

# TENKER

## Blood Pressure Monitor

---



(Model: U80EH)

## Instruction Manual



# Contents

---

English .....	1
Geman .....	25
French .....	51
Italian .....	77
Spalish .....	103

# Table of Contents

---

<b>Introduction</b>	2
<b>Safety Information</b>	3
<b>Product Structure</b>	
-- Each part name	6
<b>Battery installation</b>	7
<b>Setting mode</b>	
-- How to set	9
<b>Proper use of the unit</b>	
-- Pre-measurement	10
-- Common factors of wrong measurement	11
-- Fitting the cuff	12
-- Measuring procedure	13
-- Discontinuing a measurement	14
-- Memory-recall of measurements	14
-- Read memory record	14
-- Memory-clear of measurements	15
<b>About blood pressure</b>	15
<b>Exceptional situations</b>	17
<b>Care and maintenance</b>	18
<b>Specification</b>	19
<b>Warranty information</b>	20
<b>EMC Declaration</b>	21

# Introduction

---

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

This automatic blood pressure monitor could measure the systolic pressure, diastolic pressure and pulse, the components are included the body, cuff and printed instruction manual. Batteries and adapter are optional. This unit is intended for the adult using.

Intelligent inflation will reduce the uncomfortable feeling by incorrect inflation, and shorten the measurement time, prolong the cuff's usage lifetime.

2x90 sets memory function, each measurement result will be displayed on the screen, and automatically stored .This unit has blood classification index, could easy to check your blood pressure.

Please read the manual carefully before you use the unit, and keep the manual well after using.

It is expected to be used at home or in the hospital, intended for people over 12 years old.

# Safety Information

---

To assure the correct use of the product, basic safety measures should always be followed including the warning and the caution listed in the instruction manual.

## Symbol descriptions

The following symbols may appear in this manual, on the label, on the device, or on its accessories. Some of the symbols represent standards and compliances associated with the device and its use.

-  **WARNING:** This alert identifies hazards that may cause serious personal injury or death.
-  **CAUTION:** This alert identifies hazards that may cause minor personal injury, product damage, or property damage.
-  Type BF applied part
-  Manufacturer  SN Specifies serial number
-  **EC REP** Authorized Representative in the European Community
-  **CE<sub>0123</sub>** (CE Mark: conforms to essential requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.
-  **DISPOSAL:** Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.
-  Direct current
-  Operating instructions
-  Follow instructions for use
-  **CAUTION:** Consult accompanying documents

# Safety Information

---

- ⚠ Those who have arrhythmia, diabetes, blood circulation orapoplexy problem, please use under the physician's instruction.
- ⚠ Contact your physician for specific information about your blood pressure. Self diagnosis and treatment which use measured results may be dangerous. Follow the instructions of your physician or licensed healthcare provider.
- ⚠ Please place on a high place where children can't be touched.
- ⚠ No modification of this equipment is allowed.
- ⚠ Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.
- ⚠ If this equipment is modified, appropriate inspection and testing must be conducted to ensure continued safe use of equipment.
- ⚠ The cuff hose around neck may cause the suffocation.
- ⚠ The swallowing of small part like packaging bag, battery, battery cover and so on may cause the suffocation.
- ⚠ Please don't use a dilution agent, alcohol or petrol to clean the unit  
Please don't hit heavily or fall down the product from a high place. Use the right cuff, otherwise it can not work.
- ⚠ Never leave any low battery in the battery compartment since they may leak and cause damage to the unit.
- ⚠ Please take off the battery if you won't use in 3 months.
- ⚠ Replace the new batteries if the unit display a low battery symbol.

# Safety Information

---

-  Do not mix the old and new batteries.
-  Do not use a cellular phone near the unit. It may result in operational failure.
-  Please avoid using in high radiant area in order to make your measuring data correctly.
-  Do not use the equipment where flammable gas (such as anesthetic gas, oxygen or hydrogen) or flammable liquid (such as alcohol) are present.

## **WARNING:**

- Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities.
- Contact your local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being.

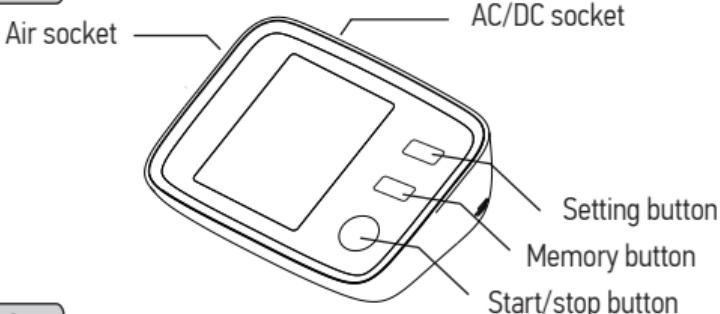
## **Classification**

1. Internally powered equipment;
2. Type BF applied part;
3. Protection against ingress of water: IP22;
4. Not category AP / APG equipment;
5. Mode of operation: Continuous operation;

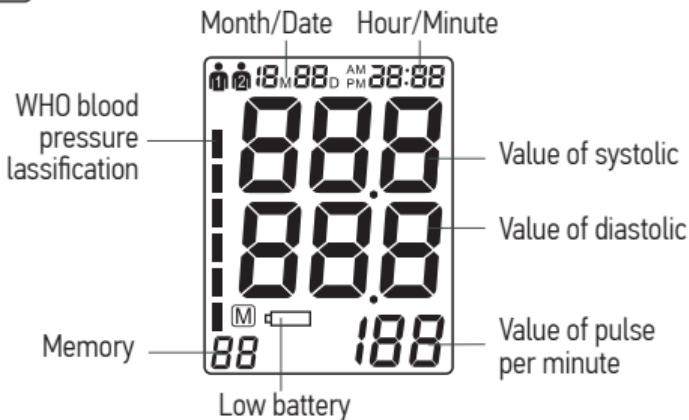
-  The user must check that the equipment functions safely and see that it is in proper working condition before being used.

# Product structure

## Body



## Display



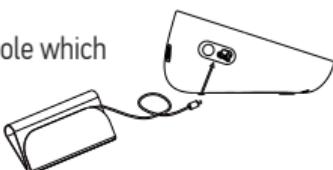
## Cuff size and connection

The accessories cuff is M size, for upper-arm circumference 22-42cm use.

The cuff is treated as applied part.

Insert the connector with cuff tube into the hole which is on the left side of the device as picture.

(Only provided cuff can be used, can not change to any other banded cuff).



# Battery installation

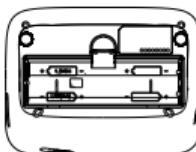
---

## Battery installation

Remove the battery cover from the battery compartment, insert the battery,



- Remove the battery cover as picture showed.
- Insert 4 AA powerful batteries into the compartment and ensure each battery is in the proper direction.



## Low battery and replacement

When power on, the low battery symbol  will display once the unit start to work, and you must replace with new batteries, otherwise the unit can't work.

## Battery type and replacement

- Please use 4pcs AA identical 1.5V alkaline batteries.
- Do not use the batteries beyond their expiry date.
- Please remove the batteries if you do not need to use for long time.

### WARNING:

Dispose of the battery in accordance with all federal, state and local laws. To avoid fire and explosion hazard, do not burn or incinerate the battery.

# Battery installation

---

## Adapter usage (option)

1. When optional AC adapter should comply with the requirement of IEC 60601-1:2005. Furthermore all configurations shall comply with the requirements for medical electrical systems (see IEC 60601-1-1 or clause 16 of the 3Ed. of IEC 60601-1, respectively). Anybody connecting additional equipment to medical electrical equipment configures a medical system and is therefore responsible that the system complies with the requirements for medical electrical systems. Attention is drawn to the fact that local laws take priority over the above mentioned requirements. If in doubt, consult your local representative or the technical service department.
2. When using AC power, to avoid possible damage to the monitor, use only the exclusive AC adapter that can be purchased from authorized dealers. Other adapters may vary in output voltage and polarities.
3. Insert the adapter plug into the hole on the backside of the unit as picture.
4. Insert the other side of the adapter into the outlet with 100-240V.
5. To remove the AC adapter, disconnect the adapter plug from the outlet first and then disconnect the cord from the unit's socket.

## Adapter technical features:

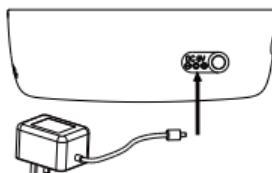
Output voltage: 6V ± 5%

Max. output current: At least 600 mA

Output plug polarity: <+> inner

External diameter: 5.5mm 0.1mm

Internal diameter: 2.1mm 0.1mm



# Setting mode

---

## Note :

- When use AC adapter, the power of battery won't be consumed.
- When suddenly stop during measurement (like the plug off from the outlet by carelessness), it must be reinserted the plug into the unit, and restart the measurement

## How to set

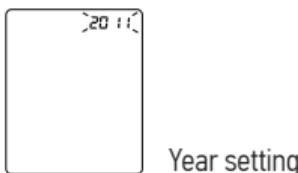
### 1. User setting :

Press button SET when power off , the screen will display  or  , press button MEM .it will be changed between  and  , press button SET when you confirm the user, then it will enter into the year setting mode.



### 2. Year setting:

Continue to above step, the screen will display and flash 20XX, the last digit of the year will increase 1 when press button MEM each time, you could choose from 2001 to 2099. Press button SET when you confirm the year, then it will enter into the month and date setting mode.

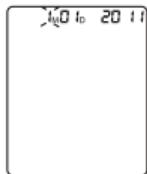


# Setting mode

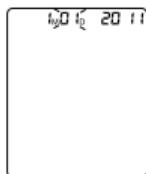
---

## 3. Month and date setting

Continue to above step, the screen will display xxMxxD and xxxx, and keep flashing on month , the digit will increase 1 when press button MEM each time, you could choose from 1 to 12. Press button SET when you confirm the month, then it will set the date. Same as the month setting . each time you press button MEM , the digit will keep changing from 01 to 31. Press button SET when you confirm the date, then it will enter into the time setting mode.



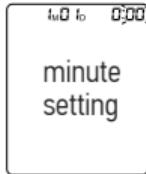
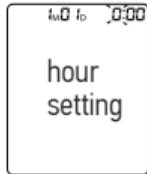
Month setting



Date setting

## 4. Time setting:

Continue to above step, the screen will display xxMxxD and xx:xx, and keep flashing on the digits of hour, the digit will increase 1 when press button MEM each time, you could choose from 0 to 23. Press button SET when you confirm the hour, then the digits of minute start to flash , same as the hour setting , each time you press button MEM the digits will keep changing from 00 to 59. Press button SET when you confirm the minute, then the total setting mode is completed.



Measurement

Pre-measurement

# **Proper use of the unit**

---

- Please keep quiet for 5-10 minutes, and avoid eating, drinking alcohol, smoking, exercising and bathing before taking measurement. All these factors will influence the measurement result.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Always measure on the same arm(normally left).
- Take measurement regularly at the same time of every day, as blood pressure changes even during the day.

## **Common factors of wrong measurement**

- All efforts by the patient to support their arm can increase blood pressure.
- Make sure you are in a comfortable, relax position and do not activate any of the muscles in the measurement arm during measurement. Use a cushion for support if necessary.
- If the arm artery lies lower or higher than the heart, a false reading will be obtained.

## **Note:**

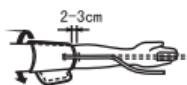
- Only use clinically approved cuffs!
- A loose cuff or an exposed bladder causes false reading.
- With repeated measurements, blood accumulates in the arm which can lead to false reading. Consecutive blood pressure measurements should be repeated after 1 minute pause or after the arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away.

# Proper use of the unit

---

## Fitting the cuff

1. Put the cuff on a table flatly with the velcro side down. Pass the end of the cuff through the metal loop so that a circle is formed. The velcro closer will now be facing outwards (ignore this step if the cuff has already been prepared)
2. Push the cuff over the left upper arm so that the tube points in the direction of the lower arm.
3. Wrap the cuff on the arm as illustrated. Make certain that the lower edge of the cuff lies approximately 2 to 3 cm above the elbow and the rubber tube leaves the cuff on the inner side of the arm.
4. Tighten the free end of the cuff and close the cuff by affixing the velcro.
5. The cuff should be snug on your upper arm so that you can fit 2 fingers between the cuff and your upper arm. Any piece of clothing restricts the arm which must be taken off.
6. Secure the cuff with the velcro closer in such a way that it lies comfortably and not too tight. Lay your arm on a table (palm upwards) so that the cuff is at the same height as the heart. Do not bend the tube.



## Note :

If it is not possible to fit the cuff to your left arm, it can also be placed on the right. However, all measurements should be made using the same arm.

# Proper use of the unit

---

## Measuring procedure :

After the cuff has been appropriately positioned, the measurement can begin :

1. Press the START/STOP button, all symbols appear on the display, you can hear 2 short beep after 0 flash for 2 seconds, then the pump begins to inflate the cuff, the rising pressure in the cuff is shown on the display.
2. After the suitable pressure has been reached, the pump stops and the pressure gradually falls. The cuff pressure is displayed. In case that the inflation is not sufficient, the device automatically re-inflates to a higher pressure.
3. When the device detects the signal, the heart symbol ❤ on the display starts to flash, you can hear the beep for every heartbeat once the heartbeat signal is detected.
4. When the measurement has been completed, you can hear a long beep, in the meantime, the systolic, diastolic and pulse rate will appear on the display.
5. The measurement readings remain on the display until you switch off the device. If no button is pressed for a period of 3 minutes, the device switches off itself in order to save the power.



# **Proper use of the unit**

---

## **Discontinuing a measurement**

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (eg. the patient feels unwell) the START/STOP button can be pressed at any time. The device immediately decrease the cuff pressure automatically.

## **Memory-recall of measurements**

This blood pressure monitor automatically stores 2x90 sets measurements value, the oldest record will be replaced by the latest measurement value when more than 90 sets each user.

## **Read memory record**

Press the button MEM when power off, the latest 3 times average value will be shown, press the button MEM again, the last measurement value will be shown, as well as subsequent measurements can be display one after the other by pressing the button MEM each time.

# About blood pressure



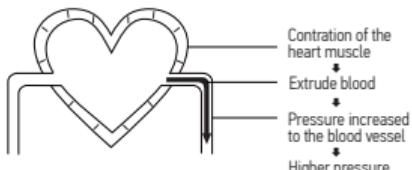
## Memory - clear of measurements

If you are sure that you want to permanently remove all stored memories. Press the button SET for 6 times until CL appears when power off, press the START/STOP button , CL will flash for 3 times to clear all the memories. After this press button MEM, **[M]** and "no" will be shown on the display which mean that no memory in store.

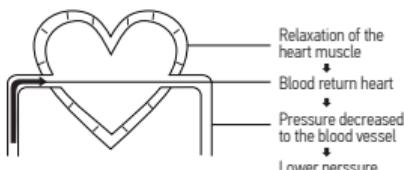
## About blood pressure

Blood pressure is the pressure exerted the arteries. The systolic blood pressure value represents the blood pressure produced by contraction of the heart muscle. The diastolic blood pressure value represents the blood pressure produced by relaxation of the heart muscle.

Systolic blood pressure

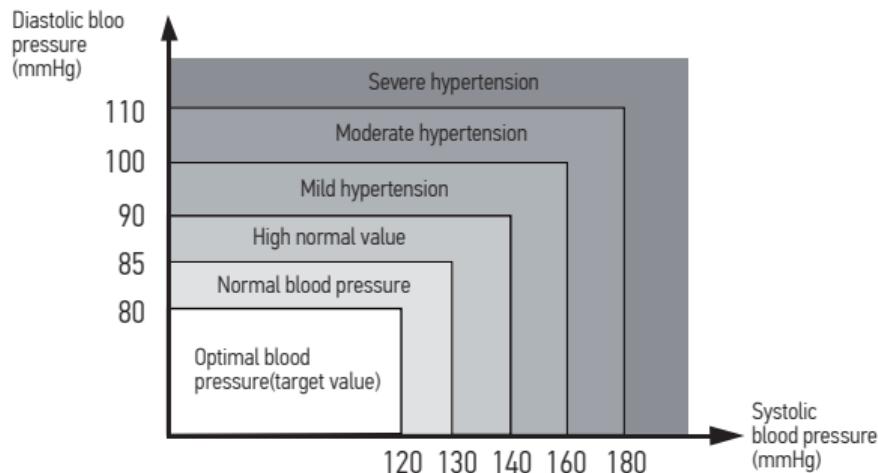


Diastolic blood pressure

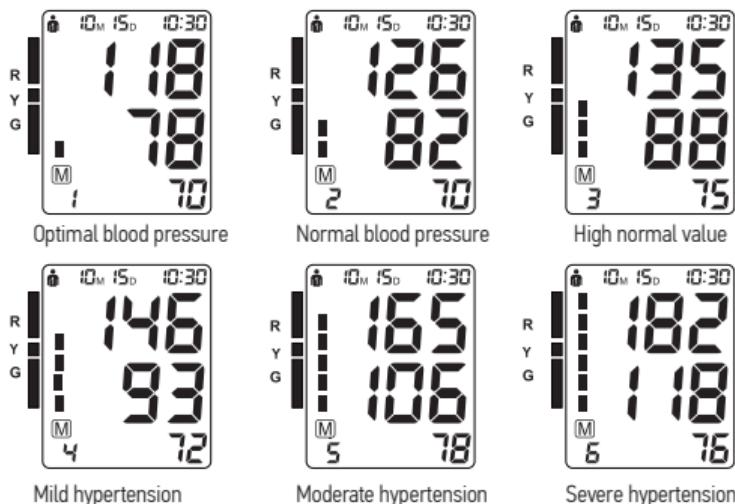


# About blood pressure

According to the blood pressure classification by the WHO/ISH.  
SYS lower than 100mmHg(13.3kPa) is considered as hypotension.



## Blood pressure type



# Exceptional Situation

## Error indicators

The following symbol will appear on the display when measuring abnormal.

Symbol	Cause	Correction
<b>E-1</b>	Weak signal or pressure change suddenly	Wrap the cuff properly.
		Remeasure with correct way.
<b>E-2</b>	External strong disturbance	When near cell phone or other high radiant device , the measurement will be failed.
		Keep quite and no chatting when measure.
<b>E-3</b>	It appears error during the process of inflating	Wrap the cuff properly.
		Make sure that the air plug is properly inserted in the unit.
		Remeasure.
<b>E-5</b>	Abnormal blood pressure	Repeat the measurement after relax for 30 mins , if get unusual readings for 3 times,please contact your doctor.
	Low battery	Replace all the worn batteries with new ones.

## Trouble removal

Problem	Check	Cause and solutions
No power	Check the battery power	Replace new one
	Check the polarity position	Installation for proper placement of the batteries polarities
No inflation	Whether the plug insert	Insert into the air socket tightly
	Whether the plug broken or leak	Change a new cuff
Err and stop working	Whether move the arm when inflate	Keep the body peaceful
	Check if chatting when measured	Keep quite when measure
Cuff leak	Whether the cuff wrap too loose	Wrap the cuff tightly
	Whether the cuff broken	Change a new cuff



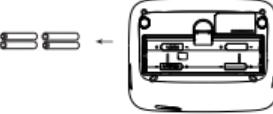
Please contact the distributor if you can't solve the problem, do not disassemble the unit by yourself!

# Care and maintenance

## Care for the main unit and blood pressure monitor cuff

<ul style="list-style-type: none"><li>- Keep the unit in the storage case when no use.</li><li>- Clean the unit with soft dry cloth. Do not use any abrasive or volatile cleaners.</li><li>- Never immerse the unit or any component in water.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Make sure the monitor is off prior to cleaning, a mixture of distilled water and 10 percent bleach could be used.</li><li>- Using a spray bottle, moisten a soft cloth towel with the bleach or detergent mix until it is fully saturated. Squeeze any excess moisture from the cloth to avoid any dripping or potential oversaturation of the cuff.</li><li>- Wipe all surfaces of the blood pressure monitor cuff thoroughly, making sure to clean the inside and outside of the cuff. Be cautious not to get any moisture in the main unit.</li></ul>	

## Maintenace

Do not clean the body and cuff with naphtha, thinner or gasoline etc.	Do not wet the cuff or attempt to clean the cuff with water.
	
Store the unit in a clean and dry location . Do not subject the unit to extreme hot or cold temperature, humidity and direct sunlight.	Remove the batteries if the unit will not be used in 3 months or longer.
	

\* We won't be responsible for any quality problem if you don't care and maintain the product as instructed.

# Specification

Description	Automatic upper arm blood pressure monitor	
Display	LCD digital display	
Measuring principle	Oscillometric method	
Measuring localization	Upper arm	
Measurement range	Pressure	0 ~ 299 mmHg (0~39.9kPa)
	Pulse	40~199 pulses/min
Accuracy	Pressure	±3mmHg (±0.4kPa)
	Pulse	±5% of reading
Measuring localization	Pressure	3 digits display of mmHg
	Pulse	3 digits display
	Symbol	Memory/Heartbeat/Low battery
Memory function	2x90 sets memory of measurement values	
Power source	4pcsAA alkaline battery DC. 6V or AC adapter	
Automatic power off	In 3 minutes	
Main unit weight	Approx. 219g (batteries not included)	
Main unit size	L132mm x W100mm x H45mm	
Main unit lifetime	10,000 times under normal use	
Battery life	Could be used for 300 times for normal condition	
Accessories	Cuff, instruction manual	
Operating environment	Temperature	5~40°C:
	Humidity	15%~85%RH
	Air pressure	86kPa~106kPa
Storage environment	Temperature -20~55°C, Humidity : 15%~85%RH avoid crash, sun burn or rain during transportation.	

# **Warranty information**

---

## **Statement**

- The intended use: the unit is intended to be used by adults at home or medical center to measure blood pressure and pulse rate from the upper arm.
- The unit satisfies the requirements of EN ISO 81060-1 Part 1 Noninvasive sphygmomanometers, EN 1060-3:1997+A2:2009 Non-invasive sphygmomanometers. IEC80601-2-30 Part 2 Non-invasive sphygmomanometers.
- Blood pressure measurements determined with this device are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultatory method, within the limits prescribed by the American National Standard, manual, electronic, or automated sphygmomanometers.
- The risk of patient and user can be lowered to acceptable level.

## **Warranty Information**

- The unit is guaranteed to be free of defects in workmanship and materials under normal use for a period of Two Years from the date listed on the purchase record.
- For repair under this warranty. Our authorized service agent must be advised of the fault with the period of the warranty. This warranty covers parts and labor only under normal operations. Any defect resulting from natural causes, eg. flood, hurricane etc, is not within this guarantee. This guaranty does not cover damage incurred. By use of the unit not in accordance with the instructions, accidental damage, or being tampered with or serviced by unauthorized service agents.
- Monitor subjected to misuse, abuse, and neglect of these manual content , non-instructional purposes; unauthorized repair or modifications will be excluded from this warranty.

**The device requires no calibration.**

**The device is not repairable and contains no user serviceable parts.**

# EMC Declaration

## Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity.

The blood pressure monitor" is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the "blood pressure monitor" should ensure 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	±6 kV contact ±8kVair	±6 kV contact ±8kVair	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kVfor input/output lines	±2 kVfor power supply lines ±1 kVfor input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	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	<5 % UT 095 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 K dip in UT) for 5 cycles 70%UT (30 K dip in UT) for 25 cycles <5 % UT 095 % dip in UT) for 5 sec	<5 % UT 095 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70%UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT 095 % dip in UT) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the "blood pressure monitor" requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the "blood pressure monitor" be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	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.

# EMC Declaration

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	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the "blood pressure monitor" . including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.27\sqrt{P} \text{ for } 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d=2.3 \sqrt{P} \text{ for } 800 \text{ MHz to } 2.5 \text{ GHz}$ 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 in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, <sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency range. <sup>b</sup> Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
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.			
<sup>a</sup> 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 blood pressure monitor" is used exceeds the applicable RF compliance level above, the blood pressure monitor should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the "blood pressure monitor".			
<sup>b</sup> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V1] V/m.			

# EMC Declaration

---

## Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions

The “blood pressure monitor” is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the \*blood pressure monitor” should ensure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR11	Group 1	The “blood pressure monitor” uses 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 emissions CISPR11	Class B	The “blood pressure monitor” is suitable for use in all establishments, including domestic establishments 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	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

# EMC Declaration

---

## Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the blood pressure monitor.

The "blood pressure monitor" is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the blood pressure monitor can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the "blood pressure monitor" 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 2,5 GHz
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
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 meters (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.

# TENKER

## Blutdruckmessgerät

---



(Model: U80EH)

## Operation Manual



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Einleitung</b>	28
<b>Sicherheitsinformationen</b>	29
<b>ProduktAufbau</b>	
--Beschreibung der Bestandteile	32
<b>Installation der Batterie</b>	33
<b>Einstellungsmodus</b>	
--Einstellungen vornehmen	35
<b>Richtige Verwendung des Geräts</b>	
--Vor der Messung	36
--Übliche Faktoren für Fehlmessungen	37
--Binde anbringen	38
--Messverfahren	39
--Messung abbrechen	40
--Speicherfunktion für Messungen	40
--Speicher auslesen	40
--Gespeicherte Messungen löschen	41
<b>Über den Blutdruck</b>	41
<b>Ausnahmesituationen</b>	42
<b>Pflege und Wartung</b>	44
<b>Eigenschaften</b>	45
<b>Garantieinformationen</b>	46
<b>EMC Erklärung</b>	47

# **Einleitung**

---

Ihr neues digitales Blutdruckmessgerät nutzt die oszillometrische Methode der Blutdruckmessung. Dies bedeutet, dass das Gerät die Bewegung Ihres Bluts durch die Arterien erkennt und diese Bewegungen in eine digitale Messung umwandelt. Ein oszillometrisches Messgerät benötigt kein Stethoskop, wodurch es umso einfacher zu verwenden ist.

Dieses automatische Blutdruckmessgerät kann auch den systolischen Blutdruck, den diastolischen Blutdruck sowie den Puls messen. Die dafür nötigen Komponenten sind vorhanden und die Bedienungsanleitung erklärt die Vorgänge. Dieses Gerät ist nur für Erwachsene gedacht..

Das intelligente Aufpumpen sorgt dafür, dass unangenehme Gefühle durch inkorrekte Aufpumpen der Manschette vermieden werden. Außerdem wird die Lebensdauer der Manschette so deutlich erhöht.

Die Speicherkapazität von 2x 90 Messungen ermöglicht es Ihnen, dass bis zu 180 Messungen für 2 Anwender gespeichert und auf dem Display aufgerufen werden können. Das Gerät verfügt über die Blutdruck-Klassifizierung, sodass Sie Ihren Blutdruck einfach überprüfen können.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden und bewahren Sie diese gut auf.

Es wird erwartet, dass es zu Hause oder im Krankenhaus verwendet wird und für Personen über 12 Jahre bestimmt ist.

# Sicherheitshinweise

---

Sie sollten grundlegende Sicherheitsmaßnahmen beachten, um das Gerät sicher und korrekt verwenden zu können. Achten Sie auf die Warnungen in dieser Bedienungsanleitung:

## Beschreibung der Symbole

Die folgenden Symbole können in der Bedienungsanleitung, auf dem Gerät, auf dem Etikett oder auf den Accessoires erscheinen. Einige dieser Symbole stehen für Standards und Richtlinien für das Gerät und dessen Nutzung.

-  **WARNUNG:** Dieses Symbol zeigt Gefahren an, die zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen können.
-  **ACHTUNG:** Dieses Symbol zeigt Gefahren an, die zu leichten Verletzungen, Schäden am Produkt oder Sachbeschädigungen führen können.
-  Typ BF Gerät
-  Hersteller  Seriennummer
-  **Authorized Representative in the European Community**
-  **CE MARKE:** Bestätigt die Erfüllung grundlegender Anforderungen der Medizinischen Direktive 93/42/EEC
-  **ENTSORGUNG:** Entsorgen Sie dieses Gerät nicht im Hausmüll. Entsorgen Sie solche Geräte separat beim Fachmann oder bei dem städtischen Entsorgungsunternehmen.
-  Gleichstrom
-  Bedienhinweise
-  Folgen Sie den Bedienhinweisen
-  **ACHTUNG:** Folgen Sie den Hinweisen in beiliegenden Dokumenten

# Sicherheitshinweise

---

- ⚠ Personen mit Herzrhythmusstörungen, Diabetes, Blutkreislaufproblemen oder Personen mit Schlaganfällen sollten den Hausarzt aufsuchen, bevor das Gerät verwendet wird.
- ⚠ Kontaktieren Sie Ihren Hausarzt für genaue Informationen zu Ihrem Blutdruck. Eine Selbstdiagnose und eigenständige Behandlung kann gefährlich sein. Folgen Sie den Anweisungen Ihres Hausarztes oder Pflegepersonals.
- ⚠ Platzieren Sie das Gerät in einem hochgelegenen Ort, den Kinder nicht erreichen können.
- ⚠ Das Gerät darf nicht modifiziert werden, sofern es nicht vom Hersteller erlaubt wurde.
- ⚠ Falls das Gerät modifiziert wird, muss es vom Fachmann überprüft und getestet werden, um die sichere Verwendung zu gewährleisten.
- ⚠ Die Anbringen der Manschette am Hals kann zum Ersticken führen.
- ⚠ Das Schlucken von Kleinteilen wie der Tragetasche, der Batterie, des Batteriefachs usw. kann zum Ersticken führen.
- ⚠ Bitte verwenden Sie kein Verdünnungsmittel, Alkohol oder Benzin, um das Gerät zu reinigen. Bitte vermeiden Sie Schläge und große Fallhöhen. Nutzen Sie die mitgelieferte Manschette, da das Gerät sonst nicht funktioniert.
- ⚠ Lassen Sie leere Batterien nie im Batteriefach, da diese auslaufen können und das Produkt beschädigen können.
- ⚠ Bitte entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät für 3 Monate nicht verwenden werden.
- ⚠ Ersetzen Sie die Batterien, wenn auf dem Display eine leere Batterie angezeigt wird.

# Sicherheitshinweise

---

-  Kombinieren Sie keine alten und neuen Batterien.
-  Nutzen Sie kein Mobiltelefon in der Nähe des Geräts, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
-  Bitte vermeiden Sie hochgradig strahlende Umgebungen, um die Messungen nicht zu verfälschen.
-  Nutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von entflammmbaren Gasen (z.B. Betäubungsmittel, reiner Sauerstoff oder Wasserstoff) sowie entflammmbaren Flüssigkeiten (z.B. Alkohol).

## **WARNUNG:**

- Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht im Hausmüll, sondern separat beim Fachmann oder städtischen Entsorgungsbetrieb.
- Kontaktieren Sie die zuständigen Behörden, um nach Recycling-Möglichkeiten zu fragen. Falls Elektrogeräte auf Mülldeponien entsorgt werden, können gefährliche Substanzen in das Grundwasser eindringen und in die Nahrungskette gelangen, was negative Auswirkungen auf Ihre Gesundheit hat.

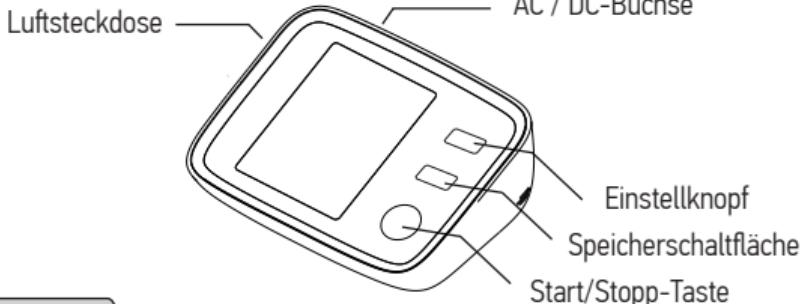
## Klassifizierung

1. Eigenständig betriebenes Gerät
2. Typ BF Gerät
3. Wasserdichte: IP22
4. Kein Kategorie AP / APG Gerät
5. Betriebsmodus: Stetiger Betrieb

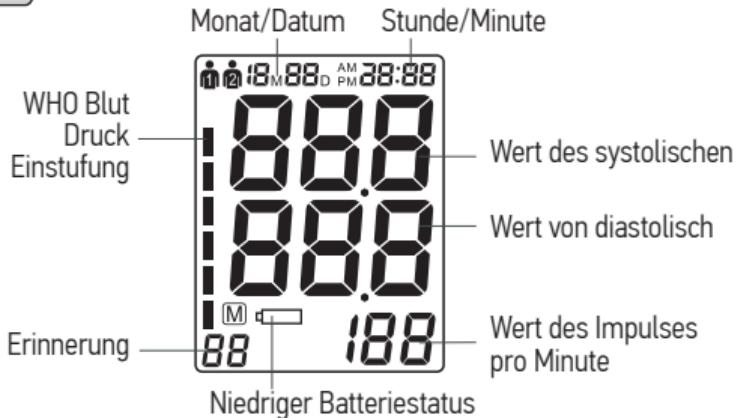
-  Der Anwender muss überprüfen, ob das Gerät sicher funktioniert und sicherstellen, ob die Umgebung für die Nutzung geeignet ist.

# ProduktAufbau

## Karosserie



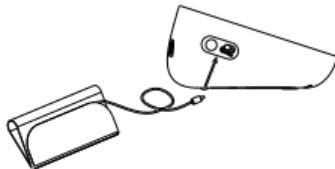
## Anzeige



## Manschettengröße und Verbindung

Die Manschette entspricht der Größe M für einen Oberarmumfang von 22-42 cm. Die Manschette gilt als Teil des Geräts.

Schließen Sie das Verbindungsstück mit der Manschettenröhre an die Buchse an der linken Seite des Geräts an (siehe Bild).



Nur die mitgelieferte Manschette darf verwendet werden.

Verwenden Sie keine Manschetten anderer Marken.

# Installation der Batterie

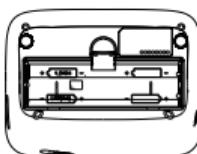
---

## Batterie-Installation

Entfernen Sie die Batterieabdeckung vom Batteriefach und legen Sie die Batterien ein.



- Entfernen Sie die Batterieabdeckung (siehe Bild)
- Legen Sie 4 neue AA Batterien in das Batteriefach ein und achten Sie auf die richtige Ausrichtung



## Austausch leerer Batterien

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird das Symbol für leere Batterien erscheinen und Sie müssen die leeren Batterien mit neuen Batterien ersetzen. Ansonsten kann das Gerät nicht funktionieren.

## Batterietyp und Ersatz

- Bitte verwenden Sie 4 identische 1,5 Alkaline Batterien.
- Verwenden Sie keine Batterien jenseits ihres Ablaufdatums.
- Bitte entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden

## WARNUNG:

Die Entsorgung der Batterien sollte im Sinne geltender Gesetze erfolgen. Verbrennen Sie keine Batterien, um Explosionen und Brände zu vermeiden.

# Installation der Batterie

---

## Die Verwendung eines Adapters (optional)

1. Der optionale AC Adapter sollte die Bedingungen von IEC 60601-1: 2005 erfüllen. Alle Konfigurationen sollten den Anforderungen für medizinische Elektrosysteme erfüllen (siehe IEC 60601-1-1 oder Absatz 16 der 3. Edition von IEC 60601-1). Jeder, der zusätzliche Geräte an medizinische Elektrogeräte anschließt, konfiguriert ein medizinisches System und ist dadurch verantwortlich dafür, dass das System alle Anforderungen an medizinische Elektrogeräte erfüllt. Lokale Gesetze stehen dabei über den genannten Anforderungen. Im Zweifel fragen Sie bitte die zuständigen Behörden oder den technischen Kundendienst.
2. Wenn Sie einen Adapter verwenden, sollten Sie nur exklusive AC Adapter verwenden, die bei autorisierten Händlern verkauft werden. So vermeiden Sie mögliche Schäden am Gerät. Andere Adapter könnten andere Spannungen und Polaritäten nutzen.
3. Schließen Sie das Kabel an die Buchse an der Rückseite des Geräts an (siehe Bild).
4. Schließen Sie das andere Ende an eine 100-240V Steckdose an.
5. Um den AC Adapter zu entnehmen, trennen Sie den Stecker zunächst von der Steckdose und dann vom Gerät.

## Technische Features des Adapters:

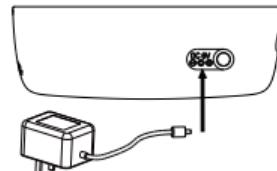
Ausgangsspannung: 6V ± 5%

Max. Ausgangsstrom: mindestens 600 mA

Ausgangs-Steckerpolarität: <+> innen

Externer Durchmesser: 5,5mm 0,1mm

Innerer Durchmesser: 2,1mm 0,1mm



# Einstellungsmodus

---

## Hinweis :

- Bei der Verwendung eines AC Adapters werden die Batterien nicht genutzt.
- Wenn während einer Messung der Stecker aus der Steckdose fällt, muss dieser erneut angeschlossen werden. Die Messung muss erneut durchgeführt werden.

## Einrichtung

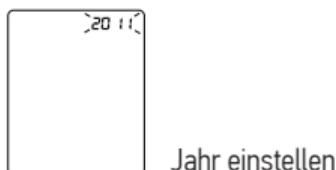
### 1. Nutzereinstellung :

Betätigen Sie die SET Taste, wenn das Gerät ausgeschalten ist. Das Display wird erscheinen. Oder drücken Sie MEM, um zwischen den Nutzern zu wechseln. Drücken Sie auf SET, um den Nutzer zu bestätigen. Nun wird das Menü zum Einstellen des Jahres erscheinen..



### 2. Jahr einstellen:

Nach dem obigen Schritt wird auf dem Display 20XX erscheinen und blinken. Die letzte Ziffer des Jahres wird sich beim Betätigen von MEM um 1 erhöhen. Sie können zwischen 2001 bis 2099 wählen. Drücken Sie SET, um das Jahr zu bestätigen. Nun wird das Menü zum Einstellen des Monats und des Datums erscheinen.

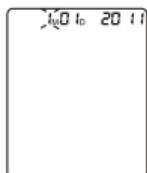


# Einstellungsmodus

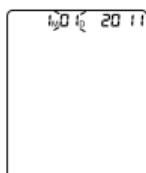
---

## 3. Monat und Datum einstellen

Nach dem obigen Schritt wird auf dem Display xxMxxD und xx:xx erscheinen und blinken. Die Ziffer erhöht sich um 1, wenn Sie auf MEM tippen. Sie können so zwischen 1 bis 12 wählen. Drücken Sie auf SET, um den Monat zu bestätigen. Nun wählen Sie das Datum aus. Wie beim Monat drücken Sie auf MEM und Sie können von 01 bis 31 wählen. Drücken Sie auf SET, um das Datum zu bestätigen. Sie können im nächsten Menü die Uhrzeit einstellen.



Monat einstellen



Tag einstellen

## 4. Zeit einstellen:

Nach dem obigen Schritt wird auf dem Display xxMxxD und xx:xx erscheinen und blinken. Die Ziffer erhöht sich beim Tippen auf MEM um 1 und Sie können für die Stunde von 0 bis 23 wählen. Drücken Sie auf SET, um die Stunde zu bestätigen. Nun blinken die Ziffern für die Minuten. Drücken Sie wieder auf MEM, um zwischen 00 und 59 zu wählen. Tippen Sie auf SET, um auch die Minuten zu bestätigen. Die Einstellungen sind nun abgeschlossen.



Messung



Minute  
einstellen

## Vor der Messung

# **Die richtige Verwendung des Geräts**

---

- Bitte bewegen Sie sich nicht für 5-10 Minuten und essen Sie nichts. Sie sollten auch keinen Alkohol getrunken haben oder anstrengende Aktivitäten gehabt haben. All dies wirkt sich auf die Messergebnisse aus.
- Entfernen Sie mögliche Kleidungsstücke vom Oberarm.
- Führen Sie die Messung immer am selben Arm aus (normalerweise am linken Arm).
- Führen Sie die Messungen regelmäßig und zur gleichen Uhrzeit aus, da sich der Blutdruck selbst innerhalb eines Tages verändert.

## **Häufige Gründe für Fehlmessungen**

- Das Halten des Messarms kann zu einem erhöhten Blutdruck führen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einer bequemen entspannten Position befinden und während der Messung keine Muskeln am Messarm beanspruchen. Nutzen Sie ein Kissen, falls nötig, um den Messarm abzustützen.
- Wenn die Oberarmarterie unterhalb oder oberhalb des Herzes liegt, wird eine falsche Messung die Folge sein

## **Hinweis:**

- Nutzen Sie nur klinisch zugelassene Manschetten!!
- Eine lose Manschette oder eine sichtbare Blase führt zu falschen Messergebnissen.
- Bei wiederholten Messungen sammelt sich das Blut im Arm, was zu falschen Messergebnissen führt.
- Weitere Blutdruckmessungen sollten nach einer 1-minütigen Pause erfolgen oder wenn der Arm hochgehalten wurde, damit das angestaute Blut abfließen kann.

# Die richtige Verwendung des Geräts

## Manschette anbringen

1. Platzieren Sie die Manschette flach auf einen Tisch, sodass der Klettverschluss unten ist. Bringen Sie das Ende der Manschette durch den Metallring, sodass ein Kreis entsteht. Der Klettverschluss ist nun außen sichtbar. (Ignorieren Sie diesen Schritt, falls die Manschette bereits eingerichtet ist).
2. Bringen Sie die Manschette am linken Oberarm an, sodass die Röhrenpunkte in Richtung des Unterarms zeigen.
3. Umklammern Sie die Manschette am Oberarm (siehe Bild). Stellen Sie sicher, dass die untere Kante der Manschette etwa 2-3 cm oberhalb des Ellbogens liegt und dass die Gummiröhre die Manschette an der Innenseite des Arms verlässt.
4. Verengen Sie das freie Ende der Manschette und schließen Sie diese mit dem Klettverschluss..
5. Die Manschette sollte bequem am Oberarm anliegen, sodass noch 2 Finger zwischen der Manschette und dem Oberarm passen. Störende Kleidungsstücke am Oberarm sollten entfernt werden.
6. Sichern Sie die Manschette mit dem Klettverschluss, sodass diese bequem und nicht zu eng anliegt. Legen Sie Ihren Arm mit der Handfläche nach oben auf einen Tisch, sodass die Manschette auf der Höhe des Herzens liegt.



## Hinweis :

Falls Sie die Manschette nicht am linken anbringen können, können Sie sie auch am rechten Arm nutzen. Alle Messungen sollten jedoch am selben Arm erfolgen.

# Die richtige Verwendung des Geräts

## Messverfahren :

Nachdem die Manschette korrekt angebracht wurde, kann die Messung beginnen:



1. Drücken Sie auf die START/STOP Taste und alle Symbole werden auf dem Display erscheinen. Sie hören 2 kurze Pieptöne und sehen für 2 Sekunden ein Blinken auf dem Display. Nun beginnt sich die Manschette aufzupumpen. Der Druck der Manschette erscheint auf dem Display.



2. Nachdem der passende Druck erreicht wurde, wird die Pumpe stoppen und der Druck lässt gleichmäßig nach. Der Druck der Manschette wird angezeigt. Falls der Druck nicht ausreicht, wird das Gerät die Manschette erneut aufpumpen.



3. Wenn das Gerät das Signal erkennt, wird das Herzsymbol auf dem Display anfangen zu blinken. Sie hören nun ein Piepen für jeden Herzschlag, sobald das Herzsignal erkannt wurde.

4. Wenn die Messung beendet wurde, hören Sie einen langen Piepton. In der Zwischenzeit wird der systolische und diastolische Druck sowie die Pulsrate auf dem Display erscheinen.

5. Die Messergebnisse bleiben auf dem Display, bis Sie das Gerät ausschalten. Falls für 3 Minuten keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät selbst aus, um Strom zu sparen.

# **Die richtige Verwendung des Geräts**

---

## **Messung abbrechen**

Falls es nötig ist eine Blutdruckmessung abzubrechen (z.B. der Patient fühlt sich unwohl), kann die START/STOP Taste zu jedem Zeitpunkt betätigt werden. Das Gerät wird den Druck in der Manschette automatisch senken.

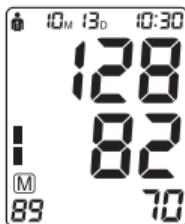
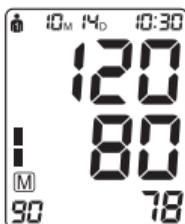
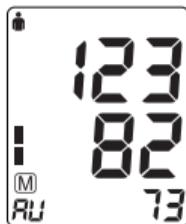
## **Speicherung der Messungen**

Dieses Blutdruckmessgerät kann automatisch 2x 90 Messwerte speichern. Die ältesten Messungen werden davon von den neuesten überschreiben, sollte die maximale Kapazität erreicht worden sein.

## **Messungen auslesen**

Betätigen Sie die MEM Taste, wenn das Gerät ausgeschalten ist und es wird ein Durchschnittswert der letzten 3 Messungen erscheinen. Betätigen Sie erneut die MEM Taste und der letzte Messwert erscheint. Betätigen Sie immer wieder die MEM Taste, um ältere Messungen aufzurufen.

# Über den Blutdruck



## Gespeicherte Messungen löschen

Wenn Sie sicher sind, dass Sie permanent alle gespeicherten Messungen löschen möchten, betätigen Sie 6 Mal die SET Taste wenn das Gerät ausgeschaltet ist, bis auf dem Display CL erschint. Drücken Sie nun auf START/STOP. CL wird 3 Mal blinken, um alle Messungen zu löschen. Drücken Sie nun auf MEM und ein „no“ wird auf dem Display erscheinen. Dies bedeutet, dass keine Messungen mehr gespeichert sind.

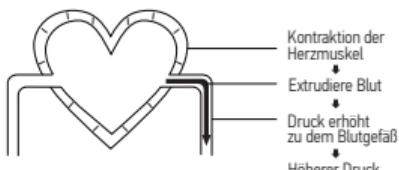
## Über den Blutdruck

Der Blutdruck ist der Druck in den Arterien.

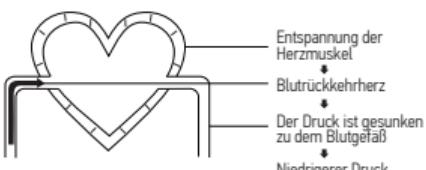
Der systolische Blutdruck steht für den Blutdruck, der durch das Zusammenziehen des Herzmuskels entsteht.

Der diastolische Blutdruck steht für den Blutdruck, der durch die Entspannung des Herzmuskels entsteht

### Systolischer Blutdruck



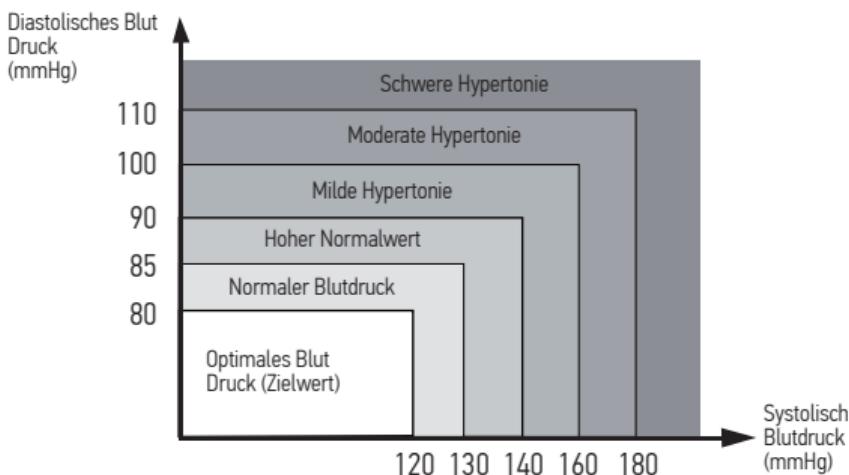
### Diastolischer Blutdruck



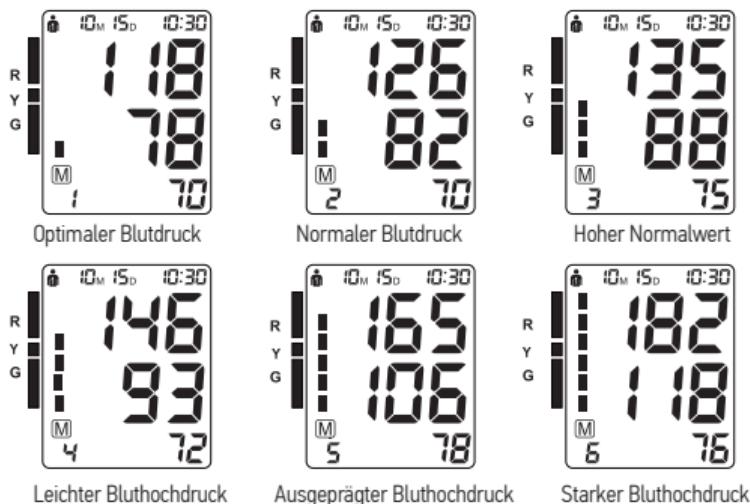
# Über den Blutdruck

Laut Blutdruck-Klassifizierung der WHO/ISM

SYS niedriger als 100mmHg wird als zu geringer Blutdruck angesehen



## Blutdrucktyp



# Ausnahmesituationen

## Fehleranzeige

Das folgende Symbol erscheint auf dem Display, wenn eine Messung nicht normal verlief.

Symbol	Ursache	Lösung
<b>E-1</b>	Schwaches Signal o. Druckveränderung	Bringen Sie die Manschette richtig an.
		Führen Sie die Messung erneut und korrekt durch.
<b>E-2</b>	Starke externe Störung	Die Messung schlägt in der Nähe von Mobilfunkgeräten oder strahlenden Geräten fehl.
		Seien Sie still, wenn eine Messung durchgeführt wird.
<b>E-3</b>	Fehler während des Aufpumpens	Bringen Sie die Manschette richtig an.
		Stellen Sie sicher, dass die Luftröhre richtig am Gerät angebracht ist. Führen Sie dann die Messung korrekt durch.
		Wiederaufnahme.
<b>E-5</b>	Untypischer Blutdruck	Wiederholen Sie die Messung, nachdem Sie sich 30 Sekunden lang entspannt haben. Wenn Sie 3 Mal am Stück untypische Messergebnisse erhalten, suchen Sie bitte einen Arzt auf.
	Leere Batterie	Ersetzen Sie die alten Batterien mit neuen.

## Problembehandlung

Problem	Ursache	Lösung
Kein Strom	Überprüfen Sie die Batterieleistung	Ersetzen Sie einen neuen
	Überprüfen Sie die Polaritätsposition	Installation für die richtige Platzierung der Batterien Polaritäten
Kein Aufpumpen	Ob der Stecker eingesteckt werden soll	In die Luftsteckdose fest einstecken
	Ob der Stecker defekt oder undicht ist	Ändern Sie eine neue Manschette
Fehler und keine Funktion	Ob den Arm bewegen, wenn er aufgeblasen wird	Halte den Körper ruhig
	Überprüfen Sie, ob das Chatten nach der Messung erfolgt	Bleiben Sie ruhig, wenn Sie messen
Manschette undicht	Ob die Manschette zu locker ist	Wickeln Sie die Manschette fest
	Ob die Manschette gebrochen ist	Ändern Sie eine neue Manschette



Bitte kontaktieren Sie den Verkäufer, wenn Sie Ihr Problem nicht beheben können.  
Nehmen Sie das Gerät nicht selbst auseinander!

# Pflege und Wartung

## Pflege und Wartung des Blutdruckmessgeräts und der Manschette

<ul style="list-style-type: none"><li>- Lagern Sie das Gerät gut, wenn Sie es nicht verwenden</li><li>- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen trockenen Tuch. Verwenden Sie keine ätzenden oder flüchtigen Reinigungsmittel.</li><li>- Tauchen Sie das Gerät oder dessen Komponenten niemals in Wasser.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Stellen Sie sicher, dass das Messgerät vor dem Reinigen ausgeschalten ist. Verwenden Sie eine Mischung aus destilliertem Wasser und 10% Bleichmittel.</li><li>- Mit einer Sprayflasche sprühen Sie dann ein weiches Tuch ein, bis dieses die Flüssigkeit voll aufgenommen hat. Ringen Sie zu viel Flüssigkeit aus, damit keine Tropfen auf das Gerät fallen oder die Manschette nicht zu nass wird.</li><li>- Wischen Sie alle Oberflächen des Blutdruckmessgeräts sorgfältig ab und reinigen Sie auch die Innen- und Außenseiten der Manschette. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Hauptgerät eindringt.</li><li>- Mit einem trockenen Tuch können Sie restliche Flüssigkeiten abtrocknen, die sich noch immer auf der Manschette befindet. Lassen Sie die Manschette geöffnet auf einer ebenen Oberfläche an der Luft trocknen.</li></ul>	

## Maintenace

Reinigen Sie das Gerät und die Manschette nicht mit Waschbenzin, Verdünnungsmitteln usw.	Befeuchten Sie nicht die Manschette und versuchen Sie nicht, diese mit Wasser zu reinigen
	
Lagern Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort. Vermeiden Sie dabei extreme Hitze oder Kälte sowie direkte Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit.	Entnehmen Sie die Batterien, falls das Gerät für mindestens 3 Monate nicht mehr verwendet werden wird.

\* Wir sind nicht verantwortlich für Qualitätsprobleme, wenn Sie das Produkt nicht wie beschrieben pflegen und warten

# Eigenschaften

Description	Automatisches Oberarm Blutdruckmessgerät	
Display	LCD Digitaldisplay	
Messverfahren	Oszillometrische Methode	
Messort	Oberarm	
Messspanne	Druck	0 ~ 299 mmHg (0~39,9kPa)
	Puls	40~199 Pulse/min
Genauigkeit	Druck	±3mmHg (±0,4kPa)
	Puls	±5% der Messung
LCD Anzeige	Druck	3 Ziffern in mmHg
	Puls	3 Ziffern
	Symbol	Speicher/Herzschlag/Leere Batterie
Speicherfunktion	2x90 Speicherset für Messwerte	
Stromquelle	4x AA Alkaline Batterien, 6V oder AC Adapter	
Autom. Ausschalten	In 3 Minuten	
Gewicht des Geräts	Etwa 280g (ohne Batterien)	
Größe des Geräts	L 132mm x B 100mm x H 45mm	
Lebensdauer des Geräts	10.000 Mal bei normaler Nutzung	
Lebensdauer der Batterie	300 Mal bei normaler Nutzung	
Accessoires	Manschette, Bedienungsanleitung	
Betriebsumgebung	Temperatur	5 bis 40°C
	Feuchtigkeit	15%~85%RH
	Luftdruck	86kPa~106kPa
Lagerumgebung	Temperatur: -20~55°C, Feuchtigkeit: 15%~85%RH. Vermeiden Sie Unfälle, Sonneneinstrahlung oder Regen beim Transport.	

# **Garantieinformationen**

---

## **Erklärung**

- Geeigneter Zweck: Das Gerät darf von Erwachsenen in Privathaushalten oder Krankenhäusern sowie Arztpraxen genutzt werden, um den Blutdruck und den Puls am Oberarm zu messen.
- Das Gerät erfüllt die Regulationen der EN ISO 81060-1 Part 1 Direktiven für indirekte Sphygmomanometer. EN 1060-3:1997+A2:2009 Direktiven für indirekte Sphygmomanometer. IEC80601-2-30 Part 2 Direktiven für indirekte Sphygmomanometer.
- Blutdruckmessungen, die mit diesem Gerät ermittelt wurden, entsprechen jenen geschulter Beobachter, die solche Messungen mit Manschetten/ Stethoskopen durchführen (laut Abweichungen des American National Standard für manuelle elektronische oder automatische Sphygmomanometer).
- Das Risiko der Patienten und Anwender kann auf ein akzeptables Niveau gesenkt werden

## **Garantieinformationen**

- Das Gerät ist garantiert frei von Defekten und bei einer normalen Nutzung ist es für zwei Jahre ab Kaufdatum laut Quittung garantiert.
- Für Reparaturen unter dieser Garantie. Unser autorisierter Reparaturservice muss von dem Defekt innerhalb der Garantiezeit in Kenntnis gesetzt werden. Diese Garantie gilt für alle Teile bei einer normalen Nutzung des Geräts. Defekte durch Naturkatastrophen (Hochwasser, Feuer, Erdbeben usw.) unterliegen nicht dieser Garantie. Die Garantie deckt keine Schäden durch eine Nutzung, die nicht dem Zweck laut dieser Bedienungsanleitung entspricht sowie Schäden, die durch unautorisierte Reparaturen entstanden sind.
- Missbräuchliche Nutzungen, Verfehlungen der Hinweise dieser Bedienungsanleitung sowie Nutzungen abseits der hier genannten Zwecke sowie unautorisierte Reparaturen erlischen diese Garantie.

**Das Gerät benötigt keine Kalibrierung.**

**Das Gerät nicht reparabel und enthält keine Bestandteile, die vom Anwender repariert werden können**

# EMC Erklärung

## Herstellerhinweise- und Deklaration – elektromagnetische Immunität

Dieses Blutdruckmessgerät ist zur Nutzung in wiefolgt beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen geeignet. Der Anwender sollten sicherstellen, es in diesem Umgebungen zu verwenden.

Immunitätstest	IEC 60601 Testlevel	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung – Hinweise
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	+- 6kV Kontakt +- 8kV Luft	+- 6kV Kontakt +- 8kV Luft	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramik sein. Falls der Boden aus synthetischen Materialien besteht, sollte die Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Elektrischer Schnellübergang IEC 61000-4-4	+- 2 kV für Stromkabel +- 1 kV für Ein- und Ausgänge	+- 2 kV für Stromkabel +- 1 kV für Ein- und Ausgänge	Die Stromqualität sollte der kommerziellen oder medizinischen Qualität entsprechen
Überspannung IEC 61000-4-5	+- 1 kV Differentialmodus +- 2 kV Gewöhnlicher Modus	+- 1 kV Differentialmodus +- 2 kV Gewöhnlicher Modus	Die Stromqualität sollte der kommerziellen oder medizinischen Qualität entsprechen
Spannungsstörungen, kurze Unterbrechungen und Spannungsvariationen in der Stromzufuhr IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % in UT) für 0,5 Zyklen 40 % UT (60 % in UT) für 5 Zyklen 70 % UT (30 % in UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95 % in UT) für 5 Sekunden	<5 % UT (>95 % in UT) für 0,5 Zyklen 40 % UT (60 % in UT) für 5 Zyklen 70 % UT (30 % in UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95 % in UT) für 5 Sekunden	Die Stromqualität sollte der kommerziellen oder medizinischen Qualität entsprechen. Falls der Anwender des "Digitalen Blutdruckmessgeräts B02" den Betrieb selbst bei Störungen sicherstellen möchte, wird es empfohlen, Batterien zu nutzen oder einen Generator einzusetzen.
Stromfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Stromfrequenz Magnetfelder sollten der Umgebung eines kommerziellen Geschäfts oder eines Krankenhauses entsprechen.

HINWEIS: UT ist die AC Hauptspannung vor Anwendung des Testlevels.

# EMC Erklärung

Immunitätstest	IEC 60601 Testlevel	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung – Hinweise
Leitung RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 V	Tragbare und mobile RF Kommunikationsgeräte sollten dem "Digitalen Blutdruckmessgerät" nicht näher kommen als die empfohlene berechnete Frequenz des Senders. Empfohlene Distanz $d=1.2 \sqrt{P}$ $d=1.2 \sqrt{P} \text{ 80MHz bis 800MHz}$ $d=2.3 \sqrt{P} \text{ 800MHz bis 2,5 Ghz}$ Wenn P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) ist und d die empfohlene Distanz in Metern (m), so ist die Feldstärke von statischen RF Sendern anhand der Umfrage ermittelt in der Einhaltung der Frequenzspanne b. Feldstärken fester RF Sender (nach Festlegung durch elektromagnetische Seitenumfragen (a)) sollten unterhalb des Einhaltungsniveaus der Frequenzspanne (b) liegen. In der Umgebung des Geräts kann es Störungen mit diesem Symbol kommen: 
Strahlung RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	3 V/m	
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt die höhere Frequenzspanne. HINWEIS 2: Diese Richtlinien treffen nicht in allen Situationen zu. Elektromagnetische Propagationen werden nicht von Absorptionen betroffen, die durch Strukturen, Objekte und Personen entstehen.			
<sup>a</sup> Feldstärken von Sendern wie Radiostationen, Telefonen und AM/FM Fernsehübertragungen können nicht mit Genauigkeit vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung mit RF Sendern zu nutzen, sollte eine elektromagnetische Umfrage in Betracht gezogen werden. Falls die gemessene Feldstärke in der Umgebung des „Blutdruckmessgeräts“ liegt und die RF Einhaltung überschreitet, sollte das Digitale Blutdruckmessgerät im Normalbetrieb überprüft werden. Falls abnormale Betriebe festgestellt werden, können weitere Messungen nötig sein oder Sie testen das „Blutdruckmessgerät“ an anderen Orten.			
<sup>b</sup> Überhalb der Spanne 150 kHz - 80 MHz ist die Feldstärke im Idealfall unterhalb [V1] V/m.			

# EMC Erklärung

---

## Hinweise und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Emissionen

Das Blutdruckmessgerät ist für elektromagnetische Umgebungen geeignet, die hier bestimmt werden. Der Anwender des Blutdruckmessgeräts muss sicherstellen, dass die Umgebung diesen Bestimmungen entspricht.

Emissionstest	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung – Hinweise
RF Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das „Blutdruckmessgerät“ nutzt RF Energie für den internen Betrieb. Die RF Emissionen sind sehr gering und werden keine Interferenz mit in der Nähe befindlichen Elektrogeräten verursachen.
RF Emissionen CISPR 11	Klasse B	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse	Das „Blutdruckmessgerät“ ist für alle Umgebungen geeignet (wie Wohnumgebungen und medizinische Einrichtungen) und kann direkt mit der Stromzufuhr genutzt werden. Auch für den Hausbetrieb geeignet.
Spannungsschwankungen/ Flicker-Emissionen IEC 61000-3-3	Hält ein	

# EMC Erklärung

---

## Empfohlene Distanz zwischen mobilen und tragbaren RF Kommunikationsgeräten und dem Blutdruckmessgerät.

Dieses Blutdruckmessgerät ist zur Nutzung in wiefolgt beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen geeignet, in welchen RF Störungen kontrolliert werden. Der Anwender sollten sicherstellen, es in diesem Umgebungen zu verwenden., um elektromagnetische Interferenzen auf einem Minium zu halten, indem die Distanz zwischen tragbaren und mobilen RF Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Blutdruckmessgerät wie folgt empfohlen gesenkt wird. Siehe auch maximale Leistung der Kommunikationsgeräte.

Maximale Ausgangsleistung des Senders in W	Distanz laut Frequenz des Senders m		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
0,01	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0.1	0.12	0.12	0.23
1	0.38	0.38	0.73
10	1.2	1.2	2.3
100	3.8	3.8	7.3
	12	12	23

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die nicht gelistet wird, beträgt die empfohlene Distanz d in Metern (m) den Wert der anwendbaren Frequenz des Senders, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) ist, die vom Hersteller angegeben wird.

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt die höhere Frequenzspanne.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien treffen nicht in allen Situationen zu.

Elektromagnetische Propagationen werden nicht von Absorptionen betroffen, die durch Strukturen, Objekte und Personen entstehen.

# TENKER

## Tensiomètre électronique bras

---



(Model: U80EH)

### Mode d'emploi



# Table des matières

---

<b>Introduction</b>	54
<b>Informations de sécurité</b>	55
<b>Structure du produit</b>	
-- Nom des composantes	58
<b>Installation de la batterie</b>	59
<b>Mode réglage</b>	
-- Installation	61
<b>Utilisation correcte de l'appareil</b>	
-- Mesure préalable	62
-- Facteurs communs de mauvaise mesure	63
-- Montage de la manchette	64
-- Procédure de mesure	65
-- Arrêt d'une mesure	66
-- Mémorisation des mesures antérieures	66
-- Lire l'enregistrement de la mémoire	66
-- effacer La mémoire	67
<b>À PROPOS DE LA PRESSION ARTERIELLE</b>	67
<b>Situations exceptionnelles</b>	69
<b>Entretien et maintenance</b>	70
<b>Spécification</b>	71
<b>Informations de garantie</b>	72
<b>Déclaration EMC</b>	73

# **Introduction**

---

Votre nouveau tensiomètre numérique utilise la méthode oscillométrique de mesure de la pression artérielle. Cela signifie que le moniteur détecte le mouvement de votre sang à travers votre artère brachiale et convertit les mouvements en numérique.

Un moniteur oscillométrique n'a pas besoin d'un stéthoscope, de sorte que le moniteur est simple à utiliser.

Ce moniteur de pression artérielle automatique pourrait mesurer la pression systolique, la pression diastolique et le pouls, les composants inclus sont le corps, la manchette et le manuel d'instruction imprimé. La batterie et l'adaptateur sont facultatifs. Cette unité est destinée aux adultes.

L'inflation intelligente réduira le sentiment inconfortable causé par une inflation incorrecte, et raccourcira le temps de mesure, prolongera la durée de vie du brassard.

2x90 définit la fonction de mémoire, chaque résultat de mesures sera affiché sur l'écran, et automatiquement stocké.

Cette unité qui possède l'indice de classification du sang, pourrait facilement vérifier votre Tension Artérielle

Veuillez lire attentivement le manuel avant de l'utilisation de l'unité, et conservez le manuel après l'utilisation.

Il est prévu d'être utilisé à la maison ou à l'hôpital, destiné aux personnes de plus de 12 ans.

# Information de sécurité

---

Pour assurer l'utilisation correcte du produit, des mesures de sécurité de bases doivent toujours être suivies, y compris les avertissements et les mises en garde énumérées dans le manuel

## Descriptions des symboles

Les symboles suivants peuvent apparaître dans ce manuel, sur l'étiquette, sur l'appareil, ou sur ses accessoires. Certains des symboles représentent les normes et les conformités associées à l'appareil et son utilisation.

-  AVERTISSEMENT : Cette alerte identifie les dangers pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.
-  ATTENTION: Cette alerte identifie les dangers susceptibles de provoquer des blessures personnelles mineures, des dommages au produit ou dommages matériels.
-  Pièce appliquée de type BF
-  Fabricant  Spécifie le numéro de série
-  Représentation autorisé dans la Communauté européenne
-  ( Marque CE: conforme aux exigences essentielles de la directive sur les dispositifs médicaux 93/42 / CEE..
-  ÉLIMINATION: Ne pas jeter ce produit comme déchets municipaux non triés.  
La collecte des déchets séparément pour un traitement spécial est nécessaire.
-  Courant continu
-  Mode d'emploi
-  Suivez les instructions d'utilisation
-  ATTENTION: Consulter les documents d'accompagnement

# Information de sécurité

---

Ceux qui ont de l'arythmie, du diabète, des problèmes liés à la circulation sanguine ou problème d'apoplexie, s'il vous plaît utilisez ce produit suivants les instructions de votre médecin.

- ⚠ Contactez votre médecin pour obtenir des informations spécifiques sur votre tension artérielle. L'autodiagnostic et les traitements effectués sur la base des résultats mesurés peuvent être dangereux. Suivez les instructions de votre médecin ou fournisseur de soins de santé agréé.
- ⚠ Rangez le dans un endroit surélevé où les enfants ne peuvent pas l'atteindre.
- ⚠ Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.  
Ne modifiez pas cet équipement sans l'autorisation du fabricant.
- ⚠ Si cet équipement est modifié, une inspection et des essais appropriés doivent être effectués pour assurer une utilisation continue et sécuritaire de l'équipement.
- ⚠ Le brassard autour du cou peut causer l'étouffement.
- ⚠ La déglutition de petite partie comme le sac d'emballage, la batterie, le couvercle de la batterie et ainsi de suite peut provoquer l'asphyxie.
- ⚠ S'il vous plaît ne pas utiliser un agent de dilution, de l'alcool ou de l'essence pour nettoyer l'unité s'il vous plaît ne pas frapper lourdement ou faire tomber le produit d'un endroit élevé.  
Utilisez le bon brassard, sinon il ne peut pas fonctionner correctement.
- ⚠ Ne pas laissez une pile faible dans le compartiment des piles car elles pourraient couler et endommager l'appareil.
- ⚠ S'il vous plaît enlever la batterie si vous ne voulez pas utiliser pendant 3 mois.
- ⚠ Remplacez les piles par de neuves si l'appareil affiche un symbole de pile faible.

# Information de sécurité

---

- ⚠ Ne mélangez pas les anciennes et les nouvelles piles.**
- ⚠ N'utilisez pas de téléphone cellulaire à proximité de l'appareil. Cela peut entraîner un échec opérationnel.**
- ⚠ S'il vous plaît éviter d'utiliser dans des zones à radiation élevée afin d'effectuer vos mesures correctement.**
- ⚠ N'utilisez pas l'équipement si un gaz inflammable (tel que les gaz anesthésiques, oxygène ou hydrogène) ou liquide inflammable (comme l'alcool) sont présents.**

## **⚠ AVERTISSEMENT:**

- Ne pas jeter les appareils électriques comme déchets municipaux non triés, utilisez des installations de collectes spécialisées.
- Contactez les représentants locaux pour plus d'informations concernant les systèmes de collecte disponibles. Si des appareils électriques sont éliminés dans des décharges ou des substances dangereuses peuvent fuir dans les eaux souterraines et contaminer les éléments de la chaîne alimentaire et nuire à votre santé et votre bien-être.

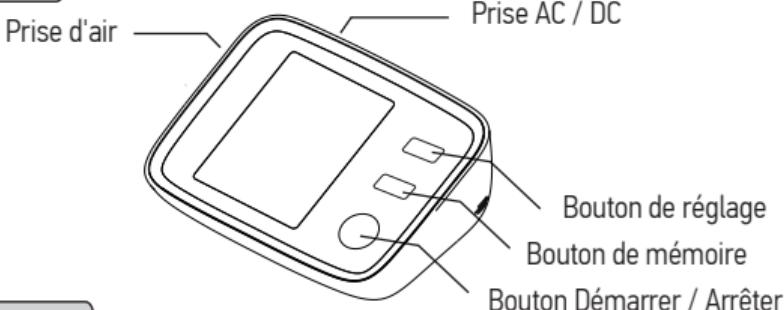
## **Classification**

1. Équipement à alimentation interne;
2. Pièce appliquée de type BF;
3. Protection contre la pénétration d'eau: IP22;
4. Équipements pas de catégorie AP / APG ;
5. Mode de fonctionnement : fonctionnement continu;

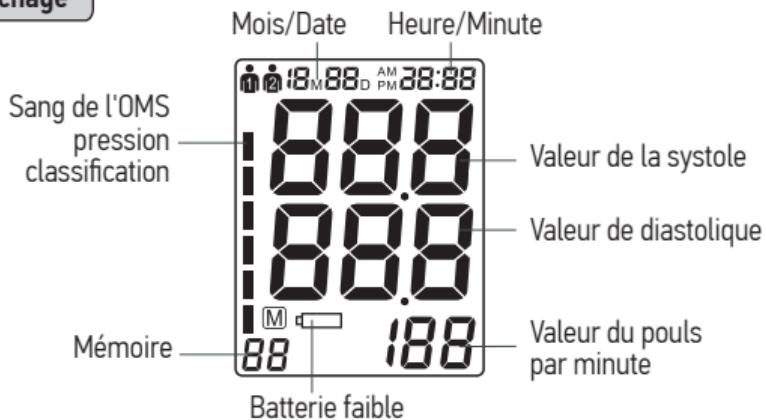
- ⚠ L'utilisateur doit vérifier que l'équipement fonctionne de manière sûre et s'assurer qu'il est en bon état de fonctionnement avant d'être utilisé.**

# Structure du produit

## Corps



## Affichage



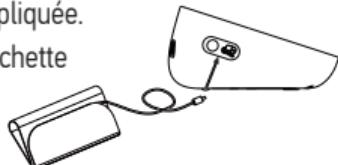
## Taille du brassard et connexion

La manchette est de taille M, pour une circonférence du bras allant de 22 à 42cm.

La manchette est traitée comme la partie appliquée.

Insérez le connecteur avec le tube de la manchette dans le trou qui se trouve sur le côté gauche de l'appareil comme le montre l'image.

(Seule la manchette fournie peut être utilisée ; ne pas changer et passer à un brassard d'une autre marque.)

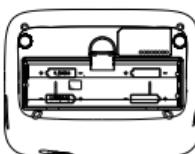


# Installation de la batterie

## Installation de la batterie

Retirez le couvercle de la batterie, insérez la batterie

- Retirez le couvercle de la batterie comme sur l'image.
- Insérez 4 piles de type AA dans le compartiment et assurez-vous que chaque batterie est dans la bonne direction.



## Batterie faible et remplacement

À la mise sous tension, le symbole de batterie faible  s'affichera une fois que l'unité commence à fonctionner, et vous devez la remplacer par de nouvelles batteries, sinon l'unité ne pourra pas fonctionner

## Type de batterie et remplacement

- Veuillez utiliser 4 piles AA alcalines identiques de 1,5 V.
- N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.
- S'il vous plaît retirer les piles de l'appareil si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pour longtemps.

## ATTENTION:

Jetez la batterie conformément à tous les règlements fédéraux et lois locales. Pour éviter les risques d'incendie et d'explosion, ne pas brûler ou incinérer la batterie.

# Installation de la batterie

## Utilisation de l'adaptateur (option)

1. Lors de l'utilisation d'un adaptateur secteur optionnel, celui-ci doit être conforme à l'exigence de CEI 60601-1: 2005. CEI 60601-1: 2005. En outre, toutes les configurations doivent être conformes aux exigences pour les systèmes électriques médicaux (voir la CEI 60601-1-1 ou l'article 16 de la 3Ed. de la CEI 60601-1). Toute personne raccordant un équipement supplémentaire à un équipement électrique médical et configure un système médical est responsable du fait que le système soit conforme aux exigences pour un équipement électrique médical. L'attention est attirée sur le fait que les lois locales ont la priorité sur les exigences mentionnées ci-dessus. En cas de doute, consultez votre représentant local ou le service technique.
2. Lorsque vous utilisez l'alimentation CA, pour éviter d'endommager le moniteur, utilisez uniquement l'adaptateur secteur exclusif qui peut être acheté auprès des revendeurs agréés. Les autres adaptateurs peuvent varier en tension de sortie et en polarités.
3. Insérez la fiche de l'adaptateur dans le trou à l'arrière de l'appareil comme indiqué sur l'image.
4. Insérez l'autre côté de l'adaptateur dans la prise avec 100-240V.
5. Pour retirer l'adaptateur secteur, déconnectez l'adaptateur de la prise, puis débranchez le cordon de l'appareil.

## Caractéristiques techniques de l'adaptateur:

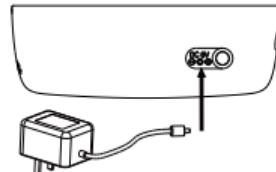
Tension de sortie : 6V ± 5%

Max. Courant de sortie : au moins 600 mA

Polarité de la fiche de sortie: <+> intérieur

Diamètre extérieur: 5,5 mm 0,1 mm

Diamètre interne: 2,1 mm 0,1 mm



# Mode réglage

---

## Note :

- Lorsque vous utilisez un adaptateur secteur, l'alimentation de la batterie ne sera pas consommée.
- Lorsque vous arrêtez brusquement pendant la mesure (comme le débranchement de la sortie par négligence), reconnectez l'unité, et redémarrez la mesure.

## Comment régler

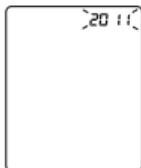
### 1. Paramètre d'utilisateur :

Appuyez sur le bouton SET lorsque vous éteignez, l'écran affichera  ou  , appuyez sur la touche MEM. il sera changé entre  et  , appuyez sur le bouton SET Lorsque vous confirmez l'utilisateur, il entrera dans le mode de réglage de l'année.



### 2. Réglage de l'année:

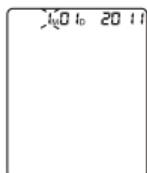
Continuer à l'étape ci-dessus, l'écran affichera et clignotera 20XX, le dernier chiffre de l'année augmentera de 1 à chaque fois que vous appuyez sur le bouton MEM, vous pouvez choisir de 2001 à 2099. Appuyez sur le bouton SET lorsque vous confirmez année, il entrera dans le mois et le mode de réglage de la date.



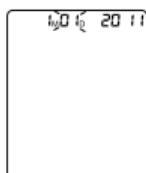
# Mode réglage

## 3. Réglage du mois et de la date

Continuer à l'étape ci-dessus, l'écran affichera xxMxxD et xxxx, et continuera de clignoter sur le mois, le chiffre augmentera de 1 à chaque fois que vous appuyez sur le bouton MEM vous pouvez choisir de 1 à 12. Appuyez sur le bouton SET lorsque vous confirmez le mois, alors il fixera la date. Identique au réglage du mois, chaque fois que vous appuyez sur le bouton MEM, le chiffre change de 01 à 31. Appuyez sur le bouton SET lorsque vous confirmez la date, puis il entrera en mode réglage de l'heure.



Réglage  
du mois



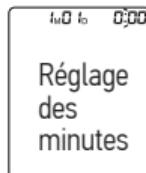
Réglage  
de la date

## 4. Réglage de l'heure:

Continuer à l'étape ci-dessus, l'écran affichera xxMxxD et xx: xx, et continuer à clignoter sur les chiffres de l'heure, le chiffre augmentera de 1 lorsque vous appuyez sur la touche MEM à chaque fois, vous pouvez choisir entre 0 et 23. Appuyez sur le bouton SET lorsque vous confirmez l'heure, les chiffres des minutes commencent à clignoter, comme pour le réglage de l'heure, chaque fois que vous appuyez sur le bouton MEM, les chiffres changeant de 00 à 59. Appuyez sur le bouton SET lorsque vous confirmez la minute, alors le mode de réglage total est terminé.



Réglage  
de  
l'heure



Réglage  
des  
minutes

Mesure \_J

## Mesure préalable

# **Utilisation correcte de l'appareil**

---

- S'il vous plaît gardez le silence pendant 5-10 minutes, et évitez de manger, boire de l'alcool, fumer, faire de l'exercice et se baigner avant la prise de mesures. Tous ces facteurs influencent les résultats des mesures.
- Retirez tout vêtement qui serre étroitement votre bras.
- Toujours mesurer sur le même bras (normalement à gauche).
- Prenez des mesures régulièrement au même moment de chaque jour, comme la pression artérielle change même pendant la journée.

## **Facteurs communs de mauvaises mesures**

- Tous les efforts du patient pour soutenir son bras peuvent augmenter la Tension Artérielle.
- Assurez-vous que vous êtes dans une position confortable et relax et que vous n'activez aucun des muscles du bras pendant la mesure. Utilisez un coussin pour le soutien si nécessaire.
- Si l'artère du bras se trouve plus bas ou plus haut que le cœur, une mesure erronée sera obtenue.

## **Remarque:**

- N'utilisez que des manchettes cliniquement approuvées !
- Un brassard lâche ou une vessie exposée provoque une fausse lecture.
- Avec des mesures répétées, le sang s'accumule dans le bras ce qui peut conduire à une fausse lecture.
- Les mesures consécutives de la pression artérielle doivent être répétée après 1 minute de pause ou après la tenue du bras dans une position plus haute pour permettre au sang accumulé de s'écouler.

# Utilisation correcte de l'appareil

## Montage de la manchette

1. Mettez le brassard sur une table à plat avec le velcro côté bas. Passez la fin de la manchette à travers la boucle métallique de sorte à ce qu'un cercle se forme.

Le velcro plus proche sera maintenant tourné vers l'extérieur (ignorer cette étape si le brassard a déjà été préparé)

2. Poussez le brassard sur le bras supérieur gauche de sorte à ce que le tube pointe dans la direction du bras inférieur.

3. Enroulez le brassard sur le bras comme illustré.

S'assurer que le bord inférieur du brassard se trouve à environ 2 à 3 cm au-dessus du coude et le tube de caoutchouc quitte la manchette sur le côté intérieur du bras.

4. Serrez l'extrémité libre du brassard et fermez la manchette en apposant le velcro.

5. Le brassard doit être bien ajusté sur votre bras de sorte à ce que vous puissiez mettre 2 doigts entre le brassard et votre bras. Tout vêtement trop serré sur le bras doit être enlevé.

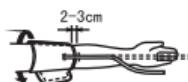
6. Fixez le brassard avec le velcro plus près de manière qu'il repose confortablement et ne soit pas trop serré.

Allongez votre bras sur une table (paume vers le haut) de sorte que la manchette soit à la même hauteur que le cœur. Ne pliez pas le tube.

## Note :

S'il n'est pas possible d'ajuster le brassard à votre bras gauche, il peut également être placé sur la droite.

Cependant, toutes les mesures doivent être faites en utilisant le même bras.



# Utilisation correcte de l'appareil

## Procédure de mesure :

Une fois que le brassard a été correctement positionné, la mesure peut commencer:

1. Appuyez sur le bouton START / STOP, tous les symboles apparaissent sur affichage, vous pouvez entendre 2 bip court après 0 clignotement pendant 2 secondes, puis la pompe commence à gonfler le brassard, la pression croissante dans le brassard est affichée sur l'écran.



2. Après que la pression appropriée a été atteinte, la pompe s'arrête et la pression diminue progressivement. La pression du brassard est affichée. Dans le cas où l'inflation n'est pas suffisante, l'appareil se regonfle automatiquement à une pression plus élevée.



3. Lorsque l'appareil détecte le signal, le cœur de symbole ❤️ sur l'écran commence à clignoter, vous pouvez entendre le bip pour chaque battement de coeur une fois le signal de battement de coeur détecté.
4. Lorsque la mesure est terminée, vous pouvez entendre un long bip, pendant ce temps, la pression systolique, diastolique et le pouls apparaîtront sur l'affichage.
5. Les lectures de mesure restent affichées jusqu'à l'arrêt de l'appareil. Si aucun bouton n'est pressé pour une période de 3 minutes, l'appareil s'éteint lui-même pour économiser de l'énergie.



# **Utilisation correcte de l'appareil**

---

## **Arrêt d'une mesure**

S'il est nécessaire d'interrompre une mesure de la tension artérielle pour une raison quelconque (par exemple, le patient se sent mal), le bouton START / STOP peut être pressé à tout moment. L'appareil diminue immédiatement la pression du brassard automatiquement.

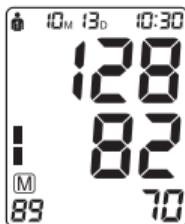
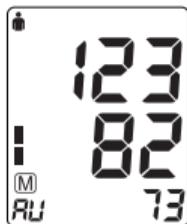
## **Mémorisation des mesures antérieures**

Ce tensiomètre enregistre automatiquement 2 sets de 90 valeurs de mesures, l'enregistrement le plus ancien sera remplacé par la dernière mesure lorsque l'on atteint plus de 90 valeurs pour un utilisateur.

## **Lire l'enregistrement de la mémoire**

Appuyez sur le bouton MEM lors de la mise hors tension, les 3 dernières valeurs moyenne seront affichées, appuyez à nouveau sur le bouton MEM, la dernière valeur de mesure sera affichée, ainsi que les mesures ultérieures peuvent être afficher l'une après l'autre en appuyant sur le bouton MEM à chaque fois.

# À propos de la tension



## Effacez la mémoire

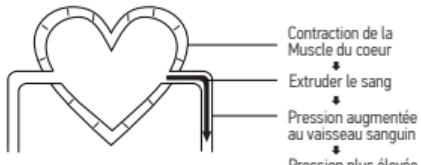
Si vous êtes sûr de vouloir supprimer définitivement toutes les données stockées, appuyez sur le bouton SET pendant 6 fois jusqu'à ce que CL apparaisse lors de la mise hors tension , appuyez sur le bouton START/STOP, CL clignotera 3 fois pour effacer toutes les Données stockées. Après cette pression sur le bouton MEM, [M] et "no" seront affichés sur l'écran, ce qui signifie que la mémoire a été effacée.

## À propos de la tension

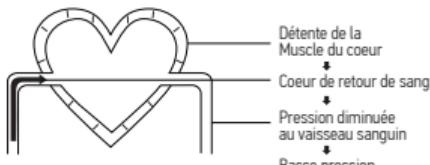
La pression artérielle est la pression exercée par le sang sur les artères.

La valeur de la pression artérielle systolique représente la pression artérielle produite par la contraction du muscle cardiaque. La valeur de pression artérielle diastolique représente la pression artérielle produite par la relaxation du muscle cardiaque.

Pression artérielle systolique



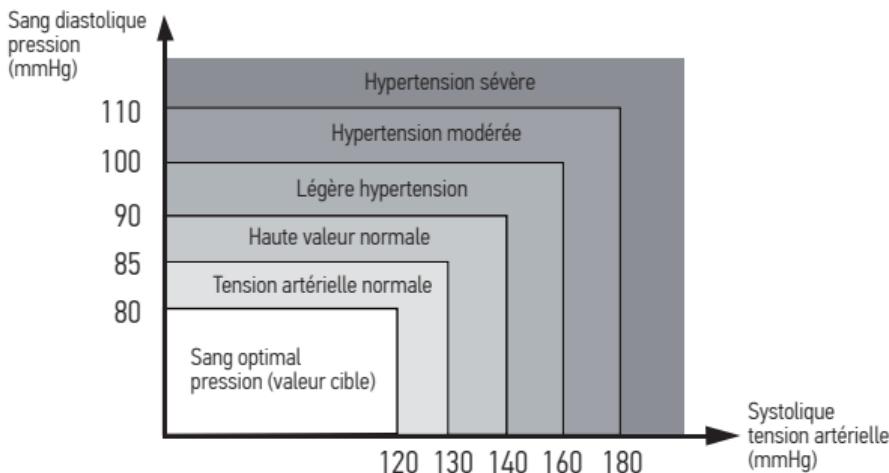
Pression artérielle diastolique



# À propos de la tension

Selon la classification de la pression artérielle de l'OMS / ISH.

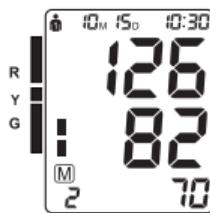
SYS inférieur à 100 mmHg (13,3 kPa) est considéré comme une hypotension.



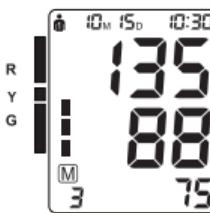
## Type de pression artérielle



Tension artérielle optimale



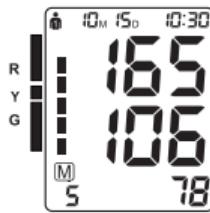
Tension artérielle normale



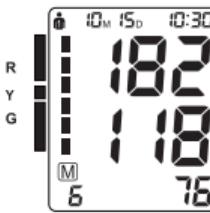
Haute valeur normale



Légère hypertension



Hypertension modérée



Hypertension sévère

# Situation exceptionnelle

## Indicateurs d'erreur

Le symbole suivant apparaît sur l'affichage lorsque la mesure est anormale.

Symbol	Cause	Correction
<b>E-1</b>	Signal faible ou changement soudain de pression	Enroulez le brassard correctement
		Reprenez la mesure de manière correcte
<b>E-2</b>	Forte perturbation externe	Lorsque la mesure est effectuée près d'un téléphone cellulaire ou d'autres appareil à forte radiation, la mesure sera erronée
		Tenez-vous tranquille et ne discutez pas pendant la mesure
<b>E-3</b>	Une erreur se produit durant le processus de mesure	Enroulez le brassard correctement.
		Assurez-vous que la prise d'air soit correctement insérée dans l'unité
		Reprenez la mesure
<b>E-5</b>	Mesure anormale de la Tension Artérielle	Répétez la mesure après vous être détendu pendant 30 minutes, si vous obtenez une lecture inhabituelle pour 3 fois, s'il vous plaît contacter votre médecin
	Batterie faible	Remplacez les piles usées par de nouvelles.

## Dépannage

Problème	Vérification	Cause et solutions
Aucune puissance	Vérifiez la batterie	Remplacez-la par une nouvelle
	Vérifiez la position de polarité	Replacez correctement les batteries en respectant les polarités respectives
Pas de gonflement	Soit la fiche n'est pas insérée	Insérer la fiche dans la prise d'air hermétiquement
	Soit elle est abîmée ou coupée	Changez de manchette
Erreur et arrêt	Le bras était en mouvement pendant la mesure	Restez immobile
	Vérifiez si vous étiez en train de parler pendant la mesure	Gardez le silence pendant la mesure
Fuite de manchette	La manchette est trop lâche	Enveloppez fermement le brassard
	Le brassard est cassé	Changez de manchette



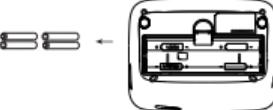
S'il vous plaît contacter le distributeur si vous ne pouvez pas résoudre le problème, ne pas démonter l'unité par vous-même

# Entretien et maintenance

## Faites attention à l'unité principale et au brassard de l'appareil

<ul style="list-style-type: none"><li>- Gardez l'unité dans l'étui de rangement lorsque vous ne l'utilisez pas.</li><li>- Nettoyez l'unité avec un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser de nettoyant abrasifs ou volatiles.</li><li>- Ne plongez jamais l'appareil ou toute autre composant dans l'eau.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Assurez-vous que le moniteur est éteint avant le nettoyage, un mélange d'eau distillée et 10% d'eau de Javel pourraient être utilisés.</li><li>- En utilisant un flacon pulvérisateur, humidifiez une serviette ou un tissu doux avec l'eau de Javel ou un mélange de détergent jusqu'à ce qu'il soit complètement saturé. Pressez tout excès d'humidité du tissu pour éviter tout égouttement ou une sursaturation potentielle du brassard.</li><li>- Essuyez soigneusement toutes les surfaces du brassard du tensiomètre, en veillant à nettoyer l'intérieur et l'extérieur du brassard. Soyez prudent n'ayez pas d'humidité dans l'unité principale</li><li>- A l'aide d'un chiffon sec, essuyez délicatement tout excès d'humidité sur le brassard de pression artérielle. Poser le brassard à plat dans une position déroulée et laissez le brassard sécher à l'air libre.</li></ul>	

## Maintenace

Ne nettoyez pas le corps et la manchette avec du naphta, du diluant ou de l'essence etc.	Ne mouillez pas le brassard ou n'essayez pas de nettoyer le brassard avec de l'eau
	
Rangez l'appareil dans un endroit propre et sec. Ne soumettez pas l'appareil à des températures extrêmes, humidité et à une exposition directe au soleil.	Retirez les piles si l'appareil ne sera pas utilisé pendant 3 mois ou plus.
	

\* Nous ne serons pas responsables de tout problème de qualité si vous ne respectez pas et n'entretenez pas le produit comme indiqué.

# Spécification

Description	Moniteur automatique de pression artérielle	
Affichage	Affichage LCD numérique	
Principe de mesure	Méthode oscillométrique	
Mesure de localisation	Haut du bras	
Mesure gamme	Pression	0 ~ 299 mmHg (0 ~ 39.9kPa)
	Impulsion	40-199 impulsions / minute
Précision	Pression	± 3mmHg (± 0.4kPa)
	Impulsion	+ - 5% de la lecture
LCD Indication	Pression	Affichage à 3 chiffres de mmHg
	Impulsion	Affichage à 3 chiffres
	Symbol	Mémoire / Battement/ Batterie faible
Fonction mémoire	2x90 définit la mémoire des valeurs de mesure	
Alimentation	Batterie alcaline 4pcsAA DC. 6V ou adaptateur secteur	
Arrêt automatique	En 3 minutes	
Poids de l'unité principale	Environ 219g (piles non incluses)	
Taille de l'unité principale	L132mm xW100mm x H45mm	
Durée de vie de l'unité principale	10 000 fois sous une utilisation normale	
Vie de la batterie	Peut être utilisé 300 fois dans des conditions normales	
Accessoires	Poignet, manuel d'instructions	
Environnement d'exploitation	Température	5~40°C:
	Humidité	15%~85%RH
	Pression de l'air	86kPa~106kPa
Environnement de stockage	Température -20~55°C, Humidité : 15%~85%RH Évitez les collisions, les coups de soleil ou la pluie pendant le transport	

# **Informations de garantie**

---

## **Déclaration**

- Utilisation prévue : l'unité est destinée à être utilisée par des adultes à domicile ou dans un centre médical pour mesurer la tension artérielle et le pouls au niveau supérieur du bras.
- L'unité satisfait aux exigences de EN ISO 81060-1 Part 1 sphygmomanomètres Non-invasifs , EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 Sphygmomanomètres non invasifs. IEC80601-2-30 Part 2 Sphygmomanomètres non invasifs.
- Les mesures de pression artérielle déterminées avec cet appareil sont équivalentes à celles obtenues par un observateur entraîné en utilisant la méthode auscultatoire manchette / stéthoscope, dans les limites prescrites par l'American National Standard, manuel, sphygmomanomètres électroniques ou automatisés.
- Le risque du patient et de l'utilisateur peut être abaissé à un niveau acceptable.

## **Informations sur la garantie**

- L'unité est garantie d'être exempt de défauts de fabrication et les matériaux utilisés normalement pendant une période de deux ans à compter de la date indiquée dans le dossier d'achat.
- Pour réparation sous cette garantie. Notre agent de service autorisé doit être informé de la faute avec la période de la garantie. Cette garantie ne couvre les pièces et la main-d'œuvre que dans des conditions normales d'exploitation. Tout défaut résultant de causes naturelles, par exemple. Inondation, ouragan etc, n'est pas inclus dans cette garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages encourus en utilisant l'unité de façon non conforme aux instructions, les dommages accidentels, les dommages subis après des modifications par vous-même ou des gens non-autorisés.
- Les moniteur soumis à une mauvaise utilisation, un abus et négligence du contenu de ce manuel, à des fins non pédagogiques ; réparation ou modifications non autorisées ou le moniteur sera exclu de cette garantie.

**L'appareil ne nécessite aucun étalonnage.**

**L'appareil n'est pas réparable et ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur.**

# Déclaration EMC

## Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique.

Le tensiomètre "est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique comme celui spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du " moniteur de pression sanguine "doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de Conformité	Environnement Electromagnétique- Orientation
Électrostatique décharge (ESD) CEI 61000-4-2	Contact de $\pm 6$ kV $\pm 8$ kV d'air	Contact de $\pm 6$ kV $\pm 8$ kV d'air	Les sols doivent être en bois, carreau de béton ou de céramique. Si, les sols sont couverts de matériau synthétique, l'humidité doit être d'au moins 30 %
Transition électrique rapide / rafale CEI 61000-4-4	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation $\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée / sortie	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation $\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée / sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou d'un environnement hospitalier.
Poussé CEI 61000-4-5	Mode Différentiel de $\pm 1$ kV $\pm 2$ kV mode commun	Mode Différentiel de $\pm 1$ kV $\pm 2$ kV mode commun	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou d'un environnement hospitalier
Déperditions de tension, interruptions courtes et variations de tension sur la ligne d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	<5% UT Baisse de 095% dans l'UT) pour 0,5 cycle 40% UT (60 K chute dans UT) pour 5 cycles 70% UT (Baisse de 30 K dans UT) pendant 25 cycles <5% UT Baisse de 095% dans l'UT) pendant 5 sec	<5% UT Baisse de 095% dans l'UT) pour 0,5 cycle 40% UT (60% de baisse en UT) pour 5 cycles 70% UT (Baisse de 30% en UT) pendant 25 cycles <5% UT Baisse de 095% dans l'UT) pendant 5 sec	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou d'un environnement hospitalier. Si l'utilisateur du Moniteur de la tension nécessite une utilisation prolongée pendant les interruptions électriques du secteur, il est recommandé que le moniteur de tension soit alimenté par une source de courant ininterrompu ou une batterie.
Fréquence de puissance 50/60Hz champ magnétique CEI 61000-4-8	3A/m	3A/m	Les champs de Fréquence de puissance magnétique doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement de type commercial ou hospitalier

REMARQUE UT est la tension secteur avant l'application du niveau d'essai

# Déclaration EMC

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de Conformité	Environnement Electromagnétique- Orientation
RF transmises CEI 61000-4-6 Radiation RF CEI 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz  3 V / m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V	<p>Distances de séparation recommandées entre des équipement de communications RF portable et mobile et le tensiomètre ses accessoires. La Distance de séparation recommandée est calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée <math>d = 1.2V_P</math> <math>d = 1,27 \sqrt{P}</math> 80 MHz à 800 MHz <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800 MHz à 2,5 Ghz où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandées en (m).</p> <p>L'intensité des champs depuis les émetteurs RF fixes, tels que déterminée par un sondage du site électromagnétique, (a) devrait être inférieur au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences. (b) Des interférences peuvent se produire à proximité de l'équipement marqué avec le symbole suivant</p> 
REMARQUE 1: de 80 MHz à 800 MHz, l'intervalle de fréquence la plus élevée s'applique.			
REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures des objets et des personnes			
<p>a Les intensités de champ des émetteurs fixes, telles que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires / sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions de radio AM et FM et les émissions de télévision, ne peuvent être prédites avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude de site électromagnétique doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où le tensiomètre est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le tensiomètre doit être surveillé pour vérifier son fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du "tensiomètre"</p> <p>b Sur la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à [V1] V / m</p>			

# EDéclaration EMC

---

## Guide et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques

Le "tensiomètre" est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur du \* moniteur de pression sanguine doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - orientation
Émissions RF CISPR11	Groupe 1	Le « moniteur de pression artérielle » utilise les rayonnement RF seulement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de causer des interférences aux équipements électroniques à proximité
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le "tensiomètre" est adapté pour utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement connectés à l'alimentation basse tension publiques et aussi ceux du réseau d'approvisionnement qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques
Emissions harmoniques I CE 61000-3-2	Classe	
Fluctuations de tension / émissions de scintillement I CE 61000-3-3	Conforme	

# Déclaration EMC

## Distances de séparation recommandées entre des équipement de communications RF portable et mobile et le tensiomètre.

Le "tensiomètre" est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées.

Le client ou l'utilisateur du tensiomètre peut aider empêcher les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le moniteur de tension artérielle "comme recommandé ci-dessous, selon la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

Puissance de sortie Maximum évaluée du transmetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHZ	80 MH à 800 MHZ	800 MHz à 2,5 Ghz
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
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

Pour les émetteurs ayant une puissance de sortie maximale non indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

NOTE 1 A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour les plus hautes gammes de fréquences s'applique.

REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et les gens.

# TENKER

## Monitor per la pressione

---



(Model: U80EH)

## Manuale di istruzioni



# Indice

---

<b>Introduzione</b>	80
<b>Informazioni di sicurezza</b>	81
<b>Struttura del prodotto</b>	
-- Nome delle parti	84
<b>Installazione delle batterie</b>	85
<b>Impostazioni</b>	
-- Come impostare	87
<b>Uso appropriato dell'unità</b>	
-- Prima della misurazione	88
-- Cause comuni di misurazioni errate	89
-- Indossare il bracciale	90
-- Procedura di misurazione	91
-- Interrompere una misurazione	92
-- Misurazioni in memoria	92
-- Leggere le registrazioni in memoria	92
-- Cancellazione dati in memoria	93
<b>Informazioni sulla pressione del sangue</b>	93
<b>Situazioni eccezionali</b>	95
<b>Cura e manutenzione</b>	96
<b>Specifiche</b>	97
<b>Informazioni sulla garanzia</b>	98
<b>Dichiarazione EMC</b>	99

# Introduzione

---

Questo nuovo monitor digitale per la pressione sanguigna utilizza il metodo oscillometrico per misurare i valori pressori. Ciò significa che rileva il passaggio del sangue attraverso l'arteria brachiale e trasforma i dati relativi in una lettura digitale. Un monitor oscillometrico non ha bisogno di stetoscopio, quindi è semplice da usare.

Questo monitor automatico misura la pressione sistolica, quella diastolica e il battito cardiaco; include l'unità principale, il bracciale e il manuale di istruzioni. Le batterie e l'adattatore sono opzionali. L'apparecchio deve essere utilizzato da adulti.

Il gonfiaggio intelligente riduce i possibili disagi di un'operazione scorretta e abbrevia il tempo di misurazione prolungando la durata del bracciale.

2 gruppi di 90 memorie ciascuno; i risultati di ogni misurazione saranno visualizzati sul display e memorizzati automaticamente.

L'unità ha un indice per la classificazione della pressione sanguigna che consente un facile controllo.

Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare l'unità e conservarlo con cura dopo l'uso.

Dovrebbe essere usato a casa o in ospedale, destinato a persone di età superiore a 12 anni.

# Informazioni di sicurezza

---

Per garantire l'uso corretto del prodotto, è necessario rispettare sempre le misure di sicurezza fondamentali, incluse le avvertenze e le precauzioni riportate nel manuale di istruzioni:

## Descrizione dei simboli

I seguenti simboli possono essere utilizzati in questo manuale, sulle etichette, sul dispositivo o sui relativi accessori. Alcuni dei simboli fanno riferimento a standard e norme di compatibilità associati all'apparecchio e al suo utilizzo.

-  **AVVERTENZA:** Questo avviso indica pericoli in grado di causare gravi lesioni personali o morte.
-  **ATTENZIONE:** Questo avviso indica pericoli in grado di causare lesioni personali minori, danni al prodotto o alle cose.
-  Parte applicata di tipo BF
-  Fabbricante  Specifica numero serie
-  **Rappresentante Autorizzato nella Comunità Europea**
-  **0123** **Marchio CE:** Conformità ai requisiti essenziali di cui alla Direttiva 93/42/CEE sugli Apparecchi Medicali
-  **SMALTIMENTO:** Non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici indifferenziati. Smaltire separatamente tra i rifiuti che necessitano di speciale trattamento.
-  Corrente continua
-  Istruzioni per l'uso
-  Seguire le istruzioni per l'uso
-  **ATTENZIONE:** Consultare i documenti di accompagnamento

## Informazioni di sicurezza

---

Chi soffre di aritmie, diabete, problemi di circolazione del sangue o apoplettici, è pregato di utilizzare il monitor secondo le indicazioni del medico.

- ⚠ Contattare il proprio medico per informazioni specifiche sulla pressione sanguigna. Autodiagnosi e terapie fai da te che si basano sulle misurazioni possono essere pericolose. Seguire le istruzioni del medico o della struttura sanitaria autorizzata.
- ⚠ Tenere in luogo inaccessibile dove i bambini non possono raggiungerlo.
- ⚠ Nessuna modifica di questa apparecchiatura è consentita.
- ⚠ Non modificare questa apparecchiatura senza l'autorizzazione del produttore.
- ⚠ Se questa apparecchiatura viene modificata, è necessario eseguire controlli e verifiche adeguate per garantire che sia ancora sicura.
- ⚠ Il tubo del bracciale intorno al collo può provocare soffocamento.
- ⚠ Inghiottire parti minute come frammenti di imballaggio, batterie, coperchio delle batterie e simili può causare soffocamento.
- ⚠ Non utilizzare diluenti, alcool o benzina per pulire l'unità. Evitare gli urti o le cadute da un luogo alto. Utilizzare il bracciale corretto, diversamente non può funzionare.
- ⚠ Non lasciare mai batterie scariche nel vano batterie perché possono rilasciare liquidi e causare danni all'apparecchio.
- ⚠ Togliere la batteria se l'unità non deve essere utilizzata per 3 mesi.
- ⚠ Sostituire le batterie se l'unità visualizza il simbolo di batterie scariche.

# Informazioni di sicurezza

---

-  Non usare batterie vecchie e nuove contemporaneamente.
-  Non utilizzare un cellulare vicino all'unità. Può creare problemi di funzionamento.
-  Per ottenere misurazioni corrette evitare l'utilizzo in zone a elevata radiazione.
-  Non utilizzare l'apparecchio in presenza di gas infiammabili (come gas anestetico, ossigeno o idrogeno) o liquidi infiammabili (come l'alcool).

## AVVERTENZA:

Non smaltire apparecchi elettrici come rifiuti urbani indifferenziati, utilizzare impianti di raccolta separati. Contattare le autorità locali per informazioni riguardo ai sistemi di raccolta disponibili. Smaltendo apparecchi elettrici in discariche o depositi di rifiuti, c'è il rischio che sostanze pericolose penetrino nelle acque sotterranee ed entrino nella catena alimentare con danni alla salute e al benessere.

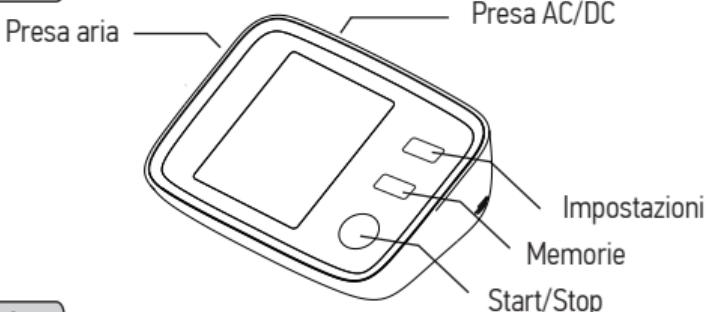
## Classificazione

1. Apparecchiatura ad alimentazione interna;
2. Parte applicata di tipo BF;
3. Protezione contro l'ingresso di acqua: IP22;
4. Apparecchio non di categoria AP / APG;
5. Modo di funzionamento: Funzionamento continuo

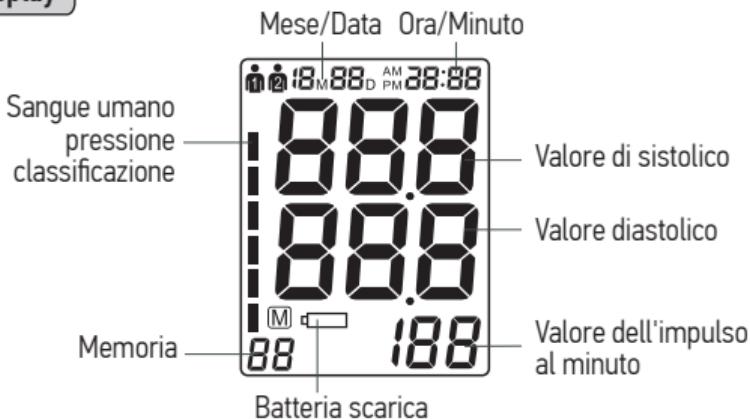
-  L'utente deve verificare che l'apparecchiatura funzioni in modo sicuro e che sia in condizioni di funzionamento idonee prima dell'uso.

# Struttura del prodotto

## Corpo



## Display

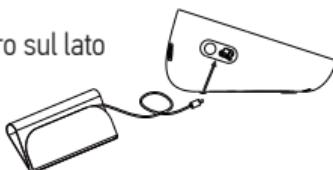


## Taglia del bracciale e innesto

Il bracciale fornito ha una taglia M per un braccio con circonferenza di 22-42 cm. Il bracciale è un accessorio da applicare.

Inserire l'innesto del tubo del bracciale nel foro sul lato sinistro del dispositivo come nell'immagine.

(Si può usare solo il bracciale fornito e non può essere sostituito con bracciali di altre marche.)

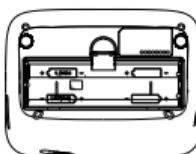


# Installazione batterie

## Installazione batterie

Rimozione del coperchio dal vano batterie, inserimento delle batterie.

- Rimuovere il coperchio delle batterie come mostrato nell'immagine.
- Inserire 4 batterie AA nel vano e assicurarsi che ciascuna batteria sia inserita con la polarità corretta



## Batterie scariche e sostituzione

Quando si accende, il simbolo delle batterie scariche è visualizzato quando l'unità inizia a funzionare e indica la necessità di sostituirle perché il dispositivo funzioni.

## Tipo batterie e sostituzione

- Utilizzare 4 batterie alcaline identiche di tipo AA da 1,5V.
- Non utilizzare le batterie oltre la data di scadenza.
- Rimuovere le batterie se l'apparecchio non deve essere utilizzato per molto tempo.

## AVVERTENZA:

Smaltire le batterie in conformità alle norme federali, statali e locali. Per evitare rischi di incendio ed esplosione, non bruciare o incenerire le batterie..

# Installazione batterie

---

## Utilizzo adattatore (opzionale)

1. L'adattatore AC opzionale deve essere conforme ai requisiti di cui alla direttiva IEC 60601-1: 2005 Inoltre tutte le configurazioni devono essere conformi ai requisiti per i sistemi elettrici medicali (vedere IEC 60601-1-1 e la clausola 16 del punto 3 dell'IEC60601-1, rispettivamente). Chiunque colleghi dispositivi aggiuntivi ad apparecchiature medicali elettriche configura un sistema medico e ha quindi la responsabilità che questo sia conforme ai requisiti per i sistemi elettrici medicali. Bisogna prestare attenzione al fatto che le norme locali prevalgono rispetto ai requisiti di cui sopra. In caso di dubbi, consultare il rappresentante locale o il reparto per l'assistenza tecnica.
2. Se si utilizza l'alimentazione AC, per evitare possibili danni al monitor utilizzare solo l'adattatore AC specifico acquistabile presso i rivenditori autorizzati. Gli altri adattatori possono avere una tensione di ingresso e una polarità differenti.
3. Inserire la spina dell'adattatore nella presa sul retro dell'unità come nell'immagine.
4. Inserire l'altra estremità dell'adattatore nella presa a 100-240V.
5. Per rimuovere l'adattatore AC, scollegare prima la spina dell'adattatore dalla presa, poi scollegare il cavo dalla presa del dispositivo.

## Caratteristiche tecniche dell'adattatore:

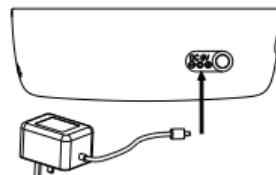
Tensione di uscita: 6V +- 5%

Corrente max. di uscita: almeno 600mA

Polarità spina di uscita: <+> interno

Diametro esterno: 5,5 mm 0,1 mm

Diametro interno: 2,1 mm 0,1 mm



# Impostazioni

---

## Note:

- Quando si utilizza l'adattatore AC, la carica della batteria sarà preservata.
- Nel caso d'interruzione improvvisa durante la misurazione (es. spina fuori dalla presa per mancanza di attenzione), bisogna reinserire la spina nell'unità e riavviare la misurazione

## Come impostare

### 1. Impostazione utente::

Premere il tasto SET quando l'unità è spenta, sullo schermo viene visualizzato  o  , premere il tasto MEM per cambiare utente e il tasto SET per confermare, poi si passa all'impostazione dell'anno.



### 2. Impostazione anno:

Continuare il passo precedente, lo schermo mostrerà 20XX lampeggiante, l'ultima cifra dell'anno s'incrementerà di 1 ogni volta che si preme il tasto MEM; si può scegliere dal 2001 al 2099. Premere il tasto SET per confermare l'anno, poi si passa all'impostazione del mese e del giorno.



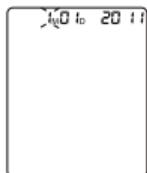
Impostazione anno

# Impostazioni

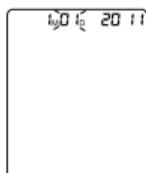
---

## 3. Impostazione mese e giorno

Continuare il passo precedente, lo schermo visualizzerà xxMxxD e xxxx e il mese lampeggia, la cifra s'incrementerà di 1 ogni volta che si preme il tasto MEM; si può scegliere da 1 a 12. Premere il tasto SET per confermare il mese, poi s'Imposta il giorno. Come per l'impostazione del mese, ogni volta che si preme il tasto MEM, il numero continua a cambiare da 01 a 31. Premere il tasto SET per confermare il giorno, poi si passa all'impostazione dell'ora.



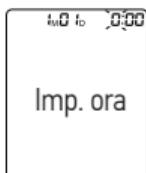
Imp. mese



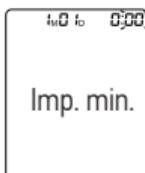
Imp. giorno

## 4. Impostazione ora:

Continuare il passo precedente, lo schermo visualizzerà xxMxxD e xx:xx e le cifre dell'ora lampeggiano, la cifra s'incrementerà di 1 ogni volta che si preme il tasto MEM, si può scegliere da 0 a 23. Premere il tasto SET per confermare l'ora, quindi le cifre dei minuti iniziano a lampeggiare, come per l'impostazione dell'ora, ogni volta che si preme il pulsante MEM il numero continuerà a variare da 00 a 59. Premere il pulsante SET per confermare i minuti, quindi la fase di impostazione è completata.



Misurazione



Imp. min.

## Prima della misurazione

# **Uso appropriato dell'unità**

---

- Tenere l'unità inattiva per 5-10 minuti ed evitare di mangiare, bere alcol, fare esercizi e fare il bagno prima di prendere la misurazione. Tutti questi fattori possono influenzare i risultati della misurazione.
- Rimuovere dal braccio gli indumenti molto aderenti.
- Misurare sempre sullo stesso braccio (normalmente il sinistro).
- Prendere la misurazione regolarmente ogni giorno alla stessa ora, perché la pressione sanguigna cambia anche durante la giornata

## **Cause comuni di misurazioni errate**

- Ogni sforzo del paziente per sostenere il braccio può aumentare la pressione.
- Assicurarsi di essere in posizione comoda e rilassata e di non mettere sotto tensione i muscoli del braccio su cui si effettua la misurazione.  
Se necessario, usare un cuscino per sostenerlo.
- Se l'arteria del braccio si trova più in basso o più in alto rispetto al cuore, le misurazioni saranno imprecise

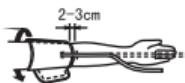
## **Note:**

- Usare solo bracciali clinicamente approvati!
- Un bracciale allentato o una sacca d'aria sporgente determina misurazioni errate.
- Con misurazioni ripetute, il sangue si accumula nel braccio e può determinare risultati errati.
- Misurazioni ripetute dovrebbero essere effettuate dopo un 1 minuto o dopo che il braccio è stato tenuto sollevato per consentire il deflusso del sangue accumulato.

# Uso appropriato dell'unità

## Indossare il bracciale

1. Mettere il bracciale su una superficie piana con il velcro rivolto verso il basso. Infilare l'estremità del bracciale nell'anello metallico in modo da formare un cerchio. La chiusura in velcro sarà ora rivolta verso l'esterno (ignorare questo passaggio se il bracciale è già stato preparato).
2. Spingere il bracciale nel braccio sinistro con il tubo rivolto verso l'avanbraccio.
3. Avvolgere il bracciale sul braccio come illustrato. Assicurarsi che il bordo inferiore del bracciale sia 2-3 cm circa sopra il gomito e che il tubo in gomma si protenda sul lato interno del braccio.
4. Stringere l'estremità libera del bracciale e fissare con il velcro.
5. Il bracciale deve aderire al braccio in modo che si possano infilare 2 dita tra bracciale e braccio. Gli articoli d'abbigliamento aderenti al braccio devono essere rimossi.
6. Fissare il bracciale con il velcro in modo confortevole e non troppo aderente. Posare il braccio su un tavolo (palmo verso l'alto) in modo che il bracciale sia alla stessa altezza del cuore. Non piegare il tubo.



## Nota:

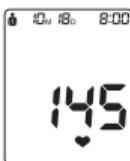
Se non è possibile indossare il bracciale sul braccio sinistro, si può anche indossare su quello destro. Tuttavia, tutte le misurazioni devono essere effettuate sullo stesso braccio.

# Uso appropriato dell'unità

## Procedura di misurazione :

Dopo che il bracciale è stato indossato correttamente, la misurazione può iniziare :

1. Premere il tasto START / STOP, tutti i simboli appaiono sul display, si sentono 2 bip brevi dopo che lo 0 ha lampeggiato per 2 sec., poi la pompa inizia a gonfiare il bracciale e la pressione in aumento sul bracciale è visualizzata sul display.
2. Quando è stata raggiunta la pressione adeguata, la pompa si ferma e la pressione sul bracciale cala progressivamente ed è visualizzata. Se la pressurizzazione non è sufficiente, la pompa automaticamente riprende a gonfiare per raggiungere una pressione più alta.
3. Quando il dispositivo rileva il segnale del battito, il simbolo del cuore ❤ sul display inizia a lampeggiare e si sente un bip per ogni battito cardiaco rilevato.
4. Completata la misurazione, si sente un lungo segnale acustico e i valori della pressione sistolica, di quella diastolica e delle pulsazioni appariranno sullo schermo.
5. I risultati della misurazione restano sul display finché non si spegne l'apparecchio. Se non si preme alcun tasto per 3 minuti, il dispositivo si spegne per risparmiare energia.



# **Uso appropriato dell'unità**

---

## **Interrompere una misurazione**

Se è necessario interrompere una lettura per qualsiasi motivo (ad es. il paziente si sente male), si può premere il tasto START / STOP in qualsiasi momento. Il dispositivo riduce automaticamente la pressurizzazione del bracciale.

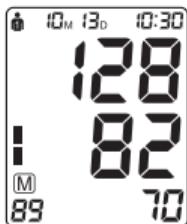
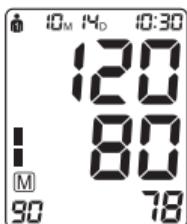
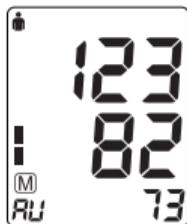
## **Misurazioni in memoria**

Questo monitor per la pressione sanguigna memorizza automaticamente 2 set di 90 risultati di misurazione. Se le misurazioni sono più di 90 per utente, la più vecchia sarà sostituita da quella più recente.

## **Leggere le registrazioni in memoria**

Premere il tasto MEM quando l'unità è spenta, sarà mostrata la media delle ultime 3 misurazioni. Premendo di nuovo il tasto MEM, saranno visualizzati i valori dell'ultima misurazione; le precedenti possono essere visualizzate premendo il tasto MEM in successione.

# Informazioni sulla pressione del sangue



## Cancellazione dati in memoria

Se si vogliono rimuovere definitivamente tutte le misurazioni memorizzate, premere il tasto SET per 6 volte mentre l'unità è spenta finché non compare CL, premere il tasto START / STOP e CL lampeggerà 3 volte indicando la cancellazione di tutte le memorie. Poi premere il tasto MEM ed **[M]** e "no" saranno visualizzati sul display, indicando che le memorie sono libere

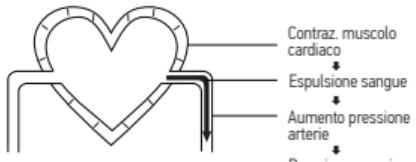
## Informazioni sulla pressione del sangue

La pressione del sangue è la pressione esercitata sulle arterie.

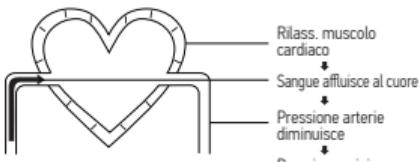
Il valore della pressione sistolica indica la pressione prodotta dalla contrazione del muscolo cardiaco.

Il valore della pressione diastolica indica la pressione prodotta dal rilassamento del muscolo cardiaco.

Pressione sistolica



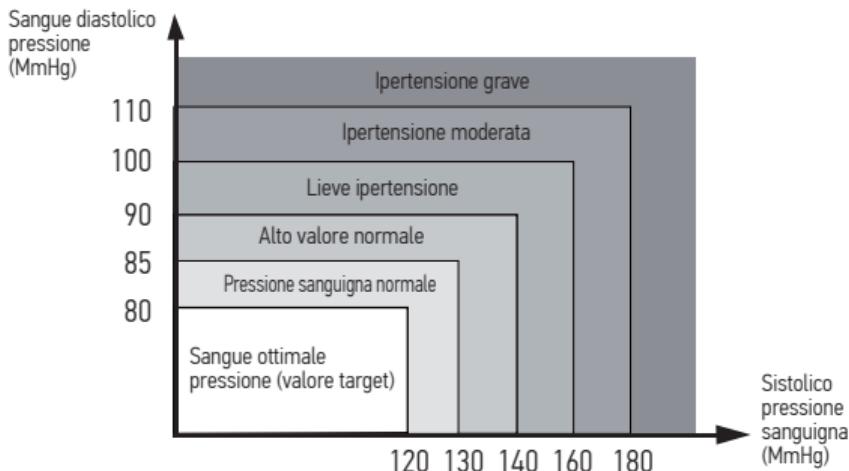
Pressione diastolica



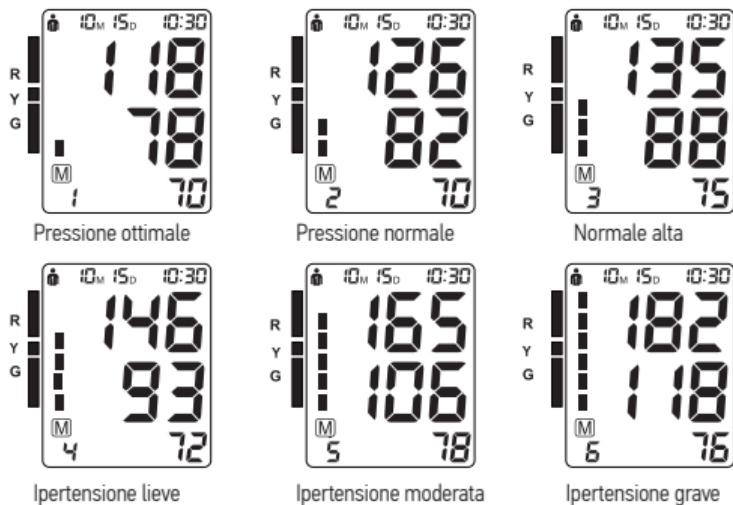
# Informazioni sulla pressione del sangue

Classificazione della pressione sanguigna secondo l'OMS / ISH.

Una pressione SISTOLICA inferiore a 100mmHg (13,3kPa) è considerata ipotensione



## Tipi di pressione sanguigna



# Situazioni eccezionali

## Indicatori di errore

Sul display vengono visualizzati i seguenti simboli quando la misurazione è anomala.

Simbolo	Causa	Correzione
	Segnale debole o sbalzo improvviso della pressione	Avvolgere correttamente il bracciale.
		Misurare di nuovo nel modo corretto.
	Forte interferenza esterna	Vicino al cellulare o ad altri dispositivi a elevata radiazione, la misurazione è inaffidabile.
		Restare tranquilli e non chiacchierare durante la misurazione.
	L'errore appare durante la pressurizzazione del bracciale	Avvolgere correttamente il bracciale.
		Assicurarsi che la presa dell'aria sia inserita correttamente nell'unità t.
		Misurare di nuovo.
	Pressione sanguigna anomala	Ripetere la misurazione dopo essersi rilassati per 30 minuti, in caso di letture insolite per 3 volte, si prega di contattare il proprio medico.
	Batterie scariche	Sostituire tutte le batterie esaurite con quelle nuove.

## Risoluzione dei problemi

Problema	Verifiche	Cause e soluzioni
Manca l'alimentazione	Controllare la potenza delle batterie	Sostituire le batterie
	Controllare la polarità delle batterie	Installare di nuovo le batterie con la polarità corretta
Nessuna pressurizzazione del bracciale	Spina non inserita	Inserire saldamente nella presa dell'aria
	Spina rotta o perdita d'aria	Sostituire il bracciale
Errore e funzionamento interrotto	Movimento del braccio durante la pressurizzazione	Corpo non rilassato
	Chiacchiere durante la misurazione	Restare in silenzio durante la misurazione
Cuff leak	Bracciale troppo largo	Avvolgere bene il bracciale
	Bracciale rotto	Sostituire il bracciale



Contattare il distributore se non è possibile risolvere il problema. Non smontare questa unità da soli!

# Cura e manutenzione

## Trattare con cura l'unità principale e il bracciale

<ul style="list-style-type: none"><li>- Tenere l'unità nella custodia quando non è utilizzata.</li><li>- Pulire l'unità con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare detergenti abrasivi o volatili.</li><li>- Non immergere mai l'unità o qualsiasi componente in acqua.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Assicurarsi che il monitor sia spento prima della pulizia. Si può usare una soluzione di acqua distillata con il 10% di candeggina.</li><li>- Usando una bottiglia spray, inumidire un panno morbido con il detergente o il detergente fino a che non è completamente impregnato. Eliminare l'eccesso di umidità dal panno per evitare il gocciolamento o impregnare eccessivamente il bracciale.</li><li>- Pulire accuratamente tutte le superfici del bracciale del monitor, sia all'interno che all'esterno. Prestare attenzione a non bagnare l'unità principale.</li><li>- Utilizzando un panno asciutto, asciugare con delicatezza l'eccesso di umidità che può essere rimasto sul bracciale. Mettere il bracciale srotolato in posizione orizzontale e lasciare asciugare.</li></ul>	

## Manutenzione

Non pulire il corpo dell'unità e il bracciale con nafta, diluenti, benzina, ecc.	Non bagnare il bracciale e non tentare di pulire il bracciale con acqua
	
Conservare l'unità in un luogo pulito e asciutto. Non esporre l'unità a temperature troppo calde o fredde, a umidità e alla luce solare diretta	Rimuovere le batterie se l'unità non deve essere utilizzata per 3 mesi o più.

\* Non assumiamo alcuna responsabilità se il prodotto non è tenuto e mantenuto come descritto.

# Specifiche

Descrizione	Monitor automatico da braccio per la pressione sanguigna	
Display	Display LCD digitale	
Criterio di misurazione	Metodo oscillometrico	
Punto per la misurazione	Braccio	
Intervallo di misurazione	Pressione	0 ~ 299 mmHg (0~39.9kPa)
	Battito	40-199 battiti / min.
Accuratezza	Pressione	±3mmHg (±0,4kPa)
	Battito	+~ 5% della lettura
Indicazioni su LCD	Pressione	Display mmHg a 3 cifre
	Battito	Display a 3 cifre
	Simboli	Memoria / Aritmia / Batterie sciariche
Memorie	2 set da 90 memorie per i risultati delle misurazioni	
Alimentazione	4 batterie alcaline di tipo AAA da 6V DC o adattatore AC	
Spegnimento automatico	In 3 minuti	
Peso unità principale	Circa 219g (senza batterie)	
Dimensioni unità principale	L 132mm x P 100mm x H 45mm	
Durata unità principale	Fino a 10.000 misurazioni in condizioni normali di utilizzo	
Durata batterie	Fino a 300 misurazioni in condizioni normali di utilizzo	
Accessori	Bracciale, manuale d'uso	
Ambiente operativo	Temperatura	5~40°C:
	Umidità	15%~85% RH
	Pressione aria	86kPa~106kPa
Ambiente conservazione	Temperatura: -20~55°C , Umidità:15%~85% RH Durante il trasporto evitare urti, luce solare e pioggia.	

# **Informazioni sulla garanzia**

---

## **Dichiarazione**

- Destinazione d'uso: L'unità è destinata all'uso da parte di adulti in casa o in un centro medico per misurare la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca attraverso il braccio.
- L'unità soddisfa i requisiti di cui alla EN ISO 81060-1 Part 1 Sfigmomanometri non invasivi, EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 Sfigmomanometri non invasivi. IEC80601-2-30 Part 2 Sfigmomanometri non invasivi.
- Le misurazioni della pressione sanguigna determinate con questo dispositivo sono equivalenti a quelle ottenute da un operatore addestrato che usa il metodo ausculturatorio con bracciale / stetoscopio, entro i limiti prescritti dall'American National Standard per sfigmomanometri manuali, elettronici o automatici.
- Il rischio per il paziente e l'utente sono ridotti a livelli accettabili.

## **Informazioni sulla garanzia**

- L'unità è garantita per essere priva di difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di due anni dalla data indicata nel documento d'acquisto.
- Per la riparazione in base alla garanzia. Il nostro agente autorizzato all'assistenza deve essere avvisato del difetto e dell'indicazione del periodo di garanzia. Questa garanzia copre materiali e lavorazione soltanto per il normale funzionamento. Qualsiasi inconveniente derivante da cause naturali, ad es. inondazione, uragano, ecc., non rientra in questa garanzia. Questa garanzia non copre i danni derivanti da un utilizzo dell'unità non conforme alle istruzioni, da danni accidentali o manomissioni o da assistenza da parte di persone non autorizzate.
- I monitor sottoposti a cattivo uso e trattamento, a negligenza rispetto alle indicazioni fornite nel manuale o allo scopo cui sono destinati, a riparazioni o modifiche non autorizzate sono esclusi dalla presente garanzia.

**Il dispositivo non necessita di calibrazione.**

**Il dispositivo non è riparabile da parte dell'utente e non contiene parti riparabili.**

# Dichiarazione EMC

## Guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica.

Il “misuratore della pressione sanguigna” va utilizzato nell’ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il cliente o l’utente del “misuratore della pressione sanguigna” deve assicurarsi che sia utilizzato in tale ambiente.

Test immunità	IEC 60601 livello test	Livello conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	+- 6kV contatto +- 8kV aria	+- 6kV contatto +- 8kV aria	I pavimenti devono essere di legno, cemento o ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l’umidità relativa deve essere almeno il 30%.
Transistori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	+- 2kV per linee di alimentazione +- 1kV per linee input/output	+- 2kV per linee di alimentazione +- 1kV per linee input/output	La qualità dell’alimentazione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Impulsi ad alta tensione IEC 61000-4-5	+- 1kV modo differenziale +- 2kV modo comune	+- 1kV modo differenziale +- 2kV modo comune	La qualità dell’alimentazione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee d’ingresso dell’alimentazione IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT) per 0,5 cicli 40% UT (60% dip in UT) per 5 cicli 70% UT (30% dip in UT) per 25 cicli <5% UT (>95 % dip in UT) per 5 sec.	<5% UT (>95% dip in UT) per 0,5 cicli 40% UT (60% dip in UT) per 5 cicli 70% UT (30% dip in UT) per 25 cicli <5% UT (>95 % dip in UT) per 5 sec.	La qualità dell’alimentazione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l’utente del “misuratore della pressione sanguigna” ha necessità di rilevazioni continue durante le interruzioni dell’alimentazione elettrica, è consigliabile che il dispositivo sia alimentato da un gruppo di continuità o da una batteria.
Campo magnetico frequenza elettrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	I campi magnetici associati alla frequenza elettrica dovrebbero essere ai livelli caratteristici di un’ubicazione standard in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.

NOTA UT è la tensione alternata di rete prima dell’applicazione del livello test.

# Dichiarazione EMC

Test immunità	IEC 60601 livello test	Livello conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
RF in condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms Da 150 kHz a 80 MHz	3 V	Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili devono essere utilizzate a una distanza da qualsiasi parte del "misuratore della pressione sanguigna", cavi inclusi, non minore di quella consigliata, calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza raccomandata $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 80MHz - 800MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \text{ 800MHz - 2,5 GHz}$ Dove P è la potenza nominale del trasmettitore in watt (W) secondo quanto indicato dal produttore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m). L'intensità di campo da trasmettitori RF fissi, come determinata da un'indagine elettromagnetica del sito <sup>a</sup> , dovrebbe essere inferiore al livello di conformità in ogni intervallo di frequenza <sup>b</sup> . Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature marcate con il seguente simbolo:
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m Da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	
NOTA 1: A 80 e 800 MHz, si applica la distanza per le frequenze più elevate .			
NOTA 2: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e riflessione di strutture, oggetti e persone.			
<sup>a</sup> L'intensità di campo da trasmettitori fissi, come stazioni per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili, radio amatoriali, trasmissioni radio AM e FM e TV non può essere calcolata teoricamente con accuratezza. Per valutare l'ambiente elettromagnetico associato a trasmettitori RF fissi, è necessaria un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo, misurata nella posizione in cui viene utilizzato il "misuratore della pressione sanguigna", supera il livello di conformità RF applicabile sopra, il misuratore della pressione dovrebbe essere analizzato per verificarne il normale funzionamento. Se si osserva un funzionamento anomalo, possono essere necessari ulteriori accorgimenti, come cambiare l'orientamento o spostare il "misuratore della pressione sanguigna".			
<sup>b</sup> Oltre l'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore a [V1] V/m.			

# Dichiarazione EMC

---

## Guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

Il "misuratore della pressione sanguigna" va utilizzato nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il cliente o l'utente del "misuratore della pressione sanguigna" deve assicurarsi che sia utilizzato in tale ambiente

Test emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il "misuratore della pressione sanguigna" utilizza energia RF solo per le funzioni interne. Di conseguenza, le emissioni RF sono molto basse e non sono suscettibili di provocare interferenze con apparecchiature elettroniche nelle vicinanze
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il "misuratore della pressione sanguigna" è adatto all'uso in tutti gli ambienti, compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimenta gli edifici utilizzati per usi domestici
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Sbalzi di tensione / emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme	

# Dichiarazione EMC

---

## Distanze raccomandate tra dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili e il misuratore della pressione sanguigna

Il "misuratore della pressione sanguigna" è inteso per l'uso in ambiente elettromagnetico in cui i disturbi da RF sono controllati.

Il cliente o l'utente del misuratore della pressione sanguigna può cercare di evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il "misuratore della pressione sanguigna" come raccomandato di seguito, in base alla potenza massima dalle apparecchiature di comunicazione.

Potenza massima in uscita del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m		
	150 kHz a 80 MHZ	80 MH a 800 MHz	800 MHz a 2,5 Ghz
	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
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

Per trasmettitori con una potenza d'uscita massima non indicata sopra, la distanza consigliata di separazione d in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la massima potenza d'uscita del trasmettitore in watt (W) secondo quanto indicato dal produttore del trasmettitore.

NOTA 1: A 80 e 800 MHz, si applica la distanza per le frequenze più elevate.

NOTA 2: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e riflessione di strutture, oggetti e persone.

# TENKER

## Monitor automático de presión arterial

---



(Model: U80EH)

## Manual de instrucciones



# Contenido

---

<b>Introducción</b>	106
<b>Información de seguridad</b>	107
<b>Estructura del producto</b>	
--Nombre de cada parte	110
<b>Instalación de la batería</b>	111
<b>Modo de configuración</b>	
--Cómo realizar la configuración	113
<b>Uso adecuado de la unidad</b>	
--Premedición	114
--Factores comunes de una medición incorrecta	115
--Ajuste del brazalete	116
--Procedimiento para realizar la medición	117
--Detener una medición	118
--Memoria de mediciones	118
--Leer registros de mediciones	118
--Eliminar mediciones	119
<b>Acerca de la presión arterial</b>	119
<b>Situaciones excepcionales</b>	121
<b>Cuidado y mantenimiento</b>	122
<b>Especificación</b>	123
<b>Información de la garantía</b>	124
<b>Declaración de EMC</b>	125

# Introducción

---

Su nuevo monitor digital de presión arterial utiliza el método oscilométrico para la medición de presión arterial. Es decir que, detecta el movimiento de su sangre a través de su arteria braquial y convierte los movimientos en una lectura digital. Un monitor oscilométrico no necesita un estetoscopio, por lo que el monitor es fácil de usar.

Este monitor automático de presión arterial mide la presión sistólica, diastólica y el pulso. El monitor viene con la unidad principal, el brazalete y el manual de instrucciones impreso. Las baterías y el adaptador son opcionales. Esta unidad debe ser utilizada por adultos.

La inflación inteligente reducirá la sensación incómoda de una inflación incorrecta y acortará el tiempo de medición, prolongando la vida útil del brazalete.

La función de memoria a 90 lecturas por usuario (máximo 2), cada resultado se mostrará en la pantalla y se almacenará automáticamente. Esta unidad tiene un índice de clasificación de sangre que le ayudará a controlar su presión arterial.

Lea atentamente el manual antes de usar la unidad y consérvelo para futuras referencias.

Se espera que se use en el hogar o en el hospital, destinado a personas mayores de 12 años.

# Información de seguridad

---

Para garantizar el uso correcto del producto, siga siempre las medidas de seguridad básicas. Las advertencias y las precauciones se detallan en el manual de instrucciones:

## Descripción de los símbolos

Los siguientes símbolos pueden aparecer en este manual, en la etiqueta, en el dispositivo o en sus accesorios. Algunos de los símbolos representan estándares y cumplimientos asociados con el dispositivo y su uso.

-  **ADVERTENCIA:** Esta alerta identifica los peligros que pueden causar lesiones personales graves o la muerte.
-  **PRECAUCIÓN:** Esta alerta identifica los peligros que pueden causar lesiones personales menores, daños al producto o daños a la propiedad.
-  Pieza aplicada tipo BF
-  Fabricante  Especifica el número de serie
-  Representante autorizado en la Comunidad Europea
-  **0123** (CE Mark: cumple con los requisitos esenciales de la directiva en materia de aparatos médicos 93/42/EEC.)
-  **ELIMINACIÓN:** No deseche este producto como desecho municipal sin clasificar. Es necesario que se recolecte por separado para un tratamiento especial.
-  Corriente continua
-  Instrucciones de operación
-  Siga las instrucciones de uso
-  **PRECAUCIÓN:** consulte los documentos adjuntos

## Información de seguridad

---

- ⚠ Aquellos que tienen arritmia, diabetes, circulación sanguínea o problemas de apoplejía, por favor consulte a su médico.
- ⚠ Comuníquese con su médico para obtener información específica sobre su presión arterial. El autodiagnóstico y el tratamiento por resultados obtenidos pueden ser peligrosos. Siga las instrucciones de su médico o proveedor de atención médica.
- ⚠ Manténgalo alejado de los niños.
- ⚠ Queda prohibido realizar cualquier modificación a este equipo.
- ⚠ No modifique este equipo sin la autorización del fabricante.
- ⚠ Si se modifica este equipo, se deben realizar inspecciones y pruebas apropiadas para garantizar un uso continuo y seguro.
- ⚠ La manguera del brazalete alrededor del cuello puede causar asfixia.
- ⚠ La ingestión de una parte pequeña como una bolsa de embalaje, batería, tapa de la batería y demás pueden causar asfixia.
- ⚠ No utilice un agente de dilución, alcohol o gasolina para limpiar la unidad. No golpee ni deje caer el producto desde un lugar alto. Use el brazalete correcto, o no funcionará.
- ⚠ Nunca deje una batería desgastada en el compartimiento de la batería ya que puede tener fugas y dañar la unidad.
- ⚠ Por favor, retire la batería si no va a utilizar la unidad por un tiempo mayor a 3 meses.
- ⚠ Reemplace las baterías por nuevas si la unidad muestra un símbolo de batería baja.

# Información de seguridad

---

-  No mezcle baterías viejas con nuevas.
-  No use un teléfono celular cerca de la unidad, o podría provocar una falla operacional.
-  Evite usar en un área de gran radiación para lograr mediciones correctas.
-  No use el equipo donde haya gases inflamables (como gas anestésico, oxígeno o hidrógeno) o líquido inflamable (Como alcohol).

## ADVERTENCIA:

- No deseche electrodomésticos como basura municipal sin clasificar, use instalaciones de recolección separadas y apropiadas.
- Contacte con su gobierno local para obtener información sobre los sistemas de recolección disponibles. Si los electrodomésticos se eliminan en vertederos o depósitos, las sustancias peligrosas pueden filtrarse en el agua subterránea e ingresar a la cadena alimenticia, lo que dañará la salud y bienestar de todos.

## Clasificación

1. Equipo con alimentación interna;
2. Pieza aplicada tipo BF;
3. Protección contra el ingreso de agua: IP22;
4. Equipo sin categoría AP / APG;
5. Modo de operación: operación continua ;

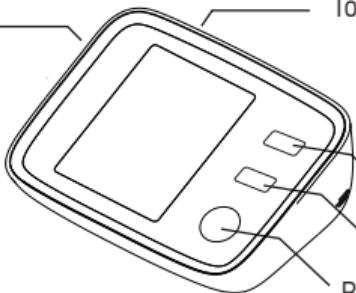
-  El usuario debe verificar que el equipo funcione de manera segura y ver que está en buenas condiciones de trabajo antes de ser utilizado.

# Estructura del producto

## Cuerpo

Toma de aire

Toma de CA / CC



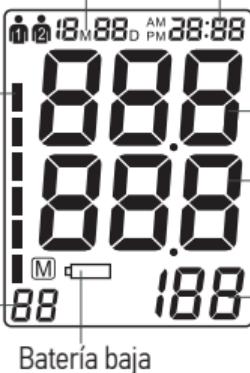
Botón de configuración  
Botón de memoria  
Botón de inicio / parar

## Pantalla

Sangre de la OMS  
presión  
clasificación

Mes/Fecha      Hora/Minuto

Memoria



Valor de sistólica

Valor de diastólica

Valor del pulso  
por minuto

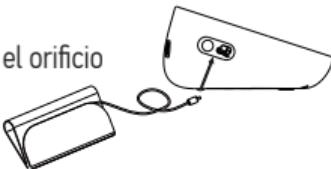
Batería baja

## Tamaño del brazalete y conexión

El brazalete es de tamaño M, para una circunferencia del brazo superior de 22-42 cm. El brazalete es la parte aplicada.

Inserte el conector con el tubo del brazalete en el orificio que se encuentra en el lado izquierdo del dispositivo como se muestra en la imagen.

(Sólo se puede usar el brazalete proporcionado, no se puede cambiar a ningún otro brazalete de marca.)



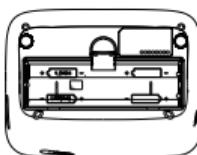
# Instalación de la batería

## Instalación de la batería

Retire la cubierta de la batería e inserte una batería en el compartimiento,



- Retire la cubierta de la batería como se muestra en la imagen.
- Inserte 4 baterías potentes AA en el compartimento en la dirección correcta.



## Batería baja y reemplazo

Cuando encienda el aparato, el símbolo de batería baja se mostrará una vez, y deberá reemplazar las baterías por unas nuevas, o la unidad no puede funcionará.

## Tipo de batería y reemplazo

- Por favor, use 4 baterías alcalinas AA idénticas.
- No use baterías caducadas.
- No va a utilizar el aparato por mucho tiempo, retire las baterías.

## ADVERTENCIA:

Deseche las baterías de acuerdo con todos los reglamentos federales, estatales y leyes locales. No queme ni incinerar la batería con el fin de evitar peligros de incendio y explosión.

# Instalación de la batería

## Uso del adaptador (opción)

1. El adaptador A opcional debe cumplir con los requisitos de IEC 60601-1: 2005. Además, todas las configuraciones deben cumplir con los requisitos para los sistemas electromédicos (ver IEC 60601-1-1 o la cláusula 16 de 3Ed. E IEC 60601-1, respectivamente). Cualquiera que conecte equipo adicional a equipos electromédicos realiza una configuración al sistema médico, por lo que será su responsabilidad de que el sistema cumpla con los requisitos normativos para equipos electromédicos. En caso de duda, consulte a su representante local o al departamento de servicio técnico.

2. Cuando use energía AC, para evitar posibles daños al monitor, use sólo un adaptador AC de distribuidores autorizados.

Otros adaptadores pueden variar en voltaje de salida y polaridades.

3. Inserte el enchufe del adaptador en el orificio de la parte trasera de la unidad como se muestra en la imagen.

4. Inserte el otro lado del adaptador en un tomacorriente de 100-240V.

5. Para quitar el adaptador AC, primero desconecte el adaptador de la toma de corriente y luego desconecte el cable del enchufe de la unidad.

## Características técnicas del adaptador:

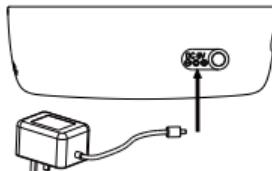
Voltaje de salida: 6V ± 5%

Corriente de salida máx.: al menos de 600 mA

Polaridad del enchufe de salida: interior <+>

Diámetro externo: 5.5mm 0.1mm

Diámetro interno: 2.1mm 0.1mm



# Configuración de modo

## Aviso :

- Cuando use el adaptador AC, no se consumirá la energía de la batería.
- Cuando se detenga repentinamente durante la medición (como por ejemplo, que el enchufe se desconecte de la toma de corriente por descuido), deberá reinsertar el enchufe en la unidad, y reiniciar la medición.

## Cómo realizar la configuración

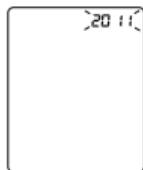
### 1. Configuración de usuario :

Presione el botón de SET al apagar, la pantalla mostrará  o  , presione el botón de MEM. Se cambiará entre  y  , presione el botón de SET cuando confirme al usuario, luego ingresará en el modo de configuración del año.



### 2. Configuración del año:

Siga los pasos anteriores, y verá que la pantalla muestra y parpadea 20XX, el último dígito del año aumentará 1 cuando presione el botón de MEM cada vez, podrá elegir de 2001 a 2099. Presione el botón de SET cuando confirme el año, e ingresará en el modo de configuración de mes y fecha.

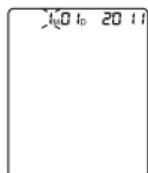


Configuración del año

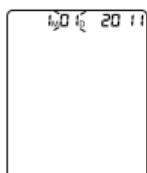
# Configuración de modo

## 3. Configuración del mes y día

Al realizar los pasos anteriores, la pantalla mostrará xxMxxD y xxxx, y parpadeará el mes, el dígito aumentará 1 cuando presione el botón de MEM cada vez, puede elegir de 1 a 12. Presione el botón de SET para confirmar el mes, y pasará a establecer el día. Igual que la configuración del mes, cada vez que presione el botón de MEM, el dígito seguirá cambiando de 01 a 31. Presione el botón de SET para confirmar, luego ingresará en el modo de configuración de tiempo.



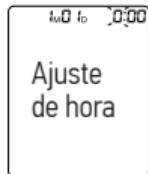
Configuración de mes



Configuración de día

## 4. Configuración del tiempo:

Siguiendo los pasos anteriores, la pantalla mostrará xxMxxD y xx: xx, y parpadeará los dígitos de la hora, el dígito aumentará 1 cuando presione el botón de MEM cada vez, podrá elegir de 0 a 23. Presione el botón de SET para confirmar la hora, luego los dígitos del minuto comenzarán a parpadear, al igual como fue la configuración de la hora, cada vez que presione el botón de MEM, los dígitos seguirán cambiando de 00 a 59. Presione el botón de SET para confirmar el minuto, y habrá terminado con toda la configuración.



Medición

Pre medición

# **Uso apropiado de la unidad**

---

- Por favor, manténgase calmado durante 5-10 minutos y evite comer, beber alcohol, fumar, hacer ejercicio y bañarse antes de realizar una medición. Todos estos factores influirán en el resultado.
- Retire cualquier prenda que se ajuste a la parte superior de su brazo.
- Mida siempre en el mismo brazo (normalmente en el izquierdo).
- Realice la medición a la misma hora todos los días, ya que la presión arterial llega a cambiar durante el día.

## **Factores que causan una medición incorrecta**

- Todos los esfuerzos del paciente para apoyar su brazo pueden aumentar la presión sanguínea.
- Asegúrese de estar en una posición cómoda y relajada, sin forzar músculos durante la medición. Utilice un cojín como apoyo, si lo necesita.
- Si la arteria del brazo se encuentra más abajo o más arriba que el corazón, podría obtener un resultado falso.

## **Aviso:**

- ¡Solo use brazaletes clínicamente aprobados!
- Un brazalete suelto o una mala colocación causan falsos resultados.
- Si repite muchas mediciones, puede provocar resultados erróneos debido a que la sangre se acumula en el brazo.  
Si va a realizar más mediciones, hágalo después de 1 minuto o después de haber descansado el brazo para que la sangre fluya normalmente.

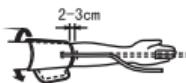
# Uso adecuado de la unidad

## Ajuste del brazalete

1. Coloque el brazalete en una mesa plana con el velcro hacia abajo. Pase el extremo del brazalete a través del bucle de metal para que se forme un círculo. El cierre de velcro debe estar hacia afuera (ignore este paso si el brazalete ya está preparado).
2. Empuje el brazalete sobre el brazo superior izquierdo para que el tubo apunte en la dirección del antebrazo.
3. Envuelva el brazalete en el brazo como se muestra en la imagen. Asegúrese de que el borde inferior del brazalete queda aproximadamente 2 a 3 cm por encima del codo y que el tubo de goma sale del brazalete del lado interno del brazo.
4. Apriete el extremo libre del brazalete y ciérrelo colocando el velcro.
5. El brazalete debe estar ajustado en la parte superior del brazo pero aún con el espacio para colocar 2 dedos entre el brazalete y la parte superior del brazo. Quite cualquier prenda de vestir que tape el brazo.
6. Cierre el brazalete con el velcro de forma que quede cómodo y no demasiado apretado. Coloque su brazo sobre una mesa (con la palma hacia arriba) de modo que el brazalete esté a la misma altura que el corazón. No doble el tubo.

### Note :

If it is not possible to fit the cuff to your left arm, it can also be placed on the right. However, all measurements should be made using the same arm.



# Uso adecuado de la unidad

## Procedimiento de medición :

Después de haber colocado el brazalete correctamente, comience con la medición :

1. Presione el botón de START / STOP, y aparecerán todos los símbolos en la pantalla, escuchará 2 pitidos después de que 0 parpadee durante 2 segundos, luego la bomba comenzará a inflar el brazalete, la presión ascendente del brazalete se muestra en la pantalla.
2. Despues de alcanzar la presión adecuada, la bomba se detendrá y la presión disminuirá gradualmente, mostrando la presión del brazalete. En caso de que el inflado no sea suficiente, el dispositivo se volverá a inflar automáticamente a una presión más alta.
3. Cuando el dispositivo detecte la señal, el símbolo del corazón ❤ comenzará a parpadear en la pantalla, escuchará el pitido de cada latido una vez que se detecte la señal del latido.
4. Una vez completada la medición, escuchará un pitido largo, y la presión sistólica, diastólica y de pulso aparecerán en la pantalla.
5. Las lecturas de medición permanecen en la pantalla hasta que apaga el dispositivo. Si no se presiona ningún botón durante 3 minutos, el dispositivo se apagará para ahorrar energía.

# **Uso adecuado de la unidad**

---

## **Detener una medición**

Si necesita detener la medición de presión por algún motivo (por ejemplo, que el paciente no se sienta bien), presione el botón de START / STOP. El dispositivo disminuirá inmediatamente la presión del brazalete

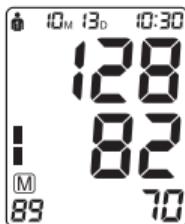
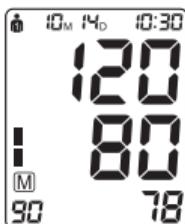
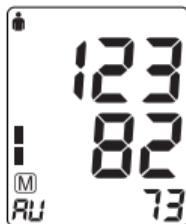
## **Memoria de mediciones**

Este monitor de presión arterial almacena automáticamente el registro de 90 lecturas de cada usuario (máximo 2 usuarios), el registro más antiguo se reemplazará por el más reciente cuando se sobrepongan las 90 lecturas del usuario.

## **Leer registros**

Presione el botón de MEM al apagar, el valor promedio de las últimas 3 veces se mostrará, presione el botón de MEM nuevamente y se mostrará el último valor de medición, también se puede ir entre las mediciones posteriores presionando el botón MEM cada vez.

# Acerca de la presión arterial



## Memoria – eliminar mediciones

Si está seguro de que quiere eliminar permanentemente todas las memorias almacenadas. Presione el botón de SET 6 veces hasta que aparezca CL al apagar, presione el botón de START / STOP, CL parpadeará 3 veces para borrar todas las memorias. Después de esto presione el botón de MEM, [M] y se mostrará "no" en la pantalla, lo que significa que ya no hay memoria de registros.

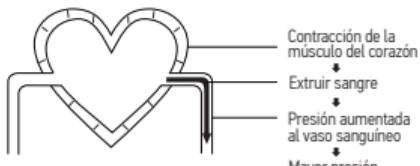
## Acerca de la presión arterial

La presión arterial es la presión que ejercen las arterias.

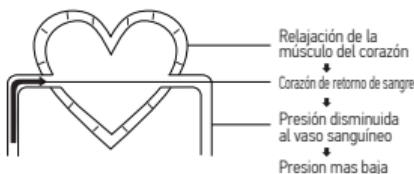
El valor de presión arterial sistólica representa la presión sanguínea producida por la contracción del músculo cardíaco.

El valor de presión arterial diastólica representa la presión sanguínea producida por la relajación del músculo cardíaco.

Presión arterial sistólica

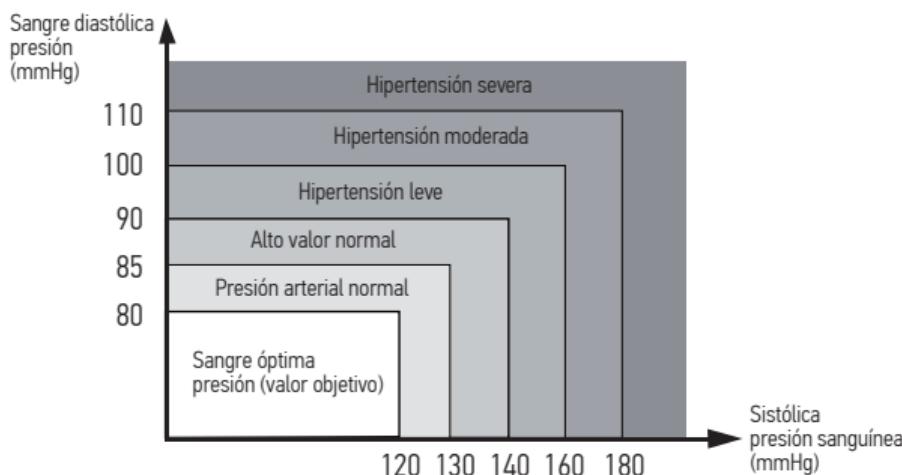


Presión arterial diastólica

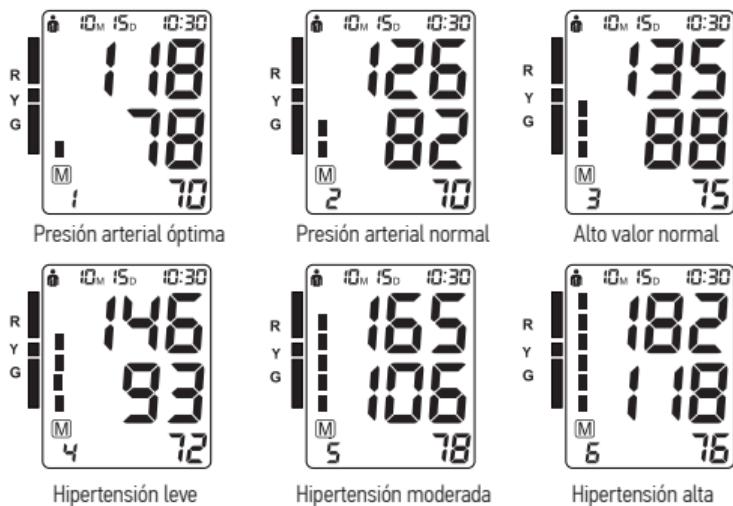


# Acerca de la presión arterial

De acuerdo con la clasificación de la presión sanguínea de OMS/ISH.  
SYS por debajo de 100mmHg(13.3kPa) es hipotensión.



## Tipo de presión arterial



# Situaciones excepcionales

## Indicadores de error

El siguiente símbolo aparecerá en la pantalla al medir anormal.

Símbolo	Causa	Solución
<b>E-1</b>	Señal débil o la presión cambia repentinamente	Coloque el brazalete correctamente
		Realice la medición de nuevo correctamente
<b>E-2</b>	Fuerte perturbación externa	Si se encuentra cerca de un teléfono celular u otro dispositivo de alta radiación, la medición fallará
		Manténgase quieto durante la medición y no hable
<b>E-3</b>	Aparece un error durante el proceso de inflado	Coloque el brazalete correctamente
		Asegúrese de que el conector de aire esté insertado correctamente en la unidad.
		Vuelva a realizar la medición
<b>E-5</b>	Abnormal blood pressure	Repita la medición después de relajarse 30 minutos, si recibe lecturas inusuales 3 veces, contacte a su médico.
	Baja batería	Reemplace todas las baterías por unas nuevas.

## Resolución de problemas

Problema	Revisar	Causa y soluciones
Sin energía	Verifique la potencia de la batería	Reemplace por uno nuevo
	Verifique la posición de polaridad	Instale correctamente las polaridades de las baterías
No infla	Revise si el conector está conectado	Inserte firmemente en la toma de aire
	Revise si el conector está dañado o suelto.	Reemplace el brazalete por uno nuevo.
Error y deja de funcionar	Si mueve el brazo cuando se infla	Mantenga el cuerpo quieto
	Si platica mientras hace la medición	Manténgase quieto durante la medición
Fuga del brazalete	Si el brazalete está suelto	Coloque el brazalete firmemente
	Si el brazalete está dañado o roto	Reemplace el brazalete por uno nuevo



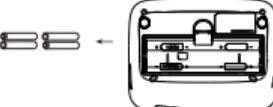
¡Comuníquese con el distribuidor si no puede resolver el problema, pero no desarme la unidad usted mismo!

# Cuidado y mantenimiento

## Cuidado de la unidad principal y del brazalete del monitor de presión sanguínea

<ul style="list-style-type: none"><li>- Mantenga la unidad almacenada cuando no la utilice.</li><li>- Limpie la unidad con un paño suave y seco. No use ningún limpiador abrasivo o volátil.</li><li>- Nunca sumerja la unidad en agua u otro líquido.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Asegúrese de que el monitor esté apagado antes de la limpieza. Puede mezclar agua destilada y un poco de limpiador.</li><li>- Usando una botella rociadora, humedezca una toalla de tela suave con la mezcla de limpiador o detergente, exprima el exceso de humedad del paño para evitar goteos o mojar el brazalete.</li><li>- Limpie todas las superficies del brazalete del monitor de presión arterial, asegurándose de limpiar el interior y el exterior del brazalete. Tenga cuidado de no humedecer la unidad principal.</li><li>- Con un paño seco, limpie suavemente el exceso de humedad que puede tener el brazalete de presión arterial. Coloque el brazalete en una posición desenrollada y deje que se seque al aire</li></ul>	

## Mantenimiento

No limpie el cuerpo ni el brazalete con nafta, diluyente, gasolina, etc.	No moje el brazalete ni intente limpiarlo con agua.
	
Almacene la unidad en un lugar seco. No exponga la unidad al calor o a temperaturas frías, humedad o la luz solar directa.	Retire las baterías de la unidad si no la va a usar por más de 3 meses.
	

\* No nos hacemos responsables de ningún problema de calidad si no mantiene el producto según las instrucciones

# Especificación

Descripción	Monitor de presión arterial automático para el brazo superior	
Pantalla	Pantalla digital LCD	
Principio de medición	Método oscilométrico	
Lugar de medición	Brazo superior	
Measurement range	Presión	0 ~ 299 mmHg (0~39.9kPa)
	Pulso	40~199 pulsos/min
Precisión	Presión	±3mmHg (±0.4kPa)
	Pulso	±5% de lectura
Indicación LCD	Presión	3 dígitos de mmHg
	Pulso	3 dígitos
	Símbolo	Memoria / latido del corazón / batería baja
Función de memoria	Almacena 90 mediciones de cada usuario (2 usuarios máximo)	
Fuente de energía	4 baterías alcalinas AA. Adaptador DC de 6V o AC	
Apagado automático	En 3 minutos	
Peso de la unidad principal	Aprox. 219g (sin baterías)	
Tamaño de la unidad principal	L:132mm xAn:100mm x A:45mm	
Duración de la unidad principal	10,000 veces bajo uso normal	
Duración de la batería	Puede ser usado 300 veces en condiciones normales	
Accesorios	Brazalete, manual de instrucciones	
Accesorios	Temperatura	5~40°C:
	Humedad	15%~85% RH
	Presión del aire	86kPa~106kPa
Ambiente de almacenamiento	Temperatura -20~55°C , Humedad: 15%~85% RH Evite golpes, quemaduras solares o lluvia durante el transporte.	

# **Información de la garantía**

---

## **Declaración**

- Uso previsto: la unidad está destinada para ser utilizada por adultos en el hogar o centro médico con el fin de medir la presión arterial y la frecuencia del pulso desde la parte superior del brazo.
- La unidad cumple con los requisitos de EN ISO 81060-1 Part 1 en cuanto a esfigmomanómetros no invasivos, EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 de esfigmomanómetros no invasivos. IEC80601-2-30 Part 2 de esfigmomanómetros no invasivos.
- Las mediciones de la presión arterial determinadas con este dispositivo son equivalentes a las obtenidas por un especialista que utiliza el método de auscultación del brazalete / estetoscopio, dentro de los límites prescritos por la normativa nacional estadounidense, esfigmomanómetros manuales, electrónicos o automáticos.
- El riesgo del paciente y el usuario puede reducirse a un nivel aceptable.

## **Información de la garantía**

- La unidad está garantizada contra defectos de mano de obra y materiales bajo uso normal por un período de dos años a partir de la fecha de compra.
- Para solicitar una reparación bajo esta garantía. Nuestro agente de servicio autorizado debe ser avisado de la falla dentro del periodo de la garantía. Esta garantía cubre partes y mano de obra solo en operaciones normales. Cualquier defecto que sea resultado de causas naturales como inundaciones, huracanes, etc., no será cubierto por esta garantía. Esta garantía no cubre daños provocados por el mal uso de la unidad ni daños accidentales o aquellos provocados por manipulación o reparación no autorizada.
- El uso indebido, abuso y negligencia a este manual, así como la reparación o modificación no autorizada no serán cubiertos por esta garantía.

**El dispositivo no necesita calibración.**

**El dispositivo no es reparable y no contiene partes que puedan ser reparadas por el usuario.**

# Declaración de EMC

## Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética

El "monitor de presión arterial" está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del "monitor de presión arterial" debe garantizar que se use en ese entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – orientación
Descarga electrostática (ESO) IEC 61000-4-2	±6 kV de contacto ±8kVde aire	±6 kV de contacto ±8kVde aire	Los pisos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30%.
Transitorios/ráfagas rápidas eléctricas IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro de energía ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de suministro de energía ±1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico
Sobretensión IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico
Caídas de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	<5 % UT 095 % de caída en UT para 0,5 de ciclo 40 % UT (60% de caída en UT) para 5 ciclos 70%UT (30% de caída en UT) para 25 ciclos <5 % UT 095 % de caída en UT) para 5 segundos	5 % UT 095 % de caída en UT) para 0,5 de ciclo 40 % UT (60% de caída en UT) para 5 ciclos 70%UT (30% de caída en UT) para 25 ciclos <5 % UT 095 % de caída en UT) para 5 segundos	La calidad de la energía de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del "monitor de presión arterial" requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el "monitor de presión arterial" reciba alimentación de una fuente de alimentación no interrumpida o una batería
Frecuencia de potencia del (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de alimentación deben estar a niveles característicos en un entorno comercial u hospitalario típico.

NOTA: UT es el voltaje a.c. de red antes de la aplicación del nivel de prueba.

# Declaración de EMC

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – orientación
RF conducido IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 V	<p>El equipo portátil y móvil de comunicaciones por RF no debe usarse cerca de ninguna parte del "monitor de presión arterial", incluyendo los cables. Se debe seguir la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada <math>d = 1.2V^P</math></p> <p><math>d = 1.27\sqrt{P}</math> 80MHz to 800MHz</p> <p><math>d = 2.3 \sqrt{P}</math> 800MHz a 2.5 Ghz</p> <p>donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor</p> <p>(d) es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de transmisores RF fijos, según lo determinado por un estudio de sitio electromagnético,<sup>a</sup> deben ser menores al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia.<sup>b</sup></p> <p>La interferencia puede ocurrir cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 

NOTA 1 En 80 MHz y 800 MHz, aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTE 2 Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

- <sup>a</sup> Las intensidades del campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para teléfonos de radio (celulares / inalámbricos) y radios móviles terrestres, transmisoras de radio, emisiones de radio AM y FM y transmisión de televisión, no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético de los transmisores RF fijos, se debe considerar una inspección electromagnética del sitio. Si la intensidad del campo medida en la ubicación en la que se usa el "monitor de presión arterial" excede el nivel de cumplimiento de RF aplicable anterior, se debe revisar al monitor de presión arterial para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que se necesiten medidas adicionales, como la reorientación o la reubicación del "monitor de presión arterial".

- <sup>b</sup> En el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deberán ser inferiores a [V1] V / m.

# Declaración de EMC

---

## Orientación y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas

El "monitor de presión arterial" está destinado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del "monitor de presión" debe garantizar que se use en un entorno de este tipo.

Prueba de emisión	Cumplimiento	Entorno electromagnético - orientación
Emisiones RF CISPR11	Grupo 1	El "monitor de presión arterial" usa energía RF sólo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen alguna interferencia en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR11	Clase B	El "monitor de presión arterial" es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluyendo los establecimientos nacionales y aquellos directamente conectados a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje connected to the public low-voltage power que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje / emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

# Declaración de EMC

## Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles y el monitor de presión arterial.

El "monitor de presión arterial" está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiadas están controladas. El usuario del monitor de presión arterial puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátil y móvil (transmisores) y el "monitor de presión arterial" como se recomienda a continuación, en base a la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia de salida máxima nominal del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHZ	80 MH a 800 MHZ	800 MHz a 2,5 Ghz
0,01	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0.1	0.12	0.12	0.23
1	0.38	0.38	0.73
10	1.2	1.2	2.3
100	3.8	3.8	7.3
	12	12	23

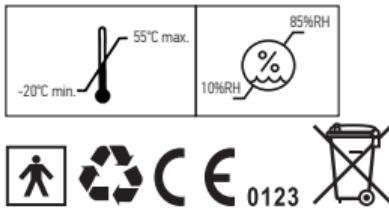
Para los transmisores clasificados a una potencia de salida máxima no enumerada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2 Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.

 Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.  
4th building, Hi-tech Industrial Zone, Heping Community,  
Fuyong, Baoan District, Shenzhen, 518103, P.R.China  
Tel: (86)-755-29231308 E-mail: urion@urion.com.cn  
MADE IN CHINA

Distrbuted by: OMGD INC  
ADD: 245 East Main Street, Suite 115, Alhambra, CA 91801  
 [www.tenker.co](http://www.tenker.co)  
 support@tenker.co  
 1-855-558-8666



WEEE-Nr: DE83395812