

Measurement Procedures

Here are a few helpful tips to help you obtain more accurate readings:

- Blood pressure changes with every heartbeat and is in constant fluctuation throughout the day.
- Blood pressure recording can be affected by the position of the user, his or her physiological condition and other factors. For greatest accuracy, wait one hour after exercising, bathing, eating, drinking beverages with alcohol or caffeine, or smoking to measure blood pressure.
- Before measurement, it's suggested that you sit quietly for at least 5 minutes as measurement taken during a relaxed state will have greater accuracy. You should not be physically tired or exhausted while taking a measurement.
- Do not take measurements if you are under stress or tension.
- Sit upright in a chair, and take 5-6 deep breaths. Avoid leaning back while the measurement is being taken.
- Do not cross the legs while sitting and keep the feet flat on the floor during measurement.
- During measurement, do not talk or move your arm or hand muscles.
- Take your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
- If the monitor is stored at very low temperature (near freezing), have it placed at a warm location for at least one hour before using it.
- Wait 5 minutes before taking the next measurement.

1. Press the User-Switching key to select memory zone 1, memory zone 2 or guest mode. After a memory zone is selected, press the ON/OFF/START key to reset the monitor so it can start measurement in the chosen memory zone.
2. Press the ON/OFF/START key. All digits will light up, checking the display functions. The checking procedure will be completed in 2 seconds.
3. After all symbols appear, the display will show a blinking "0". The monitor is ready to measure and will automatically inflate the cuff slowly to start measurement.
4. When the measurement is completed, the cuff will exhaust the pressure inside. Systolic pressure, diastolic pressure and pulse will be shown simultaneously on the LCD screen. The measurement is then automatically stored into the pre-designated memory zone.
5. In order to enhance the probability of pulse arrhythmia detection by the PARR technology, measurement repetitions are recommended.

This blood pressure monitor will re-inflate automatically to higher pressure if the system detects that more pressure is needed to take a blood pressure measurement.

Note: 1. This monitor automatically switches off approximately 1 minute after last key operation.

2. To interrupt the measurement, simply press the ON/OFF/START key; the cuff will deflate immediately.

Recalling Values from Memory

1. The monitor has two memory zones (1 and 2). Each zone can store up to 60 measurements.
2. To read memory values from a selected memory zone, use the User-Switching key to select a memory zone (1 or 2) from which you want to recall values. Press the Memory key. The first reading displayed is the average of all morning readings from the last 7 days.
3. Continue to press the Memory key to view the average of all nighttime readings from the last 7 days.
4. Press the Memory key again to view the average of the last 3 measurements stored in memory, and the last previously stored measurement. Every measurement comes with an assigned memory sequence number.

Note: The memory bank can store up to 60 readings per memory zone. When the number of readings exceeds 60, the oldest data will be replaced with the new record.

Note: AM is defined as 4:00 AM – 11:59 AM

Note: PM is defined as 6:00 PM – 2:00 AM

Clearing Values from Memory

1. Press the User-Switching key to select memory zone 1 or memory zone 2.
2. Press and hold the Memory key for approximately 5 seconds, then the data in the memory zone can be erased automatically.

Time Adjustment

1. To adjust the date/time in the monitor after installing or replaces batteries. The display will show a blinking number showing the year.
2. Change the year by pressing the Memory key, each press will increase the number. Press the ON/OFF/START key to confirm the entry and the screen will show a blinking number representing the date.
3. Change the date, the hour and the minute as described in Step 2 above, using the Memory key to change and the ON/OFF/START key to confirm the entries.
4. "0" will reappear as the Blood Pressure Monitor is ready for measurement again.

Data Transfer to PC

Rossmax provides a free, integrated and user-friendly blood pressure management software which can be downloaded and installed on your computer. You may purchase a special designed USB cable in order to connect Rossmax's blood pressure monitor and your PC. Please visit the website at <http://www.rossmax.com> for proceeding the downloading and installation process.

Troubleshooting

If any abnormality will arise during use, please check the following points.

Symptoms	Check Points	Correction
No display when the ON/OFF/START key is pressed	Have the batteries run down? Have the batteries' polarities been positioned incorrectly?	Replace them with four new batteries. Re-insert the batteries in the correct positions.
EE mark shown on display or the blood pressure value is displayed excessively low (high)	Is the cuff placed correctly? Did you talk or move during measurement? Did you vigorously shake the cuff during measurement?	Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly. Measure again. Keep arm steady during measurement.


Note: If the unit still does not work, return it to your dealer. Under no circumstance should you disassemble and repair the unit by yourself.

Cautionary Notes

1. The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
2. Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
3. Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
4. The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
5. If the unit is stored near freezing, allow it to acclimate at room temperature before use.
6. This unit is not field serviceable. You should not use any tool to open the device nor should you attempt to adjust anything inside the device. If you have any problems, please contact the store or the doctor from whom you purchased this unit or please contact Rossmax International Ltd.
7. As a common issue for all blood pressure monitors using the oscillometric measurement function, the device may have difficulty in determining the proper blood pressure for users diagnosed with diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or for unconscious users.
8. This unit is able to detect common arrhythmia (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation). The ARR, AFib and PC icons are displayed after the measurement if Atrial Fibrillation and Premature Contraction was detected during the measurement. If ARR, AFib or PC icons are displayed, you are advised to wait for a while and take another measurement. It is strongly recommended that you consult your physician if the ARR, AFib or PC icons appear often.
9. While the given device is able to detect specific pulse arrhythmia, the measurement accuracy of the blood pressure meter may be impaired with the occurrence of pulse arrhythmia.
10. To stop operation at any time, press the ON/OFF/START key, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.
11. Once the inflation reaches 300 mmHg, the unit will start deflating rapidly for safety reasons.
12. Please note that this unit can be a home healthcare product, but it is not intended to serve as a substitute for the advice of a physician or medical professional.
13. Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Measurement results are for reference only. Consult a healthcare professional for interpretation of pressure measurements. Contact your physician if you have or suspect any medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or healthcare professional.
14. Electromagnetic interference: The device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens). These may lead to temporary impairment of measurement accuracy.
15. Dispose of device, batteries, components and accessories according to local regulations.
16. This monitor may not meet its performance specification if stored or used outside temperature and humidity ranges specified in Specifications.
17. Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.
18. During the blood pressure measurement, blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions, remove the cuff from the arm.
19. Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.
20. Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting restriction of the blood flow may cause injury.
21. Ensure that the cuff is not placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.


22. Do not apply the cuff on the side, where a mastectomy has been performed in your patient history.
23. Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
24. Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
25. Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products where they are inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
26. Do not use the tubing and/or AC adaptor for any other purpose than those specified, as they can cause risk of strangulation.
27. Do not service or maintain device and cuff while in use.

Specifications

Measurement Method	Oscillometric
Measurement Range	Pressure: 30~260 mmHg; Pulse: 40~199 beats/minute
Pressure Sensor	Semi conductor
Accuracy	Pressure: ± 3 mmHg; Pulse: $\pm 5\%$ of reading
Inflation	Pump Driven
Deflation	Automatic Air Release Valve
Memory capacity	60 memories for each zone x 2 zones
Auto-shut-off	1 minute after last key operation
Permissible Operating Temperature and Humidity	10°C~40°C (50°F~104°F); 15%~85% RH; 700~1060 hPa
Permissible Transport and Storage Temperature and Humidity	-10°C~60°C (14°F~140°F); 10%~90% RH; 700~1060 hPa
DC Power Source	DC 6V four AAA Batteries
AC Power Source	DC 6V, ≥ 600 mA (Plug size: outer(-) is $\varnothing 4.0$, inner(+) is $\varnothing 1.7$)
Dimensions	96 (L) X 139.7 (W) X 63.2 (H) mm
Weight	248.6g (G.W.) (w/o Batteries)
Arm circumference	Adult: 24~40 cm (9.4"~15.7")
Limited Users	Adult users
	Type BF: Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks.
IP Classification	IP21: Protection against harmful ingress of water and particulate matter
*Specifications are subject to change without notice.	

Electromagnetic Compatibility Information

1. This device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.
 2. WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the X5, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this device could result.
- If higher IMMUNITY TEST LEVELS than those specified in Table 9 are used, the minimum separation distance may be lowered. Lower minimum separation distances shall be calculated using the equation specified in 8.10.

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The X5 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the X5 should assure that is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the X5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1,2 \sqrt{P}$, $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz to 800 MHz, $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz to 2,7 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). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
	80 % AM at 1 kHz	80 % AM at 1 kHz	
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	

NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: www.rossmax.com.

rossmax
Model: X5



EN Blood Pressure Monitor

www.rossmax.com

Warranty Card

This instrument is covered by a 5 year guarantee from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the warranty card completed or stamped by the seller/dealer confirming date of purchase or the receipt. Batteries, cuff and accessories are not included. Opening or altering the instrument invalidates the guarantee. The guarantee does not cover damage, accidents or non-compliance with the instruction manual. Please contact your local seller/dealer or www.rossmax.com.

Customer Name: _____

Address: _____


Telephone: _____

E-mail address: _____

Product Information


Date of purchase: _____

Store where purchased: _____

 **WARNING:** The symbol on this product means that it's an electronic product and following the European directive 2012/19/EU the electronic products have to be disposed on your local recycling centre for safe treatment.

Introduction

Blood pressure measurements determined with X5 are equivalent to those obtained by a trained observer using cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or Automated Sphygmomanometers. This unit is to be used by adult consumers in a home environment. The patient is an intended operator. Do not use this device on infants or neonates. X5 is protected against manufacturing defects by an established International Warranty Program. For warranty information, you can contact the manufacturer, Rossmax International Ltd.

 Attention: Consult the accompanying documents. Please read this manual carefully before use. For specific information on your own blood pressure, contact your physician. Please be sure to keep this manual.

PARR(Pulse Arrhythmia) Technology

Pulse Arrhythmia (PARR) technology specifically detects the existence of pulse arrhythmia, including atrial fibrillation (AFib), Atrial and / or Ventricular Premature Contractions (PC). Pulse Arrhythmia may be related to cardiac disorders, needs medical attention and thus early diagnosis is of paramount importance. The PARR technology detects arrhythmia during regular blood pressure checks without any additional user skills, user interaction and measurement prolongation. Beside the blood pressure diagnosis a specific pulse arrhythmia diagnosis is provided with PARR.

Note: The PARR detection of AFib and PC is provided with a clinically proven high detection probability [1]. However, the sensitivity and specificity is limited, thus most, but not all pulse arrhythmia will be detected and displayed. In certain patients with uncommon clinical conditions the PARR technology may not be able to detect pulse arrhythmia. This partly comes from the fact that some arrhythmia can only be found with an ECG diagnosis, but not with a pulse diagnosis. Thus PARR is not meant to replace any medical ECG diagnosis by your doctor. PARR provides an early detection of certain pulse arrhythmia, which inevitably need to be presented to your doctor in charge.

Remark: [1] Clinical Investigation of PARR - A new Oscillometric Pulse Arrhythmia Type Discriminating Detection Technology.

Atrial Fibrillation Detection (AFib)

The upper chambers of the heart (the atria) do not contract, but quiver and thus blood is driven irregularly and with lower efficiency into the ventricles. Subsequently irregular heartbeats occurs, which mostly are associated with a fast, yet highly unstable heart rate. This condition is associated with a higher risk for the formation of cardiac blood clots. Amongst others, they may elevate the risk of brain strokes. Beside this atrial fibrillation may contribute to the severity of a chronic or acute heart failure condition and may be associated with other heart-related complications. Age dependent, about 10 %- 20 % percent of patients who suffer from an ischemic stroke also suffer from atrial fibrillation.

Atrial fibrillation most often initially occurs with temporary periods of arrhythmia and may progress to a permanent state of this disorder in the course of time. No matter, whether you intend to safeguard yourself from an undetected AFib state, or you measure during an ongoing period of active atrial fibrillation, or you measure in between periods of AFib, the PARR technology can be applied at any of these conditions. This unit is able to detect Atrial fibrillation (AFib). The ARR and AFib icons (♥AFib) are displayed right after the measurement if Atrial Fibrillation was detected.

Note: It is strongly recommended, that you consult your physician, if either the AFib icon occurs newly for several times, or, if your AFib is known to your doctor, but the incidence of AFib readings changes over time. Your doctor will then be able to provide all required medical test and possible therapeutic procedures. Note: The presence of a cardiac pacemaker may impair the AFib detection by PARR.

Premature Contraction Detection (PC)

Extra abnormal heartbeats generated in irregular excitation sites of your heart, either in the atria (PAC), the ventricle (PVC) or the cardiac conduction nodes (PNC). These extra beats may disrupt your regular rhythm, they may come in early or cause a significant pauses regarding your perceivable pulse. This is called palpitations, which can be felt in your chest. They may occur as isolated, single events, as a series of irregular pulses or can be distributed all over your pulse beats. If they are not related to mental stress, or acute demanding physical load, they may be a marker for a multitude of cardiac disorders. Some of these disorders go along with an elevated risk profile for ischemic events, either in the heart (e.g. coronary heart disease) or outside the heart, e.g. an elevated risk for a stroke. Some PCs may indicate on valvular or myocardial disorders and become very important if a myocarditis (infection of the heart muscle) is suspected. This unit is able to detect premature contractions. The ARR and PC (♥PC) icons are displayed right after the measurement if premature contractions have been detected.

Note: It is strongly recommended, that you consult your physician, if either the PC icon occurs newly for several times, or, if your PC is known to your doctor, but the incidence of PC readings changes over time. Your doctor will then be able to provide all required medical test and possible therapeutic procedures.

Pulse Arrhythmia Detection (ARR)

Once the occurrence of pulse arrhythmia has been detected in the course of your blood pressure measurement, the icon ARR is displayed. In the case, that the found pulse arrhythmia can be specified by the PARR technology, the ARR icon is accompanied by the specifically detected type of arrhythmia, e.g. PC or AFib. Once the kind of found pulse arrhythmia cannot be safely determined by PARR, the device is displaying ARR without any additional pulse arrhythmia type icon.

Note: It is strongly recommended, that you consult your physician, if either the ARR icon occurs newly for several times, or, if your ARR is known to your doctor, but the incidence of ARR readings changes over time. This is independent whether the ARR icon is specified by another pulse arrhythmia icon or not. Your doctor will then be able to provide all required medical test and possible therapeutic procedures.

The PARR technology is able to detect and display combined pulse arrhythmia findings.

Display	Results
-	Normal finding
ARR	Pulse Arrhythmia without type-specific detection
ARR PC	Pulse Arrhythmia-Premature ventricular, atrial or nodal beat detection
ARR AFib	Pulse Arrhythmia-Atrial fibrillation detection
ARR AFib PC	Combined Pulse Arrhythmia: Atrial fibrillation & Premature beats detection

Real Fuzzy Measuring Technology

This unit uses the oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure equivalent to the air pressure. This unit will automatically determine the appropriate inflation level based on pressure oscillations, followed by cuff deflation.

During the deflation, the device will detect the amplitude and slope of the pressure oscillations and thereby determine your actual the systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse rate.

Preliminary Remarks



This Blood Pressure Monitor complies with the European regulations and bears the CE mark "CE 1639". The quality of the device has been verified and conforms to the provisions of the EC council directive 93/42/EEC (Medical Device Directive), Annex I essential requirements and applied harmonized standards.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1 - General requirements

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Non -invasive sphygmomanometers - Part 3 - Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems







EN 1060-4: 2004 Non-invasive sphygmomanometers - Part 4: Test Procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

ISO 81060-2: 2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 2: Clinical investigation of automated measurement type.

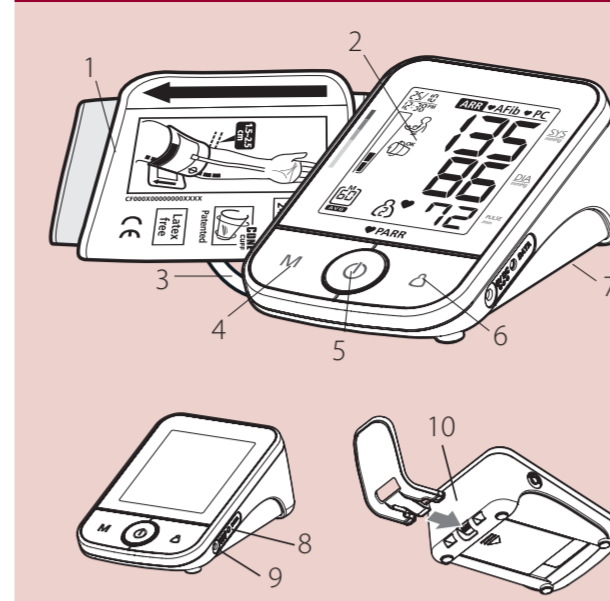
This blood pressure monitor was designed for long service periods. In order to ensure continued accuracy, it's recommended that all digital blood pressure monitors require re-calibration. This monitor (under normal usage with approx. 3 measurements a day) does not require re-calibration for 2 years. Once the unit should be re-calibrated the device will display . The unit should also be re-calibrated if the monitor sustains damage due to blunt force (such as dropping) or exposure to fluids and / or extreme hot or cold temperature / humidity changes. When  appears, simply return your device to your nearest dealer for re-calibration service.

Blood Pressure Standard

Refer to the definitions of the World Health Organization, the blood pressure ranges can be classified into 6 grades. (Ref. 1999 WHO-International Society of Hypertension Guidelines for the management of Hypertension). This blood pressure classification are based on statistical data, and may not be directly applicable to any particular patient. It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk. For reliable monitoring and reference of your blood pressure, keeping long-term records is recommended. Please download the blood pressure log at our website www.rosmax.com.

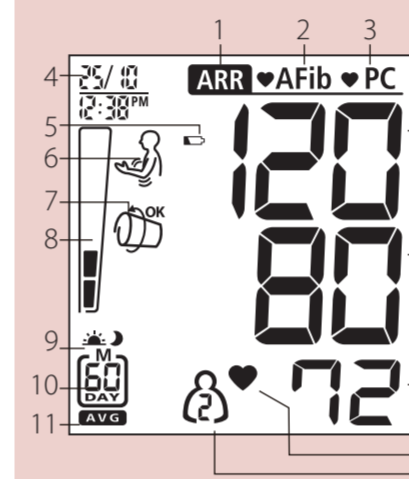
Blood Pressure Standard World Health Organization (WHO) : 1999			
		Systolic Pressure (mmHg)	Diastolic Pressure (mmHg)
		<120	and <80
Optimal			
Normal		120~129	or 80~84
High-normal		130~139	or 85~89
Grade 1 hypertension (mild)		140~159	or 90~99
Grade 2 hypertension (moderate)		160~179	or 100~109
Grade 3 hypertension		≥180	or ≥110

Name/Function of Each Part





1. Arm Cuff
2. LCD Display
3. Air Tube and Connector
4. Memory Key
5. ON/OFF/START key
6. User-Switching key
7. Battery Cover
8. Data Link Socket
9. AC Adaptor Jack
10. Cuff Holder Design

Name/Function of Each Part




1. Arrhythmia Detection (ARR)
2. Atrial Fibrillation Detection (AFib)
3. Premature Contraction Detection (PC)
4. Date/Time Indication
5. Weak Battery Mark
6. Movement Mark
7. Loose Cuff Detection
8. Hypertension Risk Indication
9. Morning and Nighttime Mark
10. Memory/Date Mark
11. Memory Average Mark
12. Systolic Pressure
13. Diastolic Pressure
14. Pulse Rate
15. Pulse Mark
16. Memory Zone

Loose Cuff Detection


If the cuff was applied too loosely, it may cause unreliable measurement results or measurements can fail to start. The "Loose Cuff Detection" can help to determine if the cuff is wrapped snugly enough. The specified icon  appears once a "loosen cuff" has been detected during measurement. Otherwise the specified icon  appears if the cuff is wrapped correctly during measurement.

Movement Detection

The "Movement Detection" helps reminding the user to remain still and is indicating any adverse body movement during measurement. The specified icon appears once a "body movement" has been detected during and after such a measurement.

Note: It's highly recommended that you measure again if the icon  appears.

Guest Mode

This monitor has a non-stored single measurement function. Press the User-Switching key to select the memory zone of guest , and follow the Measurement Procedure to take a measurement correctly. When the measurement is completed, the measurement value will not be stored in memory zone.

Hypertension Risk Indication (HRI)

The World Health Organization, classifying blood pressure ranges into 6 grades. This unit is equipped with an innovative blood pressure risk indication, which visually indicates the assumed risk level (optimal / normal / high-normal/ grade1 hypertension / grade 2 hypertension / grade 3 hypertension) of your result, making the meaning of your findings comprehensive.

Error Codes for your reference

EE / Measurement Error: Make sure the L-plug is securely connected to the air socket and calmly measure again. Wrap the cuff correctly around your arm and keep arm steady during measurement. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service centre.

E1 / Air Circuit Abnormality: Make sure the L-Plug is securely connected to the air socket on the side of the unit and calmly measure again. If the errors still occur, return the device to your local distributor or service centre for help.

E2 / Pressure Exceeding 300 mmHg: Switch the unit off and measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service centre.

E3 / Data Error: Remove the batteries, wait for 60 seconds, and reload. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service centre.

Er / Exceeding Measurement Range: Measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service centre.

Using the AC Adaptor (Optional)

1. Connect the AC adaptor with the AC adaptor jack on the right side of the unit.
2. Plug the AC adaptor into the socket. (AC adaptors with required voltage and current indicated near the AC adaptor jack.)

Caution:

1. Please unload the batteries when operating with the AC mode for a longer period of time. Leaving the batteries in the compartment for a long time may cause leakage, which may lead to damage of the unit.
2. No batteries are needed when operating with the AC mode.
3. AC adaptors are optional. Please contact the distributor for the compatible AC adaptors.
4. Use only the authorized AC Adaptor with this blood pressure monitor. Information for the authorized AC adaptor, please refer to APPENDIX 1.

Installing Batteries

1. Press down and lift the battery cover in the direction of the arrow to open the battery compartment.
2. Install or replace 4 "AAA" sized batteries in the battery compartment according to the indications inside the compartment.
3. Replace the battery cover by clicking in the bottom hooks first, then push in the top end of the battery cover.
4. Replace the batteries in pairs. Remove batteries when unit is not in use for extended periods of time.

You need to replace the batteries when

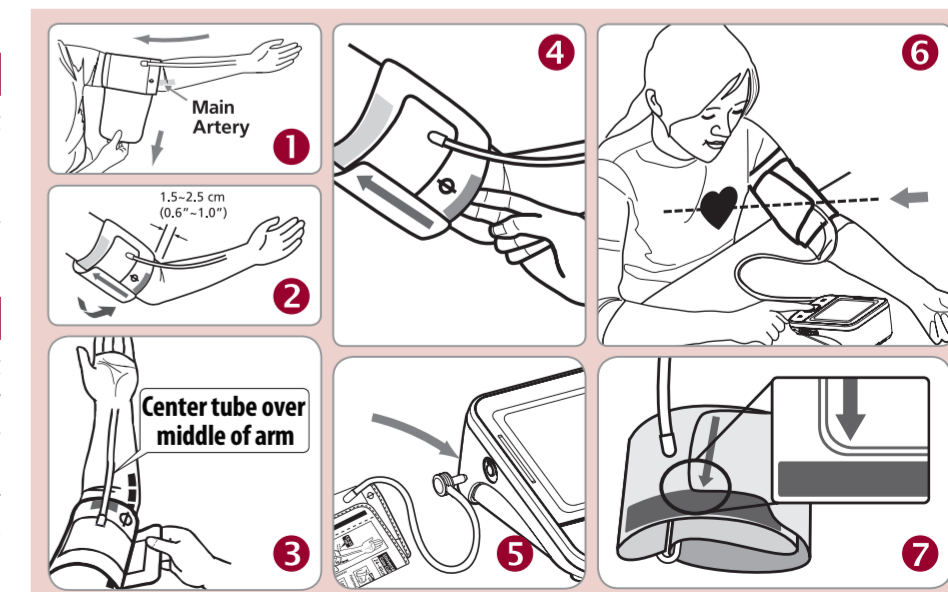
1. low battery icon appears on display.
2. the ON/OFF/START key is pressed and nothing appears on display.

Caution:

1. Batteries are hazardous waste. Do not dispose them together with the household garbage.
2. There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries are not covered by warranty.
3. Use exclusively brand batteries. Always replace with new batteries together. Use batteries of the same brand and same type.

Applying the Cuff

1. Unwrap the arm cuff, leaving the end of the cuff through the D-ring of the cuff.
2. Put your left arm through the cuff loop. The color strip indication should be positioned closer to you with the tube pointing in the direction of your arm (Fig. ①). Turn your left palm upward and place the edge of the arm cuff at approximately 1.5 to 2.5 cm above the inner side of the elbow joint (Fig. ②). Tighten the cuff by pulling the end of the cuff.
3. Center the tube over the middle of the arm. Press the hook and loop material together securely. Allow room for 2 fingers to fit between the cuff and your arm. Position the artery mark (③) over the main artery (on the inside of your arm) (Fig. ③,④). Note: Locate the main artery by pressing with 2 fingers approximately 2 cm above the bend of your elbow on the inside of your left arm. Identify where the pulse can be felt the strongest. This is your main artery.
4. Plug in the cuff connecting tube into the unit (Fig. ⑤).
5. Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked (Fig. ⑥).
6. This cuff is suitable for your use if the arrow falls within the solid color line as shown on the right (Fig. ⑦). If the arrow falls outside the solid color line, you will need a cuff with other circumferences. Contact your local dealer for additional size cuffs.



Procédures de mesure

Voici quelques conseils utiles pour obtenir des mesures plus précises:

- La pression artérielle change à chaque battement de cœur et varie constamment pendant la journée.
- La mesure de la pression artérielle peut être affectée par la position de l'utilisateur, son état physiologique et d'autres facteurs. En vue d'une précision maximale, ne mesurez pas la pression artérielle moins d'une heure après avoir fait du sport, pris un bain, mangé, bu des boissons alcoolisées ou de la caféine, ou fumé.
- Nous vous recommandons de vous asseoir au moins 5 minutes dans un lieu calme, étant donné qu'un état détendu augmente la précision. Vous ne devriez pas être épuisé pendant la prise d'une mesure.
- Ne faites pas de mesures quand vous êtes stressé ou tendu.
- Asseyez-vous droit sur une chaise. Respirez profondément 5-6 fois. Évitez de vous adosser contre la chaise pendant la mesure.
- Ne pas croiser les jambes en position assise et garder les pieds à plat sur le sol pendant la mesure.
- Évitez de parler et de bouger les muscles de votre main ou bras pendant la mesure.
- Mesurez la pression artérielle à une température corporelle normale. Si vous avez froid ou chaud, attendez un peu avant de faire une mesure.
- Si le tensiomètre est stocké à très basse température (près de 0°), mettez-le dans un endroit tempéré au moins une heure avant de l'utiliser.
- Attendez 5 minutes avant de prendre la prochaine mesure.

- Pressez la touche de sélection d'utilisateur pour choisir la zone de mémoire 1 ou 2. Après la sélection d'une zone de mémoire, pressez la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE pour réinitialiser le tensiomètre et démarrer les mesures dans la zone choisie.
- Pressez la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE. Tous les chiffres s'illuminent et l'affichage est contrôlé. La procédure de contrôle dure 2 secondes.
- Après l'affichage de tous les symboles, l'écran affiche un "0" clignotant. Le tensiomètre est prêt à mesurer et gonfle automatiquement le brassard pour démarrer une mesure.
- A la fin de la mesure, le brassard évacue la pression emmagasinée. Les pressions artérielles systolique et diastolique ainsi que le pouls sont simultanément affichés. La mesure est alors automatiquement enregistrée dans la zone de mémoire prédéfinie.
- Afin d'améliorer la probabilité de détection d'une arythmie du pouls par la technologie PARR, il est recommandé de répéter la mesure.

Ce tensiomètre se regonfle automatiquement à un niveau plus élevé de pression. Si le système détecte qu'il est nécessaire d'avoir plus de pression pour prendre une mesure de la pression artérielle.

- Remarque: 1. Ce tensiomètre s'arrête automatiquement 1 minute après la dernière pression de touche.
- Pour interrompre la mesure, pressez la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE. Le brassard se dégonfle tout de suite.
 - Évitez de parler ou de bouger les muscles de votre bras ou main pendant la mesure.

Rappel des valeurs mémorisées

- Le tensiomètre a deux zones de mémoire (1 et 2). Chaque zone peut enregistrer 60 mesures.
- Pour visualiser les valeurs enregistrées dans une zone de mémoire choisie (1 ou 2), utilisez la touche de sélection d'utilisateur. Pressez la touche Mémoire. La première valeur affichée est la moyenne de toutes les mesures du matin sur les 7 derniers jours.
- Continuez à appuyer sur la touche Mémoire pour afficher la moyenne de toutes les lectures nocturnes sur les 7 derniers jours.
- Appuyez de nouveau sur la touche Mémoire pour afficher la moyenne des 3 dernières mesures mémorisées, et la dernière mesure mémorisée auparavant. Chaque mesure est identifiée par un numéro d'enregistrement.

Remarque: La base peut enregistrer 60 mesures par zone de mémoire. S'il y a plus de 60 mesures, les plus vieilles données seront remplacées par les nouvelles données enregistrées.

Remarque: AM correspond à la plage horaire 4:00 – 11:59

Remarque: PM correspond à la plage horaire 18:00 – 02:00

Suppression de valeurs enregistrées

- Pressez la touche de sélection d'utilisateur pour choisir la zone de mémoire 1 ou 2.
- Maintenez la touche Mémoire enfoncée pendant environ 5 secondes. Les données de l'utilisateur sélectionné seront effacées automatiquement.

Réglage de l'heure

- Pour régler la date / heure sur l'écran après l'installation ou rem place les batteries. L'écran affiche un nombre clignotant indiquant l'année.
- Modifiez l'année en appuyant sur la touche Mémoire, chaque pression augmentant le nombre. Appuyez sur la touche ON/OFF/START pour confirmer l'entrée et l'écran affiche un nombre clignotant représentant la date.
- Modifiez la date, les heures et les minutes, comme décrit à l'étape 2 ci-dessus, en utilisant la touche mémoire à changer et le bouton ON/OFF/START pour confirmer les entrées.
- "0" réapparaît comme le tensiomètre est prêt pour la mesure.

Transfert de données au PC

Rossmax procure un logiciel de gestion de pression artérielle gratuit, intégré et convivial, que vous pouvez télécharger et installer sur votre ordinateur. Vous avez la possibilité d'acheter un câble USB spécial pour raccorder le tensiomètre Rossmax au PC. Veuillez consulter le site <http://www.rossmax.com> pour le téléchargement et l'installation.

Dépannage

En cas d'anomalie pendant l'utilisation, veuillez contrôler les points suivants.

Symptôme	Points à contrôler	Correction
Pas d'affichage à la pression de la touche ON/OFF/DÉMARRAGE	Les piles sont-elles déchargées?	Remplacez-les par des piles neuves.
	Les polarités de pile ont-elles été inversées?	Réinsérez les piles correctement.
Le texte EE est affiché ou la valeur de pression artérielle affichée est excessivement basse (élevée)	Le brassard a-t-il été mis correctement?	Ajustez le brassard correctement.
	Avez-vous parlé ou bougé pendant la mesure?	Mesurez à nouveau. Gardez le bras stable pendant la mesure.
	Avez-vous agité le poignet pourvu du brassard?	


Remarque: Si l'instrument ne fonctionne toujours pas, renvoyez-le au revendeur. Ne démontez et ne réparez en aucun cas vous-même l'instrument.

Précautions

- L'instrument contient des éléments de haute précision. Evitez par conséquent des températures extrêmes, l'humidité et un rayonnement solaire direct. Evitez de faire tomber l'instrument ou de l'exposer à des chocs violents et protégez-le de la poussière.
- Nettoyez le boîtier du tensiomètre et le brassard avec précaution avec un chiffon doux légèrement humide. N'appuyez pas. Ne lavez pas le brassard et ne le nettoyez pas avec un détergent chimique. N'utilisez jamais de diluant, d'alcool ou d'essence comme nettoyant.
- Les coulures au niveau du bloc batterie peuvent endommager l'instrument. Enlevez le bloc batterie avant une longue période sans utilisation de l'instrument.
- Conservez l'instrument hors de portée des enfants pour éviter des situations dangereuses.
- Si l'instrument est stocké dans un endroit proche de 0°, prévoyez une période d'acclimatation à la température ambiante avant l'emploi.
- Cet instrument n'est pas réparable par l'utilisateur. N'ouvrez pas l'instrument avec un outil et n'essayez pas de le réparer. Si vous rencontrez des problèmes, contactez le magasin ou le médecin chez qui vous avez acheté cet instrument ou Rossmax International Ltd.
- Comme tous les tensiomètres utilisant la fonction de mesure oscillométrique, l'instrument peut avoir des difficultés à mesurer correctement la pression artérielle d'utilisateurs souffrant de diabète, d'une faible circulation sanguine, de problèmes rénaux ou ayant eu une attaque ou étant inconscients.
- Cet appareil est également capable de détecter une arythmie classique, auriculaire ou ventriculaire prématurées ou une fibrillation auriculaire. Les icônes ARR, AFib et PC apparaissent alors après la mesure si une fibrillation auriculaire ou contraction prématurée a été détectée lors de cette mesure. Si les icônes ARR, AFib ou PC apparaissent, attendez un moment et refaites une nouvelle mesure. Il est fortement conseillé de consulter rapidement votre spécialiste si ces icônes ARR, AFib ou PC apparaissent régulièrement.
- Bien que le dispositif soit capable de détecter une arythmie cardiaque spécifique, l'apparition d'une arythmie cardiaque peut altérer la précision de la mesure de la pression artérielle.
- Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment avec la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE. L'air du brassard sera rapidement évacué.
- Une fois que le gonflage a atteint 300 mmHg, le brassard se dégonfle rapidement par mesure de sécurité.
- Veuillez noter qu'il s'agit d'un produit de surveillance médicale pouvant être utilisé au domicile qui ne se substitue pas à l'avis d'un médecin ou d'un professionnel de la santé.
- N'utilisez pas cet instrument pour le diagnostic ou le traitement d'un problème de santé ou d'une maladie. Les résultats de mesure sont une simple référence. Consultez un professionnel de santé pour l'interprétation des mesures de pression. Contactez votre médecin si vous avez ou supposez avoir un problème de santé. Ne modifiez pas vos médicaments sans recueillir l'avis de votre médecin ou d'un professionnel de santé.
- Interférences électromagnétiques: L'appareil contient des éléments électroniques sensibles. Evitez des champs électriques ou électromagnétiques intenses près de l'instrument (téléphones mobiles, fours micro-ondes, etc.). Ces interférences peuvent altérer temporairement la précision des mesures.
- Éliminez l'instrument, le bloc batterie, les composants et les accessoires selon la réglementation locale.
- Ce tensiomètre ne fournit pas la performance spécifiée s'il est stocké ou utilisé en dehors des plages de température et d'humidité spécifiées.
- Veuillez noter que les fonctions du bras recevant le brassard peuvent être entravées lors du gonflage.
- Il ne faut pas bloquer la circulation sanguine plus longtemps que nécessaire au cours de la prise de tension. Si l'appareil ne fonctionne pas bien, retirez le brassard du bras.
- Évitez de presser, d'aplatir ou de plier le tuyau du brassard en le manipulant.


- Évitez des mesures trop fréquentes ou une pression continue du brassard. Elles entraînent une réduction de la circulation sanguine et constituent un risque de blessure.
- Veillez à ne pas placer le brassard sur un bras, dont les artères ou les veines sont soumises à un traitement médical, par exemple en présence d'un dispositif d'accès intravasculaire destiné à un traitement intravasculaire ou en cas de shunt artérioveineux.
- Ne pas positionner le brassard sur le bras du côté où une mastectomie connue a été réalisée.
- Ne placez pas le brassard sur des plaies, son utilisation peut les aggraver.
- Utilisez uniquement les brassards de rechange fournis ou d'origine. Dans le cas contraire, vous obtiendrez des valeurs mesurées erronées.
- L'ingestion du bloc batterie peut se révéler mortelle. Laissez par conséquent les piles et les produits hors de portée des jeunes enfants. Au cas où une batterie a été avalée, faites immédiatement appel à un médecin.
- N'utilisez pas la tubulure et / ou l'adaptateur secteur à d'autres objectifs que celles spécifiées, car ils peuvent entraîner un risque de strangulation.
- Ne pas entretenir ni entretenir l'appareil et le brassard pendant son utilisation.

Caractéristiques

Méthode de mesure	Oscillométrique
Plage de mesure	Pression artérielle: 30-260 mmHg; rythme cardiaque: 40~199 batt/minute
Capteur de pression	Semi-conducteur
Précision	Pression artérielle: ± 3 mmHg; rythme cardiaque: ± 5 % du résultat
Gonflage	A pompe
Dégonflage	Valve de décompression automatique
Capacité de stockage	60 mémoires pour chacune des 2 zones
Arrêt automatique	1 minute après la dernière pression de touche
Conditions de fonctionnement	10°C~40°C (50°F~104°F); 15%~85% HR; 700~1060 hPa
Conditions de stockage et transport	-10°C~60°C (14°F~140°F); 10%~90% HR; 700~1060 hPa
Alimentation CC	Quatre piles CC (AAA) de 6 V
Alimentation CA	CC 6V, ≥600 mA (taille de fiche: (-) Ø 4,0 ext., (+) Ø 1,7 int.)
Dimensions	96 (L) X 139,7 (W) X 63,2 (H) mm
Poids	248,6g (Poids Brut) (sans piles)
Circonférence du bras	Adulte: 24~40 cm (9,4"~15,7")
Limited Users	Adultes
	Type BF: instrument et brassard procurant une protection spéciale contre l'électrocution.
Classification IP	IP21: Protection contre la pénétration d'eau et les matières particulaires
* Caractéristiques modifiables sans préavis.	

Electromagnetic Compatibility Information

- This device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.
 - WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the X5, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this device could result.
- If higher IMMUNITY TEST LEVELS than those specified in Table 9 are used, the minimum separation distance may be lowered. Lower minimum separation distances shall be calculated using the equation specified in 8.10.

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The X5 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the X5 should assure that is used in such and environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the X5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: d = 1,2 √P, d = 1,2 √P 80MHz to 800 MHz, d = 2,3 √P 800MHz to 2,7 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). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
	80 % AM at 1 kHz	80 % AM at 1 kHz	
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	

NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: www.rossmax.com.

rossmax

Modèle: X5



FR Tensiomètre

www.rossmax.com

Carte de garantie

Cet appareil bénéficie de 5 ans de garantie à partir de la date d'achat. Cette garantie ne sera valable que sur présentation de la carte de garantie remplie par le vendeur confirmant la date d'achat ou sa livraison. Les blocs batteries, brassards et accessoires ne sont pas inclus dans cette garantie. Ouvrir ou abimer le produit annule la validité de cette garantie. Celle-ci ne couvre pas les dommages, accidents ou non-respect des recommandations mentionnées dans ce manuel. Contacter votre vendeur/distributeur local ou www.rossmax.com.

Nom du client: _____

Address: _____


Téléphone: _____

adresse mail: _____

Information produit

Date d'achat: _____

Magasin de vente: _____

 **AVERTISSEMENT:** le symbole figurant sur ce produit signifie qu'il s'agit d'un produit électronique et, conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les produits électroniques usagés doivent être apportés dans un point de collecte pour leur recyclage.

Introduction

Les mesures de pression artérielle réalisées avec l’X5 sont équivalentes à celles obtenues par un observateur expérimenté utilisant un brassard/stéthoscope, dans les limites prescrites par la norme nationale américaine sur les sphygmanomètres électroniques ou automatiques. Cet instrument est réservé à un usage domestique par des adultes. Le patient est un opérateur prévu. Ne l'utilisez pas pour relever la pression artérielle d'enfants ou de bébés. L’X5 est garanti contre les défauts de fabrication par un programme de garantie internationale. Pour plus d’informations sur la garantie, contactez le fabricant: Rossmax International Ltd.

⚠ Attention: Consultez les documents d’accompagnement. Veuillez lire ce manuel attentivement avant l’emploi. Pour obtenir des informations spécifiques sur la pression artérielle, contactez votre médecin. Veillez à conserver ce manuel.

Technologie PARR (détection de l’arythmie cardiaque)

La technologie PARR détecte spécifiquement les battements cardiaques irréguliers, y compris la fibrillation auriculaire (AFib), les contractions prématurées auriculaires et/ou ventriculaires (PC). L’irrégularité des battements du cœur pouvant être liée à des troubles cardiaques, elle exige une attention médicale particulière, un diagnostic précoce est donc d’une importance capitale. La technologie PARR détecte l’arythmie pendant les contrôles réguliers de la pression artérielle sans compétence supplémentaire de l’utilisateur ni interaction de sa part et sans prolonger la durée de la mesure. Outre la mesure de la pression artérielle, un diagnostic spécifique relatif à l’arythmie cardiaque est fourni avec la technologie PARR.

Remarque: La technologie PARR se caractérise par une probabilité de détection élevée, cliniquement prouvée, des AFib et PC [1]. Néanmoins, sa sensibilité et sa spécificité étant limitées, toutes les arythmies cardiaques ne sont pas détectées et affichées, même si la plupart le sont. Chez certains patients présentant une affection rare, il arrive qu’une arythmie cardiaque ne puisse pas être détectée à l’aide de cette technologie. De fait, certaines arythmies ne peuvent être détectées que par un électrocardiogramme et ne le sont pas dans le cadre d’un diagnostic fondé sur la mesure du pouls. PARR ne remplace donc pas un diagnostic établi par votre médecin sur la base d’un électrocardiogramme, mais permet de détecter à un stade précoce certaines arythmies cardiaques qui doivent absolument faire l’objet d’un examen par votre médecin traitant.

Référence: [1] Investigation clinique du PARR - Une nouvelle technologie de détection discriminante de type arythmie pulsée

Détection d’une fibrillation auriculaire (AFib)

Les chambres supérieures (oreillettes) ne se contractent pas mais «frémissent», ce qui donne lieu à un transport d’efficacité réduite et irrégulier du sang dans les ventricules. Les battements cardiaques sont donc irréguliers et le plus souvent associés à un rythme à la fois rapide et hautement instable. Cet état va de pair avec des risques élevés de formation de caillots sanguins dans le cœur qui peuvent, entre autres, accroître le risque d’accident vasculaire cérébral. La fibrillation auriculaire peut en outre contribuer à aggraver une insuffisance cardiaque chronique ou aiguë et entraîner d’autres complications cardiaques. Selon l’âge, environ 10 à 20% des patients subissant un accident vasculaire cérébral ischémique souffrent également de fibrillation auriculaire. Celle-ci débute le plus souvent par des épisodes d’arythmie et peut progresser vers un état permanent au fil du temps. Que vous vouliez éviter qu’une AFib passe inaperçue, que vous effectuiez un contrôle durant une fibrillation auriculaire active ou entre des épisodes d’AFib, la technologie PARR convient pour chacune de ces situations. Cet appareil détecte la fibrillation auriculaire (AFib). En cas de détection d’une fibrillation auriculaire, les icônes ARR et AFib (**♥AFib**) s’affichent immédiatement derrière la mesure.

Remarque: Il est vivement recommandé de consulter votre médecin si, dernièrement, l’icône AFib s’est affichée à plusieurs reprises ou si vous avez une fibrillation auriculaire connue de votre médecin mais que la fréquence d’affichage de l’icône AFib change avec le temps. Votre médecin sera en mesure d’effectuer tous les examens médicaux nécessaires et de vous prescrire les traitements adaptés.

Remarque: Le port d’un stimulateur cardiaque est susceptible d’altérer la détection d’une AFib par PARR.

Détection d’extrasystoles (PC)

Les extrasystoles, ou contractions prématurées, sont des battements cardiaques supplémentaires anormaux qui naissent en dehors du site normal d’activation électrique du cœur, soit dans l’oreillette (PAC), soit dans un ventricule (PVC), soit dans le nœud de conduction cardiaque (PNC). Ces battements supplémentaires perturbent la régularité du rythme cardiaque; ils peuvent survenir de façon prématurée ou provoquer des pauses significatives entre les battements perçus. Vous sentez alors dans votre poitrine ce que l’on appelle des palpitations. Elles peuvent survenir isolément, sous forme d’une série de battements irréguliers ou avoir lieu tout le temps. Si elles ne sont pas liées à un stress mental ou à une contrainte physique ponctuelle importante, les extrasystoles peuvent être révélatrices d’une multitude de troubles cardiaques. Certains de ces troubles vont de pair avec un profil de risque élevé d’événements ischémiques qui affectent soit le cœur (par ex. maladies coronariennes), soit d’autres organes (par ex. risque accru d’accident vasculaire cérébral). Les extrasystoles (PC) peuvent parfois révéler l’existence de troubles valvulaires ou myocardiques et revêtent une importante signification en cas de suspicion de myocarde (infection du muscle cardiaque). Cet appareil détecte les extrasystoles. En cas de détection d’extrasystoles, les icônes ARR et PC (**♥PC**) s’affichent immédiatement derrière la mesure. Remarque: Il est vivement recommandé de consulter votre médecin si, dernièrement, l’icône PC s’est affichée à plusieurs reprises ou si vous avez des extrasystoles connues de votre médecin mais que la fréquence d’affichage de l’icône PC change avec le temps. Votre médecin sera en mesure d’effectuer tous les examens médicaux nécessaires et de vous prescrire les traitements adaptés.

Détection d’une arythmie (ARR)

Lorsqu’une arythmie cardiaque est détectée dans le cadre d’un contrôle de votre pression artérielle, l’icône ARR s’affiche. Si l’arythmie constatée peut être spécifiée par PARR, l’icône ARR s’accompagne du type d’arythmie détecté, par ex. PC, ou AFib Si le type d’arythmie ne peut être établi de façon sûre, ARR s’affiche seul, sans icône en précisant le type.

Remarque: Il est vivement recommandé de consulter votre médecin si, dernièrement, l’icône ARR s’est affichée à plusieurs reprises ou si vous avez une arythmie connue de votre médecin mais que la fréquence d’affichage de l’icône ARR change avec le temps. Le fait que l’arythmie soit spécifiée par une autre icône ou non n’entre pas en ligne de compte ici. Votre médecin sera en mesure d’effectuer tous les examens médicaux nécessaires et de vous prescrire les traitements adaptés.

La technologie PARR est capable de détecter et d’afficher des résultats pour plusieurs arythmies cardiaques à la fois.

Afficher	Résultats
-	conclusion normale
ARR	Pulse Arrhythmia sans détection spécifique de type
ARR PC	Pulse Arrhythmia-Premaure ventriculaire, auriculaire ou la détection des battements nodal
ARR AFib	la détection de la fibrillation auriculaire impulsion arythmiques
ARR AFib PC	Combiné Pulse Arrhythmia: La fibrillation auriculaire et battements prématurés détection

Technologie de mesure Real Fuzzy

Cet instrument utilise la méthode oscillométrique pour détecter la pression artérielle. Avant le gonflage du brassard, l’instrument établit une pression de base équivalente à la pression de l’air. Il détermine le niveau de gonflage approprié sur la base des oscillations de pression, puis le dégonflage du brassard. Pendant le dégonflage, l’instrument détecte l’amplitude et la pente des oscillations de pression. Ce faisant, il détermine les pressions artérielles systolique et diastolique, et le pouls.

Remarques préliminaires

Ce tensiomètre est conforme aux réglementations européennes et présente le marquage CE «CE1639». La qualité de l’instrument a été contrôlée et est conforme aux dispositions de la directive européenne 93/42/CEE (appareils médicaux), annexe 1, exigences fondamentales et normes harmonisées appliquées:

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Sphygmomanomètres pour mesures non invasives - Partie

1 - Exigences générales

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Sphygmomanomètres pour mesures non invasives - Partie

3 - Exigences supplémentaires pour systèmes de mesure de pression artérielle électromécaniques

EN 1060-4: 2004 Sphygmomanomètres pour mesures non invasives - Partie 4: Procédures d'essai pour déterminer la précision système globale de sphygmomanomètres automatiques à mesure non invasive.

ISO 81060-2: 2013 Sphygmomanomètres non invasifs - Partie 2: Investigation clinique du type de mesure automatique

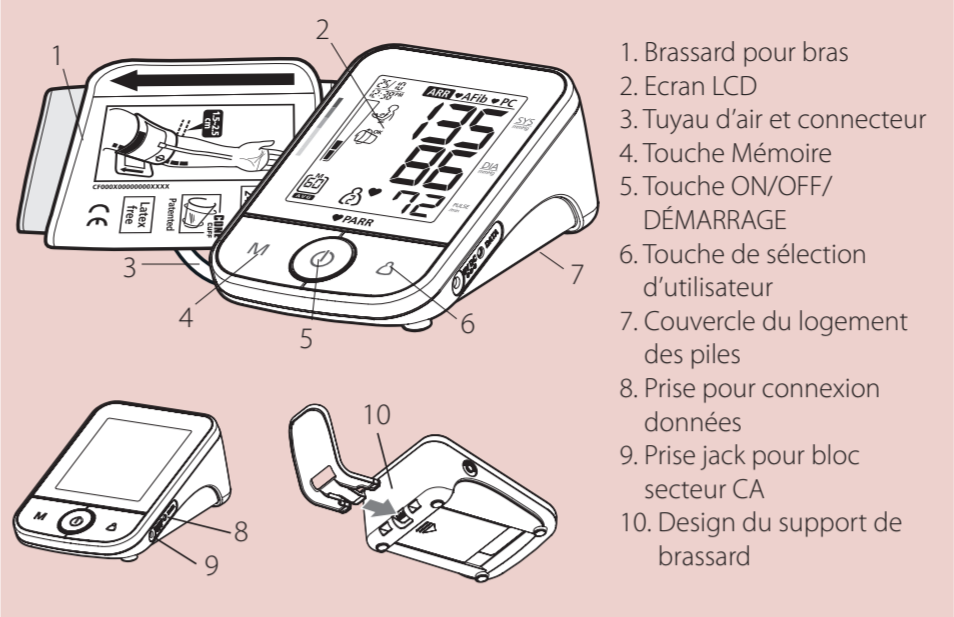
Ce tensiomètre a été conçu pour une utilisation de longue durée. Pour maintenir la précision spécifiée, prévoyez un réétalonnage de tous les tensiomètres numériques. Ce tensiomètre n'exige pas de réétalonnage avant 2 ans (dans un cas d'utilisation normale avec env. 3 mesures par jour). Quand un réétalonnage est nécessaire, l'instrument affiche ⌚. Un réétalonnage est aussi nécessaire si l'instrument subit des dommages dus à un choc violent (chute) ou à une exposition aux liquides ou à des variations d'humidité ou de température basses ou élevées extrêmes. Quand ⌚ s'affiche, renvoyez l'instrument au revendeur local en vue du réétalonnage.

Norme de pression artérielle

Reportez-vous aux définitions de l'Organisation mondiale de la Santé, les plages de pression artérielle peuvent être classées en 6 catégories. (Réf. 1999, OMS-Directives de la Société Internationale de l'Hypertension Lignes directrices pour la gestion de l'hypertension). Cette classification de la pression artérielle se base sur des données historiques et ne peut être appliquée telle quelle à un patient donné. Veuillez consulter votre médecin régulièrement. Il vous indiquera votre plage de pression artérielle normale de même que les valeurs considérées comme un risque. Pour une surveillance et une documentation fiables de la pression artérielle, conservez des enregistrements à long terme. Veuillez télécharger votre carnet de pression artérielle sur le site www.rossmax.com.

	Norme de pression artérielle Organisation mondiale de la Santé (WHO): 1999				
		Systolique (mmHg)		Diastolique (mmHg)	
Optimal	📏	<120	et	<80	
Normal	📏	120~129	ou	80~84	
Normal élevé	📏	130~139	ou	85~89	
Hypertension de niveau 1	📏	140~159	ou	90~99	
Hypertension de niveau 2	📏	160~179	ou	100~109	
Hypertension de niveau 3	📏	≥180	ou	≥110	

Nom/fonction de chaque pièce



- Brassard pour bras
- Ecran LCD
- Tuyau d'air et connecteur
- Touche Mémoire
- Touche ON/OFF/ DÉMARRAGE
- Touche de sélection d'utilisateur
- Couvercle du logement des piles
- Prise pour connexion données
- Prise jack pour bloc secteur CA
- Design du support de brassard

Description de l'écran



- Détection d’une arythmie (ARR)
- Détection d’une fibrillation auriculaire (AFib)
- Détection d’extrasystoles (PC)
- Indication de date/d’heure
- Icône “faible état de charge”
- Mouvement marque
- Détection de l’enroulement du brassard
- Indicateur de risque d’hypertension
- Matin et nuit Note
- Mémoire / date d’ Marquez
- Mémoire mark moyenne
- Pression systolique
- Pression diastolique
- Pouls
- Icône du pouls
- Zones de mémoire

Détection de l’enroulement du brassard

Si le brassard a été enroulé de façon trop lâche, cela peut provoquer des résultats de mesure non fiables. La « Détection de l’enroulement du brassard » peut vous aider à déterminer si le brassard est assez serré. L’icône indiquée 🌀 apparaît lorsqu’un « brassard lâche » a été détecté lors de la mesure. Sinon, l’icône indiquée 🌀 apparaît si le brassard était enroulé correctement pendant la mesure.

Détecteur de mouvement

Le “Détecteur de mouvement” permet de rappeler à l’utilisateur de rester immobile et indique tout mouvement du corps pendant la mesure. L’icône spécifiée s’affiche une fois “le mouvement du corps” a été détectée pendant et après chaque mesure. Remarque: Il est fortement recommandé que vous mesure à nouveau si l’icône 👤 apparaît.

Mode Invite

Ce moniteur est doté d’une fonction non-store seule mesure. Appuyez sur la touche de commutation par l'utilisateur pour sélectionner la zone de mémoire de l'invité 👤, et suivez la procédure de mesure pour effectuer une mesure correcte. Lorsque la mesure est terminée, la valeur de mesure ne sera pas stockée dans la zone mémoire.

Indication des risques d’hypertension artérielle (HRI)

L’Organisation mondiale de la Santé classe les plages de pression sanguine en 6 niveaux. Cet appareil est équipé d’un indicateur innovant de risque de pression artérielle, qui indique visuellement le niveau supposé de risque (optimal / normal / normal élevé / hypertension de niveau 1 / hypertension de niveau 2 / hypertension de niveau 3) du résultat après chaque mesure.

Description de l'écran

EE / Erreur de mesure: Assurez-vous que la fiche L est bien branchée sur la prise d’air et refaites la mesure. Ajustez correctement le brassard et gardez votre bras immobile pendant la mesure. Si l’erreur persiste, renvoyez l’instrument au distributeur ou centre SAV local.

E1 / Défaut du circuit d’air: Assurez-vous que la fiche L est bien branchée sur la prise d’air sur le côté de l’instrument et refaites la mesure. Si l’erreur persiste, renvoyez l’instrument au distributeur ou centre SAV local.

E2 / Pression dépassant 300 mmHg: Enlevez les piles, attendez 60 secondes, puis réinsérez-les. Si l’erreur persiste, renvoyez l’instrument au distributeur ou centre SAV local.

E3 / Erreur de données: Enlevez les piles et réinsérez-les. Si l’erreur persiste, renvoyez l’instrument au distributeur ou centre SAV local.

Er / Mesure hors plage: Refaites la mesure. Si l’erreur persiste, renvoyez l’instrument au distributeur ou centre SAV local.

Utilisation du bloc secteur CA (en option)

- Raccordez le bloc secteur CA à la prise jack CA sur le côté droit l’instrument.
- Branchez le bloc secteur CA sur la prise. (Les blocs secteur CA nécessaires sont indiqués à côté de la prise jack CA.)

Attention:

⚠ 1. Veuillez enlever les piles si vous opérez en mode CA pendant une longue période. Un long séjour des piles dans le logement peut provoquer des fuites susceptibles d'endommager l'instrument.

- Pas de piles nécessaires en mode CA.
- Les blocs secteur CA sont optionnels. Contactez le distributeur pour plus d’informations sur les blocs secteur CA compatibles.
- Utilisez seulement le bloc secteur CA autorisé avec ce tensiomètre. Pour plus d’informations sur le bloc secteur CA autorisé, référez-vous à l’ANNEXE 1.

Insertion des piles

- Pressez et relevez le couvercle du logement des piles dans le sens de la flèche pour ouvrir le logement.
- Insérez ou remplacez 4 piles «AAA» dans le logement conformément aux indications situées à l’intérieur.
- Reposez le couvercle du logement en engageant d’abord les crochets du bas, puis l’extrémité supérieure.
- Remplacez les piles par paire. Enlevez les piles avant une longue période d’inutilisation de l’instrument.

Vous devez remplacer les piles quand

⚠ 1. l’icône «Faible état de charge» s’affiche

2. vous pressez la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE et que l’écran reste noir.

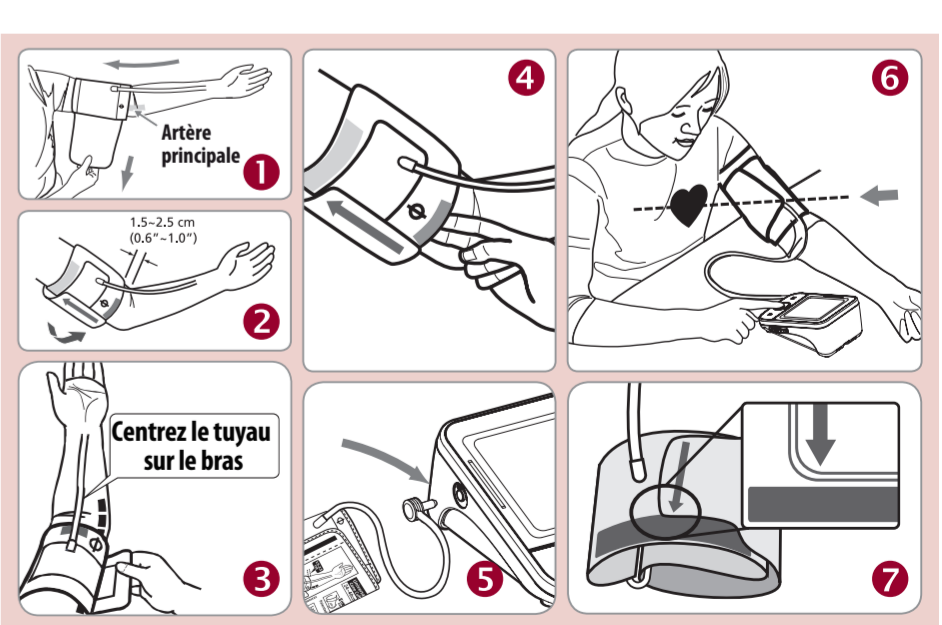
Attention: 1. Les piles font partie des déchets spéciaux. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères.

2. L’instrument ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. Les piles ou dommages résultant de piles usagées sont exclus de la garantie.

3. Utilisez exclusivement des piles de marque. Remplacez toujours les piles en bloc. Utilisez des piles de même marque et de même type.

Mise en place du brassard

- Déroulez le brassard en laissant l’extrémité du brassard passer à travers la bague D.
- Passez votre bras gauche à travers le brassard. Orientez le repère de couleur vers vous, le tuyau suivant la direction du bras (fig. 👤). Votre paume gauche étant en haut, placez le bord du brassard environ 1,5 à 2,5 cm au-dessus du creux du coude (fig. 👤). Serrez le brassard en tirant sur son extrémité.
- Centrez le tuyau sur le bras. Appuyez sur le crochet et fixez l’ensemble. Vous devez pouvoir placer 2 doigts entre le brassard et votre bras. Placez le repère de l’artère (🌀) sur l’artère principale (à l’intérieur du bras) (fig. 👤,👤). Remarque: Localisez l’artère principale en appuyant avec 2 doigts environ 2 cm au-dessus du coude, à l’intérieur du bras gauche. Repérez l’endroit où le pouls est le plus fort. C’est l’artère principale.
- Branchez le tuyau de connexion du brassard sur le tensiomètre (fig. 👤).
- Posez le bras sur une table (paume en haut) de sorte que le brassard se trouve à hauteur du cœur. Assurez-vous que le tuyau n’est pas plié (fig. 👤).
- Ce brassard convient à votre bras si la flèche coïncide avec la ligne continue en couleur illustrée à droite (fig. 👤). Si la flèche se trouve en dehors de cette ligne, vous avez besoin d’un brassard d’un autre périmètre. Contactez le revendeur local pour obtenir des brassards d’autres tailles.



Messverfahren

Hier einige Hinweise für genauere Messungen:

- Der Blutdruck ändert sich mit jedem Herzschlag und schwankt während des Tages laufend.
- Die Blutdruckmessung kann durch die Körperhaltung des Benutzers, seinen physiologischen Zustand und andere Faktoren beeinträchtigt werden. Um die grösstmögliche Verlässlichkeit zu erzielen, warten Sie eine Stunde nach dem Sport, Baden, Essen, dem Genuss alkoholischer oder koffeinhaltiger Getränke, sowie dem Rauchen, bevor Sie mit der Messung beginnen.
- Vor der Messung sollten Sie sich mindestens fünf Minuten ruhig hinsetzen, da Messungen in entspanntem Zustand genauer sind. Sie sollten nicht körperlich ermüdet oder erschöpft sein, wenn Sie eine Messung durchführen.
- Führen Sie keine Messungen durch, wenn sie angespannt sind oder unter Stress stehen.
- Setzen Sie sich in einem Sessel aufrecht hin, und arbeiten Sie fünf- bis sechsmal tief ein. Lehnen Sie sich nicht zurück, während die Messung vorgenommen wird.
- Behalten Sie während der Messung im Sitzen ihre Füsse flach auf dem Boden und überschlagen Sie nicht Ihre Beine.
- Sprechen und beanspruchen Sie die Arm- oder Handmuskeln während der Messung nicht.
- Messen Sie Ihren Blutdruck bei normaler Körpertemperatur. Wenn Ihnen warm oder kalt ist, warten sie noch etwas, bevor Sie die Messung durchführen.
- Wenn das Blutdruckmessgerät bei sehr niedriger Temperatur, (nahe des Gefrierpunkts) gelagert wurde, bringen Sie es mindestens eine Stunde vor Verwendung an einen warmen Ort.
- Warten Sie fünf Minuten, bevor Sie die nächste Messung durchführen.

1. Wählen Sie mit der Benutzerumschalttaste den Speicherbereich 1 bzw. Speicherbereich 2. Drücken Sie nach Auswahl eines Speicherbereichs die Taste ON/OFF/START, um das Messgerät zurückzusetzen, so dass Sie die Messung in dem gewählten Speicherbereich beginnen können.
2. Drücken Sie die Taste ON/OFF/START. Zur Überprüfung der Anzeigefunktionen leuchten alle Ziffern auf. Das Messgerät wird innerhalb von 2 Sekunden überprüft.
3. Nachdem alle Symbole angezeigt wurden, blinkt auf dem Display eine „0“. Das Blutdruckmessgerät ist einsatzbereit und pumpt automatisch langsam die Manschette auf, um die Messung zu beginnen.
4. Wenn die Messung abgeschlossen ist, wird der Druck in der Manschette abgebaut. Der systolische Druck, der diastolische Druck und der Puls werden gleichzeitig auf dem LCD-Display angezeigt. Die Messung wird dann automatisch in dem ausgewählten Speicherbereich gespeichert.
5. Um die Wahrscheinlichkeit der Erkennung von Pulsarrhythmie durch die PARR-Technologie zu erhöhen, werden Messwiederholungen empfohlen.

Dieses Blutdruckmessgerät wird automatisch auf einen höheren Druck aufgepumpt, wenn das System feststellt, dass für eine Blutdruckmessung mehr Druck erforderlich ist. Hinweis: 1. Dieses Messgerät schaltet eine Minute nach dem letzten Tastendruck automatisch ab.

2. Um die Messung zu unterbrechen, drücken Sie einfach die Taste ON/OFF/START oder die "Speicher"-Taste.; die Manschette wird automatisch druckentlastet.

Abrufen von Werten aus dem Speicher

1. Das Messgerät besitzt zwei Speicherbereiche (1 und 2). Jeder Bereich kann bis zu 60 Messungen speichern.
2. Wählen Sie zum Auslesen der Speicherwerte aus einem ausgewählten Speicherbereich mit der Benutzerumschalttaste einen Speicherbereich (1 oder 2), aus dem Sie Werte abrufen wollen. Drücken Sie die «Speicher»-Taste. Das erste angezeigte Resultat ist der Durchschnitt von allen morgendlichen Messungen während der letzten 7 Tage.
3. Halten Sie die Speichertaste gedrückt um den Durchschnitt aller nächtlichen Messungen der letzten 7 Tage anzuzeigen.
4. Drücken Sie die Speichertaste erneut, um den Durchschnittswert der letzten 3 Messungen zu ermitteln. Jede Messung beinhaltet eine zugewiesene Speichersequenznummer.

Hinweis: Der Speicher kann bis zu 60 Messungen pro Speicherbereich enthalten. Wenn bereits 60 Messungen gespeichert sind, werden bei der nächsten Messung die alten Daten überschrieben.

Hinweis: AM ist als 4:00 AM definiert - 11:59

Hinweis: Uhr als 6:00 Uhr definiert - 2:00 AM

Löschen der Werte aus dem Speicher

1. Wählen Sie mit der Benutzerumschalttaste den Speicherbereich 1 bzw. Speicherbereich 2.
2. Halten Sie die «Speicher»-Taste etwa 5 Sekunden gedrückt: danach können die Daten im ausgewählten Speicherbereich automatisch gelöscht werden.

Zeiteinstellung

1. Nach der Installation bzw. Beim Ersetzen der Batterien wird auf Das Display zeigt eine blinkende Zahl welche das Jahr kennzeichnet.
2. Ändern Sie das Jahr, indem sie die Speichertaste mehrmals drücken. Drücken Sie den ON/OFF/START Knopf um die Auswahl zu bestätigen. Das Display wird nun eine weitere blinkende Zahl anzeigen, welche das Datum repräsentiert.
3. Ändern Sie das Datum, die Stunden und Minuten wie oben erklärt im 2. Schritt., benutzen Sie dazu die Memory-Taste und danach die ON/OFF/START-Taste zur Bestätigung.
4. "0" erscheint im Display wenn das Blutdruckmessgerät bereit zur Messung ist.

Datentransfer zum PC (optional)

Rossmax bietet eine kostenlose integrierte und benutzerfreundliche Blutdruckmanagementsoftware, die Sie herunterladen und auf Ihrem Computer installieren können. Um das Blutdruckmessgerät von Rossmax mit Ihrem PC zu verbinden, können Sie ein spezielles USB-Kabel erwerben. Informationen zum Herunterladen und zur Installation finden Sie auf der Website <http://www.rossmax.com>.

Fehlerbehebung

Wenn während der Verwendung Störungen auftreten, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte.

Symptome	Prüfpunkte	Berichtigung
Keine Anzeige bei Betätigung der Taste ON/OFF/START	Sind die Batterien leer?	Ersetzen Sie die Batterien durch vier neue Batterien.
	Sind die Batterien mit falscher Polarität eingesetzt?	Setzen Sie die Batterien mit der richtigen Polarität wieder ein.
Auf dem Display erscheint das Symbol EE oder es wird ein besonders niedriger (hoher) Blutdruckwert angezeigt.	Wurde die Manschette korrekt angelegt?	Legen Sie die Manschette richtig an, so dass sie korrekt positioniert ist.
	Haben Sie während der Messung gesprochen oder sich bewegt?	Führen Sie erneut eine Messung durch.
	Haben Sie das Handgelegt mit angelegter Manschette geschüttelt?	Halten Sie während der Messung ihr Arm ruhig.

Hinweis: Wenn das Gerät nicht funktioniert, bringen Sie es zu Ihrem Händler zurück. Das Messgerät sollten Sie unter keinen Umständen zerlegen und selbst reparieren.

Sicherheitshinweise

1. Das Messgerät enthält hoch genaue Bauteile. Vermeiden Sie daher extreme Temperaturen, extreme Luftfeuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung. Lassen Sie das Gerät nicht herunterfallen, und vermeiden Sie starke Stossbelastungen des Grundgeräts und schützen Sie es vor Staub.
2. Reinigen Sie das Gehäuse des Blutdruckmessgeräts und die Manschette vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch. Üben Sie keinen Druck aus. Waschen Sie die Manschette nicht und behandeln Sie sie nicht mit chemischen Reinigern. Verwenden Sie niemals Verdünnungsmittel, Alkohol oder Benzin als Reinigungsmittel.
3. Ausgelaufene Batterien können das Gerät beschädigen. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
4. Um Gefahren zu vermeiden, sollte das Gerät nicht von Kindern bedient werden.
5. Wenn das Gerät bei einer Temperatur nahe des Gefrierpunkts gelagert wurde, warten Sie vor Verwendung bis das Gerät sich an die Zimmertemperatur angepasst hat.
6. Dieses Gerät kann nicht vor Ort gewartet werden. Sie sollten das Gerät weder mit Werkzeugen öffnen, noch versuchen, etwas in dem Gerät selbst einzustellen. Wenn Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an den Händler oder Arzt, von dem Sie dieses Gerät gekauft haben, oder an Rossmax International Ltd.
7. Ein häufiges Problem bei allen Blutdruckmessgeräten mit oszillometrischer Messung ist die Bestimmung des korrekten Blutdrucks bei Benutzern, bei denen eine Diabetes, schlechter Blutkreislauf oder Nierenprobleme diagnostiziert wurden oder bei Benutzern, die einen Schlaganfall hatten oder bewusstlos sind.
8. Dieses Gerät ist in der Lage, die häufigsten Herzrhythmusstörungen (Vorhof- oder Kammerextrasystolen oder Vorhofflimmern) zu erkennen. Wenn während der Messung Vorhofflimmern und Extrasystolen festgestellt wurden, erscheinen nach der Messung die Symbole ARR, AFib und PC auf dem Display. Wenn die Symbole ARR, AFib oder PC auf dem Display angezeigt werden, sollten Sie die Messung etwas später wiederholen. Falls die Symbole ARR, AFib oder PC häufiger erscheinen, sollten Sie unbedingt Ihren Arzt aufsuchen.
9. Während die gegebene Vorrichtung in der Lage ist, bestimmte Puls Arrhythmie zu detektieren, kann die Messgenauigkeit des Blutdruckmessgerät mit dem Auftreten von Puls Arrhythmie beeinträchtigt werden.
10. Sie können mit der Taste ON/OFF/START die Funktion jederzeit stoppen, der Druck in der Manschette wird dann schnell abgelassen.
11. Sobald der Druck der Druckluft 300 mmHg erreicht, beginnt das Messgerät aus Sicherheitsgründen mit einer schnellen Druckentlastung.
12. Bitte beachten Sie, dass dieses Blutdruckmessgerät nur für den Heimgebrauch vorgesehen ist und kein Ersatz für die Beratung durch einen Arzt oder eine medizinische Fachkraft ist.
13. Verwenden Sie dieses Gerät nicht zur Diagnose oder Behandlung von Gesundheitsproblemen und Erkrankungen. Die Messergebnisse dienen nur der Orientierung. Konsultieren Sie bei der Interpretation von Blutdruckmessungen einen Gesundheitsexperten. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie ein medizinisches Problem haben oder vermuten! Ändern Sie Ihre Medikation nicht ohne Konsultation Ihres Arztes bzw. Mediziners.
14. Elektromagnetische Störungen: Das Gerät enthält empfindliche elektronische Komponenten. Vermeiden Sie starke elektrische oder elektromagnetische Felder in direkter Nähe des Geräts (beispielsweise durch Mobiltelefone und Mikrowellengeräte). Diese können zur zeitweiligen Beeinträchtigung der Messgenauigkeit führen.
15. Entsorgen Sie das Gerät, die Batterien, Komponenten und Zubehörteile entsprechend den lokalen Bestimmungen.
16. Die technischen Daten dieses Blutdruckmessgeräts sind nur gewährleistet, wenn es innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit gelagert bzw. verwendet wird.
17. Beachten Sie, dass es während des Aufpumpens zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Gliedmaßes kommen kann.
18. Die Blutzirkulation darf durch die Blutdruckmessung nicht unnötig lange unterbunden werden. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes nehmen Sie die Manschette vom Arm ab.
19. Vermeiden Sie das mechanische Einengen, Zusammendrücken oder Abknicken des Manschettenschlauches.
20. Verhindern Sie einen anhaltenden Druck in der Manschette sowie häufige Messungen. Eine dadurch resultierende Beeinträchtigung des Blutflusses kann zu Verletzungen führen.

21. Achten Sie darauf, dass die Manschette nicht an einem Arm angelegt wird, dessen Arterien oder Venen in medizinischer Behandlung sind, z.B. intravaskulärer Zugang bzw. eine intravaskuläre Therapie oder ein arteriovenöser (A-V-) Nebenschluss.
22. Falls Sie jemals eine Mastektomie hatten, darf die Manschette nicht an dieser Seite angelegt werden.
23. Legen Sie die Manschette nicht über Wunden an, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
24. Verwenden Sie nur die mitgelieferte oder originale Ersatz-Manschetten. Ansonsten werden falsche Messwerte ermittelt.
25. Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie Batterien und Produkte daher an einem für Kleinkinder unzugänglichen Ort auf. Wenn eine Batterie verschluckt wurde, rufen Sie sofort einen Arzt an.
26. Benutzen Sie den Schlauch und/oder den Netzadapter nur für die dafür vorgesehene beschriebene Anwendung, ansonsten besteht die Gefahr von Strangulation.
27. Benutzen Sie die Service- und Wartungsvorrichtung und Manschette nicht während der Anwendung.


Technische Daten

Messmethode	Oszillometrisch
Messbereich	Druck: 30 - 260 mmHg; Puls: 40~199 Schläge/ Minute
Drucksensor	Halbleiter
Messgenauigkeit	Druck: ± 3 mmHg; Puls: ± 5 % des Messwerts
Inflation	Durch Pumpe
Deflation	Automatisches Entlastungsventil
Speicherkapazität	60 Speicherplätze je Bereich x 2 Bereiche
Auto-Abschaltfunktion	1 Minute nach dem letzten Tastendruck
Zulässige Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit	10° C ~ 40° C (50° F ~ 104° F); 15 % ~85% RH; 700~1060hPa
Zulässige Lagerung Temperatur und Luftfeuchtigkeit	-10° C~60° C (14° F~140° F); 10 % ~90 % RH; 700~1060hPa
Gleichstromquelle	Vier Batterien 6 V (AAA)
Netzteil	DC6 V, ≥600 mA (Steckergrösse: AussenØ (-) 4,0 mm; Innen Ø (+) 1,7 mm
Abmessungen	96 (L) X 139,7 (B) X 63,2 (H) mm
Gewicht	248,6g (Bruttogewicht ohne Batterien)
Armmfang	Erwachsene: 24~40 cm (9,4"~15,7")
Benutzergruppe	Erwachsene Anwender
	Typ BF: Gerät und Manschette sollen einen besonderen konstruktiven Schutz gegen elektrische Schläge gewährleisten.
IP Klassifizierung	IP21, Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser und Staub

*Bei technischen Daten sind Änderungen jederzeit vorbehalten.

Electromagnetic Compatibility Information

1. This device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.
 2. WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the X5, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this device could result.
- If higher IMMUNITY TEST LEVELS than those specified in Table 9 are used, the minimum separation distance may be lowered. Lower minimum separation distances shall be calculated using the equation specified in 8.10.

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The X5 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the X5 should assure that is used in such and environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the X5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: d = 1,2 √P, d = 1,2 √P 80MHz to 800 MHz, d = 2,3 √P 800MHz to 2,7 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). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
	80 % AM at 1 kHz	80 % AM at 1 kHz	
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	

NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: www.rossmax.com.

rossmax

Model: X5



DE Blutdruckmessgerät

www.rossmax.com

Garantie Karte

Dieses Gerät hat eine 5-Jahres Garantie ab Verkaufsdatum. Die Garantie ist nur gültig mit dem Vorzeigen der ausgefüllten oder von Verkäufer/Händler gestempelten Garantiekarte welches das Datum des Verkaufs zeigt oder mit dem Verkaufsbeleg. Batterien, Manschette und Zubehör sind nicht enthalten. Das Öffnen oder Ändern des Gerätes macht die Garantie ungültig. Die Garantie deckt keine Abdeckungsschäden, Unfälle oder die Nichteinhaltung der Gebrauchsanleitung. Bitte kontaktieren Sie ihren lokalen Verkäufer/Händler oder www.rossmax.com.

Kunde Name: _____

Adresse: _____


Telefon: _____


E-Mail Adresse: _____

Produkt Information

Datum des Erwerbs: _____

Geschäft des Erwerbs: _____

 **Achtung:** Das Symbol auf dem Produkt bedeutet, dass es sich um ein Elektronikgerät handelt, das gemäss der europäischen Richtlinie 2012/19/EU zur fachgerechten Entsorgung in die lokale Sammelstelle gebracht werden muss.

 Rossmax Swiss GmbH,
Widnauerstrasse 1, CH-9435
Heerbrugg, Switzerland

 **ISO 13485** **CE**
0894_IL_X5/EN/ING
DE_SVL_09/147
1639

Einführung

Mit dem Gerät X5 ermittelte Blutdruckmesswerte sind mit denen vergleichbar, die ein geschulter Beobachter mit der auskultatorischen Blutdruckmessmethode mit Manschette und Stethoskop ermittelt. Dabei gelten die Grenzwerte des amerikanischen nationalen Standardisierungsinstituts für elektronische bzw. automatische Sphygmomanometer. Dieses Gerät ist für erwachsene Verbraucher in häuslicher Umgebung vorgesehen. Das Gerät nicht bei Neugeborenen oder Kleinkindern anwenden. Der Patient ist der bestimmte Bediener. Das Modell X5 ist durch ein etabliertes internationales Garantieprogramm gegen Herstellungsfehler geschützt. Für Garantieinformationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller Rossmax International Ltd.

Achtung: Beachten Sie die beiliegenden Dokumente. Lesen Sie diese Bedienanleitung vor Verwendung sorgfältig durch. Spezifische Informationen zu Ihrem eigenen Blutdruck erhalten Sie von Ihrem Arzt. Bitte bewahren Sie diese Bedienanleitung auf.

Pulsarrhythmie-Erkennung (PARR-Technologie)

Dank der Pulsarrhythmie-(PARR-)Technologie erkennt das Gerät Unregelmäßigkeiten des Herzschlags (Arrhythmien) einschliesslich Vorhofflimmern (AFib), Vorhof- und/oder Kammerextrasystolen (PC). Da Pulsarrhythmie durch kardiale Störungen bedingt sein kann und einer ärztlichen Behandlung bedarf, ist eine frühzeitige Diagnose von grösster Bedeutung. Mit der PARR-Technologie werden Arrhythmien während der regulären Blutdruckmessung erkannt, ohne dass zusätzliche Kenntnisse oder Eingriffe des Benutzers erforderlich sind oder sich die Messung verlängert. Neben der Blutdruckdiagnose ermöglicht PARR eine spezifische Pulsarrhythmie-Diagnose.

Achtung: Die PARR-Technologie verfügt über eine klinisch erwiesene hohe Erkennungswahrscheinlichkeit für AFib und PC [1]. Ihre Sensitivität und Spezifität sind jedoch begrenzt, das heisst, dass die meisten, aber nicht alle Pulsarrhythmien erkannt und angezeigt werden. Bei bestimmten Patienten mit seltenen Krankheitsbildern werden Pulsarrhythmien durch PARR möglicherweise nicht entdeckt. Dies liegt zum Teil daran, dass manche Arrhythmien nur im EKG feststellbar sind und bei der Pulsmessung nicht auffallen. PARR kann daher eine ärztliche EKG-gestützte Diagnose nicht ersetzen, sondern bietet eine Möglichkeit zur Früherkennung bestimmter Pulsarrhythmien, deren anschliessende Beurteilung durch einen Arzt unerlässlich ist.

Literaturhinweis: [1] Klinische Untersuchung von PARR - Eine neue diskriminierende Detektionstechnologie mit oszillometrischer Pulsstörung.

Vorhofflimmern-Erkennung (AFib)

Die oberen Herzkammern (Vorhöfe) ziehen sich nicht regelmässig zusammen, sondern „zitern“ lediglich, was zur Folge hat, dass das Blut unregelmässig und mit geringerer Effizienz in die Hauptkammern befördert wird. In der Folge kommt es zu unregelmässigen Herzschlägen, meistens verbunden mit einem schnellen, aber sehr instabilen Puls. Dies ist mit einem erhöhten Risiko der Bildung von Blutgerinnseln im Herzen verbunden, wodurch unter anderem die Gefahr eines Schlaganfalls ansteigt. Vorhofflimmern kann ausserdem den Schweregrad einer chronischen oder akuten Herzinsuffizienz erhöhen und weitere Herzkomplicationen hervorrufen. Je nach Alter leiden 10-20% aller Patienten, die einen ischämischen Schlaganfall erlitten haben, an Vorhofflimmern. Vorhofflimmern tritt zu Anfang meist anfallsweise auf und kann sich mit der Zeit zu einem permanenten Zustand entwickeln. Ganz gleich, ob Sie verhindern wollen, dass ein Vorhofflimmern bei Ihnen übersehen wird, ob Sie während eines Anfalls von Vorhofflimmern messen oder während eines beschwerdefreien Zeitraums – die PARR-Technologie eignet sich für alle diese Anwendungen. Das Gerät verfügt über eine Vorhofflimmern-(AFib-)Erkennungsfunktion. Wenn Vorhofflimmern erkannt wurde, erscheinen die Symbole ARR und AFib (♥**AFib**) direkt nach der Messung auf dem Display.

Achtung: Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Arzt aufzusuchen, wenn es zum ersten Mal zu einer mehrfachen Anzeige des AFib-Symbols kommt oder wenn das Vorliegen eines Vorhofflimmerns zwar bekannt ist, sich die Häufigkeit der AFib-Anzeigen jedoch mit der Zeit verändert. Nur ein Arzt verfügt über die Möglichkeit, alle erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und eine geeignete Behandlung zu verordnen.

Achtung: Ein Herzschrittmacher kann die AFib-Erkennung durch PARR behindern.

Extrasystolen-Erkennung (PC)

Extrasystolen sind zusätzliche, abnorme Herzschläge, die an irregulären Erregungszentren im Herzen entstehen – entweder in den Vorhöfen (PAC), den Herzkammern (PVC) oder den Knoten des Erregungsleitungssystems (PNC). Diese zusätzlichen Schläge unterbrechen den normalen Herzrhythmus; sie können zu früh eintreten oder deutlich wahrnehmbare Pulsunterbrechungen verursachen. Solche unregelmässigen Herzaktionen, die Sie in Ihrer Brust fühlen können, werden Palpitationen genannt. Sie können als Einzelereignis, als Serie unregelmässiger Schläge oder ständig auftreten. Sofern Stress oder akute körperliche Anstrengung als Auslöser ausschneiden, können sie auf eine Vielzahl von Herzerkrankungen hindeuten. Manche dieser Erkrankungen sind mit einem erhöhten Risiko ischämischer Ereignisse verbunden, die das Herz selbst (z.B. koronare Herzkrankheit) oder andere Organe (z.B. Schlaganfall) betreffen können. In bestimmten Fällen deuten Extrasystolen auf Klappen- oder Herzmuskelerkrankungen hin und sind von grosser Bedeutung, wenn Verdacht auf eine Myokarditis (Herzmuskelentzündung) besteht. Das Gerät verfügt über eine Extrasystolen-(PC-)Erkennungsfunktion. Wenn Extrasystolen erkannt wurden, erscheinen direkt nach der Messung die Symbole ARR und PC (♥**PC**) auf dem Display.

Achtung: Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Arzt aufzusuchen, wenn es zum ersten Mal zu einer mehrfachen Anzeige des PC-Symbols kommt oder wenn das Vorkommen von Extrasystolen zwar bekannt ist, sich die Häufigkeit der PC-Anzeigen jedoch mit der Zeit verändert. Nur ein Arzt verfügt über die Möglichkeit, alle erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und eine geeignete Behandlung zu verordnen.

Arrhythmie-Erkennung (ARR)

Wenn bei der Blutdruckmessung eine Pulsarrhythmie erkannt wurde, erscheint das Symbol ARR auf dem Display. Konnte die Arrhythmie von der PARR-Technologie genauer bestimmt werden, wird zusätzlich der Arrhythmiertyp angezeigt, z.B. PC oder AFib. Bei Arrhythmien, deren Typ vom PARR-System nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann, erscheint ARR ohne zusätzliches Arrhythmiertyp-Symbol.

Achtung: Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Arzt aufzusuchen, wenn es zum ersten Mal zu einer mehrfachen Anzeige des ARR-Symbols kommt oder wenn das Vorliegen einer Arrhythmie zwar bekannt ist, sich die Häufigkeit der ARR-Anzeigen jedoch mit der Zeit verändert. Dies gilt unabhängig davon, ob zusammen mit dem ARR-Symbol ein weiteres, die Arrhythmie genauer bezeichnendes Symbol erscheint oder nicht. Nur ein Arzt verfügt über die Möglichkeit, alle erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und eine geeignete Behandlung zu verordnen.

Die PARR-Technologie ist in der Lage, mehrere Arrhythmie-Befunde gleichzeitig zu erkennen und anzuzeigen.

Display	Befund
-	Normaler Befund
ARR	Pulse Arrhythmie ohne typenspezifische Erkennung
ARR PC	Puls Arrhythmie – vorzeitig ventrikulär, atrieell oder Knoten Schlag Erkennung
ARR AFib	Puls Arrhythmie – Vorhoffattern Erkennung
ARR AFib PC	Kombinierte Puls Arrhythmie: Vorhoffattern und vorzeitige Schläge Erkennung

Real-Fuzzy-Messtechnologie

Dieses Gerät nutzt zur Erkennung Ihres Blutdrucks die oszillometrische Methode. Bevor die Manschette aufgepumpt wird, ermittelt das Gerät ein Manschettendruckäquivalent für den Luftdruck. Das Gerät entscheidet anhand der Druckschwankungen über den Aufpumpdruck und führt danach eine Druckentlastung der Manschette durch. Während der Druckentlastung erkennt das Gerät Amplitude und Flanken der Druckschwankungen und ermittelt daraus für Sie den systolischen Blutdruck, den diastolischen Blutdruck und den Puls.

Einleitende Anmerkungen

Dieses Blutdruckmessgerät erfüllt die europäischen Vorschriften und trägt das CE-Kennzeichen «CE 1639». Die Qualität des Geräts wurde überprüft und entspricht den Forderungen der Richtlinie des EU-Rates 93/42/EEC (Medizingeräterichtlinie) Anhang I, wesentliche Anforderungen, sowie den entsprechend harmonisierten Normen.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 1 – Allgemeine Anforderungen;

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 3 – Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme;

EN 1060-4: 2004 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 4 – Testprozeduren zur Bestimmung der Gesamtsystemverlässlichkeit automatischer, nichtinvasiver Blutdruckmessgeräte.

ISO 81060-2: 2013 Nicht invasive Sphygmomanometer – Teil 2: Klinische Untersuchung der automatisierten Messungs-Art.

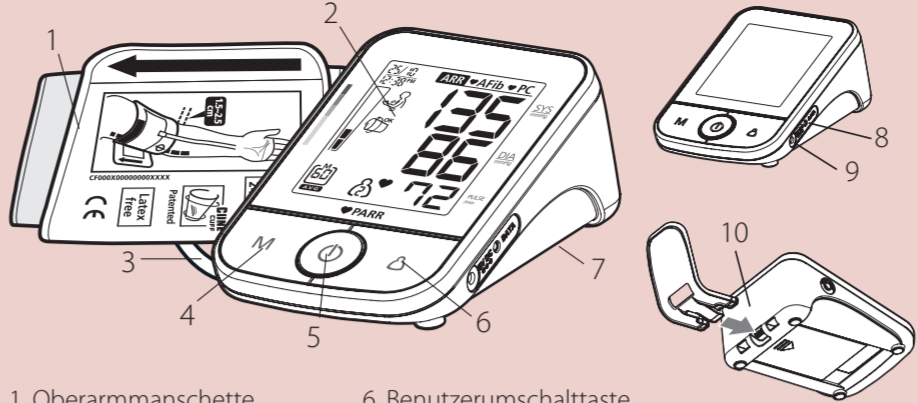
Dieses Blutdruckmessgerät ist für eine lange Nutzungsdauer ausgelegt. Um die ständige Verlässlichkeit zu gewährleisten, empfehlen wir, alle digitalen Blutdruckmessgeräte regelmässig zu kalibrieren. Dieses Messgerät erfordert nach 2 Jahren (bei normaler Nutzung, das heisst, etwa 3 Messungen pro Tag) eine Neukalibrierung. Wenn das Gerät neu kalibriert werden sollte, zeigt das Gerät Folgendes an: **📏**. Das Gerät sollte auch neu kalibriert werden, wenn das Messgerät aufgrund grober Gewalt beschädigt wurde (beispielsweise herunterfiel) oder Flüssigkeiten bzw. extrem hoher oder tiefer Temperatur bzw. Änderungen der Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Wenn **📏** erscheint, bringen Sie es einfach zur Neukalibrierung zu Ihrem Händler.

Blutdruck-Standard

Bezieht sich auf die Scala der Weltgesundheitsorganisation welche in 6 Klassen unterteilt werden. (Gem. 1999 WHO Internationale Gesellschaft für Bluthochdruck Richtlinien für das Bluthochdruck-Management. Diese Blutdruckklassifikation stützt sich auf Daten der Vergangenheit und muss nicht in jedem Fall für jeden Patienten zutreffen. Es ist wichtig, dass Sie Ihren Arzt regelmässig konsultieren. Ihr Arzt wird Ihnen Ihren normalen Blutdruckschwankungsbereich sowie den Punkt mitteilen, an dem für Sie ein Risiko besteht. Zur zuverlässigen Überwachung und Bezugnahme auf den Blutdruck empfehlen wir, langfristig Protokoll zu führen. Laden Sie das Blutdruckprotokoll von unserer Website www.rossmax.com herunter.

Blutdruck-Standard Weltgesundheitsorganisation (WHO): 1999		Systolisch (mmHg)		Diastolisch (mmHg)
Optimal		<120	und	<80
Normal		120~129	oder	80~84
Erhöht		130~139	oder	85~89
Hypertonie Klasse 1		140~159	oder	90~99
Hypertonie Klasse 2		160~179	oder	100~109
Hypertonie Klasse 3		≥ 180	oder	≥ 110

Namen/Funktion jedes Teils



1. Oberarmmanschette
2. LCD-Anzeige
3. Luftschlauch und Anschluss
4. Speicher-Taste
5. Taste ON/OFF/START
6. Benutzerumschalttaste
7. Batteriefachdeckel
8. Datenübertragungsbuchse
9. Netzteilbuchse
10. Manschetten Halterung

Anzeigerklärungen



1. Arrhythmie-Erkennung (ARR)
2. Vorhofflimmern-Erkennung (AFib)
3. Extrasystolen-Erkennung (PC)
4. Datums-/Uhrzeit-Anzeige
5. Symbol für schwache Batterien
6. Bewegungs-Anzeige
7. Erkennung der Manschette
8. Hypertonie-Risikoanzeige
9. Morgen- und Nachtzeit Symbol
10. Speicher / Datum Mark
11. Mittelwert des Speichers
12. Systolischer Druck
13. Diastolischer Druck
14. Pulsfrequenz
15. Pulsmarkierung
16. Speicherzonen

Erkennung der Manschette

Wenn die Manschette zu lose um den Arm gewickelt ist, kann dies zu unzuverlässigen Messresultaten führen. Die Funktion „Manschetten Erkennung“ hilft diesem Problem vorzubeugen in dem angezeigt wird, ob die Manschette eng genug um den Arm anliegt. Das Symbol erscheint, wenn die Manschette während der Messung zu lose sitzt. Hingegen erscheint dieses Symbol , wenn die Manschette richtig anliegt.

Bewegungs-Anzeiger

Der „Bewegungs-Anzeiger“ hilft den Benutzer daran zu erinnern, dass er sich während der Blutdruck-Messung nicht bewegen darf. Das dazu gehörige Logo erscheint, sobald eine Körper-Bewegung während oder nach jeder Messung festgestellt worden ist. **Achtung:** Es empfiehlt sich, die Messung zu wiederholen, falls das Logo angezeigt wurde.

Gast-Modus

Dieses Gerät verfügt über eine Einzelmessungs-Funktion welche nicht gespeichert wird. Drücken Sie die Benutzer-Wechsel-Taste um einen Speicherbereich für einen Gast auszuwählen. Folgen Sie den Messrichtlinien um eine korrekte Messung zu erhalten. Wenn die Messung abgeschlossen ist , wird der Messwert nicht gespeichert.

Hypertonie-Risikoanzeige (HRI)

Die Weltgesundheitsorganisation gliedert den Bluthochdruck in 6 verschiedenen Klassen. Dieses Gerät ist mit einer innovativen Blutdruck-Risikoanzeige ausgestattet, welche verdeutlicht in welcher Risiko-Klasse (optimal / normal / erhöht / Hypertonie Klasse 1 / Hypertonie Klasse 2 / Hypertonie Klasse 3) sich der Blutdruck befindet nach Abschluss jeder Messung.

Anzeigerklärungen

EE / Messfehler: Prüfen Sie, ob der Winkelstecker sicher mit dem Druckluftanschluss verbunden ist, und führen Sie erneut eine Messung durch. Ziehen Sie die Manschette korrekt straff, und halten Sie den Arm während der Messung ruhig. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

Störung E1/Störung des Druckluftkreises: Prüfen Sie, ob der Winkelstecker sicher an dem Druckluftanschluss an der Seite des Messgeräts angeschlossen ist, und führen Sie erneut eine Messung durch. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

E2 / Druck übersteigt 300 mmHg: Schalten Sie das Messgerät aus, und messen Sie danach erneut. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

E3 / Datenfehler: Nehmen Sie die Batterien heraus, warten Sie 60 Sekunden, und legen Sie diese wieder ein. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

Er / Überschrittener Messbereich: Führen Sie erneut eine Messung durch. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

Verwendung des Netzadapters (Optional)

1. Schliessen Sie den Netzadapter an der Netzadapterbuchse auf der rechten Seite des Geräts an.

2. Stecken Sie den Netzadapter in eine Steckdose. (Bei Netzadapters sind die Netzspannung und der Strom neben der Buchse des Netzadapters angegeben).

Vorsicht:

1. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie längere Zeit im Netzbetrieb arbeiten. **⚠** Werden die Batterien lange Zeit nicht aus dem Batteriefach entfernt, kann es zum Austritt von Batteriefüssigkeit kommen, welche das Gerät beschädigen kann.
2. Bei Netzbetrieb sind keine Batterien erforderlich.
3. Netzteiladapter sind optional. Wenden Sie sich wegen kompatibler Netzadapter an den Vertriebspartner.
4. Verwenden Sie nur den für dieses Blutdruckmessgerät zugelassenen Netzadapter.

Einlegen der Batterien

1. Drücken Sie auf den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung, um den Deckel abzunehmen und das Batteriefach zu öffnen.
2. Legen Sie 4 Batterien der Grösse "AAA" wie im Batteriefach angegeben in das Batteriefach ein bzw. ersetzen Sie diese.
3. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf, lassen Sie zuerst die unteren Haken einrasten, und drücken Sie dann auf das obere Ende des Batteriefachdeckels.
4. Ersetzen Sie die Batterien paarweise. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.

Sie müssen die Batterien ersetzen, wenn:

⚠ 1. Das Symbol für niedrigen Batteriestand auf der Anzeige erscheint.

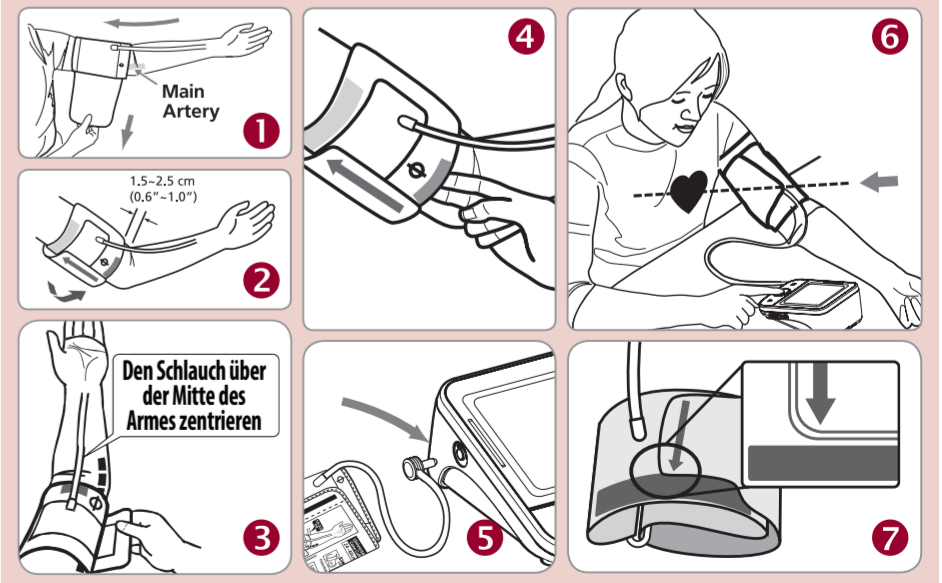
2. Sie die Taste ON/OFF/START drücken und auf dem Display nichts angezeigt wird.

Vorsicht

1. Batterien sind Sondermüll. Nicht gemeinsam mit dem Haushaltsmüll entsorgen.
2. In dem Gerät befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Batterien oder Schäden, die durch alte Batterien verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
3. Verwenden Sie nur Markenbatterien. Wechseln Sie neue Batterien immer gemeinsam. Verwenden Sie Batterien der gleichen Marke und des gleichen Typs.

Anlegen der Manschette

1. Packen Sie die Oberarmmanschette aus, und führen Sie das Ende der Manschette durch den D-Ring der Manschette.
2. Legen Sie Ihren linken Arm in die Manschettschlaufe. Der Farbstreifen sollte zu Ihrem Körper zeigen und der Schlauch in Richtung Ihres Armes (siehe Abbildung). Drehen Sie Ihre linke Handfläche nach oben, und legen Sie den Rand der Oberarmmanschette etwa 1,5 bis 2,5 cm über der Innenseite des Ellbogengelenks an (siehe Abbildung). Ziehen Sie die Oberarmmanschette fest, indem Sie am Ende der Manschette ziehen.
3. Zentrieren Sie den Schlauch über der Mitte des Armes. Drücken Sie den Haken und das Schlaufenmaterial fest zusammen. Zwischen Manschette und Arm müssen noch zwei Finger Platz haben. Positionieren Sie die Arterienmarkierung über der Hauptarterie (an der Arminnenseite) (siehe Abbildung ,). Hinweis: Suchen Sie die Hauptarterie, indem Sie mit zwei Fingern etwa zwei Zentimeter über dem Ellbogengelenk an der linken Arminnenseite drücken. Suchen Sie die Stelle, wo der Puls am stärksten fühlbar ist. Dies ist Ihre Hauptarterie.
4. Schliessen Sie den Verbindungsschlauch der Manschette an dem Gerät an (siehe Abbildung).
5. Legen Sie Ihren Arm auf einen Tisch mit der Handfläche nach oben ab, so dass die Manschette sich in Herzhöhe befindet. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht abgекnickt ist (Abbildung).
6. Die Manschette ist für Sie geeignet, wenn der Pfeil, wie auf der rechten Abbildung rechts, innerhalb der durchgehenden Farblinie liegt. Wenn der Pfeil ausserhalb der durchgehenden Farblinie liegt, benötigen Sie eine Oberarmmanschette mit anderem Umfang. Wenden Sie sich für Manschetten in anderen Grössen an Ihren lokalen Händler.



Методика измерений

Несколько полезных советов для получения более точных результатов:

- Артериальное давление меняется с каждым ударом сердца и постоянно колеблется в течение дня.
- На результат измерения артериального давления могут влиять положение тела пользователя прибора, его физиологическое состояние и другие факторы. Для более точного измерения артериального давления его следует производить не ранее чем через час после физических нагрузок, принятия ванны, принятия пищи, употребления напитков, содержащих алкоголь или кофеин, и курения.
- Перед проведением измерения рекомендуется спокойно посидеть на месте в течение не менее 5 минут, поскольку измерения, проводимые в расслабленном состоянии, являются более точным. Не следует проводить измерение давления в состоянии физической усталости или изнеможения.
- Не следует проводить измерение давления в состоянии стресса или напряжения.
- Сядьте прямо на стуле, и сделайте 5-6 глубоких вдохов. Не откидывайтесь назад при проведении измерения.
- Не скрещивайте ноги во время сидения и держите ноги на полу во время измерения.
- При проведении измерения не следует говорить и двигать рукой или ее кистью.
- Артериальное давление необходимо измерять при нормальной температуре тела.
- При жаре или ознобе следует отложить проведение измерения на некоторое время.
- Если прибор хранился при очень низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его следует выдержать в теплом помещении в течение не менее одного часа.
- Перед проведением повторного измерения необходимо подождать 5 минут.

- Нажмите кнопку выбора пользователя, чтобы выбрать зону памяти 1 или зону памяти 2. После выбора нужной зоны памяти нажмите кнопку ON/OFF/START для подготовки прибора для начала измерения с использованием выбранной зоны памяти.
- Нажмите кнопку ON/OFF/START. При этом для проверки функций дисплея на нем отображаются все символы. Эта проверка продолжается 2 секунды.
- После отображения всех символов на экране дисплея отображается мигающая цифра "0". После того, как прибор подготовлен к проведению измерения, производится медленное автоматическое нагнетание воздуха в манжету, чтобы начать измерение.
- После завершения измерения давление в манжете полностью стравливается. Одновременно на экране ЖК-дисплея появляются значения систолического давления, диастолического давления и частоты пульса. Результаты измерения автоматически сохраняются в выбранной ранее зоне памяти.
- Для повышения вероятности определения аритмии сердца по технологии PARR, рекомендуются повторные измерения.

Этот тонометр будет автоматически накачиваться до более высокого давления, если система выявит, что для измерения артериального давления требуется большее давление.

Примечание: 1. Данный прибор автоматически отключается примерно через 1 минуту после последнего нажатия кнопки.

- Чтобы прервать измерение, достаточно нажать кнопку ON/OFF/START или кнопку Memoy. После этого сразу начинается стравливание воздуха из манжеты.
- Во время измерения не следует разговаривать и двигать рукой.

Отображение значений из памяти

- Данный прибор имеет две независимые зоны памяти (1 и 2). В каждой зоне может храниться до 60 результатов измерений.
- Для считывания значений, хранящихся в определенной зоне памяти, выберите эту зону с помощью кнопки переключения между зонами (1 или 2). Нажмите кнопку памяти (M). Вначале отображается среднее значение из всех утренних измерений за последние 7 дней.
- Продолжайте нажимать кнопку Память для просмотра среднего значения всех вечерних измерений за последние 7 дней.
- Нажмите кнопку Память снова, чтобы посмотреть среднее значение за последние 3 измерения, сохраненных в памяти, и последнее сохраненное ранее измерение. Каждому измеренному значению соответствует номер, под которым оно хранится в памяти.

Примечание: В каждой зоне памяти может храниться до 60 результатов измерений. Когда число измерений превышает 60, при записи результата нового измерения из памяти удаляются данные самого старого измерения.

Примечание: Утреннее время (AM) определяется как 4:00 – 11:59

Примечание: Вечернее время (PM) определяется как 18:00 – 2:00

Удаление сохраненных в памяти значений

- Нажмите кнопку выбора пользователя, чтобы выбрать зону памяти 1 или зону памяти 2.
- Чтобы автоматически стереть все данные в выбранной зоне памяти, нажмите клавишу Memoy и удерживайте ее нажатой в течение примерно 5 секунд.

Установка времени

- Для корректировки даты/времени на мониторе после установки или смены батареек. На дисплее отобразится число, показывающее год.
- Измените год, нажав клавишу Память, каждое нажатие будет увеличивать значение на одну единицу. Нажмите ON/OFF/START клавишу для подтверждения ввода и на экране отобразится мигающее число, показывающее дату.
- Что бы изменить дату, час и минуты, следуйте указанием описанным выше в шаге 2, используя кнопку Памяти для изменения и кнопку ON/OFF/START для подтверждения вводов.
- «0» снова появится, когда тонометр будет готов снова к измерению.

Передача данных на ПК

Компания Rossmax предоставляет простую в использовании бесплатную компьютерную программу для работы с данными измерений артериального давления, которую потребитель может загрузить и установить на своем компьютере. Также можно приобрести специальный USB-кабель для подключения измерителя артериального давления компании Rossmax к компьютеру.
Посетите наш веб-сайт <http://www.rossmax.com>, чтобы загрузить и установить эту программу.

Устранение неисправностей

Если при работе с прибором возникают неисправности, обратитесь к описанию возможных неисправностей, приведенному ниже.

Неисправность	Что следует проверить	Исправление неисправности
При нажатии кнопки ON/OFF/START прибор не включается.	Достаточный ли уровень заряда батарей? Правильно ли установлены батареи (соблюдена ли их полярность)?	Заменить старые батареи на новые. Установите батареи в правильном положении.
На дисплее появляются булквы ЕЕ, или измеренное значение артериального давления чрезмерно высокое или низкое.	Правильно ли наложена манжета? Во время измерения Вы говорили или двигались? Во время измерения Вы встряхнули запястьем с манжетой?	Правильно наложите манжету. Повторное измерение. Держите руку устойчивой во время измерения.


Внимание: Если прибор по-прежнему не функционирует нормально, обратитесь в сервисный центр. Ни при каких обстоятельствах не разбирайте прибор и не пытайтесь самостоятельно его починить!

Замечания

- Прибор содержит высокоточные узлы и детали. Не подвергайте его влиянию слишком высоких или слишком низких температур,действию высокой влажности и прямых солнечных лучей. Прибор следует оберегать от падения, ударов и пыли.
- Чистку измерителя артериального давления следует проводить с осторожностью, используя слегка влажную мягкую ткань. При этом не следует сильно давить на прибор. Нельзя мыть манжету в воде или применять для ее чистки химические очистители. Для чистки нельзя использовать растворители, спирт или бензин.
- Протекающие батареи могут повредить прибор. Если прибор не используется в течение длительного времени, необходимо вынуть из него батареи.
- Для предотвращения опасных ситуаций данный прибор не должен использоваться детьми.
- Если прибор хранился при низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его необходимо выдержать в течение часа при комнатной температуре.
- Техническое обслуживание данного прибора потребителем не производится. Не следует пытаться открыть прибор с использованием инструментов или произвести настройку узлов и деталей внутри прибора. При возникновении проблем обращайтесь в сервисный центр, к продавцу или непосредственно в компанию Rossmax International Ltd.
- Общей проблемой для всех измерителей артериального давления, использующих осциллометрический метод, является возникновение трудностей при определении точного артериального давления при диабете, плохом кровообращении, заболеваниях почек, а также у пациентов после инсульта или в бессознательном состоянии.
- Это устройство способно обнаружить общий аритмию (мерцательную, желудочков экстрасистолии или мерцательной аритмии). Значки ARR, AFib и PC отображаются после измерения, если была обнаружена мерцательная аритмия или преждевременное сокращение желудочков. Если отобразились значки ARR, AFib, PC - рекомендуется подождать некоторое время и измерить еще раз. Настоятельно рекомендуем вам обратиться к врачу, если значки ARR, AFib, PC появляются часто.
- В то время, как данное устройство способно обнаружить аритмию, точность измерения артериального давления может быть нарушена при возникновении аритмии.
- Чтобы прекратить измерение в любое время, нажмите кнопку ON/OFF/START, после чего начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты.
- Если давление в манжете превышает 300 мм. рт. ст., автоматически начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты для обеспечения безопасности.
- Данный прибор, предназначенный для использования в домашних условиях, не может заменить обследование у врача.
- Не используйте прибор для диагностики и лечения каких-либо заболеваний. Результаты измерений имеют исключительно ознакомительный характер. Для интерпретации результатов измерений следует обратиться к врачу. Если у Вас возникла какие-либо проблема со здоровьем или Вы подозреваете ее наличие, обращайтесь к своему врачу. Не изменяйте схему лечения, не проконсультировавшись с врачом.
- Электромагнитные помехи: прибор содержит чувствительные электронные узлы. Не размещайте прибор вблизи от сильных электрических или электромагнитных полей (возле мобильных телефонов, микроволновых печей и пр.) Это может привести к временным сбоям в работе прибора.
- Утилизируйте прибор, его батареи, узлы и дополнительные приспособления в соответствии с местным законодательством.
- Не гарантируется правильная работа прибора, если он используется или хранится при температуре и влажности, не соответствующим указанным в инструкции.
- Обратите внимание на то, что во время накачивания может быть нарушена подвижность соответствующей части тела.
- Во время измерения кровяного давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.
- Избегайте длительного давления в манжете и частых измерений. Нарушение кровообращения может привести к повреждению.

- Убедитесь в том, что к кровеносным сосудам руки, на которую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (через внутрисосудистый доступ, артериовенозный шунт или при внутрисосудистой терапии).
- Не используйте манжету на стороне, где была сделана мастэктомия.
- Во избежание дальнейших повреждений не кладите манжету поверх ран.
- Используйте только входящие в объем поставки или оригинальные запасные манжеты. В противном случае получаются неверные результаты измерений.
- Проглатывание батареек может приводить к опасности для жизни. Поэтому храните батарейки и изделия в не-доступном для детей месте. В случае проглатывания батарейки незамедлительно обратитесь к врачу.
- Не используйте шланги и/или адаптер переменного тока не по назначению, т.к. они могут вызвать риск удушья.
- Не используйте и не держите устройство и манжету во время использования.


Технические характеристики

Метод измерения	Осциллометрический
Диапазон измерений	Давление: 30-260 мм. рт. ст.; частота пульса: 40~199 уд./мин
Датчик давления	полупроводниковый
Погрешность измерений	давление ± 3 мм. рт. ст.; пульс ± 5 %
Нагнетание воздуха	с помощью насоса
Стравливание воздуха	автоматическое
Ёмкость памяти	60 ячеек для каждой зоны x 2 зоны
Автоматическое отключение	через 1 минуту после последнего нажатия кнопки
Допустимая рабочая температура и Влажность воздуха	10°С~40°С (50°F~104°F), относительная влажность воздуха 15%~85%; 700~1060 hPa
Допустимая температура при транспортировке и хранении. Допустимая влажность при транспортировке и хранении.	-10°С~60°С (14°F~140°F), относительная влажность воздуха 10%~90%; 700~1060 hPa
Источник питания	пост. тока 6 В пост. тока, четыре батареи типа (AAA)
Источник питания перем. тока	6 В пост. тока, ток ≥600 mA (размер вилки: внешний (-) Ø4,0, внутренний (+) Ø1,7)
Размеры	96(Д) X 139,7(Ш) X 63,2 (В) мм
Вес	248,6г (брутто, без батарей)
Плечесая манжета	24~40 см(9,4"~15,7")
Группа пользователей	взрослые
	Конструкция прибора и манжеты защищают от поражения электрическим током.
IP Классификация	IP21: Защита от вредных попаданий воды и пылевидных частиц
* Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предупреждения.	

Electromagnetic Compatibility Information

- This device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.
- WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the X5, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this device could result.

If higher IMMUNITY TEST LEVELS than those specified in Table 9 are used, the minimum separation distance may be lowered. Lower minimum separation distances shall be calculated using the equation specified in 8.10.

Manufacturer’s declaration-electromagnetic immunity			
The X5 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the X5 should assure that is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the X5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: d = 1,2 √P, d = 1,2 √P 80MHz to 800 MHz, d = 2,3 √P 800MHz to 2,7 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). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
	80 % AM at 1 kHz	80 % AM at 1 kHz	
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	
NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: www.rossmax.com.



RU Артериального давления прибор

www.rossmax.com

Гарантийный талон

На данный прибор распространяется гарантия 5 лет с даты покупки. Гарантия действительна только при предъявлении гарантийного талона, заполненного или заверенного печатью продавца/дилера, подтверждающего дату покупки или получения. Батареи, манжеты и аксессуары не включены. Вскрытие или изменение продукции аннулирует гарантию. Гарантия не распространяется на повреждения, несчастные случаи или несоблюдение инструкции по эксплуатации. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным продавцом/ дилером или www.rossmax.com.

Имя Клиента: _____

Адрес: _____


Телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

Информация о товаре

Дата покупки: _____

Хранить при покупке: _____

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данный символ на изделии означает, что это электронный продукт и, в соответствии с европейской директивой 2012/19/EU, должен быть утилизирован в местном центре утилизации.



rossmax

سبک: X5



دستگاه فشارسنج **FA**

www.rossmax.com

معرفی

اندازه گیری فشارخون تعیین شده با X۵ معادل آن اندازه گیری است که از سوی یک مشاهده گر ماهر با استفاده از روش سمع قلب کاف/گوشی پزشکی صورت می گیرد که این کار در محدودیت های تعیین شده از سوی استاندارد ملی آمریکا، در دستگاه های اندازه گیری فشار خون الکترونیك یا اتوماتیک صورت می گیرد. استفاده از این دستگاه باید از سوی مصرف کننده های بزرگسال در محیط خانه صورت گیرد. بیمار به عنوان کاربر در نظر گرفته شده است. از استفاده این دستگاه بر روی کودکان و نوزادان خودداری کنید. X۵ با ایجاد یک برنامه ضمانت نامه بین المللی، در برابر ایجاد نقیصه ها محافظت می شود. برای اطلاع از ضمانت نامه، می

توجه: به مدارک همراه دستگاه مراجعه کنید. لطفاً پیش از استفاده این دفترچه راهنما را به دقت بخوانید. برای اطلاعات مخصوص فشار خون خود، با پزشکتان تماس بگیرید. لطفاً این دفترچه راهنما را نگه دارید.

تکنولوژی PARR (اریتمی نبض)

این تکنولوژی به تشخیص آریتمی نبض، شامل فیبریلاسیون دهلیزی (AFib)، دهلیزی/ انقباض زودرس فوق بطنی (PC) می پردازد. آریتمی نبض ممکن است مربوط به اختلالات قلبی بوده و نیازمند مراقبت های پزشکی است همچنین تشخیص سریع آن بسیار حایز اهمیت می باشد. این تکنولوژی، آریتمی را بدون نیاز به مهارت کاربر و در مدت زمان کوتاه تشخیص می دهد.علاوه بر تشخیص فشار خون، تشخیص آریتمی نبض نیز با این تکنولوژی امکان پذیر می باشد.

نکته: تشخیص PARR از فیبریلاسیون دهلیزی و PCبا احتمال بالای ثبت شده بالینی فراهم می شود. اگرچه، حساسیت و بررسی محدود است اما اغلب و نه همه آریتمی های نبض تشخیص و نمایش داده می شوند. در بیماران خاص با شرایط بالینی غیر معمول، تکنولوژی PARR ممکن است قادر به تشخیص آریتمی پالس نباشد. این مساله از آنجا نشأت می گیرد که برخی از آریتمی ها تنها از طریق تشخیص ECG شناسایی می شوند و نه از طریق تشخیص نبض بنابراین PARR، جایگزینی برای تشخیص ECG توسط دکتر نمی باشد. لPARR تشخیص سریعی از آریتمی نبض ارائه می دهد که لزوماً باید نتیجه آن را با پزشک خود در میان بگذارید.

سخن گفتن [۱]: تحقیقات بالینی PARR- تکنولوژی تشخیص متمایز آریتمی نبض اسیلومتری جدید تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی

تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی (AFib)

دریچه بالای قلب(دهلیز) منقبض نمی شود اما می لرزد و خون به صورت نا منظم و با اثر کمتر به درون شریان ها جاری می شود. پس از آن ضربان قلب نامنظم شده و اغلب اوقات با ضربان قلب سریع و ناپایدار همراه است. این وضعیت با خطر بیشتری برای تشکیل لخته های خونی قلب همراه است. در میان سایرین ممکن است آن ها خطر ابتلا به سکتة مغزی را افزایش دهند. علاوه بر این فیبریلاسیون دهلیزی ممکن است به شدت به یک بیمار مزمن یا حاد

نارسایی قلبی کمک کند و ممکن است با سایر عوارض مربوط به قلب در ارتباط باشد. وابسته به سن، حدود ۱۰٪ - ۲۰٪ درصد از بیمارانی که از یک سکتة مغزی ایسکمیک رنج می برند نیز از فیبریلاسیون دهلیزی رنج می برند. فیبریلاسیون دهلیزی اغلب در ابتدا با دوره های موقت آریتمی رخ می دهد و ممکن است به حالت دائم این اختلال در این دوره از زمان پیشرفت کند. مهم نیست که شما چقدر قصد دارید از خود در برابر حالت فیبریلاسیون دهلیزی محافظت کنید.

یا در طول یک دوره مداوم از فیبریلاسیون دهلیزی فعال اندازه بگیرید.

یا در بین دوره های فیبریلاسیون دهلیزی اندازه بگیرید. تکنولوژی PARR می تواند در تمامی این شرایط به کار رود. این دستگاه می تواند فیبریلاسیون دهلیزی را تشخیص دهد. اگر فیبریلاسیون دهلیزی تشخیص داده شود، گزینه های ARR و AFib (♥AFib) بلافاصله بعد از اندازه گیری نمایش داده خواهد شد.

نکته: به جد توصیه می شود که اگر برای چندین بار گزینه AFib ظاهر شد با پزشک خود مشورت کنید. یا اگر پزشک از این مورد مطلع است اما اندازه گیری های فیبریلاسیون دهلیزی مدام تغییر می کند. پزشک شما قادر خواهد بود تمام آزمایشات لازم و فرآیندهای درمانی ممکن را فراهم کند.

نکته: حضور یک پیس میکر قلبی ممکن است تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی توسط PARR را تحت تاثیر قرار دهد.

تشخیص انقباض زودرس (PC)

ضربان قلب غیر نرمال ناشی می شود از تحركات نامنظم دیواره قلب شما و همچنین در دهلیز، بطن و یا هدایت الکتریکی قلب. این ضربان های مضاعف ممکن است نبض منظم شما را بر هم زند، زود ظاهر شده و یا سبب تاخیرهای قابل توجه در تپش شما شوند. این حالت تپش قلب نامیده می شود که می توانید آن را در سینه احساس کنید. ممکن است به تنهایی رخ دهد یا به صورت تصادفی و یا یک سری نبض های نا منظم و یا در تمام تپش های نبض شما پراکنده گردد. اگر این مساله به فشار های روانی مربوط نباشد ممکن است نشان بسیاری از اختلالات قلبی باشد. برخی از این اختلالات همراه با خطر بالای ایسکمیک هستند حتی در قلب یا خارج از آن به عنوان مثال خطر سکتة مغزی برخی از PC ها ممکن است روی دریچه قلب یا اختلالات میوکاردیت دیده شوند و در حالاتی که مشکوک به عفونت عضله قلب باشد بسیار مهم می شوند. این دستگاه قادر به تشخیص انقباض زودرس می باشد. نشانگر های ARR و PC (♥PC) در صورت تشخیص انقباض زودرس، دقیقاً در کنار اندازه گیری به نمایش در می آیند
نکته: به جد توصیه می شود که اگر برای چندین بار گزینه PC ظاهر شد با پزشک خود مشورت کنید. یا اگر پزشک از این مورد مطلع است اما اندازه گیری های انقباض زودرس مدام تغییر می کند. پزشک شما قادر خواهد بود تمام آزمایشات لازم و فرآیندهای درمانی ممکن را فراهم کند.

تشخیص آریتمی نبض (ARR)

به محض آنکه آریتمی نبض در اندازه گیری فشار خون شما تشخیص داده شد گزینه ARR نمایش داده می شود. اگر آریتمی نبض با تکنولوژی PARR تشخیص داده شود، گزینه ARR به همراه نوع خاصی از آریتمی می آید به عنوان مثال AFib و یا PC هنگامی که آریتمی نبض را نتوان به راحتی با PARR تشخیص داد، این دستگاه گزینه ARR را به تنهایی و بدون هیچکدام از گزینه های مضاعف آریتمی نبض نمایش می دهد.

نکته: به جد توصیه می شود که اگر برای چندین بار گزینه ARR ظاهر شد با پزشک خود مشورت کنید. یا اگر پزشک از این مورد مطلع است اما اندازه گیری های ARR مدام تغییری می کند. این مساله مستقل از آن است که آیا گزینه ARR با گزینه آریتمی نبض دیگری مشخص می شود یا خیر. پزشک شما قادر خواهد بود تمام آزمایشات لازم و فرآیندهای درمانی ممکن را فراهم کند.

تکنولوژی PARR قادر به تشخیص و نمایش یافته های آریتمی نبض ترکیبی می باشد.

نمایش	نتایج
-	تشخیص حالت نرمال
ARR	تشخیص ضربان نامنظم بدون علت مشخص
ARR PC	ضربان نامنظم-تشخیص ضربان7های زودرس بطنی، دهلیزی یا گره ای
ARR AFib	ضربان نامنظم-تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی
ARR AFib PC	ضربان نامنظم ترکیبی: تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی و ضربان های زودرس

فناوری اندازه گیری فازی واقعی (Real Fuzzy Technology)

این دستگاه برای تشخیص فشار خون شما از روش اسیلومتری استفاده می کند. قبل از اینکه کاف باد کند، دستگاه فشار خط مبنا کاف را معادل فشار هوا تولید می کند. این دستگاه میزان باد مناسب را بر اساس نوسانات فشار،که به دنبال تخلیه باد می آیند، معین می کند. در مدت تخلیه باد، دستگاه دامنه و شیب نوسانات را شناسایی می کند و در نتیجه فشار خون سیستولیک، فشار خون دیاستولیک، و ضربان نبض شما را مشخص می کند.

نکات مهم اولیه

این مانیتور فشار خون با استاندارد های اروپا تطابق دارد و دارای علامت CE است "۱۶۳۹ CE" کیفیت دستگاه تأیید شده است و با قوانین دستورالعمل EC council (دستورالعمل تجهیزات پزشکی) شروط ضروری Annex I و استانداردهای کاربردی هماهنگ تطبیق دارد.

EN ۱۰۶۰۱-۱:۱۹۹۵A/: دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر تهاجمی ۲۰۰۹ - بخش ۱ - مقتضیات کلی
EN ۳۰۱۰۶: ۲۰۱۹A/: دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر تهاجمی ۲۰۰۹ - بخش ۳ - مقتضیات مکمل برای سیستم های اندازه گیری فشار خون الکترو-مکانیکی
EN ۴۰۱۰۶-۱: دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر تهاجمی ۲۰۰۴ - بخش ۴: پروسه های آزمایش برای تعیین دقت کلی سیستم دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر تهاجمی اتوماتیک.

ISO ۲۰۱۲:۲۰۸۱۰۶-۲: فشار سنج عقربه ای غیرتهاجمی - قسمت ۲: تحقیقات کلینیکی انجام شده بر روی نوع اندازه گیری خودکار

این مانیتور فشار خون برای خدمت دهی طولانی مدت طراحی شده است. برای اطمینان از دقت همیشگی دستگاه، توصیه می شود که برای تمامی مانیتورهای کنترل فشار خون دیجیتال حتماً تنظیم مجدد صورت گیرد. این دستگاه کنترل (تحت استفاده عادی و با حداکثر سه بار اندازه گیری در روز) به مدت ۲ سال نیازی به تنظیم مجدد ندارد. زمانی که دستگاه نیاز به تنظیم مجدد داشته باشد، این علامت به نمایش در خواهد آمد **⌘** . همچنین دستگاه در این موارد نیاز به تنظیم مجدد خواهد داشت: چنانچه دستگاه به دلیل فشار شدید (همانند افتادن) دچار آسیب شود؛ یا در معرض مایعات و / یا گرما یا سرمای شدید / یا تغییرات رطوبتی قرار گیرد. زمانی که **⌘** بر روی نمایشگر ظاهر شد، کافی است برای تنظیم مجدد نزد نزدیک ترین فروشنده بروید.

فشارخون استاندارد

مطابق تعاریف سازمان سلامت جهانی، دامنه فشار خون را می توان به ۶ نوع طبقه بندی کرد. این طبقه بندی فشار خون بر مبنای اطلاعات زمانی است و نمی تواند به طور مستقیم برای هر بیمار خاصی قابل کاربرد باشد. لازم است که شما به طور مرتب با پزشک خود مشورت کنید. پزشک شما در مورد میزان فشار خون نرمال شما و همچنین مرحله ای که شما در آن در معرض خطر قرار می گیرید برایتان توضیح خواهد داد. برای کنترل قابل اعتماد و مرجع فشار خون، توصیه می شود یادداشتی طولانی مدت از وضعیت فشار خون خود را حفظ کنید. لطفاً دفترچه فشار خون را از وب سایت ما دانلود کنید: **www.rossmax.com**.

المرجع ۱۹۹۹ منظمه الصحة العالمية لارتفاع ضغط الدم			
فشار خون سیستولیک (mmHg)	فشار خون دیاستولیک (mmHg)		
بهبته	> ۱۲۰	و	> ۸۰
طبیعی	۱۲۰~۱۲۹	یا	۸۰~ ۸۴
بالا طبیعی	۱۳۰~ ۱۳۹	یا	۸۵~ ۸۹
درجه ۱ فشار خون بالا (خفیف)	۱۴۰~ ۱۵۹	یا	۹۰~ ۹۹
درجه ۲ فشار خون بالا (متوسط)	۱۶۰~ ۱۷۹	یا	۱۰۰~ ۱۰۹
درجه ۳ فشار خون بالا	≤ ۱۸۰	یا	≤ ۱۱۰



نام/عملکرد هر بخش



توضیحات مربوط به صفحه نمایشگر

۱	تشخیص ضربان نامنظم قلب
۲	تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی
۳	تشخیص انقباض زودرس
۴	نشان دهنده تاریخ/ساعت
۵	علامت باتری ضعیف
۶	علامت تکان خوردن
۷	تشخیص صحت بستن کاف
۸	نشان دهنده خطر فشار خون بالا
۹	نشان معدل روز وشب
۱۰	حافظه / تاریخ علامت
۱۱	میانگین حافظه
۱۲	فشار خون سیستولیک
۱۳	فشار خون دیاستولیک
۱۴	میزان ضربان نبض
۱۵	علامت ضربان نبض
۱۶	نوار های حافظه

تشخیص صحت بستن کاف (Loose cuff detection)


اگر کاف خیلی محکم بسته شده باشد ممکن است به گذارشات اندازه گیری نا معتبر منجر شود. در حین اندازه گیری علامت  هنگامی ظاهر می شود که کاف محکم بسته نشده باشد. در غیر اینصورت علامت  ظاهر می شود و نشانگر صحت کاف می باشد.

تکان خوردن

شناساگر "تکان خوردن" به کاربريادآوری میکند که ثابت باقی بماند و هر حرکت بدن در طول اندازه گیری را نشان می دهد.آیکون مشخص شده زمانی ظاهر میشود که در طی ویا بعد از هر اندازه گیری حرکتی شناسایی شود.

توجه: بسیار توصیه می شود که اگر آیکون ظاهرشندانازه گیری دوباره انجام شود  .

حالت مهمان

این مانیتور دارای یک تابع اندازه گیری تک حالته و بدون قابلیت اندازه گیری میباشد. کلید تعویض کاربر را فشار دهید تا حافظه مهمان انتخاب شود و روشهای اندازه گیری را پیگیری نمایید تا به اندازه ایی درست دست یابیبید  . وقتی اندازه گیری به اتمام رسید،ارزش اندازه گیری شده در حافظه ذخیره نمی شود.

نشانگر خطر فشارخون بالا (HRI)

سازمان سلامت جهانی، فشار خون را در چهار نوع طبقه بندی کرده است. این محصول مجهز به نشانگر ابداعی ریسک فشارخون بوده که سطح خطر را پس از هر اندازه گیری نشان میدهد (بهترین/ نرمال/ بالاتر از نرمال/ فشارخون نوع۱/ فشارخون نوع۲/ فشارخون نوع ۳)

توضیحات مربوط به صفحه نمایشگر (Error Codes for your reference)

EE / خطا در اندازه گیری (Measurement Error): اطمینان حاصل کنید دوشاخه L با به طور محکمی به سوکت هوا وصل شده است؛ و سپس دوباره اندازه گیری را انجام دهید. کاف را به طور صحیحی ببندید و در طول اندازه گیری، بازوی خود را سفت نگه دارید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

E۱ / وضعیت غیر طبیعی در چرخش هوا: اطمینان حاصل کنید دوشاخه L به طور محکمی در سمت دستگاه به سوکت هوا وصل شده است؛ و سپس دوباره اندازه گیری را انجام دهید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، برای برخورداری از کمک، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

E۲ / فشار بیش از mmHg ۳۰۰ است: دستگاه را خاموش کنید و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

E۳ / خطا در تاریخ: باتری ها را از دستگاه خارج کنید و مجدداً جایگزین نمایید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.


Er / فراتر از دامنه اندازه گیری: مجددا اندازه گیری کنید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

استفاده از آداپتور AC (اختیاری)

۱.آداپتور AC را با جک آداپتور AC در سمت راست از واحد وصل کنید.

۲.آداپتور AC را به پریز برق بزنید. (آداپتورهای AC با ولتاژ و جریان مورد نیاز که در کنار جک آداپتور AC مشخص شده است.)

احتیاط:

 ۱. زمانی که بیشتر اوقات از حالت AC استفاده می کنید، باتری ها را از دستگاه خارج کنید. ممکن است رها کردن باتری ها برای مدت زمان طولانی در قسمت باتری سبب نشت مواد داخل باتری شود که می تواند باعث آسیب به دستگاه گردد.

۲. در زمان عملکرد با حالت AC، باتری مورد نیاز نیست.

۳. آداپتورهای AC اختیاری است. برای تهیه آداپتورهای AC سازگار با دستگاه، لطفاً با توزیع کننده تماس بگیرید.

۴. برای این مانیتور فشار خون، تنها از آداپتورهای AC مجاز استفاده کنید. برای دریافت اطلاعات در مورد آداپتور AC مجاز، لطفاً به پیوست ۱ مراجعه کنید.

نصب باتری


۱. برای باز کردن بخش باتری، پوشش باتری را فشار دهید و آن را در جهت فلش بکشید.
۲. بر اساس نشانه های موجود در بخش باتری، ۴ باتری سایز "AAA" را در بخش باتری نصب کنید و یا باتری کهنه را با باتری نو تعویض نمایید.
۳. برای تعویض پوشش باتری، ابتدا بر روی قلاب های دکمه کلیک کنید، سپس انتهای پایانی پوشش باتری را بکشید.
۴. باتری ها را به صورت دوتا دوتا تعویض کنید. زمانی که دستگاه برای یک مدت زمان طولانی مورد استفاده قرار نمی گیرد، باتری ها را از دستگاه خارج کنید.

زمانی نیاز دارید باتری ها را تعویض کنید که

۱. علامت باتری ضعیف بر روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود.

۲. دکمه ON/OFF/START فشار داده می شود؛ اما هیچ چیز بر روی صفحه نمایشگر به چشم نمی خورد.

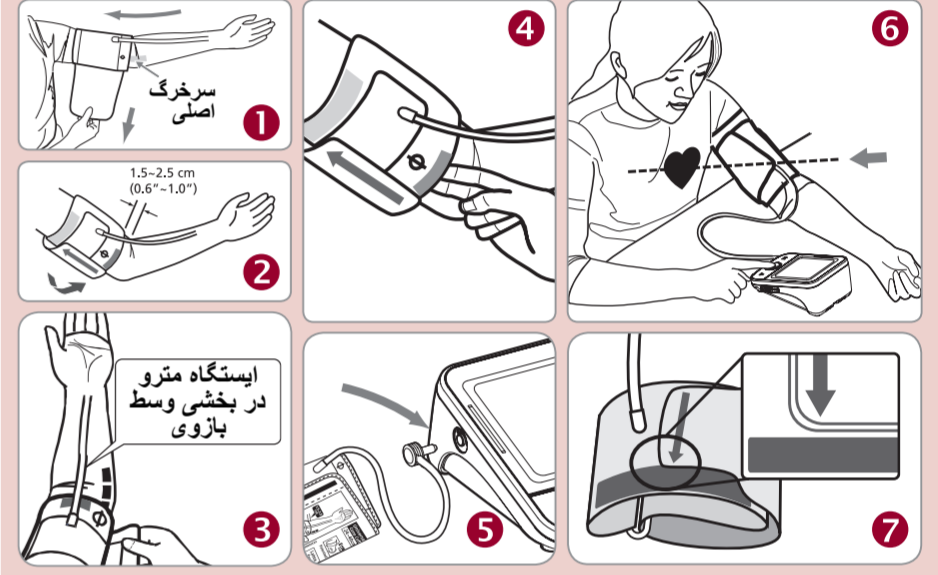
احتیاط:

 ۱. باتری ها جزء زباله های خطرناک محسوب می شوند. آنها را به همراه زباله های خانگی دور نریزید.

۲. هیچ قطعه قابل سرویس از سوی کاربر درون دستگاه وجود ندارد. باتری ها یا آسیب هایی که از باتری های کهنه حاصل می شوند تحت پوشش ضمانتنامه قرار نمی گیرند.

۳. تنها از باتری های معتبر استفاده کنید. همواره همه باتری ها را با هم با باتری نو تعویض کنید. از باتری های یک نوع و تولیدی یک شرکت استفاده کنید.

- کاربرد کاف**
- دکمه کاف بازو را باز کنید، انتهای کاف را از طریق حلقه D کاف رها کنید.
- بازوی سمت چپ خود را از درون حلقه کاف رد کنید. علامت نوار رنگی در حالتی که لوله در جهت بازوی شماست، باید به شما نزدیک تر باشد (شکل ①). کف دست چپ خود را به سمت بالا بگیرید و لبه کاف بازویی را در فاصله تقریبی ۱٫۵ تا ۲٫۵ سانتیمتری سمت داخلی مفصل آرنج خود قرار دهید. با کشیدن انتهای کاف آن را محکم بگیرید (شکل ②).
- لوله را در وسط بازو متمرکز کنید. قلاب و ابزار حلقه را به گونه ایمن یا یکدیگر فشار دهید. به اندازه دو انگشت برای فیت شدن بین بازو و کاف فاصله بگذارید. علامت سرخرگ (*Ø*) را بر روی سرخرگ اصلی بگذارید (بر روی قسمت داخلی بازویان) (شکل ③،④). **توجه:** محل سرخرگ اصلی را با فشار با دو انگشت در محل تقریبی ۲ سانتیمتر بالای محل خم شدن آرنجتان در قسمت داخلی بازوی چپ خود پیدا کنید. محلی که نبض در قوی ترین حالت می زند را پیدا کنید. این قسمت سرخرگ اصلی شماست.
- کاف را با اتصال لوله به دستگاه وصل کنید (شکل ⑤).
- آرنج خود را بر روی یک میز قرار دهید (در حالی که کف دست بالا است)؛ بدین ترتیب کاف را در ارتفاعی مشابه قلب قرار دارد. اطمینان حاصل کنید که لوله پیچ خوردگی ندارد (شکل ⑥).
- این کاف برای استفاده شما مناسب است؛ چنانچه فلش درون خط رنگ کامل که در سمت راست نشان داده شده قرار می گیرد. (شکل ⑦). چنانچه فلش خارج از خط رنگ کامل قرار گیرد، شما به کافی با محیط دیگر نیاز دارید. برای دیگر سایز های کاف، با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



روند اندازه گیری

در اینجا برخی نکات مفید وجود دارد که به شما کمک می کند تا قرائت های دقیق تری را بدست آورید:

- فشار خون با هر ضربان قلب تغییر می کند و در طول روز همواره نوسان پیدا می کند.
- ثبت فشار خون می تواند در اثر محل کاربر، شرایط فیزیولوژی او و دیگر عوامل تغییر کند. برای بدست آوردن بالاترین دقت، یک ساعت پس از ورزش، حمام، خوردن، صرف نوشیدنی های حاوی الکل یا کافئین، یا استعمال دخانیات برای اندازه گیری فشار خون صبر کنید.
- پیشنهاد می شود پیش از اندازه گیری، حداقل به مدت ۵ دقیقه به صورت کاملاً آرام بنشینید؛ زیرا اندازه گیری ای که در حالت آرام بدست می آید از دقت بالاتری برخوردار است. در حالت اندازه گیری، شما نباید از لحاظ فیزیکی خسته باشید.
- چنانچه دچار استرس یا تنش هستید، از اندازه گیری خودداری کنید.
- صاف بر روی صندلی نشسته و ۵ تا ۶ نفس عمیق بکشید. از تکیه دادن هنگام اندازه گیری فشار اجتناب کنید.
- هنگام اندازه گیری پاهارا صاف روی زمین نگه داریدو از انداختن پاها بر روی هم اجتناب کنید.
- در طول اندازه گیری، از صحبت کردن یا حرکت دادن ماهیچه های بازو یا دستتان خودداری کنید.
- فشار خون خود را در حالت دمای طبیعی بدن اندازه گیری کنید. چنانچه احساس سرما یا گرما می کنید، قبل از اندازه گیری برای لحظاتی صبر کنید.
- چنانچه مانیتور در دمایی بسیار پایین نگهداری شده است(نزدیک دمای انجماد)، قبل از استفاده حداقل به مدت یک ساعت آن را در مکانی گرم قرار دهید.
- پیش از اندازه گیری بعدی، ۵ دقیقه صبر کنید.

- برای انتخاب نوار حافظه ۱ یا نوار حافظه ۲، کلید User-Switching را فشار دهید. پس از انتخاب یک نوار حافظه، کلید ON/OFF/START را برای راه اندازی مجدد مانیتور فشار دهید تا مانیتور بتواند اندازه گیری را در نوار حافظه انتخاب شده آغاز کند.
- کلید ON/OFF/START را فشار دهید. تمامی ارقام روشن می شوند، عملکردهای نمایشگر بررسی می شود. پروسه بررسی طی ۲ ثانیه تکمیل می شود.
- پس از ظاهر شدن تمامی علامت ها، نمایشگر یک “۰” چشمک زن نشان خواهد داد. مانیتور آماده اندازه گیری است و برای این کار، کاف را به آرامی و به طور خودکار باد می کند.
- پس از تکمیل اندازه گیری، کاف فشار درون را تخلیه میکند. فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، و ضربان به طور همزمان بر روی صفحه ال سی دی به نمایش در خواهد آمد. سپس اندازه گیری به طور خودکار در یک نوار حافظه از پیش تعیین شده ذخیره می شود.

- به منظور افزایش احتمال تشخیص آریتمی نبض با تکنولوژی PARR، تکرار اندازه گیری توصیه می شود.

این دستگاه فشار خون چنانچه تشخیص دهد فشار بیشتری برای گرفتن اندازه دقیق فشار خون لازم است به صورت خودکار بیشتر باد می شود.

- این مانیتور تقریباً یک دقیقه پس از عملکرد آخرین کلید، به طور خودکار خاموش خواهد شد.
- برای قطع اندازه گیری، کافیسٹ کلید ON/OFF/START یا Memory را فشار دهید؛ کاف بلافاصله شروع به تخلیه هوا می کند.

بازخوانی مقادیر از حافظه

- نمایشگر دو نوار حافظه دارد (۱ و ۲). هر نوار می تواند تا ۶۰ عدد اندازه گیری را ذخیره کند.
- برای قرائت مقادیر اندازه گیری شده بر روی حافظه، از کلید User-Switching استفاده کنید تا نوار حافظه ای (۱ یا ۲) که می خواهید از آن مقادیر را بازخوانی کنید انتخاب نمایید. کلید Memory را فشار دهید. اولین مقدار نمایش داده شده میانگین تمام گزارشات صبح هفت روز گذشته است.
- با فشار دادن دکمه حافظه، میانگین تمام اندازه گیری های شبانه ۷ روز آخر را مشاهده کنید.
- دکمه حافظه را مجدد فشار دهید تا میانگین سه اندازه گیری آخر و اندازه گیری های پیشین را ببینید. همچنان کلید Memory را فشار دهید تا آخرین مقدار اندازه گیری ذخیره شده را مشاهده نمایید.

توجه: بانک حافظه قادر است تا ۶۰ قرائت را بر روی هر نوار حافظه ذخیره کند. زمانی که تعداد قرائت ها از ۶۰ عدد فراتر رفت، اطلاعات جدید جایگزین اطلاعات قدیمی خواهد شد.

توجه: AM به عنوان ۴:۰۰ AM تعریف - ۱۱:۵۹ AM

توجه: PM به عنوان ۶:۰۰ PM تعریف شده - ۲:۰۰ AM

پاک کردن مقادیر از حافظه

- برای انتخاب نوار حافظه ۱ یا نوار حافظه ۲، کلید User-Switching را فشار دهید.
- همچنان کلید Memory را به مدت تقریبی ۵ ثانیه فشار دهید و نگه دارید؛ سپس اطلاعات موجود در حافظه ای که از قبل انتخاب شده است به صورت خودکار پاک خواهد شد.

تنظیم زمان

- برای تنظیم تاریخ و زمان در نمایشگر بعد از قرار دادن ویاتعویض باتری ها، نمایشگر، شماره چشمک زن تنظیم سال را نشان می دهد.
- سال را با فشار مجدد دکمه حافظه تغییر دهید. با فشار دادن دکمه ON/OFF/START ورودی خود را تثبیت کنید. نمایشگر شماره چشمک زن تاریخ را نشان می دهد.
- برای تغییر تاریخ، ساعت و دقیقه مطابق آنچه در بالا گفته شد عمل کنید شرح داده شد، می باشد و از کلید حافظه برای تغییر و کلید روشن / خاموش برای تایید استفاده نمایید.
- همانند فشار سنج دیجیتال مجدداً ظاهر گردیده و برای اندازه گیری مجدد آماده می باشد.

انتقال آسان اطلاعات به کامپیوتر

شرکت **Rossmax** ، یک نرم افزار رایگان، جامع، و دارای محیط کاربری دوستانه برای مدیریت فشار خون ارائه می دهد که قابلیت داندلود و نصب بر روی کامپیوتر شما را دارد. شما می توانید به منظور اتصال مانیتور فشار خون **Rossmax** به کامپیوتر خود، یک کابل USB که پدین منظور طراحی شده است خریداری کنید. برای آغاز پروسه نصب و داندلود نرم افزار، لطفاً از وب سایت <http://www.rossmax.com> بازدید کنید.

عیب یابی

چنانچه هنگام استفاده از دستگاه شاهد هرگونه مورد غیر طبیعی بودید، لطفاً این نکات را بررسی کنید.

اعلائم	نقاط بررسی	اصلاح
زمانی که کلید ON/OFF/START فشار داده می شود، هیچ چیز به نمایش در نمی آید	آیا باتری ها تخلیه شده اند؟	تعویض باتری های قدیمی را با چهار باتری های جدید است.
	آیا قطب باتری درست قرار نگرفته است؟	باتری ها را مجدداً در محل صحیح قرار دهید.
EE علامت نشان داده روی صفحه نمایشگر یا مقدار فشار خون بسیار پایین نشان داده می شوند (بالا)	آیا کاف درست قرار گرفته است؟	کاف را به درستی ببندید در نتیجه درست قرار می گیرد.
	آیا موقع اندازه گیری صحبت یا حرکت می کنید؟	مجدداً اندازه گیری کنید.
	آیا بازو را با کاف روی آن تکان می دهید؟	در مدت اندازه گیری بازو را ثابت نگه دارید.

توجه: چنانچه دستگاه همچنان کار نمی کند، آن را به فروشنده خود باز گردانید. شما تحت هیچ شرایط نباید خودتان دستگاه را باز کنید یا آن را تعمیر نمایید.

نکات احتیاطی

- این دستگاه از مونتاژ بسیار دقیقی برخوردار است. بنابراین، آن را از دمای شدید، رطوبت شدید، و تابش مستقیم آفتاب دور نگه دارید. از انداختن یا وارد آوردن ضربه شدید به بخش اصلی دستگاه خودداری کنید و آن را در مقابل گرد و خاک محافظت نمایید.
- مانیتور فشار خون و کاف را با یک پارچه نرم و نسبتاً مرطوب به دقت تمیز کنید. آن را فشار ندهید. از شستن کاف یا به کار بردن مواد شیمیایی بر روی آن خودداری کنید. هرگز از تینر، الکل، یا بنزین به عنوان تمیز کننده استفاده نکنید.
- باتری ای که نشتی دارد می تواند به دستگاه آسیب وارد کند. زمانی که دستگاه به مدت طولانی مورد استفاده قرار نمی گیرد، باتری را از آن خارج کنید.
- برای جلوگیری از بروز خطر، دستگاه نباید توسط کودکان مورد استفاده قرار گیرد.

- چنانچه دستگاه در محیطی بسیار سرد نگهداری می شود، قبل از استفاده اجازه دهید تا با دمای اتاق سازگاری پیدا کند.

- این دستگاه قابل سرویس در محل زندگی مشتری نیست. از به کار بردن هر ابزاری برای باز کردن دستگاه خودداری کنید و تلاش نکنید که هر چیزی درون دستگاه را تنظیم کنید. چنانچه با هرگونه مشکلی مواجه شدید، لطفاً با پزشک یا مغازه ای که این دستگاه را از آنجا خریده اید، و یا با شرکت بین المللی **Rossmax** با مسئولیت محدود تماس بگیرید.
- به عنوان موضوعی برای تمامی مانیتورهای فشار خون که از عملکرد اندازه گیری اسیلومتری استفاده می کنند، دستگاه ممکن است در تعیین فشار خون دقیق کاربرانی از این دست با مشکلاتی مواجه شود: کاربرانی که مبتلا دیابت، گردش ضعیف فشار خون، مشکلات کلیه هستند؛ و یا کاربرانی که از سکنه رنج می برند و یا فرد بی هوش.
- این واحد قادر به تشخیص آریتمی رایج (دهلیزی یا بطنی ضربان زودرس یا فیبریلاسیون دهلیزی) است. گزینه های ARR,AFib و PC بعد از اندازه گیری نمایش داده می شوند اگر که فیبریلاسیون دهلیزی و انقباض زودرس در اندازه گیری تشخیص داده شوند. اگر گزینه های ARR,AFib را PC نمایش داده شوند به شما توصیه می شود اندکی صبر کرده و سپس مجدد اندازه گیری کنید. گاهی گزینه های **PC**, **AFib** یا **ARR** ظاهر می شوند.
- هنگامی که این دستگاه قادر به شناخت آریتمی نبض باشد، صحت این اندازه گیری فشار خون ممکن است ممکن است با وقوع آریتمی پالس دچار اختلال شود.

- هرگاه تمایل داشتید کارکرد دستگاه را متوقف کنید، کلید ON/OFF/START را فشار دهید. پس از آن، هوای موجود در کاف به سرعت خارج خواهد شد.
- به محض اینکه باد دستگاه به ۳۰۰ mmHg رسید، دستگاه به دلایل ایمنی، به سرعت شروع به تخلیه خواهد کرد.
- لطفاً توجه داشته باشید که این محصول تنها برای مراقبت از سلامتی در خانه می باشد و نمی تواند جایگزین تجهیزات یک پزشک یا متخصص بهداشت شود.
- از به کار بردن این دستگاه برای تشخیص یا درمان هرگونه مشکلات سلامتی یا بیماری خودداری کنید. نتایج اندازه گیری تنها برای استفاده به عنوان مرجع می باشند. برای توضیح در مورد اندازه گیری های فشار، با یک متخصص مراقبت از سلامتی مشورت کنید. چنانچه هرگونه مشکل پزشکی دارید یا در این مورد با تردید مواجه هستید، با پزشک خود تماس بگیرید. از تعویض داروهایتان بدون توصیه پزشک خود یا متخصص مراقبت از سلامتی خودداری کنید.
- تداخل الکترومغناطیسی: این دستگاه دارای اجزای حساس الکترونیکی می باشد. از میدان های الکتریکی یا الکترومغناطیسی در نزدیکی دستگاه دوری کنید (مثلاً موبایل یا اجاق های مایکروویو). ممکن است وجود این دستگاه ها منجر به اختلال موقت در دقت اندازه گیری شود.

- دستگاه، باتری ها، اجزای سازنده، و لوازم جانبی را طبق قوانین محلی دور بریزید.
- چنانچه این مانیتور خارج از محدوده دما و رطوبت معین شده در قسمت مشخصات مورد استفاده قرار گیرد یا در این شرایط نگهداری نشود، ممکن است نتواند مشخصات عملکرد خود را انجام دهد.
- هنگام باد شدن کاف دقت کنید ممکن است عملکرد عضو درگیر مختل شود.
- در طول زمان اندازه گیری فشار خون، گردش خون نباید برای مدت طولانی متوقف شود. اگر دستگاه با سو عملکرد مواجه باشد کاف را از بازو جدا کنید.
- از فشار مکانیکی و خم کردن کاف خودداری کنید.
- از فشار ممتد روی کاف و یا اندازه گیری مداوم خودداری کنید. محدودیت ناشی از فشارخون ممکن است سبب جراثت گردد.
- کاف را روی بازویی که رگ ها و شریان های آن تحت درمانند یا شنت های شریانی استفاده نکنید.
- از بستن کاف در محل ماسکتومی بیمار پرهیز کنید.
- از بستن کاف بر روی زخم خودداری کنید زیرا ممکن است سبب تشدید آن شود.
- تنها از کاف های خود محصول یا جایگزین های اصل آن استفاده کنید. در غیر این صورت نتایج اندازه گیری با خطا روبرو خواهد شد.
- باتری در صورت بلعیده شدن می تواند کشنده باشد. بنابراین باتری ها و محصول را از دسترس کودکان دور نگهدارید. در صورت بلع، بلافاصله به پزشک مراجعه کنید.
- از آنجایی که استفاده از لوله ها و/یا اداپتور به منظوری غیر استفاده های مشخص شده احتمال خطر اختناق را افزایش میدهد از این کار اجتناب کنید.
- از تعمیر یا دستکاری دستگاه و کاف هنگام استفاده خودداری کنید.

مشخصات	
روش اندازه گیری	اسیلومتری
دامنه اندازه گیری	فشار: ۲۶۰-۳۰ mmHg; ضربان نبض: ۴۰ تا ۱۹۹ ضربان/دقیقه
سنسور فشار	نیمه هادی
دقت	فشار: ±۳mmHg; ضربان: ±۵٪ قرائت
باد کردن	پمپ حرکت دهنده
تخلیه باد	درچه تخلیه اتوماتیک باد
ظرفیت حافظه	۶۰ حافظه برای هر نوار در ۲ نوار
خاموشی خودکار	۱ دقیقه پس از عملکرد آخرین کلید
رطوبت و دما عامل مجاز	۱۰ درجه سانتیگراد تا ۴۰ درجه سانتیگراد (۵۰ درجه فارنهایت تا ۱۰۴ درجه فارنهایت)؛ رطوبت نسبی ۱۵٪ تا ۸۵٪؛hPa ۱۰۶۰-۷۰۰

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>مجاز به انتقال و ذخیره دما. مجاز به انتقال و ذخیره رطوبت.</div>	<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>مجاز به انتقال و ذخیره دما عامل مجاز</div>
۱۰- درجه سانتیگراد تا ۴۰ درجه سانتیگراد (۱۴ درجه فارنهایت تا ۱۴۰ درجه فارنهایت)؛ رطوبت نسبی ۱۰٪ تا ۹۰٪؛hPa ۱۰۶۰-۷۰۰	

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>منبع انرژی DC شش ولت ۴ باتری (AAA)</div>	<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>منبع انرژی AC DC۶V (Plug size≤ ۶۰۰mA؛ خارجی (-) مساوی است با ۴۰۰، داخلی (+) مساوی است با ۱۰٫۷ Ø) ۹۶ (طول) در ۱۳۹٫۷ (عرض) در ۶۳٫۲ (ارتفاع) میلی متر وزن ۲۴۸٫۶ گرم (بدون باتری) بزرگسال ۲۴ تا ۴۰ سانتیمتر (۹٫۴ تا ۱۵٫۷ اینچ) محیط بازو کاربران محدود</div>
کاربران محدود	کاربران بزرگسال
<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>نوع BF : دستگاه و کاف به گونه ای طراحی شده اند تا در مقابل شوک های الکتریکی به طور ویژه محافظت نمایند.</div>	<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>طبقه بندی IP ۲: حفاظت در برابر ورود مضر آب و ذرات معلق</div>
<i>* مشخصات می تواند بدون اطلاع تغییر کنند.</i>	

Electromagnetic Compatibility Information

- This device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.
 - WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the X5, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this device could result.
- If higher IMMUNITY TEST LEVELS than those specified in Table 9 are used, the minimum separation distance may be lowered. Lower minimum separation distances shall be calculated using the equation specified in 8.10.

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The X5 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the X5 should assure that is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz <p>6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz</p>	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz <p>6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz</p>	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the X5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: d = 1,2 √P, d = 1,2 √P 80MHz to 800 MHz, d = 2,3 √P 800MHz to 2,7 GHz <p>Where P is the maximum out-put power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: </p>
	80 % AM at 1 kHz	80 % AM at 1 kHz	
Radi-ated RF IEC 61000-4-3	10 V/m <p>80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz</p>	10 V/m <p>80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz</p>	

NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorpition and reflection from structures, objects and people.

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: www.rossmax.com.

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>کارت گارانتی</div>
این دستگاه از زمان خرید، به مدت ۵ سال تحت گارانتی می باشد. گارانتی تنها در صورتی معتبر است که کارت وارانتی محصول شما به منظور تایید تاریخ خرید، توسط فروشنده/توزیع کننده تکمیل و یا مهر شده باشد. باتری ها، کاف و لوازم جانبی شامل گارانتی نمی‌شوند. باز کردن یا دست‌کاری دستگاه گارانتی محصول را باطل می کند. گارانتی آسیب‌ها، تصادفات و با عدم تطابق با دفترچه راهنما را پوشش نمی‌دهد. لطفاً با فروشنده/توزیع کننده منطقه خود و یا وبسایت www.rossmax.com در ارتباط باشید.
نام مشتری:
نشانی:
تلفن:
آدرس ایمیل:
اطلاعات محصول
تاریخ خرید:
فروشگاه خریداری شده:

هشدار: سمبل روی محصول به این معنا است که این یک محصول الکترونیکی است و از دستورالعمل اروپایی ۲۰۱۲/۹/EU پیروی می کند محصولات باید برای عملیات ایمنی به مرکز بازریابی محلی شما برده شوند.



جهاز قياس ضغط الدم AR

www.rossmax.com

مقدمة

إن قياسات ضغط الدم التي تم قياسها باستخدام جهاز X٥ مساوية للقياسات التي يتم الحصول عليها بواسطة ملاحظ مدّرب باستخدام طريقة الفحص التسمعي باستخدام السوار أو السماعه الطبية، وذلك في نطاق الحدود الموصوفة من قِبَل المعيار الوطني الأمريكي والخاصة بأجهزة قياس ضغط الدم الشرياني الإلكترونية أو الآلية. يجب استخدام هذه الوحدة من قِبَل أشخاص بالغين في المنزل. المريض هو المشغل المراد. لا تستخدم هذا الجهاز للأطفال أو الرضع. جهاز X٥ محمي ضد عيوب التصنيع بواسطة برنامج ضمان عالمي متميز. للحصول على معلومات عن الضمان، يمكنك الاتصال بالشركة المصنعة، شركة روسماكس العالمية المحدودة (Rossmax International Ltd).

ملاحظة مهمة: ارجع للوثائق المرفقة. يرجى قراءة هذا الكتيب بعناية قبل الاستخدام. للحصول على معلومات محددة عن ضغط الدم لديك، يرجى استشارة طبيبك. يرجى التأكد من الاحتفاظ بهذا الكتيب.

تقنية عدم انتظام ضربات القلب (PARR)

"تقنية عدم انتظام ضربات القلب (PARR)" تقوم بالكشف على وجه التحديد عن عدم انتظام ضربات القلب، بما في ذلك الرجفان الأذيني و / أو البطيني. عدم انتظام ضربات القلب قد تكون ذات صلة باضطرابات القلب، وفي هذه الحالة يحتاج الشخص إلى عناية طبية وبالتالي التشخيص المبكر سيكون له أهمية قصوى. "تقنية عدم انتظام ضربات القلب (PARR)" تقوم بالكشف عن عدم انتظام ضربات القلب أثناء فحص ضغط الدم بالكشف العادي دون أي مهارات إضافية أو تدخل من قبل المستخدم أو اطالة فترة القياس. هذا و بجانب تشخيص ضغط الدم فان "تقنية عدم انتظام ضربات القلب (PARR)" تقوم بالتشخيص المحدد لنبض عدم انتظام ضربات القلب.

ملاحظة: كاشف PARR لل AFib، وأجهزة الكمبيوتر، متوفر مع اثباتات سريرية باحتمال كشف عالية. ومع ذلك، فإن الحساسية والنوعية محدودة، على الاغلب، ولكن ليست كل نبضات عدم انتظام ضربات القلب سيتم الكشف عنها وعرضها. في بعض المرضى الذين يعانون من الحالات السريرية الغير شائعة قد لا تكون تكنولوجيا PARR قادرة على الكشف تقنية عدم انتظام ضربات القلب. هذا يأتي جزئيا من حقيقة أن بعض حالات عدم انتظام ضربات القلب يمكن تشخيصها فقط بتخطيط القلب، ليس بتشخيص النبض. وبالتالي ليس المقصود أن تقنية PARR تحل محل أي تشخيص طبي لتخطيط القلب من قبل طبيبك. يوفر PARR الكشف المبكر عن تقنية عدم انتظام ضربات القلب ، والتي تحتاج حتما لعرضها على الطبيب المختص. ملاحظة: [1] الأبحاث السريرية PARR - تعد اكتشافا تكنولوجيا حديث في رصد و تمييز اضطراب النبض .

كشف الرجفان الأذيني (AFib)

الغرف العلوية من القلب (الأذيين) لا تنقبض، ولكن ترتجف (تهتز) وبالتالي يندفع الدم بصورة غير منتظمة وبكفاءة منخفضة إلى البطينين. بعد ذلك يحدث عدم انتظام دقات القلب، والتي ترتبط في الغالب مع سرعة دقات القلب الغير مستقرة . وترتبط هذه الحالة بزيادة خطر تشكيل جلطات الدم في القلب. من بين أمور أخرى، قد يرتفع خطر الإصابة بالسكتات الدماغية بجانب هذا الرجفان الأذيني قد تسهم في حدة حالة فشل القلب المزمن أو الحاد وقد تترافق مع مضاعفات أخرى مرتبطة بالقلب تعتمد على العمر , حوالي ١٠٪ - ٢٠٪ من المرضى الذين يعانون من السكتة الدماغية يعانون أيضا من الرجفان الأذيني. الرجفان الأذيني غالبا ما يحدث في البداية بفترات مؤقتة من عدم انتظام ضربات القلب ويمكن أن يتطور إلى حالة دائمة من هذا الاضطراب بمرور الزمن. بغض النظر، سواء كنت تنوي حماية نفسك من الرجفان الاذيني الذي لم يتم كشفه، أو القياس خلال الفترة الحالية من الرجفان الأذيني النشط، أو القياس خلال فترات الرجفان الاذيني، تقنية PARR يمكن تطبيقها في أي من هذه الشروط. هذه الوحدة قادرة على كشف الرجفان الأذيني (**AFib** ♥) يتم عرض رموزARR وAFib مباشرة بعد القياس إذا تم الكشف عن الرجفان الأذيني.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشيرطبيبك ، إذا ظهررمز AFib عدة مرات، أو، إذا كان AFib معروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات AFib بمرورالزمن. ذلك الحين سوف يكون طبيبك قادرا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: وجود جهاز تنظيم ضربات القلب قد يعطل الكشف عن الرجفان الاذيني AFib بواسطة PARR

كشف التقلص الغير مكتمل (PC)

المزيد من دقات القلب الغير طبيعية تنشأ في مواقع الاستثارة الغير منتظمة في القلب، إما في الأذيين (PAC)، البطينين (PVC) أو عقد التوصيل في القلب (PNC). هذه النبضات الاضافية يمكن أن تعطل إيقاع النبضات المنتظم ، فإنها قد تأتي في وقت مبكر أو تسبب توقف ملحوظ فيما يخص إدراك وفهم النبض. وهذا ما يسمى الخفقان، والتي يمكن أن تشعر به في صدرك. قد تحدث بشكل منفصل، أحداث منفردة، على شكل سلسلة من النبضات الغير منتظمة أو ممكن أن تتوزع في جميع أنحاء دقات النبض. إذا لم تكن لها علاقة بالإجهاد العقلي، أو الجهد البدني الحاد، فإنها قد تكون علامة للعديد من اضطرابات القلب. بعض هذه الاضطرابات تترافق جنبا إلى جنب مع تاريخ ارتفاع مخاطر الأحداث الدماغية، سواء في القلب (مثل، أمراض القلب التاجية) أو خارج القلب، على سبيل المثال، زيادة خطر الإصابة بالسكتة الدماغية. قد تشير بعض أجهزة الكمبيوتر على اضطراب الصمامات أو اضطرابات عضلة القلب ويصبح من المهم جدا الإشتباه بالتهاب عضلة القلب (التهاب عضلة القلب). هذه الوحدة قادرة على كشف الانقباضات المبكرة رموز ARR و(**PC** ♥) يتم عرضها مباشرة بعد القياس إذا تم الكشف عن تقلصات مبكرة .

ملاحظة: من المستحسن أن تستشيرطبيبك ، إذا ظهررمز PC عدة مرات، أو، إذا كان PC معروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمرورالزمن. ذلك الحين سوف يكون طبيبك قادرا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة

كشف عدم انتظام ضربات القلب (ARR)

عندما يتم الكشف عن وجود عدم انتظام ضربات القلب خلال قياس ضغط الدم، يتم عرض رمز ARR على الجهاز.

في هذه الحالة، فان عدم انتظام ضربات القلب يمكن تحديدها بتقنية PARR، ويرافق رمز ARR الكشف عن نوع محدد من عدم انتظام ضربات القلب، على سبيل المثال، AFib، PC. إذا لم يتم تحديد وجود نوع من عدم انتظام ضربات القلب بواسطة PARR بأمان، فان الجهاز يعرض ARR دون أي رمز إضافي لعدم انتظام ضربات القلب.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشيرطبيبك ، إذا ظهررمز ARR عدة مرات، أو، إذا كان ARR معروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات ARR بمرورالزمن. هذا لايعتمد عما إذا كان رمز ARR تم تحديده من قبل رمز آخر لعدم انتظام ضربات القلب أو لا ذلك الحين سوف يكون طبيبك قادرا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

عرض	نتائج
-	النتائج العادية
ARR	عدم انتظام ضربات القلب دون الكشف عن سبب محدد
ARR PC	الكشف عن عدم انتظام ضربات القلب- الانقباضات البطينية، والنبضات الأذينية أو العقدية.
ARR AFib	الكشف عن عدم انتظام ضربات القلب، الرجفان الأذيني
ARR AFib PC	عدم انتظام ضربات القلب المشترك: الكشف عن الرجفان الأذيني والنبضات البطينية

تكنولوجيا قياس التشويش الفعلي (Real Fuzzy Measuring)

تستخدم هذه الوحدة الطريقة الذبذبية لتحديد ضغط الدم. قِبَل أن يبدأ السوار في الانتفاخ سوف يؤسس الجهاز ضغط أساسي للسوار يكون مكافئا لضغط الهواء. سوف تحدد هذه الوحدة مستوى الانتفاخ الملائم بناءً على ذبذبات الضغط، ويتبع ذلك تفريغ هواء السوار. أثناء عملية تفريغ الهواء، سوف يكتشف الجهاز مدى ذبذبات الضغط والميل الخاص بها ومن ثمّ تحديد ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي والنبض.

ملاحظات أولية

يتوافق جهاز قياس ضغط الدم هذا مع القواعد الأوروبية كما يحمل علامة السلامة الأوروبية "CE ١٦٣٩". تم إثبات جودة الجهاز ومطابقتها بأحكام مجلس المفوضية الأوروبية رقم EEC/٤٢/٩٣ (التوجيه المتعلق بالأجهزة الطبية)، الملحق رقم ١ المتطلبات الرئيسية والمعايير التطبيقية الموحة.

EN ١٠٦٦٠:١-١٩٩٥:٢٧:٢٠٠٩ أجهزة قياس ضغط الدم غير الغزوية - الجزء الأول - المتطلبات العامة

EN ١٠٦٦٠:٣-١٩٩٧:٢٧:٢٠٠٩ أجهزة قياس ضغط الدم غير الغزوية - الجزء الثالث - المتطلبات الإضافية لأنظمة قياس ضغط الدم الكهروميكانيكية.

EN ١٠٦٦٠-٤:٢٠٠٤ أجهزة قياس ضغط الدم غير الغزوية - الجزء الرابع: الإجراءات الاختيارية لتحديد الدقة الإجمالية للنظام والخاصة بأجهزة قياس ضغط الدم الآلية غير الغزوية.

ISO ٨١٠٦٠:٢-٢٠١٣، أجهزة قياس ضغط الدم غير المُتداخلة- الجزء ٢: الفحص السريري لنوع أجهزة قياس ضغط الدم الآلية.

يتميز هذا الجهاز لقياس ضغط الدم بتصميمه الذي يُوْهله للعمل لفترة طويلة. للتأكد من استمرار دقة الجهاز، يوصى بإعادة معايرة جميع الأجهزة الرقمية لقياس ضغط الدم. لا يتطلب هذا الجهاز (في الاستخدام الطبيعي عند إجراء ٣ قياسات يوميا) إعادة معايرة لمدة عامين. بمجرد أن تحتاج الوحدة لإعادة معايرة سوف يعرض الجهاز **RA** . كما تجب أيضا إعادة معايرة الوحدة إذا حدث تلف لجهاز القياس بسبب قوة مفرطة (مثل السقوط) أو التعرض للسوائل و\أو التغيرات المفرطة في درجة الحرارة الساخنة أو الباردة أو الرطوبة. عند ظهور **RA** يرجى الرجوع إلى أقرب تاجر للحصول على خدمة إعادة المعايرة.

مصطلح ضغط الدم

بالرجوع الي تعريف منظمه الصحة العالمي ز يمكن تصنيف ضغط الدم الي ٦ انواع (المرجع ١٩٩٩ منظمه الصحة العالمي لارتفاع ضغط الدم , الخريطه العلاجيه لارتفاع ضغط الدم). يعتمد هذا التصنيف لضغط الدم على بيانات سابقة، وقد لا يكون قابلاً للتطبيق بشكل مباشر على أي مريض بعينه. من المهم أن تستشير طبيبك بشكل دوري. سوف يخبرك طبيبك بالمعدل الطبيعي لضغط الدم بالإضافة إلى النقطة التي تعتبر فيها معرضا للخطر. يوصى بالاحتفاظ بالسجلات لفترة طويلة من أجل الحصول على قياس موثوق لضغط الدم يمكن اعتباره كمرجع. يرجى تحميل سجل ضغط الدم من موقعنا الإلكتروني www.rossmax.com.

المرجع ١٩٩٩ منظمه الصحة العالمي لارتفاع ضغط الدم					
الضغط الانقباضي (mmHg)	الضغط الانقباضي (mmHg)	الضغط الانبساطي (mmHg)	الأمتل	و	الضغط الانبساطي (mmHg)
١٢٠ >	١٢٠ >	٨٠ >		و	٨٠ >
١٢٩ ~ ١٢٠	١٢٩ ~ ١٢٠	٨٠ ~ ٨٤		أو	٨٠ ~ ٨٤
١٣٠ ~ ١٣٩	١٣٩ ~ ١٣٠	٨٥ ~ ٨٩		أو	٨٥ ~ ٨٩
١٤٠ ~ ١٥٩	١٥٩ ~ ١٤٠	٩٠ ~ ٩٩		أو	٩٠ ~ ٩٩
١٦٠ ~ ١٧٩	١٧٩ ~ ١٦٠	١٠٠ ~ ١٠٩		أو	١٠٠ ~ ١٠٩
١٨٠ ≤	١٨٠ ≤	١١٠ ≤		أو	١١٠ ≤

اسم/وظيفة كل جزء



- سوار الذراع
- شاشة العرض LCD
- أنبوبة الهواء والموصل
- مفتاح الذاكرة
- مفتاح التشغيل/الإيقاف/ البدء
- مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم
- غطاء البطارية
- مقيس توصيل البيانات
- جاك مهائئ التيار المتردد
- تصميم حامل للكف

تفسيرات العرض

١	كشَف عدم انتظام ضربات القلب (ARR)
٢	كشَف الرجفان الاذيني (AFib)
٣	كشَف التقلص الغير مكتمل (PC)
٤	مؤشر التاريخ/الوقت
٥	علامة البطارية الضعيفة
٦	إشارة الحركة
٧	مستكشف كتف القياس
٨	مؤشر خطر ارتفاع ضغط الدم
٩	علامة النهار والليل
١٠	الذاكرة / التاريخ الأقسام
١١	معدل الذاكرة
١٢	الضغط الانقباضي
١٣	ضغط الدم الانبساطي
١٤	معدل النبض
١٥	علامة النبض
١٦	نطاقات الذاكرة

مستكشف كتف القياس (Loose cuff detection)

في حاله تم لف كتف القياس بشكل مرتخي ممكن ان يتسبب ذلك في قراءه خاطئه هنا يأتي دور مستكشف كتف القياس في تحديد ما اذا كان الكتف ملفوف بشكل سليم او لا. تظهر العلامه الايتيه ☹ في حاله التفاف كتف القياس بشكل مرتخي وغير سليم وتظهر هذه العلامه ☹OK في حاله التفاف كتف القياس بشكل سليم.

كاشف الحركة

كاشف الحركة هذا يساعد ببقاء المستخدم على البقاء بنفس حالته ويؤشر أي حركة للجسم خلال القياس. الأيقونة المحددة هذه ستظهر مرة واحدة كمؤشر لحركة الجسم خلال وبعد كل قياس. ملاحظة : انها موصى بها بشكل عالي والتي تقيس مجددا اذا ظهرت الأيقونة ☹ .

نظام التنزيل

جهاز العرض هذا ليس لديه وحدة تخزين مفردة . اضغط على مفتاح الغلق المستخدم لكي تختار منطقة الذاكرة وتابع نظام القياس لكي تأخذ القياس بشكل صحيح ☹ . متى ما اكتمل القياس , فان قيمة القياس سوف لن تكون مخزنة في منطقة الذاكرة.

مؤشر درجه خطوره ارتفاع ضغط الدم (HRI)

منظمه الصحة العالميه تصنف ارتفاع ضغط الدم الي ٦ درجات. هذا الجهاز يحتوي علي مؤشر رائع لبيان درجه خطوره ارتفاع ضغط الدم يمكن بواسطته رؤيه درجه الخطوره سواء من الدرجه الاولى او الثانيه او الثالثه بعد كل قياس.

تفسيرات العرض (Error Codes for your reference)

EE / خطأ في القياس: تأكد من أن القابس L موصّل بشكل آمن إلى مقيس الهواء وقم بالقياس مرة أخرى. لف السوار مرة أخرى بشكل صحيح واجعل الذراع ثابتة أثناء القياس. إذا استمر الخطأ في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

E١ / خطأ في دائرة الهواء: تأكد من أن القابس L موصّل بشكل آمن إلى مقيس الهواء على جانب الوحدة وقم بالقياس مرة أخرى. إذا استمرت الأخطاء في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

E٢ / الضغط يتجاوز ٣٠٠ مم زئبق: أغلق الوحدة وأعد القياس مرة أخرى. إذا استمر الخطأ في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

E٣ / خطأ في البيانات: قم بنزع البطاريات وانتظر لمدة ٦٠ ثانية ثم أعد تركيبها. إذا استمر الخطأ في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

Er / تجاوز مدى القياس: أعد القياس مرة أخرى. إذا استمر الخطأ في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

استخدام مهائئ التيار المتردد (اختياري)

- وصل مهائئ التيار المتردد مع مقيس (جاك) على الجانب الأيمن للوحدة.
- وصل مهائئ التيار المتردد إلى المقيس. (مهائئات التيار المتردد بالجهد والتيار المطلوبين محددة بالقرب من جاك مهائئ التيار المتردد.)

تحذير:

- يرجى تفريغ البطاريات عند التشغيل بنمط التيار المتردد (AC) لفترة زمنية طويلة. ترك البطاريات داخل المقصورة لفترة زمنية طويلة قد يسبب تسربا، والذي قد يؤدي لتلف الوحدة.

- ليست هناك حاجة لبطاريات عند تشغيل الجهاز بنمط التيار المتردد.
- مهائئات التيار المتردد اختيارية. يرجى الاتصال بالموزع للحصول على مهائئات تيار متردد مناسبة.

- استخدم فقط مهائئ التيار المتردد المرخص باستخدامه مع هذا النوع من أجهزة قياس ضغط الدم. للحصول على معلومات عن مهائئ التيار المتردد المرخص، يرجى الرجوع إلى الملحق ١.

تركيب البطاريات

- اضغط لأسفل وارفع غطاء البطارية جهة السهم لفتح مقصورة البطارية.
- ركب أو استبدل البطاريات ذات الحجم ٤ "AAA" داخل مقصورة البطارية وفقاً للعلامات الموجودة بداخل المقصورة.
- استبدل غطاء البطارية عن طريق الضغط أو لاً على الخطافات بالأسفل ثم الدفع نحو الطرف العلوي لغطاء البطارية.
- استبدل البطاريات في شكل أزواج. قم بنزع البطاريات عند عدم استخدام الوحدة لفترات زمنية طويلة.

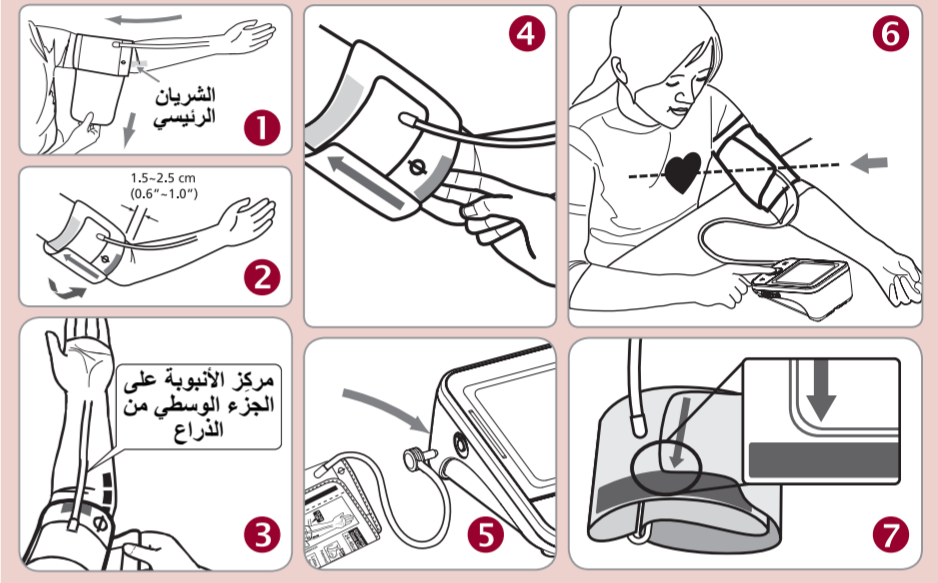
تحتاج إلى استبدال البطاريات عندما

- تظهر أيقونة البطارية منخفضة الشحن على شاشة العرض.
- يتم الضغط علىمفتاح بدء\إيقافولا يظهر أي شيء على شاشة العرض.

تحذير:

- تعد البطاريات نفايات خطيرة. لا تتخلص من البطاريات مع النفايات المنزلية.
- لا توجد داخل البطارية أجزاء قابلة للاستخدام من قِبَل المستخدم. البطاريات أو الأجزاء التالفة من بطاريات قديمة غير مشمولة بالضمان.
- استخدم فقط بطاريات من ماركة معروفة. قم دائما باستبدال البطاريات بالبطاريات جديدة معاً. استخدم بطاريات من نفس الماركة ونفس النوع.

- استعمال السوار**
- افتح سوار الذراع تاركاً طرف السوار في حلقة السوار التي تكون على شكل حرف D.
- ضع ذراعك الأيسر في أنشوطة السوار. يجب وضع علامة الشريط الملونة بالقرب منك بحيث تشير الأنبوية باتجاه ذراعك (الشكل ①). اقلب راحة يدك اليسرى لأعلى وضع حافة سوار الذراع فوق الجزء الداخلي من مفصل الكوع بمسافة تبلغ تقريباً من ١,٥ سم إلى ٢,٥ سم (الشكل ②). اربط السوار عن طريق سحب طرفه.
- مركز الأنبوية على الجزء الوسطي من الذراع. اضغط الخطاقف والأنشوطة معاً بطريفة آمنة. اسمح بمساحة تتسع لإصبعين بالمرور بين السوار وذراعك. اجعل موضع علامة الشريان (*Ø*) فوق الشريان الرئيسي (على الجزء الداخلي من الذراع) (الشكل ③.④).
- ملحوظة:** جدد موضع الشريان الرئيسي عن طريق الضغط بإصبعين فوق ثنية المرفق بـ ٢ سم تقريباً في الجزء الداخلي من الذراع الأيسر. حدد الموضع الذي تشعر بأن النبض فيه أقوى ما يمكن. إن هذا هو الشريان الرئيسي.
- وصل السوار الذي يصل الأنبوية إلى الوحدة (الشكل ⑤).
- افرد ذراعك على المنضدة (راحة اليد تكون لأعلى) بحيث يكون السوار في نفس ارتفاع قلبك. تأكد من عدم التواء الأنبوية (الشكل ⑥).
- هذا السوار مناسب لك إذا كان السهم يقع ضمن خط اللون الثابت بالشكل الموضح جهة اليمين (الشكل ⑦). إذا كان السهم يقع خارج خط اللون الثابت فسوف تحتاج لسوار بمواصفات أخرى. اتصل بالتاجر المحلي لديك للحصول على سوارات بأحجام إضافية.



إجراءات القياس

وهذه بعض النصائح المفيدة لمساعدتك على الحصول على قراءات أكثر دقة:

- يتغير ضغط الدم مع كل دقة قلب ويكون في حالة تقلب ثابت خلال اليوم.
- يمكن لتسجيل ضغط الدم أن يتأثر بوضع المستخدم وحالته أو حالتها الفسيولوجية وعوامل أخرى. للحصول على أعلى درجة من الدقة، انتظر ساعة واحدة بعد ممارسة التمارين أو تناول الطعام أو تناول المشروبات التي تحتوي على كحول أو كافيين أو التدخين قبل أن تقوم بقياس ضغط الدم.
- قبل القياس يوصى بأن تجلس هادئاً لمدة ٥ دقائق على الأقل حيث أن القياس الذي يؤخذ أثناء حالة الاسترخاء يكون على درجة أعلى من الدقة. ينبغي ألا تكون متعباً جسدياً أو مرهقاً أثناء أخذ القياس.
- لا تأخذ القياس إذا كنت تحت ضغط أو توتر.
- اجلس منتصباً على كرسي وخذ نفساً عميقاً من ٥-٦ مرات. تجنب الميل للخلف أثناء أخذ القياس كما هو موضح.
- لا تضع أحد القدمين فوق الأخرى، ودعهما مستويتين على الأرض أثناء القياس.
- لا تتحدث أو تحرك عضلات الذراع أو اليد أثناء إجراء القياس.
- قم بقياس ضغط الدم عند درجة حرارة الجسم الطبيعية. إذا كنت تشعر بالحرارة أو البرودة، انتظر برهة قبل أخذ القياس.
- إذا تم تخزين جهاز القياس عند درجة حرارة منخفضة للغاية (بالقرب من درجة التجمد)، ضعه في مكان دافئ لمدة ساعة واحدة على الأقل قبل الاستعمال.
- انتظر ٥ دقائق قبل أخذ القياس التالي.

- اضغط مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم لاختيار منطقة الذاكرة رقم ١ أو منطقة الذاكرة رقم ٢.
- بعد اختيار منطقة الذاكرة، اضغط مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء لتصغير الجهاز ليكون قادراً على بدء القياس في منطقة الذاكرة المختارة.
- اضغط مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء. جميع الأرقام تضيء لفحص وظائف شاشة العرض. يكتمل إجراء الفحص خلال ثائنتين.
- بعد ظهور جميع الرموز، يظهر على شاشة العرض الرمز ”٠.“. يعد الجهاز جاهزاً للقياس كما سيقوم أوتوماتيكياً بنفخ السوار ببطء لبدء القياس.
- سيتم تفعيل تقنية البلوتوث تلقائياً على الجهاز، يُرجى الاطلاع على نقل البيانات عبر البلوتوث. يُمكنك أيضاً بدء القياس مباشرةً بالضغط على مفتاح تشغيل/ إيقاف/ ابدأ، مرة أخرى، ولكن لن تُنقل القراءة الحالية (الضغط الانقباضي والانقباضي والنبض) التي تم قياسها إلى التطبيق.
- عند اكتمال القياس يفرغ الساعد الضغط الموجود داخله. يتم عرض ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي والنبض معاً على شاشة الكريستال السائل LCD. يتم بعد ذلك تخزين القياس أوتوماتيكياً في منطقة القياس المخصصة مسبقاً.
- من أجل تحسين احتمالية اكتشاف النبض الغير منتظم لضربات القلب عن طريق تكنولوجيا "PARR" ينصح بتكرار القياس.

أن جهاز قياس الضغط سيقوم بالتضخم تلقائيا الى ضغط أعلى إذا ما شخص الجهاز أنه يحتاج الى ضغط أعلى لقياس ضغط الدم.

ملحوظة: ١. يتوقف جهاز القياس عن العمل أوتوماتيكياً بعد آخر تشغيل للمفتاح بدقة واحدة تقريباً.

٢. لقطع القياس اضغط ببساطة على مفتاح بدء/إيقاف أو مفتاح الذاكرة، وسوف يفرغ السوار الهواء على الفور.

٣. لا تتحدث أو تحرك عضلات الذراع أو اليد أثناء إجراء القياس.

استدعاء القيم من الذاكرة

- يحتوي جهاز القياس على منطقتين للذاكرة (١ و ٢). كل منطقة يمكنها تخزين ما يصل إلى ٦٠ قياس.
- لقراءة قيم الذاكرة من منطقة ذاكرة معينة، استخدم مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم لاختيار منطقة الذاكرة (١ أو ٢) التي تريد استدعاء القيم منها. اول قرائه مرتبه هي متوسط كل القراءات الصباحيه لفترة ٧ ايام.
- قم بالضغط المستمر علي زر الذاكرة لرؤيه متوسط القراءات المسائيه لفته ٧ ايام.
- قم بالضغط المستمر مره اخري للحصول على متوسط اخر ٣ قراءات وايضا المتوسط للقرائه السابقه لها . ويأتي كل قياس مصحوباً برقم تسلسلي مخصص للذاكرة.

ملحوظة: يمكن لينك الذاكرة تخزين ما يصل إلى ٦٠ قراءة في كل منطقة ذاكرة. عندما يتجاوز عدد القراءات ٦٠ قراءة، يتم استبدال البيانات الأقدم بالتسجيل الجديد.

ملاحظة: يتم تعريف كما AM ٠٤:٠٠ حتى ١١:٥٩

ملاحظة: يتم تعريف كما PM ٦:٠٠ حتى ٠٢:٠٠

مسح القيم من الذاكرة

- اضغط مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم لاختيار منطقة الذاكرة رقم ١ أو منطقة الذاكرة رقم ٢.
- استمر في الضغط على زر الذاكرة وتعليقه لمدة ٥ ثواني تقريباً، عند ذلك يمكن حذف البيانات الموجودة في منطقة الذاكرة المخصصة مسبقاً لتلقائياً.

اعدادات الوقت

- لضبط التاريخ / الوقت في جهاز العرض بعد تثبيت أو استبدال البطاريات. سوف تقوم الشاشة بعرض رقم تلقائي يعرض السنه.
- قم بتغير السنه بواسطة الضغط على زر الذاكره كل ضغطه سوف تقوم بزياده الرقم ثم قم بالضغط عل زر التشغيل لتأكيد الاختيار ومن ثم سوف تقوم الشاشة بعرض تلقائى للتاريخ المختار .
- قم بتغير التاريخ والساعه والدقيقه بنفس طريقه الخطوه ٢, استخدام مفتاح الذاكرة لكي تغير والمفتاح فتح /علق وبدأ لكي تؤكد الإدخالات
- الصفـر سوف يظهر في قياس ضغط الدم الذي يكون جاهـز للقياس مجدداً

نقل البيانات إلى الكمبيوتر

توفر شركة روسماكس برنامج إدارة ضغط الدم مجاني ومدمج وسهل الاستخدام والذي يمكنك تحميله وتنصيبه على جهاز الكمبيوتر لديك. يمكنك شراء كابل USB مخصّص من أجل توصيل جهاز روسماكس لقياس ضغط الدم بجهاز الكمبيوتر الخاص بك. يرجى زيارة الموقع الإلكتروني <http://www.rossmax.com> لإجراء عملية التحميل والتنصيب.

تشخيص الخطأ وإصلاحه

إذا واجهتكم أي مشاكل أثناء الاستخدام، يرجى التحقق من النقاط التالية.

الأعراض	نقاط الفحص	التصحيح
عدم وجود عرض عند الضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء. غير صحيح ؟	هل توقفت البطاريات عن العمل ؟	استبدالها بأربع بطاريات جديدة.
ظهرت علامة EE على الشاشة أو تم عرض أن قيمة ضغط الدم قليلة (أو مرتفعة) بشكل مفرط	هل تم وضع السوار بشكل صحيح ؟	أعد تركيب البطاريات في الموضع الصحيح.
هل تحدثت أو تحركت أثناء الفحص؟ هل حركت الرسغ أثناء كون السوار عليه ؟	هل تم وضع السوار بشكل صحيح ؟	قم بلف السوار بشكل ملائم الصحيح. بحيث يكون في موضعه الصحيح.
		أعد القياس مرة أخرى. أبقِ الذراع ثابتاً أثناء القياس.

ملحوظة: إذا كانت الوحدة ما تزال لا تعمل، قم بإعادتها إلى التاجر. لا يجب عليك تحت أية ظروف أن تفك الوحدة وتصلحها بنفسك.

ملاحظات تحذيرية

- تحتوي الوحدة على تركيبات على درجة عالية من الدقة. لذا تجنب درجة الحرارة المفرطة والرطوبة وضوء الشمس المباشر. تجنب سقوط الوحدة الرئيسية أو اصطدامها بقوة وقم بحمايتها من الأثرية.
- نظف هيكل جهاز قياس ضغط الدم والسوار بعناية بقطعة قماش ناعمة ورطبة قليلاً. لا تضغط. لا تغسل السوار أو تستخدم منظف كيميائي عليه. لا تقم مطلقاً باستخدام مرقق أو كحول أو بترول (الجازولين) كوسائل تنظيف.
- البطاريات الراشحة قد تسبب تلف الوحدة. انزع البطاريات عند عدم استخدام الوحدة لفترة زمنية طويلة.
- ينبغي عدم تشغيل الوحدة من قِبَل الأطفال لتجنب المواقف الخطرة.
- إذا تم تخزين الوحدة بالقرب من حالة التجمد، اسمح لها بالتأقلم مع درجة حرارة الغرفة قبل الاستعمال.

- هذه الوحدة غير قابلة للاستخدام داخل المجال. ينبغي عليك عدم استخدام أي أداة لفتح الجهاز كما ينبغي عدم محاولة ضبط أي شيء داخل الجهاز. إذا كانت لديك أي مشاكل، يرجى الاتصال بالمخزن أو بالطبيب الذي اشتريت منه هذه الوحدة أو يرجى الاتصال بشركة روسماكس العالمية المحدودة (Rossmax International Ltd).
- كمسألة عامة في أجهزة قياس ضغط الدم التي تستخدم وظيفة القياس الذنبذي قد يجد الجهاز صعوبة في تحديد ضغط الدم الصحيح للمستخدمين الذين تم تشخيص مرض السكري أو ضعف الدورة الدموية أو مشاكل الكلى، أو للمستخدمين الذين يعانون من السكته أو المستخدمين فاقدي الوعي.
- هذه الوحدة غير قادرة على كشف عدم انتظام ضربات القلب شيوعاً (الأذنبين أو البطين السابق لأوانه يدق أو ا الرجفان الأذنبين). سيتم ظهور رمز ARR+ AFib وPC بعد القياس إذا تم الكشف عن الرجفان الأذنبني والتقلص الغيرمكتمل أثناء القياس. إذا تم ظهور رموز ARR+ AFib وPC فننصحك بالانتظار لفترة من الزمن وأخذ قياس اخر.
- "من المستحسن استشارة الطبيب اذا ظهرت رموز ARR+ AFib وPC في أغلب الاحيان"
- في حين أن الجهاز قادرعلى الكشف عن عدم انتظام ضربات القلب ، فمن الممكن ان يكون قياس جهاز ضغط الدم غير دقيق مع حدوث عدم انتظام ضربات القلب .
- لإيقاف التشغيل في أي وقت، اضغط مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء وسوف يتم استنفاذ كل الهواء الموجود داخل السوار.
- بمجرد أن يصل الانتفاخ إلى ٣٠٠ مم زئبق، سوف تبدأ الوحدة في تفرغ الهواء بسرعة لأسباب تتعلق بالأمان.

- يرجى ملاحظة أن هذا الجهاز منتج منزلي للرعاية الصحية وليس المقصود به أن يكون بمثابة بديل لاستشارة الطبيب أو الأخصائي الطبي.
- لا تستخدم هذا الجهاز لتشخيص أية مشكلة صحية أو مرض أو علاجهما. نتائج القياسات هي للأغراض المرجعية فقط. استشر أخصائي الرعاية الصحية لتفسير قياسات الضغط. اتصل بطبيبك إذا واجهت أو كنت تتوقع أي مشكلة. لا تغير دواءك دون استشارة طبيبك أو أخصائي الرعاية الصحية.

- التداخل الكهرومغناطيسي: يحتوي الجهاز على مكونات إلكترونية حساسة. تجنب المجالات الكهربائية أو الكهرومغناطيسية القوية في المنطقة المجاورة مباشرة للجهاز (مثل أجهزة الهاتف الجوال وأفران الميكرويف). قد يؤدي هذا لتصور مؤقت في دقة القياس.
- التخلص من الجهاز والبطاريات والمكونات والملحقات وفقاً للوائح المحلية.
- قد لا يفي جهاز القياس هذا بمواصفات الأداء الخاصة به إذا تم تخزينه أو استخدامه خارج نطاقات درجة الحرارة والرطوبة المحددة في المواصفات.
- يراعى أنه قد يحدث قصور وظيفي للطرف المعنى أثناء عملية الضخ.
- لا يجوز إعاقة الدورة الدموية لفترة طويلة دون داع بفعل قياس ضغط الدم. وفي حالة حدوث خلل وظيفي للجهاز فאלح الإسورة من الذراع على الفور.
- تجنب التضييق أو الضغط أو الانحصار الميكانيكي لخرطوم الأسورة.
- تجنب الضغط المستمر في الإسورة وكذلك تكرار عمليات القياس. فالتأثير السلبي على تدفق الدم والذي ينتج عن ذلك يمكن أن يؤدي إلى إصابات.
- يراعى ألا يتم وضع الإسورة على ذراع شرايينه وأوردته خاضعة لعلاج طبي، على سبيل المثال الدخول عبر الأوعية الدموية أو العلاج عبر الأوعية الدموية أو في حالة وجود تحويلة في الشرايين والأوردة (V-A-).
- لا تضع الصفعة على الجانب، اذا كان تم إجراء عملية استئصال الثدي في تاريخ المريض الخاص.
- لا تضع الإسورة فوق الجروح، حيث إن ذلك قد يؤدي إلى المزيد من الإصابات.
- لا تستخدم إلا الأسورة المرفقة مع الجهاز أو الأساور البديلة الأصلية. وإلا فقد يتم احتساب قيم قياس خاطئة.
- يمكن أن تشكل البطاريات خطورة بالغة علي حياة الإنسان إذا ما تم ابتلاعها. لذلك احرص على حفظ البطاريات والجهاز بعيداً عن متناول يد الأطفال الصغار. إذا تم ابتلاع إحدى البطاريات، فيجب طلب المساعدة الطبية على الفور.
- لا تستخدم الأنبوب و/أو محول التيار المتردد لأي غرضٍ آخر بخلاف الغرض المُحدد، إذ من الممكن أن تسبب مخاطر الاختناق.
- لا تعبث بالجهاز والمقايض أو تقوم بصيانته أثناء الاستخدام.

المواصفات	
طريقة القياس	ذبذبية
مدى القياس	الضغط: ٣٠~٢٦٠ مم زئبق، النبض: ٤٠~١٩٩ نبضة/دقيقة
محس الضغط	شبه موصل
الدقة	الضغط: ± ٣ مم زئبق، النبض: ± ٥ ٪ من القراءة
الانتفاخ	يدار بواسطة مضخة
تفريغ الهواء	صمام إطلاق هواء أوتوماتيكي
سعة الذاكرة	٦٠ ذاكرة لكل منطقة × عدد ٢ منطقة
الإغلاق التلقائي	دقيقة واحدة بعد آخر عمل للمفتاح.
درجة الحرارة والرطوبة المسموح بهما للتشغيل	١٠ درجة مئوية~٤٠ درجة مئوية (٥٠ درجة فهرنهايت~١٠٤ درجة فهرنهايت)، الرطوبة النسبية ١٥٪~٨٥٪، ٧٠٠.٠~١٠٦٠.٠ hPa
الحرارة المسموح بها أثناء النقل والتخزين. الرطوبة المسموح بها أثناء النقل والتخزين.	١٠- درجة مئوية~٦٠ درجة مئوية (١٤ درجة فهرنهايت~١٤٠ درجة فهرنهايت)، الرطوبة النسبية ١٠٪~٩٠٪، ٧٠٠.٠~١٠٦٠.٠ hPa
مصدر طاقة التيار المستمر	أربع بطاريات ٦ فولت تيار مستمر (AAA)
مصدر طاقة التيار المتردد	٦ فولت تيار مستمر، ≥ ٦٠٠ مللي أمبير (حجم القابس: الخارجي (-) ٤٠.٠Ø، الداخلي (+) ١.٧Ø)

الأبعاد	٩٦ (الطول) × ١٣٩,٧ (العرض) × ٦٣,٢ (الارتفاع)
بالم	
الوزن	٢٤٨,٦ جرام (الوزن الحجمي) (بدون بطاريات)
مواصفات الذراع	البالغون: ٢٤~٤٠ سم (١٥,٧~٩,٤ بوصة)
المستخدمون قليلو الحجم	المستخدمون البالغون
النوع BF: الجهاز والسوار مصممان بحيث يوفران حماية خاصة ضد الصدمات الكهربائية.	
تصنيف IP	IP٢١: حماية ضد دخول الضارة من الماء والجسيمات
* المواصفات عرضة للتغيير دون إخطار.	

معلومات التوافق الكهرومغناطيسي

- يجب تركيب هذا الجهاز وتشغيله وفقاً للمعلومات الواردة في دليل المستخدم.
- تحذير: يجب استخدام معدات الاتصالات اللاسلكية "الراديو" المحمولة (بما فيها الأجهزة المتصلة بكابلات الهوائي والهوائيات الخارجية) على مسافة لا تقل عن ٣٠ سم (١٢ بوصة) من أي جزء من X٥، بما في ذلك الكابلات التي حددتها الشركة المصنعة. وإلا فقد يحدث قصور في أداء الجهاز.
- في حالة استخدام مستويات اختبار مناعة أعلى من تلك المحددة في الجدول رقم ٩، فمن الممكن تقليل الحد الأدنى لمسافة الفصل. يُحتسب الحد الأدنى لمسافات الفصل باستخدام المعادلة الحسابية المحددة في النقطة رقم ٨,١٠.

جهاز X٥ مخصّص للاستخدام في المجال الكهرومغناطيسي المحدد أدناه. يجب على العميل أو مستخدم X٥ التأكد من استخدام الجهاز في الظروف أو البيئة المحددة.		
اختبار المناعة	مستوى اختبار IEC ٦٠٦٠١	مستوى المطابقة
أجريت RF IEC ٦١٠٠٠-٤	٣ Vrms: ٠,١٥ ميغاهرتز - ٨٠ ميغاهرتز	٣ Vrms: ميغاهرتز - ٨٠ ميغاهرتز
	٦ Vrms: في ISM و نطاقات الراديو الهواة بين ٠,١٥ ميغاهيرتز و ٨٠ ميغاهرتز	٦ Vrms: في ISM و نطاقات الراديو الهواة بين ٠,١٥ ميغاهيرتز و ٨٠ ميغاهرتز
	٨٠ ٪ في ١ كيلو هرتز	٨٠ ٪ في ١ كيلو هرتز
Radiated RF IEC ٦١٠٠٠-٣	١٠ فولت / م ٨٠ ميغاهيرتز - ٢٥٧	١٠ فولت / م ٨٠ ميغاهيرتز - ٢٥٧
	٨٠ ٪ في ١ كيلو هرتز	٨٠ ٪ في ١ كيلو هرتز

الملاحظة ١: ٨٠ ميغا هرتز إلى ٨٠٠ ميغاهرتز ينطبق مدى التردد الأعلى.

الملاحظة ٢: قد لا تنطبق هذه المبادئ الإرشادية على جميع المواقف. يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من المباني والأشياء والأشخاص.

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: www.rossmax.com

Warranty Card
This instrument is covered by a 5 year guarantee from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the warranty card completed or stamped by the seller/dealer confirming date of purchase or the receipt. Batteries, cuff and accessories are not included. Opening or altering the instrument invalidates the guarantee. The guarantee does not cover damage, accidents or non-compliance with the instruction manual. Please contact your local seller/dealer or www.rossmax.com .
Customer Name: _____
Address: _____
Telephone: _____
E-mail address: _____
Product Information
Date of purchase: _____
Store where purchased: _____

تحذير: يعني الرمز الموجود على المنتج يشير أنه منتج إلكتروني مطابق للتوجيه الأوروبي EU/١٢/١٩٧٠ ويبنغي أن يتم التخلص من المنتجات الإلكترونية في مركز إعادة التدوير المحلي الخاص بك من أجل معالجة آمنة.