEDIMIENTO.
- 2.Recomendamos que deben transcurrir 5 minutos antes de que la primera lectura sea tomada.
- 3.Cualquier lectura puede ser alterada por el sitio donde se realice la medición, la posición del PACIENTE, ejercicios, o la situación fisiológica del PACIENTE.
- 4.El desempeño del TENSÍÓMETRO AUTOMÁTICO puede verse afectado por extremos de temperatura, humedad y altura.
- 5.Para detener la inflación o la medición, presione el botón de INICIO/FIN. El tensiómetro detendrá la inflación, comenzará a desinflarse, y se apagará.
- 6.Después de que el monitor haya detectado su presión sanguínea y su pulso, el brazalete se desinflará automáticamente. Su presión sanguínea y su pulso son mostradas en la pantalla.
- 7.El monitor se apagará automáticamente después de dos minutos.

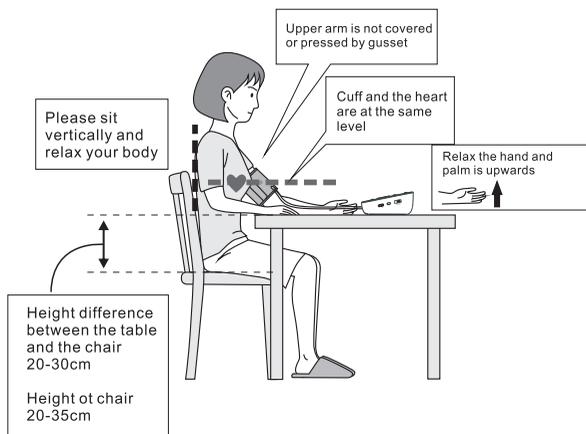


Imagen-07

## 5.5. Detector de Latidos Irregulares

Este símbolo indica que fueron detectadas ciertas irregularidades del pulso durante la medición.

En este caso, el resultado puede desviarse de su presión sanguínea basal normal. Debe repetir la medición.

Información para el doctor en caso de una aparición frecuente del Símbolo de Latidos Irregulares.

Este instrumento es un dispositivo oscilométrico de presión sanguínea que además analiza la frecuencia del pulso durante la medición. Este instrumento ha sido probado clínicamente.

Si ocurren irregularidades de pulso durante la medición, el símbolo de latidos irregulares es mostrado en pantalla después de la medición. Si el símbolo aparece frecuentemente (por ejemplo, mediciones realizadas diariamente por una semana) o si aparece repentinamente más de lo usual, recomendamos que el paciente busque atención médica inmediata. El instrumento no reemplaza una examinación clínica, pero funciona para detectar irregularidades de pulso a tiempo.

## 5.6.Indicadores de Error

Los siguientes símbolos aparecerán en pantalla cuando la medición sea anormal.

SÍMBOLO	CAUSA	CORRECCIÓN
No aparece la pantalla	Batería débil o colocación inapropiada	Reemplace ambas baterías por unas nuevas. Revise la instalación de batería para una colocación adecuada de las polaridades de batería.
Er1	Sensor anormal	Compruebe si la bomba funciona o no. Si está funcionando, el problema es un sensor anormal, envíelo al distribuidor local
Er2	El monitor no pudo detectar una onda de pulso	Asegúrese de que el tapón de aire esté apropiadamente insertado en la unidad.
Er3	el resultado de la medición es anormal	ocasionalmente mida una vez más / si continua el error envíelo al distribuidor local
Er4	Aparece durante el proceso de inflación	Coloque el brazalete apropiadamente
Er5	Obstrucción de manguera	Asegúrese de que el aire fluya normalmente
Er6	La pantalla muestra "Hi" en el área de ritmo cardíaco	El ritmo cardíaco es mayor a 200 latidos/Min.
Er7	La pantalla muestra "Lo" en el área de ritmo cardíaco	El ritmo cardíaco es menor que 40 latidos/Min.
Er8	La demarcación es incorrecta o el dispositivo no ha sido demarcado	Por favor envíe de vuelta al distribuidor local

ELIMINACION DE PROBLEMAS		
PROBLEMA	REVISAR	POSIBLE SOLUCION
NO PRENDE	REVISA LA ENERGIA DE LA BATERIA	REMPLECE POR UNAS NUEVAS
	REVISA LA POLARIDAD DE LAS BATERIAS	INCERTAR ADECUADAMENTE POLARIDAD +/-
NO INFLA	CONEXIÓN DEL BRAZALETE	APRETAR LA MANGUERA DEL BRAZALETE AL MONITOR
	REVISA SI EL TAPON TIENE FUGA O ESTA ROTO	CAMBIA EL BRAZALETE POR UNO NUEVO
ERROR DURANTE EL TRABAJO	REVISE SI MOVIO EL BRAZO CUANDO INFLÓ	MANTENGA EL CUERPO EN REPOSO
FUGA DEL BRAZALETE	REVISE SI EL BRAZALETE ESTA ROTO	CAMBIE EL BRAZALETE POR UNO NUEVO

## DESCRIPCIONES DE LOS SIMBOLOS

Los siguientes símbolos pueden aparecer en este manual, en el Monitor de presión arterial digital B07 o en sus accesorios. Algunos de los símbolos representan estándares y cumplimiento asociados con el Monitor de presión arterial digital B07 y su uso.

	Representante autorizado en la Comunidad Europea.
	Marca CE: conforme con los requisitos de la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC.
	Fecha de fabricación
	Fabricante
	Número de serial
	Pieza de aplicación tipo BF
	Corriente directa
	DESECHO: Estos productos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Es necesaria la recolección de tales desechos por separado para su posterior trato especial.
	Siga instrucciones de uso
	Poner arriba
	fragil
	Mantener seco
	Evitar el sol
	Manejar con cuidado
	Rango de temperatura

No require esterilizar

no categoría AP / APG equipo

modo de operación: continuo

## 5.7. Memoria

Al final de una medición, este monitor almacena automáticamente cada resultado con fecha y hora. Cada unidad almacena 120 conjuntos de medidas para 2 usuarios, un total de 240 conjuntos ( Usuario A y B ) .

### Revisión de valores almacenados

Con la unidad apagada, presione el botón de Memoria. La pantalla mostrará primer "A", luego mostrará un promedio de todas las mediciones almacenadas en la unidad. Por favor tenga en cuenta: Las mediciones para cada usuario son promediadas y almacenadas por separado. Asegúrese de ver las mediciones del usuario correcto. Presionar el botón de Memoria de nuevo mostrará el valor presionado. Para ver una determinada memoria almacenada, pulse y mantenga el botón de Memoria para desplazarse a esa lectura almacenada.

## 5.8. Detener una Medición

Si es necesario interrumpir una medición de presión sanguínea, por cualquier razón (por ejemplo, el paciente se siente indispuesto), el botón de Inicio/Fin puede ser pulsado en cualquier momento. El dispositivo bajará la presión del brazalete automáticamente.

## 5.9. Indicador de Cambio de Batería

### Baterías descargadas – Reemplazo necesario

Cuando las baterías estén descargadas, el símbolo de batería parpadeará tan pronto como el instrumento sea encendido. No podrá realizar mediciones y deberá reemplazar las baterías.

El compartimiento de baterías se encuentra en la parte trasera de la unidad.

a) Remueva la tapa desde la parte inferior, como se ilustra abajo en la Imagen-08.

b) Inserte las baterías (4 x tamaño AAA). Siempre use baterías AAA de larga duración o baterías alcalinas 1.5v.

c) La memoria conserva todos los valores, aunque la fecha y hora (y posiblemente alarmas configuradas) deben ser restauradas – el número del año, por tanto, parpadeará automáticamente después de que las baterías sean reemplazadas.

d) Para establecer fecha y hora, siga el procedimiento descrito en la sección 4.2

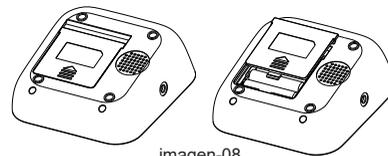


imagen-08

### ¿Cuáles baterías y cuál procedimiento?

Use cuatro baterías nuevas 1.5v AAA de larga duración. No use baterías más allá de su fecha de vencimiento. Si el monitor no va a ser usado por un período prolongado, las baterías deben ser removidas.

### Usando baterías recargables

También puede utilizar este instrumento utilizando baterías recargables.

- ¡Solamente use baterías reusables "NiMH"!
- Si el símbolo de batería  aparece, ¡Las baterías deben ser removidas y recargadas! No deben permanecer dentro del instrumento, ya que puede resultar dañado a través de la descarga total incluso cuando está apagado. ¡Las baterías NO deben descargarse dentro del tensiómetro! Si no planea usar el instrumento por una semana o más, ¡Siempre remueva las baterías recargables!
- Recargue estas baterías utilizando un cargador externo y siga las instrucciones del fabricante con cuidado.

### 5.10. Usando el Adaptador de Corriente Alterna (CA)

Puede utilizar este monitor utilizando un adaptador de CA (salida 5V DV/1A con Micro conector USB).

Use solamente el adaptador de CA de ValCri para evitar daños a la unidad.

- a) Asegúrese de que el cable del adaptador de CA no esté dañado.
- b) Conecte el cable del adaptador de CA en el puerto localizado en la parte derecha del monitor de presión sanguínea.
- c) Conecte el adaptador en un enchufe eléctrico. Cuando el adaptador de CA esté conectado, la corriente de la batería no es consumida.

Nota: La energía de las baterías no es consumida mientras el adaptador de CA esté conectado al monitor. Si la energía eléctrica es interrumpida, (por ejemplo, por desconexión accidental del cable) el monitor debe ser reiniciado, desconectando el cable de corriente y reinsertando la conexión del adaptador de CA.

## 6. Cuidado y Mantenimiento

Lave sus manos cada vez que haga su medición.

Si un dispositivo es usado por diferentes pacientes, lave sus manos antes y después de cada uso.

- a) No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, humedad, polvo o luz solar directa.
- b) El brazalet contiene una burbuja hermética sensible. Maneje este brazalet con cuidado y evite todo tipo de tensión.

c) Limpie el dispositivo con un trapo suave y seco. No use gas, disolventes o similares. Las manchas en el brazalet pueden ser removidas con cuidado con un trapo húmedo y soluciones jabonosas. El brazalet junto con su inflador no debe ser lavados en un lavaplatos, lavadora o ser sumergido en agua.

d) Maneje la manguera con cuidado. No lo estire. No permita que se retuerza y manténgala alejada de bordes afilados.

e) No debe dejar caer o tratar de forma brusca al monitor. Evite vibraciones fuertes.

f) ¡Nunca abra el monitor! Esto invalida la garantía del fabricante.

g) Las baterías e instrumentos electrónicos deben ser desechados de acuerdo a las regulaciones locales aplicables, no en conjunto con la basura doméstica.

### 6.1. Prueba de Precisión

La precisión de los instrumentos de medición de gran sensibilidad debe ser evaluada cada cierto tiempo. Recomendamos una inspección periódica de su unidad por un distribuidor autorizado cada año. Por favor diríjase al distribuidor local del fabricante.

## 7. Garantía

Su tensiómetro está garantizado por 2 años contra defectos del fabricante para el comprador original solamente, desde la fecha de compra. La garantía no aplica si hay daños causados por manejo inapropiado, accidentes, uso profesional, incumplimiento de seguir las instrucciones o alteraciones hechas al instrumento por terceros.

La garantía sólo aplica a este instrumento. Todos los accesorios incluyendo el brazalet están garantizados por un año, el cable USB no está incluido.

No contiene partes que puedan ser reparadas o reemplazadas por el usuario. Las baterías o el daño causado por baterías viejas no están cubierto por la garantía.

Nota: De acuerdo a estándares internacionales, la precisión de su monitor debe ser evaluada cada año.

## 8. Certificaciones

Estándar de Dispositivo:

Este dispositivo está fabricado para cumplir con los tensiómetros europeos:  
EN1060-1 • EN1060-3 • IEC 80601-2-30 • ISO81060-1 • IEC60601-1-11 • IEC60601-1

Compatibilidad electromagnética:

El dispositivo cumple con las estipulaciones del estándar internacional IEC60601-1-2

## 9. Especificaciones Técnicas

Modelo: B07

Peso: 225.5g (las baterías y el adaptador de CA no están incluidos)

Pantalla: Digital LCD de 2.56 x 1.89

Tamaño: 118 (W) x 110 (L) x 52 (H) mm

Accesorios: 1 × Dispositivo principal, 1 × Brazaletes, 1 × Manual del usuario, Cable adaptador USB

Condiciones de funcionamiento: Temperatura: 5 C a 40 C; Humedad: 15% a 93% RH; Altitud de presión: 70KPa ~ 106Kpa

Condiciones de almacenamiento y envío: Temperatura: -25 a 70 C;

Humedad: ≤93% RH; Altitud de presión: 70KPa ~ 106Kpa

Método de medición: oscilométrico

Sensor de presión: Resistivo

Rango de medición: DIA: 40-130mmHg; SYS: 60-230mmHg

Pulso: 40 a 199 por minuto.

Rango de visualización de la presión del manguito: 0–299 mmHg

Memoria: Almacena automáticamente las últimas 120 mediciones para 2 usuarios (total 240)

Resolución de medición: 1 mmHg

Precisión: presión dentro de  $\pm 3$  mmHg / pulso  $\pm 5\%$  de la lectura

Fuente de energía: a) 4 baterías AAA, 1.5 V

b) ENTRADA del adaptador de CA: SALIDA 100-240VAC 50 / 60Hz: 5VDC 1A

Accesorios: Brazaletes rígido de amplio rango: 8,7" - 15,7" (22 - 40 cm)

Apagado automático: 60 segundos

Usuarios: Adulto

Vida útil prevista del dispositivo y accesorios: 5 años.

Alteraciones técnicas reservadas!

## 10. EMC DECLARACION

Este producto necesita precauciones especiales con respecto a EMC y debe instalarse y ponerse en servicio de acuerdo con la información EMC proporcionada, y esta unidad puede verse afectada por equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles. No use un teléfono móvil u otros dispositivos que emitan campos electromagnéticos cerca de las unidades. Esto puede provocar un funcionamiento incorrecto de la unidad. Precaución: esta unidad ha sido probada e inspeccionada minuciosamente para asegurar un funcionamiento adecuado.

Precaución: esta máquina no se debe usar adyacente o apilada con otro equipo y si es necesario el uso adyacente o apilado, se debe observar esta máquina para verificar el funcionamiento normal en la configuración en la que se utilizará.

Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8$ kV contact $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV air	$\pm 8$ kV contact $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV for power supply lines $\pm 1$ kV for input/output lines	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV line(s) to line(s) $\pm 2$ kV line(s) to earth	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0 % UT; 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°  0 % UT ; 1 cycle  70 % UT; 25/30 cycle  0% UT; 250/300 cycle	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60Hz	30 A/m 50/60Hz	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V RMS outside the ISM band, 6 V RMS in the ISM and amateur bands 80% AM at 1kHz	Not applicable	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.  <b>Recommended separation distance</b>  d=0.35√p  d=1.2√p
			80MHz to 800MHz: d=1.2√p 800MHzto 2.7GHz: d=2.3√p Where, P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance.    Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 80% AM at 1kHz	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 80% AM at 1kHz	
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
A Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.			
B Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic emission		
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer of the user of the device should assure that it is used in such an environment.		
Emission test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device use RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emission CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device			
The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 KHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.7 GHz
	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.  NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

**Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity**

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device, should assure that it is used in such an environment.

Test frequency (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>a)</sup>	Maximum power (w)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> ±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
710	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0.3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1,3 4,25;UMTS	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						

NOTE If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

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

The MANUFACTURER should consider reducing the minimum separation distance, based on RISK MANAGEMENT, and using higher IMMUNITY TEST LEVELS that are appropriate for the reduced minimum separation distance. Minimum separation distances for higher IMMUNITY TEST LEVELS shall be calculated using the following equation:

$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$

Where P is the maximum power in W, d is the minimum separation distance in m, and E is the IMMUNITY TEST LEVEL in V/m.