

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Mx Onda

## TENSIÓMETRO DIGITAL DE MUÑECA

MODELO: **MX-CP2396**



**C €0197**

**ANTES DE SU USO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL**

## **INDICE**

ANTES DE USAR EL TENSIÓMETRO	3
CONTROLES Y FUNCIONES	4
INDICACIONES EN PANTALLA	5
CONSEJOS BÁSICOS PARA EL USO CORRECTO DEL TENSIÓMETRO	6
COLOCACIÓN DE LAS PILAS	8
PUESTA EN HORA DEL RELOJ Y AJUSTE DE LA FECHA	9
COLOCACIÓN DE LA MUÑEQUERA	11
POSICIÓN CORRECTA PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN	12
¿CÓMO MEDIR LA PRESIÓN SANGUÍNEA?	13
APAGADO	16
USO DE LA MEMORIA	17
¿QUÉ ES LA PRESIÓN SANGUÍNEA?	19
FLUCTUACIONES DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA	19
¿PORQUÉ ES CONVENIENTE MEDIR LA PRESIÓN SANGUÍNEA EN CASA?	21
CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA SEGÚN LA OMS	23
¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN?	24
¿QUÉ ES LA HIPOTENSIÓN?	24
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	25
CUIDADOS Y MANTENIMIENTO	26
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	27

## **ANTES DE USAR EL TENSÍOMETRO**

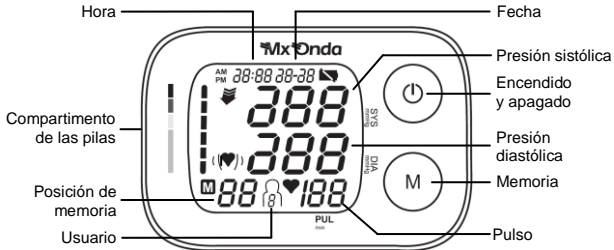
- Lea atentamente estas instrucciones y guárdelas para un posterior uso.
- Después de quitar el embalaje, verifique que el aparato no esté dañado. En caso de duda no lo utilice; póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- Los materiales de embalaje (bolsas de plástico, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son una potencial fuente de peligro.
- El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños derivados de un uso inadecuado, incorrecto o imprudente del aparato.
- Este aparato ha sido diseñado solamente para uso doméstico. En caso de uso profesional, uso inadecuado o incumplimiento de las instrucciones, el fabricante declina cualquier responsabilidad, no acepta ninguna responsabilidad y la garantía carecerá de validez.
- Este aparato no tiene parte alguna que pueda ser reparada por usted mismo, si el aparato se ha caído o en caso de que no funcione adecuadamente, absténgase de usarlo y no intente desmontarlo o repararlo. Contacte con su distribuidor o Centro de Servicio Técnico MX ONDA más cercano.
- El dispositivo no está diseñado para su uso en niños y mujeres embarazadas. (No se han realizado pruebas clínicas en niños ni en mujeres embarazadas).










## ATENCIÓN

ESTE TENSIÓMETRO DEBE SER USADO SOLAMENTE POR ADULTOS

## CONTROLES Y FUNCIONES



## INDICACIONES EN PANTALLA

Símbolo	Condición/causa
	Número de usuario elegido
	Este símbolo aparece cuando el pulso ha sido encontrado.
	La pantalla muestra esta indicación cuando hay alteraciones en el ritmo cardiaco.
	Este símbolo aparece cuando las pilas están agotadas y deben ser reemplazadas.
	Inflado del brazalete.
	La presión de la muñequera es inestable, o hay aire en el interior de la misma.
<b>mmHg</b>	Medida de la presión en milímetros de mercurio
	Posición de memoria

## **CONSEJOS BÁSICOS PARA EL USO CORRECTO DEL TENSIÓMETRO**

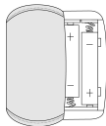
- Efectúe la medición en un entorno silencioso y en una posición relajada.
- Efectuar la medición en situaciones de estrés, provoca alteraciones en la presión sanguínea. Permanezca quieto, tranquilícese y descansa durante 5 minutos antes de medir la presión arterial.
- No utilice el tensiómetro cuando tenga una lesión en la muñeca. Si lo va a utilizar con personas que tengan infección en la piel o alguna herida, previamente deberá desinfectar la muñequera.
- Los valores medidos pueden variar (lectura inexacta), dependiendo de la posición del tensiómetro. Este debe situarse en la parte interior de la muñeca y a la altura del corazón.
- Procure en lo posible efectuar la medición de la presión sanguínea siempre a la misma hora del día.
- Evite mover la muñeca y no hable durante la medición, ya que puede producir errores en la lectura.
- Coloque la muñequera de tal modo que se ciña bien la muñeca pero nunca que apriete en exceso, recuerde que se infla durante el funcionamiento.
- No coloque el tensiómetro sobre la ropa (camisa, jersey, blusa, etc.), ya que el aparato no puede medir a través de textiles.
- Afloje la muñequera inmediatamente después de una medición prolongada.
- No utilice este aparato con personas que padezcan arritmias.

- En casos excepcionales puede suceder que un pulso irregular o muy débil no permita efectuar las mediciones. Si es así hable con su médico ó A.T.S.
- Usando este aparato correctamente, la presión sanguínea medida se corresponde a la obtenida mediante el método de auscultación con estetoscopio.
- Después de efectuar la medición de la presión sanguínea, si desea realizar una nueva medición deberá esperar de 3 a 5 minutos, para que la circulación sanguínea vuelva a la normalidad. Este tiempo varía en función de cada persona.
- Tenga presente que durante las mediciones de la presión sanguínea los valores diarios dependen de muchos factores. Así, el consumo de tabaco, alcohol, medicamentos o el esfuerzo corporal, influyen sobre los valores tomados en bastante medida. Permanezca relajado y en un entorno tranquilo al menos 30 minutos antes de efectuar las mediciones.
- Los valores de la presión sanguínea deberán ser interpretados por un médico ó A.T.S. que esté familiarizado con el historial del paciente. Midiendo regularmente la presión sanguínea el médico ó A.T.S puede llevar un seguimiento más exhaustivo del paciente.
- El tamaño de la muñequera es para ser usado únicamente por adultos.
- Evite efectuar mediciones cerca de aparatos que generen fuertes campos magnéticos, como teléfonos móviles, hornos microondas, etc.

## COLOCACIÓN DE LAS PILAS

Para la colocación o sustitución de las pilas siga los siguientes pasos:

- Extraiga la tapa del compartimento de las pilas haciendo presión en las muescas y en la dirección que indica la flecha.
- Inserte 2 pilas (preferentemente alcalinas) de 1,5 V tipo LR03, AAA, etc., respetando la polaridad + y - grabada en el interior del compartimento. Coloque de nuevo la tapa.




### Notas:

- Cuando sustituya las pilas la fecha y la hora se borrarán.
- Las pilas contienen materiales contaminantes del medio ambiente, por eso una vez agotada la vida de las mismas, **NO** las tire a la basura, dépositelas en el sitio adecuado para su posterior reciclado.
- Si no piensa utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo, extraiga las pilas y guárdelas en un lugar fresco.
- **NO** utilice baterías recargables de 1,2 V con este tensiómetro.
- Se sugiere que el monitor de presión arterial se mantenga a una distancia de al menos 30 cm de otros dispositivos inalámbricos, como la unidad WLAN, el horno de microondas, etc.










- Tragar las baterías y / o el líquido de la batería puede ser extremadamente peligroso. Mantenga las baterías y la unidad fuera del alcance de niños y personas discapacitadas.
- Si es alérgico al plástico / caucho, no use este dispositivo.
- No utilice esta unidad en un vehículo en movimiento. Esto puede resultar en una medición errónea.
- Consulte a su médico si tiene alguna duda sobre los siguientes casos:
  - 1) La aplicación del brazalete sobre una herida o una enfermedad inflamatoria.
  - 2) La aplicación del brazalete en cualquier extremidad donde acceso intravascular o terapia, o una arteriovenosa (A-V) shunt, está presente
  - 3) La aplicación del brazalete en el brazo en el lado de una mastectomía.
  - 4) Se utiliza simultáneamente con otros equipos médicos de monitoreo en la misma extremidad.
  - 5) Necesidad de controlar la circulación sanguínea del usuario.
- Las mediciones demasiado frecuentes pueden causar lesiones debido a la interferencia del flujo sanguíneo.

### **¿Cuándo hay que cambiar las pilas?**

Cuando la pantalla muestre el símbolo  indicará que las pilas están agotadas y que estas deben ser sustituidas por otras nuevas.

## PUESTA EN HORA DEL RELOJ Y AJUSTE DE LA FECHA

El reloj de este aparato está diseñado para indicar las horas en formato de 12 ó 24 horas y la fecha en modo “mes/día”. Para el ajuste de la fecha y la hora siga el siguiente proceso:

1. Con el tensiómetro apagado, pulse y mantenga presionados durante tres segundos los botones “” y **M** a la vez. Los dígitos del formato horario parpadearán (Fig. 1).
2. Presione sucesivamente el botón **M** y seleccione el formato horario.
3. Pulse el botón “” y los dígitos del año parpadearán (Fig. 2),
4. Presione el botón **M** para seleccionar el año.
5. Oprima el botón “” y los dígitos del mes parpadearán (Fig. 3).
6. Pulse repetidamente el botón **M** y elija el mes.
7. Presione el botón “” y los dígitos al día parpadearán (Fig. 4).
8. Pulse el botón **M** para ajustar el día.
9. Presione el botón “” y los dígitos de la hora parpadearán (Fig. 5).
10. Pulse el botón **M** para ajustar la hora.
11. Presione el botón “” y los dígitos de los minutos parpadearán (Fig. 6)
12. Pulse el botón **M** para ajustar los minutos.
13. Vuelva a pulsar el botón “” para memorizar los datos.

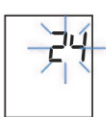


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

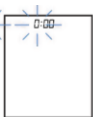


Fig. 5



Fig. 6

### Notas:

- Es muy importante conservar la fecha y hora actualizadas ya que estas se memorizan junto con los valores medidos.
- Al sustituir las pilas, la fecha y la hora se borrarán, y la pantalla mostrará el menú para el ajuste de la fecha y hora.
- Durante la puesta en hora del reloj y ajuste de la fecha, si transcurre un minuto sin tocar ningún botón, el tensiómetro se apagará y no memorizará los datos introducidos.

## COLOCACIÓN DE LA MUÑEQUERA

1. Coloque la muñequera en el brazo izquierdo y alrededor de la muñeca.
  - La pantalla debe quedar en el lado interno del brazo.
  - Deje aproximadamente 1 ó 2 cm entre la muñequera y el inicio de la mano.
2. Cierre la muñequera de modo que quede ajustada.
  - No tire demasiado fuerte de la banda.
  - Procure que esta no quede demasiado prieta.
  - Al cerrar la muñequera asegúrese de que la pantalla queda situada en el centro del brazo.

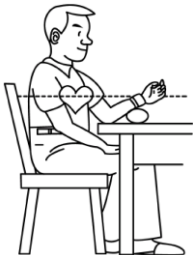


## POSICIÓN CORRECTA PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN

La posición (en altura) del tensiómetro con relación al corazón es sumamente importante para poder obtener una medición correcta.

Si se coloca el tensiómetro más arriba o más abajo de la altura del corazón los valores de la medición pueden disminuir o aumentar respectivamente, de forma significativa respecto al valor real.



- Medir la presión arterial siempre en posición sentada.
- Coloque su codo izquierdo sobre una mesa o superficie similar.
- Coloque el brazo de tal manera que el tensiómetro se encuentre a la altura del corazón, la mano deberá estar abierta (ver ilustración).
- Relaje el brazo y colóquelo de tal forma que pueda ver su lado interno.
- Si Vd. lo desea puede utilizar el estuche protector para apoyar el brazo.
- Siéntese con los pies apoyados en el piso y no cruce las piernas.

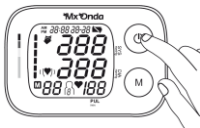


## ¿CÓMO MEDIR LA PRESIÓN SANGUÍNEA?

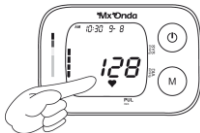
El tensiómetro dispone de cuatro memorias independientes (1, 2, 3 y 4) para cuatro usuarios distintos. En cada memoria se almacenan automáticamente hasta 30 mediciones, y antes de efectuar la medición deberá seleccionar la posición de memoria deseada.


### 1. Una vez colocado el tensiómetro en la muñeca:

- Pulse el botón de encendido/apagado  , la pantalla mostrará todos los dígitos y después mostrará el número del último usuario que ha utilizado el aparato.
- Si desea cambiar de usuario presione sucesivamente el botón de memoria (M) y elija el usuario deseado (1, 2, 3 ó 4) en caso contrario espere unos segundos y el aparato iniciará el proceso de medición
- Si la pantalla muestra el símbolo “” indica que la muñequera contiene aire y este será expulsado, después se inflará la muñequera automáticamente.  
Durante el inflado de la muñequera el aparato seleccionará automáticamente el nivel de presión, en función de cada persona.

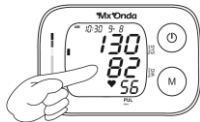


2. Una vez finalizado el inflado de la muñequera y cuando el pulso es localizado el símbolo “♥” comenzará a parpadear al ritmo del pulso, la muñequera empezará a desinflarse a velocidad constante y la pantalla mostrará el valor de la presión disminuyendo.

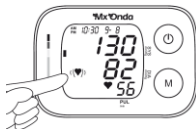


**Nota:** Para evitar errores durante la medición no mueva la muñeca y no hable. En cualquier momento durante la medición podrá apagar el aparato pulsando el botón 

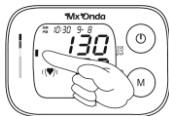
3. Finalizada la medición, la pantalla mostrará el valor de la presión sistólica (**SYS**), el valor de la presión diastólica (**DIA**) en milímetros de mercurio (mmHg) y los pulsos por minuto (**PUL n/min**). En la ilustración, la presión sistólica fue de 130 mmHg, la presión diastólica de 82 mmHg y el pulso fue de 56 latidos por minuto. Los valores medidos junto con la fecha y la hora son automáticamente almacenados en la memoria.



4. Si la pantalla muestra el símbolo “ (♥) ” indica que existe una posible alteración en el ritmo cardiaco. Un corazón normal de un cuerpo en reposo late entre 60 y 100 palpitaciones por minuto con un ritmo acompasado. Este ritmo puede aumentar con el ejercicio físico, estrés o con algunas enfermedades. Otras causas que producen alteraciones en el ritmo cardiaco son el colesterol, diabetes, la obesidad y ciertos medicamentos o drogas, como la cafeína o el tabaco.



5. En la izquierda de la pantalla está situado el indicador de la presión según el criterio de clasificación de la Organización Mundial de la Salud (WHO). Este indicador consta de cuatro marcas o colores: **verde** (tensión normal), **amarillo** (prehipertensión), **naranja** (tensión alta) y **rojo** (hipertensión).




Finalizada la medición junto a este indicador aparecerá un rectángulo parpadeando indicando la presión.

En la ilustración, el rectángulo está en la zona amarilla (prehipertensión). Esta información es genérica y únicamente sirve como referencia.







6. Si desea realizar una nueva medición deberá apagar y volver a encender el aparato, pero tenga en cuenta las siguientes sugerencias:
- Después de efectuar la medición de la presión sanguínea, si desea realizar una nueva medición en la misma persona deberá esperar de 3 a 5 minutos, para que la circulación sanguínea vuelva a la normalidad. Este tiempo varía en función de cada persona.
  - Los valores de la presión sanguínea dependen de muchos factores, de tal forma que no es posible proporcionar un diagnóstico válido en virtud de una sola medición. Por este motivo midiendo regularmente la presión sanguínea se puede llevar un seguimiento más completo del paciente.

## **APAGADO**

Para apagar el tensiómetro presione el botón “”. No obstante, una vez finalizada la medición el aparato se apagará transcurrido 1 minuto.

**Nota:** Puede suceder que el aparato se apague si este se encuentra próximo a equipos que generen interferencias o descargas electrostáticas.

## **USO DE LA MEMORIA**

Este aparato dispone de cuatro memorias independientes (, ,  y ) para cuatro usuarios distintos y en cada memoria se almacenan hasta 30 mediciones.

El almacenamiento en la memoria (previamente seleccionada) se efectúa de forma automática, la última medición se graba en la posición 1, desplazando la penúltima medición a la posición 2 y así sucesivamente. Cuando la capacidad de la memoria seleccionada esté completa al efectuar una nueva medición se borrará la primera posición.

Para acceder a la memoria pulse el botón **M** y la pantalla mostrará el último número de usuario seleccionado, para cambiar de usuario presione sucesivamente el botón “**⏻**” y la pantalla mostrará el usuario elegido así como el total de mediciones (Fig. 1), pulse el botón **M** o espere unos segundos y la pantalla mostrará el promedio de todas las mediciones efectuadas en la memoria del usuario seleccionado (Fig. 2).



Fig. 1

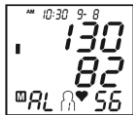


Fig.2



Fig. 3

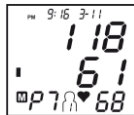


Fig. 4

Si vuelve a presionar el botón **M** la pantalla mostrará el promedio de las 7 últimas mediciones efectuadas antes del medio día (Fig. 3). Al presionar de nuevo en botón **M** la pantalla mostrará el promedio de las 7 últimas

mediciones efectuadas después 1 del medio día (Fig. 4). Presione por cuarta vez el botón **M** para acceder a las distintas posiciones de memoria, pulse repetidamente este botón para consultar todas las posiciones de memoria del usuario seleccionado. El valor promedio de todos los resultados que se mide desde las 5 en punto hasta las 9 en los últimos 7 días en la zona de memoria del usuario actual. El valor promedio de todos los resultados que se mide desde las 18 en punto hasta las 20 en los últimos 7 días en la zona de memoria del usuario actual. En cualquiera de los casos mencionados anteriormente la pantalla mostrará los valores almacenados; tensión máxima (sistólica), tensión mínima (diastólica), el pulso y el estado según el criterio de clasificación de la Organización Mundial de la Salud.

#### **Notas:**

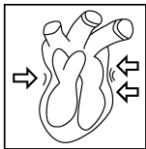
- Las memorias permanecerán almacenadas incluso aún cuando el aparato no tenga las pilas instaladas.
- Si no hay mediciones almacenadas, la pantalla mostrará los dígitos “ 0 ”.
- En cualquier momento podrá salir del modo memoria presionando el botón “ ⏻ ”, o deje transcurrir 1 minuto sin pulsar ningún botón.

#### **Borrado de la memoria**

Para borrar todas las posiciones de memoria acceda a la memoria y después pulse y mantenga presionado el botón **M** durante tres segundos.

## ¿QUÉ ES LA PRESIÓN SANGUÍNEA?

La sangre es bombeada por el corazón y distribuida a través de las arterias y venas, esto origina fluctuaciones de la presión en nuestras arterias durante cada latido del corazón. Dado que las paredes vasculares de las arterias son elásticas se dilatan cada vez que el corazón late, se puede aprovechar este efecto para medir las fluctuaciones de la presión sanguínea.



El valor máximo de la presión sanguínea se denomina **presión sistólica** y el valor mínimo **presión diastólica**. Ambos valores de la presión informan al médico acerca de la situación de la presión sanguínea del paciente.

## FLUCTUACIONES DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA

Los valores de la presión sanguínea están constantemente fluctuando y estas fluctuaciones son particularmente muy pronunciadas en pacientes con hipertensión. Normalmente la presión sanguínea tiene un valor máximo durante esfuerzos corporales y un valor mínimo durante la noche mientras se duerme.

En la siguiente tabla se describen una serie de factores que influyen en los valores medidos de la presión sanguínea.

COMPARADO CON LA PRESIÓN SANGUÍNEA NORMAL		PRESIÓN SISTÓLICA		PRESIÓN DIASTÓLICA		
		ALTA	BAJA	ALTA	BAJA	
FACTORES						
FACTORES EXTERNOS	BEBIENDO O FUMANDO		●		●	
	ESTADO DE EXCITACIÓN, EJERCICIO FÍSICO O DUCHÁNDOSE		●		●	
	VISITA AL MÉDICO O MICCIONAR		●		●	
	CAMBIOS DE TEMPERATURA	TEMP. ALTA	●		●	
		TEMP. BAJA	●		●	
	DESPUÉS DEL BAÑO, RESPIRANDO O BOSTEZANDO PROFUNDAMENTE		●		●	
DURANTE LA MEDICIÓN	COLOCACIÓN DE LA MUÑEQUERA	FUERTE		●		●
		FLOJO		●		●
	POSICIÓN DE LA MUÑEQUERA	ENCIMA DEL CORAZÓN		●		●
		DEBAJO DEL CORAZÓN	●			●

## **¿PORQUÉ ES CONVENIENTE MEDIR LA PRESIÓN SANGUÍNEA EN CASA?**

Cuando la presión sanguínea es medida en una clínica, consultorio u hospital se pueden producir estados de nerviosismo y excitación en el paciente. Esta situación produce que los valores de la presión sanguínea sean demasiado altos.

Entre los médicos se conoce este fenómeno como el "efecto de la bata blanca". Los valores de la presión sanguínea dependen de multitud de factores, de tal forma que no es posible proporcionar un diagnóstico válido en virtud de una sola medición.

La presión sanguínea que se mide por las mañanas, directamente después de haberse levantado y antes del desayuno es la más importante, esta se considera también como "valor básico".

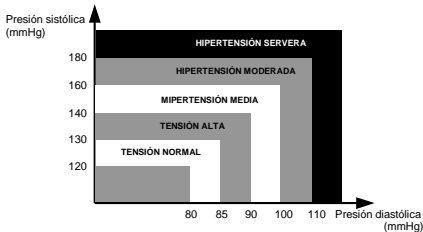
En la práctica es muy difícil medir este valor, pero realizando la medida en un entorno habitual (en casa por ejemplo) se puede obtener una medición bastante próxima al valor básico. Esta es la razón por la cual es recomendable medir la presión sanguínea en casa.

La tabla siguiente muestra la presión sanguínea típica en función de la edad y del sexo.

EDAD (años)	HOMBRES		MUJERES	
	PRESIÓN SISTÓLICA	PRESIÓN DIASTÓLICA	PRESIÓN SISTÓLICA	PRESIÓN DIASTÓLICA
11 a 15	114	72	109	70
16 a 20	115	73	110	70
21 a 25	115	73	110	71
26 a 30	115	75	112	73
31 a 35	117	76	114	74
36 a 40	120	80	116	77
41 a 45	124	81	122	78
46 a 50	128	82	128	79
51 a 55	134	84	134	80
56 a 60	137	84	139	82
61 a 65	148	86	145	83

## CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA SEGÚN LA OMS

En la siguiente representación gráfica se indican los límites para la presión sanguínea alta y baja sin considerar la edad. Estos valores fueron fijados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).



### Notas:

- La organización mundial de la salud (OMS) no define el mínimo de la presión sanguínea, en el gráfico la zona de presión diastólica mínima es menor de 90 mmHg.
- Como la presión sanguínea aumenta con la edad, esta gráfica sirve como referencia para ciertas edades.



## **DESCRIPCION DE LA ALARMA TECNICA**

El monitor mostrará "HI" o "Lo" como alarma técnica en la pantalla LCD sin retraso si la presión arterial determinada (sistólica o diastólica) está fuera del rango especificado en la parte ESPECIFICACIONES. En este caso, debe consultar a un médico o verificar si su operación violó las instrucciones.

La condición de alarma técnica (fuera del rango nominal) está predeterminada en la fábrica y no se puede ajustar o desactivar. Esta condición de alarma se asigna como prioridad baja según IEC 60601-1-8.

La alarma técnica no está enganchada y no necesita restablecerse. La señal mostrada en la pantalla LCD desaparecerá automáticamente después de unos 8 segundos.

## **¿QUE ES LA HIPERTENSIÓN?**

La hipertensión es un estado patológico caracterizado por un aumento de la presión sanguínea por encima de los valores normales. El diagnóstico de hipertensión arterial no debe basarse en cifras altas medidas una sola vez u ocasionalmente. El diagnóstico de hipertensión arterial se debe hacer tras varias lecturas de la presión sanguínea, incluyendo algunas en el domicilio del paciente o en su medio habitual de vida, fuera de la consulta médica.

La hipertensión es una de las enfermedades de la civilización actual y su patología es incierta. Para evitar la hipertensión lo mejor es la prevención. Por ejemplo; disminuir la cantidad de sal en las comidas, comer más frutas y verduras, no fumar, etc.



## **¿QUÉ ES LA HIPOTENSIÓN?**


La hipotensión o presión sanguínea baja provoca síntomas como mareos, aturdimiento, vértigos, visión borrosa, debilidad, fatiga e incluso desmayo.

La forma más habitual es la denominada hipotensión postural, que se presenta al levantarse rápidamente de la cama o de un sillón. El cambio brusco de posición causa, como acto reflejo, una contracción de los vasos sanguíneos con la consiguiente falta de irrigación del cerebro.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS I

Problema	Posible causa	Solución
La pantalla LCD muestra un resultado anormal	La posición del brazalete no es correcta o no está bien apretada	Aplique el brazalete correctamente y vuelva a intentarlo.
	La postura del cuerpo no fue correcta durante la prueba	Revise las secciones de "POSTURAS DEL CUERPO DURANTE LA MEDICIÓN" de las instrucciones y vuelva a realizar la prueba.
	Hablando, movimiento de brazos o cuerpo, enojado, emocionado o nervioso durante la prueba	Repita la prueba cuando esté tranquilo y sin hablar ni moverse durante la prueba.
	Latido irregular del corazón (arritmia)	Es inadecuado que las personas con arritmia grave utilicen este esfigmomanómetro electrónico.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS II

Problema	Posible causa	Solución
La pantalla muestra el la indicación 	Pilas agotadas	Sustituir las pilas
La pantalla muestra "Er 0"	Presión inestable.	No se mueva y pruebe de nuevo
La pantalla muestra "Er 1"	Fallo al detectar la presión sistólica	
La pantalla muestra "Er 2"	Fallo al detectar la presión diastólica	
La pantalla muestra "Er 3"	Sistema bloqueado o manguito demasiado apretado durante el inflado.	Conecte el brazalete correctamente y vuelva a intentarlo. Si la medida sigue siendo errónea, contacte con el Servicio Técnico Oficial.
La pantalla muestra "Er 4"	Fuga del sistema neumático o manguito demasiado flojo durante el inflado	
La pantalla muestra "Er 5"	Presión del manguito por encima de 300 mmHg	Mida de nuevo después de cinco minutos. Si el monitor sigue siendo anormal, comuníquese con el distribuidor local o con la fábrica.
La pantalla muestra "Er 6"	Más de 3 minutos con presión superior a 15 mmHg.	
La pantalla muestra "Er 7"	Error memoria EEPROM	
La pantalla muestra "Er 8"	Error en los parámetros	
La pantalla muestra "Er A"	Error del sensor de presión	
No se enciende al pulsar el botón de encendido.	Funcionamiento incorrecto o interferencia electromagnética	Quite las pilas y después de 5 minutos pongalas.

## **CUIDADOS Y MANTENIMIENTO**

- Limpie la superficie plástica de la unidad con un paño húmedo y séquela con otro seco. No utilice alcohol ni productos abrasivos y no permita que la unidad entre en contacto con agentes volátiles como gasolina, disolventes, etc.
- Se recomienda desinfectar la muñequera regularmente (en función del uso) con alcohol de farmacia (75-90%) y después secar con un paño limpio.
- Si no piensa utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo, extraiga las pilas y guárdelas en un lugar fresco.
- No mezcle las pilas usadas y nuevas, ni de diferentes tipos.
- Cuando no utilice el aparato colóquelo en su estuche protector.
- No exponga este aparato a temperaturas extremas.
- Evite que el aparato entre en contacto con líquidos, quede expuesto a la luz solar directa, lugares con exceso de polvo, humedad o equipos que generen calor.
- La calibración del tensiómetro está garantizado por tres años o 10.000 usos y el cierre de la muñequera tiene una vida útil superior a 1000 ciclos de apertura-cierre
- No servicio / mantenimiento mientras el monitor está en uso.
- El monitor requiere 6 horas para calentarse desde la temperatura de almacenamiento mínima entre usos hasta que el monitor esté listo para su USO PROPUESTO cuando la temperatura ambiente sea de 20 °
- El monitor necesita 6 horas para enfriarse desde la temperatura de almacenamiento máxima entre usos hasta que el monitor esté listo para su USO PROPUESTO cuando la temperatura ambiente sea de 20 ° C

- No intente abrir el tensiómetro.

Una vez agotada la vida útil de este producto eléctrico, no lo tire a la basura doméstica. Dépositelo en el contenedor adecuado de un punto limpio de su localidad, para su posterior reciclado.




Este producto cumple con la Directiva Europea RoHS (2002/95/CE), sobre la restricción de uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 208/2005.



“MX, MX ONDA” y sus logotipos, son marcas registradas de MX ONDA, S.A.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Método de medición:	Oscilométrico
Rango de medida	60 – 260 mmHg (Sistólica) 40 – 199 mmHg (Diastólica)
Presión del manguito:	0 – 300 mmHg
Pulso:	40 – 180 pulsaciones/minuto (pulso) Menos de 60: $\pm 3$ bpm Más de 60 (incl.): $\pm 5\%$
Precisión	$\pm 3$ mm/Hg (presión)
Alimentación*	2 pilas de 1,5 V  tipo AAA
Consumo máximo	1,2 W
Vida útil de las pilas	Aproximadamente 200 mediciones
Presurización	Microbomba automática
Expulsión del aire	Automática
Temperatura de funcionamiento	+10°C a +40°C, $\leq 85\%$ humedad relativa
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +50°C, $\leq 85\%$ humedad relativa
Perímetro de la muñeca	140 – 195 mm
Dimensiones de la muñequera	300 x 70 (l, a)
Dimensiones	89 x 60 x 31 mm (l, a, alto)
Peso	69,5 gr.
Todos los componentes que pertenecen al sistema de medición de presión, incluidos los accesorios: bomba, válvulas, sensores.	

## EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LA UNIDAD



Este símbolo (símbolo blanco sobre fondo azul) indica que antes de utilizar el aparato debe haber leído y comprendido las instrucciones.



Símbolo de advertencia o precaución.



Este símbolo indica que la muñequera es de tipo o clasificación BF "partes del equipo hacen contacto con la persona o paciente".



Símbolo de "FABRICANTE"

**CE0197** Símbolo de "CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE MOD93/42/EEC"



Símbolo para "FECHA DE FABRICACIÓN"



Símbolo para la "REPRESENTACIÓN EUROPEA"



Símbolo para "NÚMERO DE SERIE"

**IP22** El primer símbolo numérico es para Grado de protección contra el acceso a partes peligrosas y contra objetos sólidos. El segundo símbolo numérico característico para Grado de protección contra la entrada de agua.



## INFORMACIÓN SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

**Table 1 - Emission**

Phenomenon	Compliance	Electromagnetic environment
RF emissions	CISPR 11 Group 1, Class B	Home healthcare environment
Harmonic distortion	IEC 61000-3-2 Class A	Home healthcare environment
Voltage fluctuations and flicker	IEC 61000-3-3 Compliance	Home healthcare environment

**Table 2 - Enclosure Port**

Phenomenon	Basic EMC standard	Immunity test levels
		Home Healthcare Environment
Electrostatic Discharge	IEC 61000-4-2	$\pm 8$ kV contact $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV air
Radiated RF EM field	IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM at 1kHz
Proximity fields from RF wireless communications equipment	IEC 61000-4-3	Refer to table 3
Rated power frequency magnetic fields	IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz or 60Hz

**Table 3 – Proximity fields from RF wireless communications equipment**

Test frequency (MHz)	Band (MHz)	Immunity test levels
		Professional healthcare facility environment
385	380-390	Pulse modulation 18Hz, 27V/m
450	430-470	FM, $\pm 5$ kHz deviation, 1kHz sine, 28V/m
710	704-787	Pulse modulation 217Hz, 9V/m
745		
780		
810		
870	800-960	Pulse modulation 18Hz, 28V/m
930		
1720		
1845	1700-1990	Pulse modulation 217Hz, 28V/m
1970		
2450	2400-2570	Pulse modulation 217Hz, 28V/m
5240	5100-5800	Pulse modulation 217Hz, 9V/m
5500		
5785		

Este producto cumple con las disposiciones de la Directiva del Consejo sobre productos sanitarios 93/42/CEE, del Parlamento Europeo, y ha sido probado y ensayado conforme las normas **EN 1060-1-3 y EN 1060-1**.

Los esfigmomanómetros electrónicos corresponden a los siguientes estándares: ISO81060-2: 2013 (esfigmomanómetros no invasivos - Parte 2: Validación clínica del tipo de medición automatizada).

El marcado **CE 0197** indica que este producto así como todos los componentes que pertenecen al sistema de presión, incluyendo accesorios: bomba, válvulas, pantalla LCD, muñequera y sensores cumplen con la Directiva Europea.

Fabricado por:

**Andon Health Co., Ltd.**

No. 3, Jinping Street, Ya An Road,  
Nankai District, Tianjin,  
300190, China

Representante autorizado en la EU:

**iHealthLabs Europe SAS**

36 Rue de Pontieu, 75008  
Paris, France

Importado y distribuido por:

**MX ONDA, S.A.**

Isla de Java, 37 28034 - MADRID

E-mail: [info@mxonda.es](mailto:info@mxonda.es)

[www.mxonda.es](http://www.mxonda.es)

Teléfono de información y Servicio Técnico: **902 551 501**

04/2019