AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR

M-PRO

USER MANUAL



dr-frei.com

(EN) **AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR**
M-PRO
User's manual (2-20)

(BG) **АВТОМАТИЧЕН АПАРАТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ ЗА ГОРНАТА ЧАСТ НА РЪКАТА**
M-PRO
Инструкция за употреба (21-40)

(RU) **АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**
M-PRO
Руководство по эксплуатации (41-59)

(RO MD) **MONITOR AUTOMATIC DE TENSIUNE ARTERIALĂ**
M-PRO
Manual de utilizare (60-77)

(ES) **MONITOR DE PRESIÓN ARTERIAL AUTOMÁTICO**
M-PRO
Manual del usuario (78-96)

DEAR DR. FREI AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR OWNER

Thank you for choosing Automatic Blood Pressure Monitor **Dr. Frei**® TM M-PRO. We are sure that having appraised worthily the high quality and reliability of this device you will become a regular user of the products of Trademark **Dr. Frei**®.

Before starting to use this device please study the user manual carefully. The user manual offers all information you need to correctly measure your blood pressure and pulse. For all questions concerning the device please contact your local distributor or **Dr. Frei**® service center in your country.

ATTENTION

This blood pressure monitor is designed to carry out self-control over blood pressure but NOT to make self-diagnosis of hypertension/hypotension. Please DO NOT diagnose by yourselves basing on the measurement results obtained with the blood pressure monitor. Please DO NOT execute self-treatment of high/low blood pressure and DO NOT change the methods prescribed without consulting your doctor.

Type BF applied part.

Read the instructions carefully before using this device.

TABLE OF CONTENTS

What Is Blood Pressure? 4
Which Values Are Normal? 5
Intended Use /Indications for Use 6
Package contents 6
Explanaion of Marks or Symbols 6
Specification 8
Know Your Unit 8
Function setting 9
Tie the cuff 10
Start the Measurement 11
Recall records 11
Delete record 12
Battery maintenance, battery charging 12
Adapter use (optional) 13
Safety Information 13
Tips for operation 15
Common Q&A on blood pressure 15
Care and maintenance 15
Trouble Shooting 16
Electromagnetic Compatibility 16
Periodic safety checks 19
Warranty 20
Disposal 20

IMPORTANT INFORMATION ON BLOOD PRESSURE AND ITS MEASUREMENT

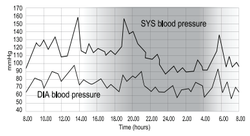
What Is Blood Pressure?



Blood pressure is the pressure that your blood extends to the vascular walls. Blood pressure is necessary to provide for constant blood flow inside the body. Thanks to it the cells get oxygen that provides for their normal functioning. The heart performs the function of a «pump», sending blood to the blood vessels. Each heart beat creates a certain level of the blood pressure.
There are 2 kinds of blood pressure: a systolic (upper) one, which corresponds to the heartbeat pushing blood into the arteriae; and a diastolic (lower) one, which means the blood pressure between two heartbeats.
Blood pressure is subject to fluctuations during the day even in healthy people. The fluctuations are influenced by a number of factors - time of day, person's condition, physical or mental activity, environment, etc.

Day-Night Fluctuations of the Blood Pressure

An increase of blood pressure increases the burden onto the heart, affects blood vessels making their walls thick and less elastic. One of the features of the hypertension is its ability to remain unnoticed for



the patient at its early stages. That's why the self-control of the blood pressure is so important. With the illness progressing, headaches and regular dizziness appear, the sight declines, the functioning of vitalises (encephalon, heart, kidneys, blood vessels) breaks down. Without special treatment the complications of hypertension might be kidney damages, breast-pang, paralytic stroke, aphasia, dementia, heart attack and stroke.

Which Values are Normal?

The world standard as for the norms of the blood pressure is the Classification* of the World Health Organization (WHO):
Table 1. Definitions and classification of blood pressure levels (mmHg)

Category	Systolic	Diastolic
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
High-normal	130 - 139	85 - 89
Grade 1 hypertension (mild)	140 - 159	90 - 99
Subgroup: borderline	140 - 149	90 - 94
Grade 2 hypertension (moderate)	160 - 179	100 - 109
Grade 3 hypertension (severe)	≥ 180	≥ 110
Isolated systolic hypertension	≥ 140	< 90
Subgroup: borderline	140 - 149	< 90

When a patient's systolic and diastolic blood pressures fall into different categories, the higher category should apply.

* printed with curtailments

- The diagnosis of hypertension requires from the patient to combine medical treatment prescribed by the doctor and mode of life correction.
- People with normal pressure and high normal pressure are recommended to carry out self-control of their tension in order to timely take measures to decrease the blood pressure level down to the optimal one without using any medications.
- For people more than 50 years old high level of systolic blood pressure (higher than 140 mmHg) is more crucial than diastolic pressure.
- Even with blood pressure being normal, people run the bigger risk of hypertension development with advancing age.

If an irregular heartbeat interval was detected in the measurement stored in memory, the icon will be displayed.

ATTENTION

If you have normal results of blood pressure measured under calm conditions but your results are excessively high when measured under the conditions of physical or mental exhaustion, this might be a sign of so called brittle (that is unstable) hypertension. If you suspect that, please consult your doctor.
When measured correctly, if diastolic blood pressure is more than 110 mmHg, it is necessary to call the doctor immediately.

INTENDED USE / INDICATIONS FOR USE

The Arm Blood Pressure Monitor is intended to measure the systolic and diastolic blood pressure as well as the pulse rate of person via non-invasive oscillometric technique in which an inflatable cuff is wrapped around the upper arm. It can be used at medical facilities or at home. The intended upper arm circumference is 22-42cm. Suitable for adults and adolescents who over the age of 12.

PACKAGE CONTENTS

1x Arm Blood Pressure Monitor
1x User Manual
1x Power Adapter
1x Cuff
1x Type-C Cable
1x Travel Bag

EXPLANATION OF MARKS OR SYMBOLS

The below signs might be in the user manual, labeling or other component. They are the requirement of standard and using.

	Follow instructions for use.
	IMPLICATION OF SYMBOL Type-BF applied part.
	Caution: Consult accompanying documents.
	Transport package shall be kept away from rain.
	Do not roll
	Transport package shall not be exposed to sunlight.
	Indicates correct upright position of the transport package.

	Contents of the transport package are fragile therefore it shall be handled with care.
	Indicates temperature limits within which the transport package shall be stored and handled.
SET/	Set User, Voice, Unit
START STOP	Start measurement,Stop measurement, Turn off
MEM/	Memory icon, when the MEM icon flashing, operator could save or recall memories.
IP21	IP21:Protected against solid foreign objects of 12,5 mm ø and greater,Protection against vertically falling water drops.
	Non-ionizing electromagnetic radiation
LOT	Production lot number
	Production date
	Manufacturer
	The device should not be used after the end of the shown or the day
CE 0123	CE mark: indicates that the device complies with the EU 2017/745.
EC REP	Authorized Representative in the European Community
MD	Medical Device

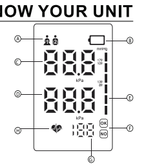
UDI template:
(01):DI(Device Identification)
(17):Expiration Date
(11):Production Date
(10):Lot Number
(21):Serial Number

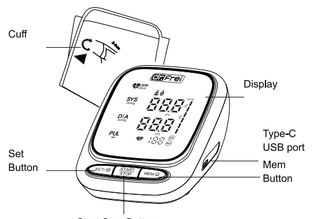
SPECIFICATION

Name	Automatic Blood Pressure Monitor M-PRO
Model	AES-U522
Measurement mode	Oscillography
Operating conditions	5°C~40°C, 15%-80%RH, 70-106kPa
Storage & transportation condition	-20°C~+55°C, 15% -93% RH, 70-106kPa
Display range	0-290mmHg (0-39kPa)
Measurement range	Diastolic: 30-200mmHg, Systolic: 60-255mmHg Pulse: 40-199 pulses/min
Measurement accuracy	Pressure: ±3mmHg (±0.4kPa), Pulse: ±5% of reading
Memories recall	90 measurement recalls each user
Dimensions	129*109*71mm
Weight	About 270g
Power supply	3,7 V, 800mAh Li-ion battery
Type-c power supply	DC 5V, 1A
Switch off	Automatically turn off after 60 seconds
The cuff size is suitable for arm size	About 22cm between 42cm
Product life	5 years or 10000 measurements under normal use
Adapter	Input:100-240VAC,50/60Hz 0,5A(MAX) output:5V ⎓ 1A which should be applied to IEC60601-1

KNOW YOUR UNIT

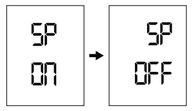
A. Number of User Groups
B. Low Battery Symbol
C. High-Pressure Value (Systolic Pressure)
D. Low-Pressure Value (Diastolic Pressure)
E. Blood Pressure Level Indication
F. Cuff Detection
G. Pulse Rate Display
H. Heartbeat Icon



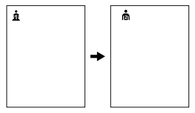


FUNCTION SETTING

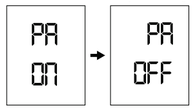
Turn off the unit.
Step1: Press the «⚙» button for 3 seconds, when the figure symbol is flashing, means enter the user setting mode.
Step2: Press the «MEM» button, choose user or user
Step3: And then press the «⚙» button and enter the next parameter setting.



Repeat the Step2 and Step3 to set the voice, Set "ON" to open voice and "OFF" to close voice.

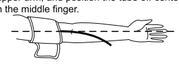


Repeat the Step2 and Step3 to set the unit, Set to "ON" in kPa; Set it to "OFF" and the unit is mmHg. The unit will be closed automatically after setting.

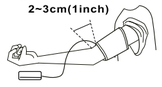


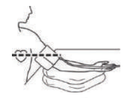
TIE THE CUFF

Tie the cuff on your upper arm, and position the tube off-center toward the inner side of the arm in line with the middle finger.



The cuff should not be too tight. You should be able to insert one finger between the cuff and your arm.





These situations could lead to higher blood pressure values due to strain or the arm cuff being lower than the heart.

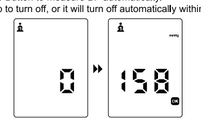


Sit comfortably with your left arm resting on a flat surface.

Rest for 5 minutes before measuring.
Wait at least 4 ~ 5 minutes between measurements. This allows your blood circulation to recover. For a meaningful comparison, try to measure under similar conditions. For example, take daily measurements at approximately the same time, on the same arm, or as directed by a physician.

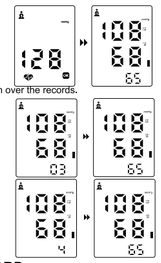
START THE MEASUREMENT

Select the user or user
Press the Start/Stop Button to measure BP automatically.
Press the Start/Stop to turn off, or it will turn off automatically within 1 minute.



RECALL RECORDS

Please choose user or user when the Arm Blood Pressure Monitor turns off, and press the "MEM" to show the average of the last 3 records.



Press the "MEM" to turn over the records.

DELETE RECORD

Delete all memory
In the off state, press the "MEM "button for 3s,
and then press the " ⚙ " button, the display shows " ALL ", which means all the memories have been deleted.

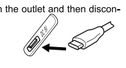


BATTERY MAINTENANCE, BATTERY CHARGING

The blood pressure monitor comes with a rechargeable Li-ion battery inside. Use Type-C USB cable to charge the monitor. will appear on the screen when the monitor needs to be charged.
1. Insert one end of the USB charging cable into the Type-C power socket on the side of the monitor.
2. Insert the other end of the USB charging cable into a DC 5V, 1A adapter outlet, or a powered USB outlet,
3. When the blood pressure level indicator is full grid display, means that the battery is fully charged.

ADAPTER USE (OPTIONAL)

1. The optional AC adapter should comply with the requirements of IEC 60601-1, and all configurations should meet the requirements of the medical electrical system. Please note that local laws take precedence over the above requirements. In case of any doubt, please consult your local representative or technical service department.
2.When using AC power, select the power cord of the TYPE-C jack, and plug it into the power jack.
3.To remove the AC adapter, first unplug the adapter from the outlet and then disconnect the power cord from the device outlet.



Adapter parameter requirements:
Output voltage: DC 5V
Maximum output current: at least 1A
TYPE-C socket
Note: do not insert the adapter when using the product.

⚠ Note

1.Charging may take 3-4 hours.
2.Every 2 months (or when battery life is significantly shorter) , fully charge the monitor and then allow the battery to drain until the monitor shuts off. This will optimize battery performance.
3.Battery life depends on frequency and time of use. If battery life is unusually reduced, please contact Customer Support.
4.Only use a Type-c USB charging cable tocharge the monitor.
5.In extreme conditions, the battery may leak corrosive fluid. If this comes into contact with eyes or skin, rinse immediately with water and seek medical attention. Do not replace the lithium battery by yourself, inadequately trained personnel could result in a hazard.

SAFETY INFORMATION

1. General usage
Do not adjust medication based on measurement values from this blood pressure monitor. Take medication as prescribed by your physician. Only a physician is qualified to diagnose and treat High Blood Pressure.
- The monitor is not intended to be a diagnostic device.
- Consult your physician before using the device for any of the following conditions: common arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation, arterial sclerosis, poor perfusion, diabetes, age, pregnancy, preeclampsia, and renal diseases.
- Note that PATIENT motion, trembling, and shivering may affect the measurement.
- Do not use the device on the injured arm or the arm under medical treatment, as this

can cause further injury.
- Do not apply the arm cuff on the arm while on an intravenous drip or blood transfusion.
- Prolonged over-inflation of the monitor will result in harmful injury to the patient.
- Too frequent measurements can cause injury due to blood flow interference.
- Consult your physician before using the device on the arm with an arterio-venous (A-V) shunt.
- Do not use the device with other medical electrical (ME) equipment simultaneously.
- Do not use the device in the area of HF surgical equipment, MRI, or CT scanner, or in an oxygen-rich environment.
- Please ask your doctor about your normal blood pressure for the right direction before taking the measurement by yourself.
- If the cuff causes any discomfort, please turn off the equipment by pressing the START/STOP button.
- If the arm cuff doesn't deflate automatically after the equipment has pressurized to 300mmHg (40kPa), please press the START/STOP button to stop inflation and take off the cuff.
- This product applies only to adults. Please keep the unit out of reach of children.
- The device complies with RF specifications when the device is used at 0mm from your body.
- This monitor is calibrated at the time of manufacture, if the monitor is used according to the instruction, periodic recalibration is not required. If it is inaccuracy often, please contact your retailer or customer services.
- Do not disassemble, repair, or remodel the main unit or the cuff of the blood pressure monitor by yourself. If necessary, contact your retailer or customer services.
- The user must check that the equipment functions safely and see that it is in proper working condition before being used.
- If this equipment is modified, appropriate inspection and testing must be conducted to ensure continued safe use of the equipment.
- The patient can use and maintain the device as an operator.
- Please do not continue to use the cuff if you are allergic to it.
- Please use our company's matching cuff, if you use other parts or materials may not be able to boot or reduce safety.
- If non-manufacturer-supplied parts are used, errors in measurement results may be caused.
- Please check whether the battery is leaking before use, if it leaks, do not use it.
- Please check whether the power adapter is in good condition before use. If it is damaged, please replace it with a new one.
- Do not remove the power adapter during the measurement when using the power adapter to supply power.
- The operator shall not touch the output of the AC adapter and the patient simultaneously.

2. General precautions
- Do not forcibly crease the arm cuff or the air tube excessively.
- Do not press the air tube while taking a measurement.
- Do not drop the monitor or subject device to strong shocks or vibrations.
- Do not inflate the arm cuff when it is not wrapped around your arm.
- Do not use the device outside the specified environment. It may cause an inaccurate reading.

- Dispose of the device, components, and optional accessories according to applicable local regulations. Unlawful disposal may cause environmental pollution.

TIPS FOR OPERATION

It can cause incorrectness if the measurements are taken in the following circumstances.
- Less than 1 hour after eating or drinking.
- Immediate measurement after tea, coffee, and smoking.
- Less than 20 minutes after taking a bath.
- When talking or moving your fingers.
- In a very cold environment.
- When you want to discharge urine.

COMMON Q&A ON BLOOD PRESSURE

Q1: Why does my blood pressure vary even in one day?
1. Individual blood pressure varies even in one day, it is also affected by the way you tie your cuff and your measurement position, so please take the measurement in equal conditions.
2.The difference of the pressure is greater if the person takes medicine.
3.Wait at least 4 ~ 5 minutes between measurements.
Q2: Why the blood pressure I get from the hospital is different from home?
The blood pressure is different even during 24 hours because of the weather, emotion, exercise, etc.
Attention is required.
When you measure your blood pressure at home:
If the cuff is tied properly.
If the cuff is too tight or too loose.
If the cuff is tied on the upper arm.
If you feel anxious or pressured.
Take deep breaths 2-3 times before beginning.
Advice: adjust yourself for 4-5 minutes until you calm down.
Q3: If the result is the same if measuring on the right arm:
It is ok for both arms, but there will be some different results for different people, so we suggest you measure the same arm every time.

CARE AND MAINTENANCE

1. Cleaning the monitor and cuff
- Make sure the monitor is off prior to cleaning, it can be sterilized with 70%-80% medical alcohol on the soft towel or cotton sliver.

- Clean the monitor with a soft dry cloth, Do not use any abrasive or volatile cleaners.
- Use a soft moistened cloth and soap to clean the arm cuff, do not wash it in water.
- Never immerse the monitor or any of the components in water.

2. Maintaining the monitor and cuff
- Keep the monitor and cuff in the storage box when not in use.
- Do not forcefully bend the arm cuff or air tube. Do not fold tightly.
- Do not press the START/STOP button before wearing the cuff properly.
- Do not disassemble or attempt to refit the unit or components.
- Do not subject the monitor to strong shocks, such as dropping the unit on the floor.
- Protect the unit from contamination, dust, and direct sunlight.
- If the unit will not be used for a long time, please remove all the batteries.

TROUBLE SHOOTING

PROBLEM	SYMPTOM	CHECK THIS	REMEDY
No power	The display is dim or will not light up	Batteries are exhausted	Recharge the battery
Low batteries		Batteries are low	Recharge the battery
Error message	Err 1	The heart beat signal is too weak or the pressure of cuff decreased	Refasten the cuff and thenmeasure again.
	Err 2	There are some noise to affect measurement.	Refasten the cuff and then measure again.
	Err 3	The measurement is not right.	Refasten the cuff and then measure again.
	Err P	Inflate failed	Refasten the cuff and then measure again
	Err H	Overcharging pressure	Refasten the cuff and then measure again

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

The ME EQUIPMENT or ME SYSTEM is suitable for a home or hospital environment.
Warning: Don't use near active HF surgical equipment and the RF-shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM disturbances is high.
Warning: Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should

be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
If any: a list of all cables and maximum lengths of cables (if applicable),
transducers and other ACCESSORIES that are replaceable by the RESPONSIBLE ORGANIZATION and that are likely to affect compliance of the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM with the requirements of Clause 7 (EMISSIONS) and Clause 8 (IMMUNITY). ACCESSORIES may be specified either generically (e.g. shielded cable, load impedance) or specifically (e.g. by MANUFACTURER and EQUIPMENT OR TYPE REFERENCE).
If any: the performance of the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM that was determined to be ESSENTIAL PERFORMANCE and a description of what the OPERATOR can expect if the ESSENTIAL PERFORMANCE is lost or degraded due to EM DISTURBANCES (the defined term "ESSENTIAL PERFORMANCE" need not be used).
1, All necessary instructions for maintaining BASIC SAFETY and ESSENTIAL PERFORMANCE with regard to electromagnetic disturbances for the excepted service life.
2, Guidance and manufacturer's declaration -electromagnetic emissions and Immunity

Table 1

Guidance and manufacturer´s declaration – electromagnetic emission	
Emissions test	Compliance
RF emissions CISPR 11	Group 1
RF emissions CISPR 11	Class B
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A
Voltage fluctuations /flicker emissions IEC 61000-3-3	Applied

Table 2

Guidance and manufacturer´s declaration - electromagnetic Immunity		
Immunity Test	IEC 60601-1-2 Test level	Compliance level
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	Power supply lines: ±2 kV input/output lines: ±1 kV	Power supply lines: ±2 kV
Surge IEC 61000-4-5	line(s) to line(s): ±1 kV, line(s) to earth: ±2 kV. 100 kHz repetition frequency	line(s) to line(s): ±1 kV. 100 kHz repetition frequency

Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% 0,5 cycle At 0°, 45 °, 90 °, 135 °, 180 °, 225 °, 270 ° and 315 ° 0% 1 cycle And 70% 25/30 cycles Single phase: at 0 0% 300 cycle	0% 0,5 cycle At 0°, 45 °, 90 °, 135 °, 180 °, 225 °, 270 ° and 315 ° 0% 1 cycle And 70% 25/30 cycles Single phase: at 0 0% 300 cycle
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
Conducted RF IEC61000-4-6	150KHz to 80MHz: 3Vrms 6Vrms (in ISM and amateur radio bands) 80% Am at 1kHz	150KHz to 80MHz: 3Vrms 6Vrms (in ISM and amateur radio bands) 80% Am at 1kHz
Radiated RF IEC61000-4-3	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

NOTE U T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Table 3
Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic Immunity

WARNING
Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.
All major maintains on the device must be performed by an authorized service center or distributor. No use-serviceable parts inside, before servicing to authorized representative or manufacturer!

DECLARATION:
Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.
All major maintains on the device must be performed by an authorized service center or distributor. No use-serviceable parts inside, before servicing to authorized representative or manufacturer!

Radiated RF IEC61000-4-3 (Test specifications for ENCLOSUR PORT IMMUNITYto RF wireless communications equipment)	Test Frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Modulation (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
	385	380 – 390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1,8	0.3	27
	450	380 – 390	GMRS 460, FRS 460	FM ±5kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
	710 745 780	704– 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation 217 Hz	0,2	0.3	9
	810 870 930	800– 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28
	1720 1845 1970	1700– 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3,4, 25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
	2450	2400– 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
	5240 5500 5785	5100– 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0,2	0.3	9

PERIODIC SAFETY CHECKS

If you use the device with power adapter, preventive inspection and maintenance to be performed including the frequency of such maintenance.
- Every time before use, please check the adapter, once damaged, never to use.
- Please clean the plug of adapter plug at least once a year. Too much dust on plug may cause the fire.

The manufacturer reserves the right to make technical changes without notice in the interest of progress.
Prior notices will not be given in case of any amendments within this manual. The mentioned trademarks and names are owned by the corresponding companies.

WARRANTY

Your Automatic Blood Pressure Monitor M-PRO is warranted for 5 years from date of purchase. Warranty for the cuff is 1 year from the date of purchase. The warranty does not apply to damage caused by improper handling, accidents, not following the operating instructions or self-maintained alterations made to the device.
The warranty is only valid upon presentation of the warranty card which was correctly filled in and sealed.

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

Manufacturer information:
Manufacturer: Alicn Medical Shenzhen, Inc
Address: Room 4C, Building 1, Zhongcheng Biomedical Industrial Park, No. 21 Linhui Road, Jinsha Community, Kengzi Street, Pingshan District, 518118 Shenzhen, Guangdong, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: 0086-755-26501548 Fax: 0086-755-26504849
Email: Info@alicn-med.com Website: http://www.alicn-med.com

EC REP **Authorized EU Representative**
Company name: CMC Medical Devices & Drugs S.L.
Address: C/ Horacio Lengo Nº 18, CP 29006, Málaga, Spain
Web: www.cmcmedicaldevices.com
Tel: +34951214054 Email: Info@cmcmedicaldevices.com

CE 0123

MADE IN CHINA

P581/2403/11

УВАЖАЕМИ ПОТРЕБИТЕЛИ НА АВТОМАТИЧНИЯ АПАРАТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ С ТЪРГОВСКА МАРКА DR. FREI

Благодарим Ви, че избрахте автоматичния апарат за измерване на кръвно налягане с търговска марка **Dr. Frei**® модел M-PRO. Ние сме сигурни, че оценявайки по достойнство качеството на този уред, Вие ще станете постоянен потребител на продуктите на търговска марка **Dr. Frei**®.
Прочетете внимателно инструкцията преди употребата на този уред. В нея ще намерите цялата необходима информация за правилното провеждане на измерването на артериалното налягане и пулса. По всички въпроси, касаещи дадения продукт, молим да се обръщате към официалния представител или в сервиза на **Dr. Frei**® във Вашата страна.

ВНИМАНИЕ

Този апарат за измерване на артериалното налягане е предназначен за осъществяване на наблюдение на артериалното налягане, а не за самодиагностика на хипертония/хипотония. В никакъв случай не поставяйте диагноза самостоятелно на основата на резултатите, получени с помощта на апарата за кръвно налягане. Не се самолекувайте и не сменяйте самостоятелно предписаните методи на лечение без предварителна консултация с лекар.

Клас на защита BF.

Преди употреба на уреда внимателно прочетете приложената инструкция.

СЪДЪРЖАНИЕ

Какво е артериално налягане? 23
Норми на артериалното налягане? 24
Предназначение / показания за употреба 25
Съдържание на опаковката 25
Обяснение на маркировките и символите 25
Спецификация 27
Запознайте се с вашето изделие 28
Функционална настройка 29
Затегнете маншета 30
Стартирайте измерването 31
Преглеждане на записи 31
Изтриване на запис 32
Поддръжка на акумулатора,зареждане на батерията 32
Използване на адаптер (по избор) 33
Информация за безопасност 34
Съвети за експлоатация 35
Често срещани въпроси и отговори относно кръвното налягане 36
Грижа и поддръжка 36
Отстраняване на проблеми 37
Електромагнитна съвместимост 38
Изхвърляне 39
Периодични проверки на безопасността 40
Гаранция 40

КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕТЕ ЗА АРТЕРИАЛНОТО НАЛЯГАНЕ

Какво е артериално налягане



Артериално налягане е налягането на кръвта върху стените на артериите. Артериалното налягане (АН) осигурява постоянна циркулация на кръвта в организма. Благодарение на него клетките получават кислород, който осигурява нормалното им функциониране. «Помпата», изпласваща кръвта в съдовете, е сърцето. Всеки удар на сърцето осигурява определено равнище на АН.
Съществуват два вида АН: систолично (горно) налягане, което съответства на свиващаме на сърцето, при което става изпласкване на кръвта в артериите; и диастолично (долно) налягане, което съответства на налягане на кръвта между две свивания на сърцето.



Денонощен ритъм на артериалното налягане при човека
Повишаването на артериалното налягане увеличава натоварването на сърцето, влияе на кръвоносните съдове, правейки стените им по-дебели и по-малко еластични.
Една от характеристиките на хипертонията е това, че в началния етап
тя може да протича незабележимо дори за самия болен. Именно затова наблюдението на кръвното налягане играе такава важна роля. С прогресиране на забо-

ляването възникват главоболие, постоянно виене на свят, влошава се зрението, функционирането на жизненоважните органи - главен мозък, сърце, бъбреци, кръвоносни съдове, също се влошава.
При липса на съответната терапия са възможни такива последици, като поражение на бъбреците, стенокардия, парези и парализи, загуба на говора, слабоумие, инфаркти и инсулти.

Норми на артериалното налягане

Международен стандарт за нормите на артериалното налягане според Световната здравна организация (СЗО):
Таблица 1. Определения и класификация на нивата на кръвното налягане (mmHg)

Категория	Систолично	Диастолично
Оптимално	< 120	< 80
Нормално	< 130	< 85
Високо-нормално	130 - 139	85 - 89
Хипертония степен 1 (лека)	140 - 159	90 - 99
Подгрупа: гранично	140 - 149	90 - 94
Хипертония степен 2 (умерена)	160 - 179	100 - 109
Хипертония степен 3 (тежка)	≥ 180	≥ 110
Изолирана систолна хипертония	≥ 140	< 90
Подгрупа: гранично	140 - 149	< 90

- При диагноза ХИПЕРТОНИЯ е нужно съчетаване на медикаментозно лечение, препоръчано от лекар, и промяна в начина на живот.
- При високо или нормално АН се препоръчва наблюдение с цел навременно вземане на мерки за сваляне на АН до оптималното без вземане на лекарства.
- При възраст над 50 години високото (над 140 мм жив. ст.), систолично налягане играе по-важна роля, отколкото диастоличното.
- Даже при нормално АН рискът от развитие на хипертония се увеличава с възрастта.

ВНИМАНИЕ
Ако измерените в състояние на покой показатели на АН не са необичайни, но в състояние на физическа или душевна преумора Вие наблюдавате прекалено повишени резултати, възможно е това да показва наличието на така наречената лабилна (т.е. неустойчива) хипертония. Ако подозирате в себе си това състояние, препоръчваме да се обърнете към лекар. Ако при правилно измерено артериално налягане диастоличното артериално налягане е по-високо от 110 мм жив. ст., е необходимо незабавно да повикате лекар.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ / ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Апаратът за кръвно налягане е предназначен за измерване на систолното и диастоличното кръвно налягане, както и на пулса на човек чрез неинвазивна осцилометрична техника, при която надуваем маншет се увива около горната част на ръката. Може да се използва в медицински заведения или у дома. Очакваната обиколка на горната част на ръката е 22-42 см. Подходящ за възрастни и юноши над 12 години.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ОПАКОВКАТА

1x Апарат за измерване на кръвно налягане за горна част на ръката за кръвно налягане за ръка
1x Маншет
1x Ръководство за потребителя
1x Тип-C кабел
1x Адаптер за захранване
1x Чантичка за пътуване

ОБЯСНЕНИЕ НА МАРКИРОВКИТЕ И СИМВОЛИТЕ

Знаците по-долу може да са в ръководството за потребителя, етикета или друг компонент. Те са изискване за стандарт и използване.

	Следвайте указанията за употреба.
	Тип-BF приложна част.

	Внимание: Прочетете придружаващите документи.
	Транспортната опаковка трябва да се пази от дъжд.
	Да не се търкаля
	Транспортната опаковка да не се излага на слънчева светлина.
	Показва правилната изправена позиция на транспортния пакет.
	Съдържанието на транспортната опаковка е чупливо, поради което с нея трябва да се работи внимателно.
	Указва температурни граници, в които трябва да се съхранява и използва транспортна опаковка.
SET/	Задаване на потребител, Глас, Единица
START STOP	Стартиране на измерване, спиране на измерването, изключване
MEM/	Икона за памет. Когато иконата MEM мига, операторът може да записва или изивиква записи на измервания.
IP21	IP21: Защитен срещу твърди чужди тела от 12,5 mm Ø и по-големи, защита срещу вертикално падащи капки на вода.
	Нейонизиращо електромагнитно излъчване
LOT	Номер на партида ЛОТ
	Дата на производство
	Производител
	Устройството не трябва да се използва след края на указаната дата.

CE0123	CE маркировка: показва, че устройството е в съответствие с наредби EU 2017/745.
EC REP	Упълномощен представител в Европейският Съюз
MD	Медицинско изделие

Шаблон UDI:
(01):И/(Идентификация на устройството)
(17):Дата на изтичане на срока
(11):Дата на производство
(10):Партиден номер
(21):Сериен номер

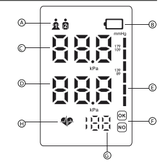
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование	Автоматичен апарат за измерване на кръвно налягане M-PRO
Модел	AES-U522
Режим на измерване	Осцилографски режим
Условия на работа	5°-40°C, 15%-80% RH, 70-106 kPa
Условия на съхранение и транспортиране	-20°C~+55°C, 15% -93% RH, 70-106kPa
Диапазон на дисплея	0-290 mmHg (0-39 kPa)
Диапазон на измерване	Диастолно: 30-200 mmHg, Систолен: 60-255 mmHg, Пулс: 40-199 импулса/мин
Точност на измерване	Налягане: ±3mmHg (±0,4kPa), Пулс: ±5% от показаните
Запаметени записи в паметта от предишни измервания	90 измервания за всеки потребител
Размери	129*109*71мм
Тегло	около 270гр
Източник на захранване	Литиево-йонна батерия 3,7 V, 800 mAh.
Тип-C захранване	DC 5V, 1A
Изключване	Автоматично изключване след 60 секунди

Размерът на маншета е подходящ за обиколка на ръката	около 22 см - 42 см
Живот на продукта	5 години или 10 000 измервания при нормална употреба
Вход на адаптера	Вход на адаптера: 100-240 VAC, 50/60 Hz 0,5 A (MAKC.) Изход: 5V 1A, което трябва да се приложи към IEC60601-1

ЗАПОЗНАЙТЕ СЕ С ВАШЕТО ИЗДЕЛИЕ

A. Брой потребителски групи
B. Символ за паднала батерия
C. Стойност на горно налягане (систолично налягане)
D. Стойност на долно налягане (диастолично налягане)
E. Индикация за нивото на кръвното налягане
F. Откриване на маншета
G. Показване на пулса
H. Икона за сърдечен ритъм





ФУНКЦИОНАЛНА НАСТРОЙКА

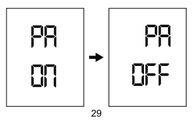
Изключете устройството.
Стъпка 1: Натиснете бутона «⚙» за 3 секунди, мигането на символът на цифра означава влизане в режим на потребителски настройки,Стъпка 2: Натиснете «MEM», бутона, изберете потребител 🚹 or user 🚺
Стъпка 3 : След това натеснете «⚙» бутона и започнете да задавате следващия параметър.



Повторете Стъпка 2 и Стъпка 3, за да зададете глаca. Задайте "ON", за да включите глаca, и "OFF", за да изключите глаca.



Повторете Стъпка 2 и Стъпка 3, за да зададете желаната мерна единица, Изберете "ON" за kPa или "OFF" за мерна единица mmHg. "ON" в kPa; Задайте го на "OFF" и единицата е mmHg. Устройството ще се затвори автоматично след настройка.



ЗАТЕГНЕТЕ МАНШЕТА

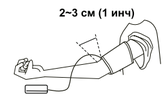
Обърнете маншета на горната част на ръката си, позиционирайте тръбата извън центъра към вътрешната страна на ръката на една линия със средния пръст.



Маншетът не трябва да е прекалено стегнат. Трябва да можете да пъхнете един пръст между маншета и ръката си



2~3 см (1 инч)



Такива ситуации могат да доведат до по-високи стойности на кръвното налягане поради напрежение или факта, че маншетът на ръката е по-ниско от сърцето.

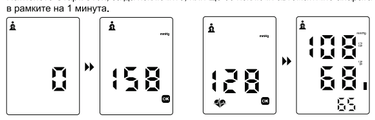


Седнете удобно с лявата си ръка, опряна на равна повърхност.

Стойте спокойно 5 минути преди измерване,
Изчакайте поне 4 – 5 минути между измерванията. Това позволява на кръвообращението ви да се възстанови. За коректно сравнение опитайте да правете измеренията при сходни условия. Например,
правете ежедневни измервания приблизително по едно и също време, на една и съща ръка или според указанията на лекар.

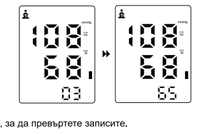
СТАРТИРАЙТЕ ИЗМЕРВАНЕТО

Изберете потребител 1 или 2.
Натиснете бутона Старт/Стоп, за да измерите автоматично кръвното налягане. Натиснете Старт/Стоп, за да изключите, или ще се изключи автоматично апарата в рамките на 1 минута.

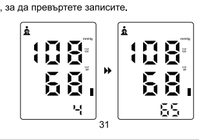


ПРЕГЛЕЖДАНЕ НА ЗАПИСИ

Моля, изберете потребител 🚹 или потребител 🚺, когато апаратът се изключи, и натиснете «MEM», за да се покаже стойност от последните 3 записа.



Натиснете "MEM", за да превъртете записите.



ИЗТРИВАНЕ НА ЗАПИС

Изтрийте цялата памет
В изключено състояние натиснете "MEM" бутона за 3 секунди и след това натиснете "⚙" бутона,
дисплеят показва "ALL EE", което означава, че всички записи са изтрити.



ПОДДРЪЖКА НА АКУМУЛАТОРА, ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА

Апаратът за кръвно се доставя с презареждаема литиево-йонна батерия вътре. Използвайте Type-C USB кабел за зареждане на апарата. Апаратът за кръвно се доставя с презареждаема литиево-йонна батерия вътре. Използвайте Type-C USB кабел за зареждане на апарата, ще се появи на екрана, когато апаратът трябва да се зареди. Индикатор за празна батерия. Ще се появи на екрана, когато апаратът трябва да се зареди.
1. Поставете единия край на USB кабела за зареждане в гнездото за захранване Type-C отстрани на апарата.
2. Поставете другия край на USB кабела за зареждане в DC 5V, 1A адаптерен контакт или захранван USB контакт.
3. Когато индикаторът за нивото на батерията е пълен, това означава, че батерията е напълно заредена.

⚠ Забележка

1. Зареждането може да отнеме 3-4 часа.

2. На всеки 2 месеца (или когато живота на батерията е значително по-кратък), заредете напълно апарата и след това оставете батерията да се изтощи, докато мониторът се изключи. Това ще оптимизира работата на батерията.

3. Животът на батерията зависи от честотата и времето на използване. Ако животът на батерията е необичайно кратък, моля, свържете се с отдела за поддръжка на клиенти.

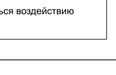
4. Използвайте само Type-C USB кабел за зареждане на монитора.

5. При екстремни условия батерията може да изпуска корозивна течност. Ако това попадне в очите или върху кожата, изплакнете незабавно с вода и потърсете медицинска помощ.

Не заменяйте литиевата батерия сами; неадекватно обучени лица могат да предизвикат опасност.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА АДАПТЕР (ПО ИЗБОР)

1. Допълнителният AC адаптер трябва да отговаря на изискванията на IEC 60601-1 и всички конфигурации трябва да отговарят на изискванията на електрическа система, Моля, обърнете внимание, че местните закони имат предимство пред горните изисквания. Ако се съмнявате, моля, консултирайте се с вашия местен представител или отдела за техническо обслужване.
2. Когато използвате AC захранване, изберете захранващия кабел от жака TYPE-C и го включете в жака за захранване.
3. За да премахнете адаптера за променлив ток, първо извадете адаптера от контакта и след това изключете захранващия кабел от контакта на устройството.
Изисквания към параметрите на адаптера:
Изходно напрежение: DC 5V
Максимален изходен ток: минимум 1A
TYPE-C гнездо
Забележка: не поставяйте адаптера, когато използвате продукта.



ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1. **Общо предназначение**
Не коригирайте прием на лекарствата на базата на измерване от този апарат за кръвно налягане, приемайте лекарства, както е предписано от Вашия лекар. Само лекар е квалифициран да диагностицира и лекува високо кръвно налягане.
• Апаратът не е предназначен да бъде диагностично устройство.
• Консултирайте се с вашия лекар за някое от следните състояния преди да използвате апарата: често срещани аритмии или предсъдно мъждене, артериална склероза, лоша перфузия, диабет, бременност, прееклампсия, бъбречни заболявания.
• Имайте предвид, че движението на ПАЦИЕНТА, трепереното може да повлияят на измерването му.
• Не използвайте устройството върху наранената ръка или ръка, подложена на медицинско лечение, тъй като това може да причини допълнително нараняване
• Не поставяйте маншета върху ръката, докато сте на интравенозно лечение или кръвопреливане.
• Продължителното пренадуване на апарата ще доведе до нараняване на пациента,
• Твърде честите измервания могат да причинят нараняване поради смущения в кръвния поток.
• Консултирайте се с вашия лекар, преди да използвате устройството на ръката с артерио-венозен (AV) шънт
• Не използвайте устройството с друго медицинско електрическо (ME) оборудване едновременно.
• Не използвайте устройството в зоната на HF хирургическо оборудване, MRI или CT скенер или в среда, богата на кислород.
• Моля, попитайте Вашия лекар за номералното Ви кръвно налягане за правилна посока, преди да направите измерването сами.
• Ако маншетът причинява някакъв дискомфорт, моля, изключете апарата, като натиснете бутона START/STOP.
• Ако маншетът на ръката не се изпусне автоматично, след като на монитора се показва налягане до 300 mmHg (40 kPa), моля, натиснете бутона START/STOP, за да спрете надуването и свалете маншета.
• Продуктът е предназначен само за възрастни, Моля, дръжте устройството далеч от деца.
• Апаратът е калибриран в момента на производство, ако мониторът се използва в съответствие с инструкциите, не е необходимо периодично повторно калибриране. Ако често има неточности, моля, свържете се с вашия търговец на дребно или отдел за обслужване на клиенти.
• Не разглобявайте, поправяйте или преработвайте основното устройство или маншета на апарата за кръвно налягане сами. Ако е необходимо, свържете се с вашия търговец или отдела за обслужване на клиенти.

• Потребителят трябва да провери дали оборудването функционира безопасно и дали то е в правилно работно състояние, преди да бъде използвано.
• Ако това оборудване бъде модифицирано, трябва да се извършат подходящи проверки и тестове, за да се гарантира продължителна безопасна употреба на оборудването.
• Моля, не продължавайте да използвате маншета, ако сте алергични към него.
• Моля, използвайте само оригинален маншет, ако използвате не оригинални аксесоари, това, може да доведе до неправилно функциониране или да намали безопасността,
• Ако се използват части, които не са доставени от производителя, може да възникнат грешки в резултатите от измерването,
• Моля, проверете дали батерията е годна за употреба, ако установите течи или други дефекти, не я използвайте.
• Моля, проверете дали захранващият адаптер е в добро състояние преди употреба, Ако е повреден, моля, сменете го с нов.
• Не отстранявайте захранващия адаптер по време на измерването, когато го използвате.
• Операторът не трябва да докосва изхода на AC адаптера и пациента едновременно.

2. **Общи предпазни мерки**
• Не натискайте маншета или въздушната тръба прекалено силно.
• Не натискайте въздушната тръба, докато правите измерване.
• Не изпускайте апарата и не подлагайте устройството на силни удари или вибрации.
• Не надувайте маншета, когато не е увит около ръката ви.
• Утилизирайте устройството, компонентите и допълнителните принадлежности в съответствие с приложимите местни разпоредби. Неправилното изхвърляне може да причини замърсяване на околната среда.

СЪВЕТИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Следните обстоятелства могат да доведат до неправилни измервания.

• По-малко от 1 час след ядене или пиене.
• Измерване след чай, кафе, пушене.
• По-малко от 20 минути след къпане.
• Когато говорите или движите пръстите си.
• В много студена обстановка.

ЧЕСТО СРЕЩАНИ ВЪПРОСИ И ОТГОВОРИ ОТНОСНО КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

Въпрос 1: Защо моето кръвно налягане варира дори в рамки на един ден?
1, Индивидуалното кръвно налягане варира дори в рамките на деня, то също се влияе от начина, по който завъртвате маншета и позицията на измерване, така че, моля, направете измервието при едно и също състояние.
2. Разликите в налягането са по-големи, ако лицето приема лекарства.
3. Изчакайте поне 4 – 5 минути между измерванията.

Въпрос 2: Защо кръвното налягане, измерено в болницата, се различава от измереното вкъщи?
Кръвното налягане се променя дори в рамките на 24 часа поради времето, емоциите, физическата активност и т.н.
Трябва да обърнете внимание.
Когато измервате кръвното си налягане у дома:
Правилно ли е затегнат маншетът?
Маншетът твърде стегнат ли е или твърде разхлабен?
Стегнат ли е маншетът на бицепса?
Ако се чувствате тревожни, поемете дълбоко въздух 2-3 пъти преди да започнете измерването.
Съвет: Изчакайте 4-5 минути, докато се успокоите.

Въпрос 3: Ако резултатът е същият като при измерване от дясната ръка:
Приемливо е и за двете ръце, но резултатите ще варират от човек до човек, така че ви препоръчваме да измервате една и съща ръка всеки път.

ГРИЖА И ПОДДРЪЖКА

1, Почистване на монитора и маншета
Уверете се, че мониторът е изключен преди почистване, той може да се стерилизира със 70%-80% медицински спирт върху мека кърпа или памучна кърпа. Почистете монитора с мека суха кърпа. Не използвайте абразивни или летливи почистващи препарати.
Използвайте мека навлажнена кърпа и сапун, за да почистите маншета, не го мийте във вода.
Никога не потапяйте монитора или някой от компонентите във вода.

2, Поддръжка на монитора и маншета
Съхранявайте монитора и маншета в кутията за съхранение, когато не ги използвате. Не огъвайте маншета или въздушната тръба. Не сгъвайте плътно.

Не натискайте бутона START/STOP, преди да сложете правилно маншета. Не разглобявайте и не се опитвайте да сглобите отново уреда или компонентите. Не подлагайте монитора на силни удари, като например изпускане на устройството на пода. Пазете уреда от замърсяване и прах и пряка слънчева светлина.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМ	СИМПТОМИ	ПРОВЕРЕТЕ ТОВА	Как да поправя
Няма мощност (батерия?)	Дисплеят е тъмен или не свети.	Батериите са изчерпани.	Заредете батерията.
Батериите са изтощени		Батериите са изтощени	Заредете батерията.
Error message	**Грешка 1**	Сигналът за сърдечен ритъм е твърде слаб или налягането в маншета е твърде ниско.	Затегнете маншета отново и повторете измерването.
	Грешка 2	Има някакъв шум, който влияе върху точността на измерванията.	Затегнете маншета отново и повторете измерването.
	Грешка 3	Измерването не е правилно.	Затегнете маншета отново и повторете измерването.
	Грешка P	Неуспешно надуване.	Затегнете маншета отново и повторете измерването.
	Грешка H	Прекомерен натиск.	Затегнете маншета отново и повторете измерването.

ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ

МЕДИЦИНСКОТО ОБОРУДВАНЕ или подходящо за домашна или болнична употреба,
Предупреждение: Стойте далеч от активно радиочестотно хирургическо оборудване и радиочестотно екранирана MRI стая, където електромагнитните смущения са високи.
Предупреждение: Избягвайте да използвате това оборудване в близост или заедно с друго оборудване, тъй като може да доведе до неправилна работа. Ако такава употреба е необходима, това оборудване и друго оборудване трябва да се наблюдават, за да се гарантира, че работят правилно. **Ако има:** списък на всички кабели и максимални дължини на кабела (ако е приложимо), трансдюсери и други АКСЕСОАРИ, които могат да бъдат заменени от ОТГОВОРНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ и които могат да повлияят на съответствието на МЕДИЦИНСКОТО ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ или МЕДИЦИНСКАТА СИСТЕМА с изискванията на Раздел 7 (ЕМИСИИ) и раздел 8 (ИМУНИЦИИ).
АКСЕСОАРИТЕ могат да бъдат изброени общо (напр. екран кабел, устойчивост на натоварване) или конкретно (напр, ПРОИЗВОДИТЕЛ и ЛИНКЪТ КЪМ ОБОРУДВАНЕТО ИЛИ НЕГОВИЯТ ТИП),
1. Всички необходими инструкции за поддържане на ОСНОВНАТА БЕЗОПАСНОСТ и ОСНОВНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА EMI по време на очакван експлоатационен срок. 2, Ръководство и декларация на производителя - Електромагнитни изпъквания и устойчивост.
Таблица 1 (Виж страница № 17)
Таблица 2 (Виж страница № 17)
Таблица 3 (Виж страница № 19)

Изхвърляне
Не изхвърляйте електрическите уреди като несортирани битови отпадъци, използвайте съоръжения за разделно събиране. Свържете се с местната власт за информация относно наличните системи за събиране. Ако електрическите уреди се изхвърлят на сметища, опасни вещества могат да изтекат в подпочвените води и да попаднат в хранителната верига, увреждайки вашето здраве и благополучие.

Информация за производителя:
Производител: Alicn Medical Shenzhen, Inc.
Адрес: Room 4C, Building 1, Zhongcheng Biomedical Industrial Park, No. 21 Linhui Road, Jinsha Community, Kengzi Street, Pingshan District, 518118 Shenzhen, Guangdong, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Тел.: +86-755-26501548
Имейл: Infor@alicn-med.com
Уебсайт: http://www.alicn-med.com

EC REP **Упълномощен представител на ЕС**
Име на фирмата: CMC Medical Devices & Drugs S.L,
Адрес: C/ Horacio Lengo N° 18, CP 29006, Malara, Испания
Уебсайт: www.cmmedicaldevices.com

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Не внасяйте промени в това оборудване без разрешението на производителя.
Всички основни дейности по техническата поддръжка на устройството трябва да се извършват от оторизиран сервизен център или дистрибутор. Вътре в устройството няма части, които могат да бъдат обслужвани от потребителя. За обслужване се свържете с оторизиран представител или производителя.

ДЕКЛАРАЦИЯ:
В случаите, когато техническата информация за потребителите или обслужващия персонал не попада в обхвата на конфиденциалност на компанията, компанията се задължава да предоставя информация съгласно установената процедура. Това включва схеми, списъци с части и друга съпътстваща техническа информация, която не е свързана с търговска тайна. За достъп до информацията и уточняване на процедурите се свържете с вашия дистрибутор или производителя.

ПЕРИОДИЧНИ ПРОВЕРКИ НА БЕЗОПАСНОСТТА

Ако използвате устройството с адаптер за захранване, е необходимо да се извършват профилактични проверки и техническо обслужване, включително периодичността на тези проверки.
• Моля, проверявайте адаптера всеки път преди използване. Ако е повреден, не го използвайте.
• Моля, почистявайте щепсела на адаптера поне веднъж годишно. Прекомерното натрупване на прах върху щепсела може да доведе до запалване.
Производителят си запазва правото да прави технически промени без предварително уведомление, В случай на промени в ръководството няма да бъдат изпратени предварителни уведомления. Посочените търговски марки и наименования принадлежат на съответните компании.

ГАРАНЦИЯ

Вашият автоматичен апарат за измерване на кръвно налягане M-PRO има гаранция от 5 години от датата на покупка. Гаранцията за маншета е 1 година от датата на покупка. Гаранцията не покрива щети, причинени от неправилна употреба, злополуки, неспазване на инструкциите за експлоатация или самостоятелни модификации на устройството.
Гаранцията е валидна само при представяне на гаранционна карта, която е коректно попълнена и подпечатана.

CE0123

MADE IN CHINA
P581/2403/11

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ТМ DR.FREI

Благодарим Вас за выбор автоматического измерителя артериального давления ТМ **Dr. Frei®** M-PRO. Мы уверены, что, по достоинству оценив качество и надежность этого прибора, Вы станете постоянным пользователем продукции торговой марки **Dr. Frei®**.
Перед тем как начать пользоваться данным прибором, внимательно прочитайте инструкцию. В ней Вы найдете всю информацию, необходимую Вам для правильного проведения измерения артериального давления и пульса.
По всем вопросам, относительно данного продукта, пожалуйста, обращайтесь к официальному представителю или в сервисный центр ТМ **Dr. Frei®** в Вашей стране.

ВНИМАНИЕ

Данный измеритель артериального давления предназначен для осуществления самостоятельного контроля артериального давления, а не для самодиагностики гипертонии/гипотонии. Ни в коем случае не ставьте диагноз самостоятельно на основе результатов, полученных с помощью измерителя артериального давления. В случаях отклонения артериального давления от нормы не занимайтесь самолечением, не изменяйте самостоятельно прописанные методы лечения, не проконсультировавшись предварительно с врачом.

Класс защиты BF.

Перед использованием прибора внимательно прочтите данную инструкцию.

СОДЕРЖАНИЕ

Что такое артериальное давление? 43
Нормы артериального давления? 44
Назначение / показания к применению 45
Содержимое упаковки 45
Объяснение знаков и символов 45
Спецификация 47
Изучите свое изделие 48
Настройка функций 49
Затяните манжету 50
Начните измерение 51
Вызов записей 51
Удалить запись 52
Обслуживание аккумулятора, зарядка аккумулятора 52
Использование адаптера (опционально) 53
Информация о безопасности 53
Советы по эксплуатации 55
Распространенные вопросы и ответы по артериальному давлению 55
Уход и обслуживание 56
Поиск неисправностей 57
Электромагнитная совместимость 57
Утилизация 58
Периодические проверки безопасности 59
Гарантии 59

ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ

Что такое артериальное давление

Артериальное давление - это давление крови на стенки артерий. Артериальное давление (АД) необходимо для обеспечения постоянной циркуляции крови в организме. Благодаря ему клетки организма получают кислород, который обеспечивает их нормальное функционирование, «Насосом», выталкивающим кровь в сосуды, выступает сердце. Каждый удар сердца обеспечивает определенный уровень АД.



Различают 2 вида АД: систолическое (верхнее) давление, которое соответствует сокращению сердца,
при котором происходит выталкивание крови в артерии; и диастолическое (нижнее) давление, которое соответствует давлению крови между двумя сокращениями сердца.



Суточный ритм артериального давления человека
Повышение артериального давления увеличивает нагрузку на сердце, влияет на кровеносные сосуды, делая их стенки толстыми и менее эластичными.
Одной из характеристик гипертонии является то, что на начальном этапе она может протекать незаметно для самого больного. Именно
поэтому самоконтроль АД играет такую важную роль. С прогрессированием болезни возникают головные боли, постоянные головокружения, ухудшается зрение, функционирование жизненно важных органов: головного мозга, сердца, почек, кровеносных сосудов.
При отсутствии соответствующей терапии возможны такие последствия, как поражения почек, стенокардия, паралич, потеря речи, слабоумие, инфаркт миокарда и инсулт головного мозга.

Нормы артериального давления

Мировым стандартом в отношении норм артериального давления является Классификация* Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ):
Таблица 1. Определения и классификация уровней артериального давления (мм рт. ст.)

Категория	Систолическое	Диастолическое
Оптимальное	< 120	< 80
Нормальное	< 130	< 85
Высокое нормальное	130 - 139	85 - 89
Гипертония 1 степени (мягкая)	140 - 159	90 - 99
Подгруппа: пограничная	140 - 149	90 - 94
Гипертония 2 степени (умеренная)	160 - 179	100 - 109
Гипертония 3 степени (тяжёлая)	≥ 180	≥ 110
Изолированная систолическая гипертония	≥ 140	< 90
Подгруппа: пограничная	140 - 149	< 90

Если систолическое и диастолическое давление пациента попадают в разные категории, следует учитывать более высокую категорию.
* приведена с сокращениями.
• При диагнозе ГИПЕРТОНИЯ необходимо совмещение медикаментозного лечения, назначенного врачом, и коррекции образа жизни.
• При высоком нормальном и нормальном АД рекомендуется осуществление самоконтроля с тем, чтобы вовремя принять меры по снижению уровня АД до оптимального без применения лекарственных средств.
• В возрасте старше 50 лет высокое (больше 140 мм рт. ст.) систолическое давление играет более важную роль, чем диастолическое давление.
• Даже при нормальном АД, риск развития гипертонии увеличивается с возрастом.
ВНИМАНИЕ
Если измеренные в состоянии покоя показатели АД не являются необычными, однако в состоянии физического или душевного утомления Вы наблюдаете чрезмерно повышенные результаты, то это может указывать на наличие так называемой лабильной (т. е, неустойчивой) гипертонии, Если у Вас имеются подозрения на это явление, рекомендуем обратиться к врачу.
Если при правильном измерении артериального давления диастолическое артериальное давление составляет более 110 мм рт. ст., необходимо незамедлительно вызвать врача.

НАЗНАЧЕНИЕ / ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Тонометр на руку предназначен для измерения систолического и диастолического артериального давления, а также частоты пульса у взрослых людей с помощью неинвазивного осциллометрического метода, при котором надувная манжета оборачивается вокруг плеча. Для использования в медицинских учреждениях или дома. Предполагаемый обхват плеча составляет 22-42 см. Подходит для взрослых старше 12 лет.

СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

1x Монитор артериального давления на руку
1x Манжета
1x Руководство по эксплуатации
1x Кабель Type-C
1x Адаптер Питания
1x Сумка

ОБЪЯСНЕНИЕ ЗНАКОВ И СИМВОЛОВ

Нижеприведенные знаки могут быть в руководстве пользователя, на этикетке или другом компоненте. Они являются требованием стандарта и использования.

	Следвйте инструкции по использованию.
	Прикладная часть типа BF.
	Внимание: ознакомьтесь с сопроводительными документами.
	Транспортную упаковку следует беречь от дождя.
	Не перекатывать
	Транспортная упаковка не должна подвергаться воздействию солнечных лучей.

	Указывает на правильное вертикальное положение транспортной упаковки.
	Содержимое транспортной упаковки хрупкое, поэтому с ним следует обращаться осторожно.
	Указывает температурные пределы, в которых должна храниться и использоваться транспортная упаковка.
SET/	Установить пользователя, голос, единицу измерения
START STOP	Начать измерение, Остановить измерение, Выключить
MEM/	Значок памяти. Когда значок MEM мигает, оператор может сохранять или показывать записи измерений.
IP21	IP21: Защита от попадания твердых посторонних предметов размером 12,5 мм Ø и более, защита от вертикально падающих капель воды.
	Неионизирующее электромагнитное излучение
LOT	Номер партии ЛОТ
	Дата производства
	Производитель
	Устройство не следует использовать после окончания указанной даты.
CE0123	Маркировка CE: указывает на то, что устройство соответствует требованиям EC 2017/745.
EC REP	Уполномоченный представитель в Европейском Союзе
MD	Медицинское изделие

Шаблон UDI:
01): DI (Идентификация устройства)
17): Дата окончания срока годности
11): Дата производства
10): Номер партии
21): Сериий номер

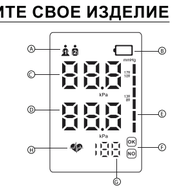
СПЕЦИФИКАЦИЯ

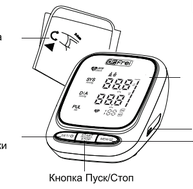
Название	Автоматический Тонометр M-PRO
Модель	AES-U522
Режим измерения	осциллографический режим
Условия эксплуатации	5°-40°C, 15%-80% RH, 70-106 кПа
Условия хранения и транспортировки	-20°~+55°, 15% -93% RH, 70-106 кПа
Диапазон отображения	0-290 мм рт. ст. (0-39 кПа)
Диапазон измерений	Диастолическое: 30-200 мм рт.ст., Систолическое: 60-255 мм рт.ст., Пульс: 40-199 ударов в минуту
Точность измерения	Давление: ±3 мм рт. ст. (±0,4 кПа), Пульс: ±5% от показаний
Показ записи измерений	90 вызовов измерений для каждого пользователя
Размеры	129*109*71мм
Вес	около 270 г
Источник питания	Литий-ионный аккумулятор 3.7 В, 800 мА·ч
Блок питания типа C	DC 5V, 1A
Выключение	Автоматическое выключение через 60 секунд

Размер манжеты подходит для обхвата руки	около 22 см - 42 см
Срок службы продукта	5 лет или 10 000 измерений при нормальном использовании
Вход адаптера	вход: 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц 0,5 А (МАКС) выход: 5В 1А, который следует применять в соответствии с IEC60601-1

ИЗУЧИТЕ СВОЕ ИЗДЕЛИЕ

A. Количество групп пользователей
B. Символ низкого заряда батареи
C. Значение верхнего давления (систолическое давление)
D. Значение нижнего давления (диастолическое давление)
E. Индикация уровня артериального давления
F. Обнаружение манжеты
G. Отображение частоты пульса
H. Значок сердцебиения



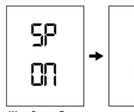


НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ

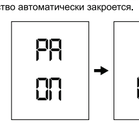
Выключите устройство
Шаг 1: Нажмите кнопку «⚙» и удерживайте ее в течение 3 секунд, когда мигает символ цифры, это означает вход в режим пользовательских настроек.
Шаг 2: Нажмите кнопку «MEM», выберите пользователя 🧍 или используйте 🧍
Шаг 3: Затем нажмите кнопку «⚙» и начните настройку следующего параметра.



Повторите Шаг 2 и Шаг 3, чтобы настроить голос. Установите «ВКЛ», чтобы открыть голос, и «ВЫКЛ», чтобы закрыть.

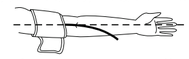


Повторите Шаг 2 и Шаг 3, чтобы установить единицу измерения. Установите "ВКЛ" в кПа; Установите "ВЫКЛ", и единица измерения будет мм рт. ст. После установки устройство автоматически закроется.

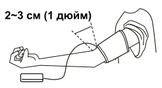


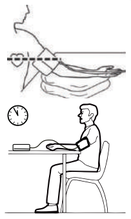
ЗАТЯНИТЕ МАНЖЕТУ

Оберните манжету вокруг предплечья, расположив трубку смещенно по направлению к внутренней стороне руки на одной линии со средним пальцем.



Манжета не должна быть затянута слишком туго. Между манжетой и рукой должен свободно проходить один палец.





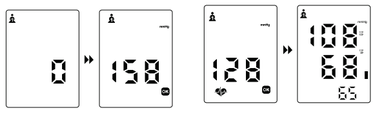
Подобные ситуации могут привести к повышению показателей артериального давления из-за перенапряжения или из-за того, что манжета находится ниже уровня сердца.

Сядьте удобно, положив левую руку на ровную поверхность..

Отдохните 5 минут перед началом измерения.
Подождите не менее 4 – 5 минут между измерениями. Это позволит кровообращению восстановиться. Для осмысленного сравнения попробуйте проводить измерения в схожих условиях. Например, проводите ежедневные измерения примерно в одно и то же время, на одной и той же руке или по указанию врача.

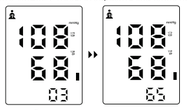
НАЧНИТЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Выберите пользователя 🧍 или 🧍.
Нажмите кнопку «Старт/Стоп» для автоматического измерения АД.
Нажмите кнопку «Старт/Стоп» для выключения, или он автоматически выключится в течение 1 минуты.



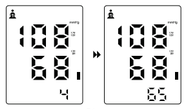
ВЫЗОВ ЗАПИСЕЙ

Выберите пользователя 🧍 или пользователя 🧍, когда тонометр на руке выключится, и нажмите «MEM», чтобы отобразить значение последних 3 записей.



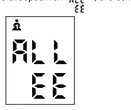
.

Нажмите «MEM », чтобы прокрутить записи.



УДАЛИТЬ ЗАПИСЬ

Удалить всю память
В выключенном состоянии нажмите кнопку «MEM» в течение 3х секунд, затем нажмите кнопку «⚙», на дисплее отобразится « », это означает, что все записи были удалены.



ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА, ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Тонометр поставляется с перезаряжаемой литий-ионной батарейей внутри. Используйте кабель USB Type-C для зарядки тонометра. ▭ появится на экране, когда тонометр необходимо зарядить.
1. Вставьте один конец USB-кабеля для зарядки в разъем питания Type-C на боковой панели тонометра.
2. Вставьте другой конец USB-кабеля для зарядки в розетку адаптера постоянного тока 5В, 1А или в розетку USB с питанием.
3. Когда индикатор уровня артериального давления отображает полную сетку, это означает, что аккумулятор полностью заряжен.

⚠ Примечание:

1.Зарядка может занять 3–4 часа.
2.Каждые 2 месяца (или когда срок службы батареи значительно сокращается) полностью заряжайте монитор, а затем дайте батарее разрядиться, пока монитор не выключится. Это оптимизирует производительность батареи.
3. Срок службы батареи зависит от частоты и продолжительности использования. Если срок службы батареи необычно сократился, пожалуйста,

свяжитесь со службой поддержки клиентов.
4. Используйте только кабель Type-C USB для зарядки монитора.
5. В экстремальных условиях батарея может выделять коррозионную жидкость. При попадании в глаза или на кожу немедленно промойте водой и обратитесь за медицинской помощью.
Не пытайтесь самостоятельно заменить литиевую батарею.
Неквалифицированное вмешательство может привести к опасной ситуации.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТЕРА (ОПЦИОНАЛЬНО)

1. Дополнительный адаптер переменного тока должен соответствовать требованиям IEC 60601-1, и все конфигурации должны соответствовать требованиям медицинской электрической системы. Обратите внимание, что местные законы имеют приоритет над вышеуказанными требованиями. В случае сомнений обратитесь к местному представителю или в отдел технического обслуживания.
2. При использовании питания переменного тока выберите шнур питания с разъемом TYPE-C и подключите его к разъему питания.
3. Чтобы отключить адаптер переменного тока, сначала отсоедините адаптер от розетки, а затем отсоедините шнур питания от розетки устройства.
Требования к параметрам адаптера:
Выходное напряжение: DC 5 В
Максимальный выходной ток: не менее 1А
Разъем TYPE-C
Примечание: не вставляйте адаптер во время использования продукта.



ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

1. Общее использование
● Не корректируйте прием лекарств на основе показаний этого тонометра. Принимайте лекарства по назначению врача. Только врач имеет право диагностировать и лечить высокое кровяное давление.
● Тонометр не предназначен для использования в качестве диагностического устройства.
● Проконсультируйтесь с врачом перед использованием устройства при любом из следующих состояний: распространенные аритмии, такие как предсердная или желудочковая экстрасистолия или мерцательная аритмия, артериосклероз, плохая перфузия, диабет, возраст, беременность, преэклампсия, заболевания почек.
● Обратите внимание, что движение ПАЦИЕНТА, дрожь, озноб могут повлиять на результаты измерений.
● Не используйте устройство на травмированной руке или руке, находящейся под ме-

дицинским наблюдением, так как это может привести к дальнейшей травме.
● Не накладывайте манжету на руку во время внутривенной капельницы или переливания крови.
● Длительное чрезмерное надутие аппарата может привести к травме пациента.
● Слишком частые измерения могут привести к травме из-за нарушения кровотока.
● Проконсультируйтесь с врачом перед использованием устройства на руке с артериовенозным (AB) шунтом.
● Не используйте устройство одновременно с другим медицинским электрическим оборудованием (МЭ).
● Не используйте устройство в зоне действия высокочастотного хирургического оборудования, МРТ или КТ-сканера, а также в среде с высоким содержанием кислорода.
● Прежде чем проводить измерение самостоятельно, проконсультируйтесь с врачом о вашем нормальном артериальном давлении, чтобы узнать его правильное направление.
● Если манжета вызывает дискомфорт, выключите тонометр, нажав кнопку START/STOP.
● Если манжета не сдувается автоматически после того, как давление в оборудовании достигло 300 мм рт. ст. (40 кПа), нажмите кнопку START/STOP, чтобы остановить накачивание и снимите манжету.
● Продукт предназначен только для взрослых. Пожалуйста, храните устройство в недоступном для детей месте.
● Устройство соответствует спецификациям радиочастот, если оно используется на расстоянии 0 мм от вашего тела.
● Тонометр калибруется на момент изготовления, если тонометр используется в соответствии с инструкцией, периодическая повторная калибровка не требуется. Если неточности случаются часто, пожалуйста, свяжитесь с вашим розничным продавцом или службой поддержки клиентов.
● Не разбирайте, не ремонтируйте и не переделывайте основной блок или манжету тонометра самостоятельно. При необходимости обратитесь к продавцу или в службу поддержки клиентов.
● Перед использованием пользователь должен убедиться в безопасности работы оборудования и убедиться, что оно находится в надлежащем рабочем состоянии.
● Если данное оборудование модифицируется, необходимо провести соответствующую проверку и испытания, чтобы гарантировать дальнейшее безопасное использование оборудования.
● Пациент может использовать и обслуживать устройство в качестве операторa.
● Пожалуйста, не продолжайте использовать манжету, если у вас на нее аллергия.
● Пожалуйста, используйте соответствующую манжету нашей компании, если вы используете другие детали или материалы, это может привести к ненадлежащему функционированию или снижению безопасности.
● При использовании деталей, поставляемых не производителем, могут возникнуть ошибки в результатах измерений,

● Перед использованием проверьте, не протекает ли аккумулятор. Если протекает, не используйте его.
● Перед использованием проверьте состояние адаптера питания. Если он поврежден, замените его на новый.
● Не отключайте адаптер питания во время измерения, если для подачи питания используется адаптер питания.
● Оператор не должен одновременно прикасаться к выходу адаптера переменного тока и пациенту.
2. Общие меры предосторожности
● Не сдавливайте манжету или воздушную трубку слишком сильно.
● Не нажимайте на воздушную трубку во время измерения.
● Не роняйте монитор и не подвергайте устройство сильным ударам или вибрациям.
● Не накачивайте манжету, если она не обернута вокруг руки.
● Не используйте устройство вне указанной среды. Это может привести к неточным показаниям.
● Утилизируйте устройство, компоненты и дополнительные принадлежности в соответствии с действующими местными правилами. Незаконная утилизация может привести к загрязнению окружающей среды.

СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Следующие обстоятельства могут привести к неточности измерений.

● Менее чем через 1 час после еды или питья.
● Немедленное измерение после чая, кофе, курения.
● Менее чем через 20 минут после принятия ванны.
● Когда разговариваете или двигаете пальцами.
● В очень холодной среде.
● Когда вы хотите слить мочу.

РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ ПО АРТЕРИАЛЬНОМУ ДАВЛЕНИЮ

B1: Почему мое артериальное давление меняется даже в течение одного дня?
1. Индивидуальное артериальное давление меняется даже в течение одного дня. На него также влияет то, как вы завязываете манжету и в какой позе вы проводите измерение, поэтому, пожалуйста, проводите измерение в одних и тех же условиях.
2. Колебания давления увеличиваются, если человек принимает лекарства.
3. Подождите не менее 4–5 минут между измерениями.

B2: Почему артериальное давление измеренное в больнице, отличается от измеренного дома?
Артериальное давление меняется даже в течение 24 часов из-за погоды, эмоций, физических упражнений и т. д.
Необходимо обратить внимание.
Когда вы измеряете артериальное давление дома:
Правильно ли затянута манжета.
Слишком ли туго или слабо затянута манжета.
Затянута ли манжета на предплечье.
Если вы чувствуете тревожность, сделайте глубокий вдох 2-3 раза перед началом измерения.
Совет: подождите на 4-5 минут, пока не успокоитесь.
B3: Если результат такой же, как при измерении на правой руке:
Допустимо для обеих рук, но у разных людей результаты будут разными, поэтому мы рекомендуем вам каждый раз измерять одну и ту же руку.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Чистка монитора и манжеты
Перед чисткой убедитесь, что монитор выключен, его можно стерилизовать 70%-80% медицинским спиртом на мягком полотенце или хлопчатобумажной ленте.
Протирайте монитор мягкой сухой тканью. Не используйте абразивные или летучие чистящие средства.
Для чистки манжеты используйте мягкую влажную ткань и мыло, не мойте ее в воде.
Никогда не погружайте монитор или любые его компоненты в воду.
2. Уход за монитором и манжетой
Храните монитор и манжету в коробке для хранения, когда они не используются.
Не сгибайте манжету или воздушную трубку с усилием. Не складывайте их слишком плотно.
Не нажимайте кнопку START/STOP, пока не наденете манжету должным образом.
Не разбирайте и не пытайтесь переустановить устройство или компоненты.
Не подвергайте монитор сильным ударам, например, не роняйте его на пол.
Защищайте устройство от загрязнения, пыли и прямых солнечных лучей.
Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките все батарейки.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	СИМПТОМ	ПРОВЕРЬТЕ ЭТО	КАК ИСПРАВИТЬ
Нет мощности (заряда?)	Дисплей тусклый или не загорается.	Батарейки разряжены.	Зарядите батарею
Низкий заряд батареи	▭	Батарейки разряжены	Зарядите батарею
Сообщение об ошибке	Err 1	Сигнал сердцебиения слишком слабый или давление манжеты снижено.	Застегните манжету снова и повторите измерение.
	Err 2	Имеются некоторые шумы, влияющие на точность измерений	Застегните манжету снова и повторите измерение.
	Err 3	Неправильное измерение.	Застегните манжету снова и повторите измерение.
	Err P	Надувание не удалось.	Застегните манжету снова и повторите измерение.
	Err H	Избыточное давление.	Застегните манжету снова и повторите измерение.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ или МЕДИЦИНСКАЯ СИСТЕМА подходят для использования в домашних условиях или в больницах.
Предупреждение: не приближайтесь к активному высокочастотному хирургическому оборудованию и экранированному от радиочастот помещению с системой магнитно-резонансной томографии, где интенсивность электромагнитных помех высока.
Предупреждение: следует избегать использования этого оборудования рядом или вместе с другим оборудованием, поскольку это может привести к неправильной работе. Если такое использование необходимо, следует наблюдать за этим оборудованием и другим оборудованием, чтобы убедиться, что они работают нормально.
Если таковые имеются: список всех кабелей и максимальных длин кабелей (если применимо), преобразователей и других АКСЕССУАРОВ, которые могут быть заменены ОТВЕТСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ и которые могут повлиять на соответствие МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ или МЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМЫ требованиям Раздела 7 (ИЗЛУЧЕНИЯ) и Раздела 8 (ПОМЕХОУСТОЙ-

ЧИВОСТЬ). АКСЕССУАРЫ могут быть указаны либо в общем виде (например, экранированный кабель, сопротивление нагрузки), либо конкретно (например, ИЗГОТОВИТЕЛЕМ и ССЫЛКОЙ НА ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ ЕГО ТИП). Если таковые имеются: характеристики МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, которые были определены как ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, и описание того, что ОПЕРАТОР может ожидать, если ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ будут потеряны или ухудшены из-за ЭМ ПОМЕХ (определенный термин «ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ» использовать не нужно).
1. Все необходимые инструкции по поддержанию ОСНОВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ и ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК в отношении электромагнитных помех в течение ожидаемого срока службы.
2. Руководство и декларация производителя – электромагнитное излучение и помехоустойчивость.
Таблица 1 (См, страницу № 17)
Таблица 2 (См, страницу № 17)
Таблица 3 (См. страницу № 19)
Утилизация
Не выбрасывайте электроприборы вместе с несортированными бытовыми отходами, используйте отдельные пункты сбора. Свяжитесь с местными органами власти для получения информации о доступных системах сбора. Если электроприборы выбрасываются на свалки или полигоны, опасные вещества могут просочиться в грунтовые воды и попасть в пищевую цепь, нанося вред вашему здоровью и благополучию.
Информация о производителе:
Производитель: Alcn Medical Shenzhen, Inc
Адрес: Room 4C, Building 1, Zhongcheng Biomedical Industrial Park, No. 21 Linhui Road, Jinsha Community, Kengzi Street, Pingshan District, 518118 Shenzhen, Guangdong, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Тел: 0086-755-26501548
Электронная почта: Info@alcn-med.com
Веб-сайт: http://www.alcn-med.com
Уполномоченный представитель в ЕС
Название компании: CMC Medical Devices & Drugs S.L.
Адрес: C/ Horacio Lengo Nº 18, CP 29006, Malara, Испания
Веб-сайт: www.cmcmedicaldevices.com
Тел.: +34951214054
Электронная почта: In-fo@cmcmedicaldevices.com
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не модифицируйте данное оборудование без разрешения производителя. Все основные работы по техническому обслуживанию устройства должны выполняться авторизованным сервисным центром или дистрибьютором. Запрещается использование-внутри устройства находятся детали, пригодные для обслужи-

вания, перед обслуживанием у авторизованного представителя или производителя, декларация: В тех случаях, когда техническая информация, необходимая пользователям или обслуживающему персоналу, не входит в сферу конфиденциальности Компании, Компания обязуется обеспечить раскрытие информации в соответствии с процедурой, включая принципиальные схемы могут разглашаться списки запасных частей и другая связанная с ними информация о технологиях, не являющаяся коммерческой тайной. Для получения информации о каналах и процедурах, пожалуйста, обратитесь к своему дилеру или производителю.
ДЕКЛАРАЦИЯ:
Если техническая информация, необходимая для пользователей или обслуживающего персонала, не подпадает под режим конфиденци

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Если вы используете устройство с адаптером питания, необходимо проводить профилактический осмотр и техническое обслуживание , включая периодичность такого обслуживания.
• Пожалуйста, проверяйте адаптер каждый раз перед использованием, если он поврежден, никогда не используйте.
* Пожалуйста, чистите вилку адаптера не реже одного раза в год. Попадание слишком большого количества пыли на вилку может привести к возгоранию. Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения без предварительного уведомления в интересах прогресса, В случае внесения каких-либо изменений в данное руководство предварительные уведомления направляться не будут . Указанные торговые марки и названия принадлежат соответствующие компании.

ГАРАНТИЯ

Ваш автоматический тонометр M-PRO имеет гарантию 5 лет с даты покупки. Гарантия на манжету составляет 1 год с даты покупки. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, несчастными случаями, несоблюдением инструкции по эксплуатации или самостоятельными изменениями, внесёнными в устройство.
Гарантия действительна только при предъявлении гарантийного талона, правильно заполненного и заверенного.

CE 0123

MADE IN CHINA
P581/2403/11

STIMATE UTILIZATOR AL TENSIOMETRULUI
AUTOMAT DR. FREI

Vă mulțumim că ați ales tensiometrul automat **Dr. Frei**. Suntem siguri că apreciind la justa valoare calitatea și siguranța oferită de acest aparat, veți deveni utilizator permanent al produselor mărcii comerciale **Dr. Frei**.
Înainte de a utiliza aparatul, citiți cu atenție instrucțiunea. În ea veți găsi toată informația necesară pentru măsurarea corectă a tensiunii arteriale și a pulsului. Pentru toate întrebările referitor de acest produs vă rugăm să consultați reprezentantul oficial sau să vă adresați la centrul de deservire TM **Dr. Frei** din țara Dvs.

ATENȚIE!

Acest tensiometru este destinat pentru măsurarea independentă a tensiunii arteriale, dar nu pentru diagnosticarea hipertensiunii/hipotensiunii. În nici un caz nu stabiliți diagnoze în baza rezultatelor obținute în urma măsurării tensiunii arteriale. Nu vă auto-tratați și nu schimbați metodele de tratament fără a consulta în prealabil medicul.

Clasa de protecție BF.

Înainte de utilizarea acestui aparat citiți cu atenție instrucțiunea.

CUPRINS

Ce este tensiunea arterială? 62
Valorile tensiunii arteriale? 63
Scopul utilizării / indicații de utilizare 63
Conținutul pachetului 64
Explicarea simbolurilor 64
Specificații 66
Cunoașteți unitatea 67
Setare funcții 67
Aplicați manșeta 68
Inițierea măsurătorii 69
Vizualizarea înregistrărilor 70
Ștergerea înregistrărilor 70
Întreținerea bateriei, încărcarea bateriei 71
Utilizarea adaptorului (opțional) 71
Atenționări și precauții 72
Sfaturi pentru utilizare 73
Întrebări frecvente despre tensiunea arterială 74
Întreținerea aparatului 74
Depanare 75
Compatibilitate electromagnetică 75
Reciclare 76
Verificări periodice de siguranță 77
Garanție 77

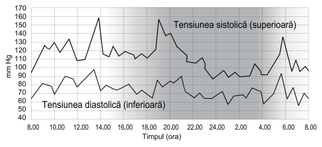
CE ESTE NECESAR SĂ ȘTIȚI DESPRE TENSIUNEA ARTERIALĂ?

Ce este tensiunea arterială?

Tensiunea arterială este exercitată pe pereții arterelor. Tensiunea arterială (TA) este necesară pentru asigurarea circulației permanente a sângelui. Datorită acesteia, celulele organismului primesc oxigen, care, la rândul lui, asigură buna funcționare a acestora. Inima, care acționează ca o pompă, împinge sângele în vase. Fiecare bătaie a inimii asigură un anumit nivel al TA. Se deosebesc 2 tipuri de TA: sistolică (superioară), care presupune contracția inimii; și diastolică (inferioară), care corespunde presiunii sângelui între două contracții ale inimii.



Ritmul circadian al tensiunii arteriale la om



Creșterea tensiunii arteriale sporește presiunea asupra inimii și acționează asupra vaselor sangvine, făcând pereții acestora mai groși și mai puțin elastici. Una dintre particularitățile hipertensiunii este faptul că la etapa inițială aceasta poate decurge fără simptome. Anume din această cauză auto-controlul TA are un rol foarte important. Tot odată cu progresarea bolii, apar dureri de cap, amețeli permanente, se înrăutățește vederea și funcționarea organelor vitale – creierul, inima, rinichii, vasele sangvine.
În lipsa unei terapii corespunzătoare sunt posibile astfel de consecințe ale tensiunii arteriale crescute, precum afectarea rinichilor, stenocardie, paralizie, pierderea capacității de a vorbi, deficiență mintală, infarct miocardic și accident vascular cerebral.

Valorile tensiunii arteriale

Drept standard mondial al valorilor tensiunii arteriale servește Clasificarea* Organizației Mondiale a Sănătății (OMS):
Tabelul 1. Definiții și clasificarea nivelurilor tensiunii arteriale (mmHg)

Categorie	Sistolic	Diastolic
Optim	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Aproape de normal (mare)	130 - 139	85 - 89
Hipertensiune grad 1 (ușoară)	140 - 159	90 - 99
Subgrup: limită	140 - 149	90 - 94
Hipertensiune grad 2 (moderată)	160 - 179	100 - 109
Hipertensiune grad 3 (severă)	≥ 180	≥ 110
Hipertensiune sistolică izolată	≥ 140	< 90
Subgrup: limită	140 - 149	< 90

Când valorile tensiunii arteriale sistolice și diastolice ale unui pacient se încadrează în categorii diferite, se aplică categoria mai ridicată. * este indicată cu abrevieri.
• În cazul diagnosticării hipertensiunii, este necesar să combinați tratamentul medicamentos prescris de către medic cu modul sănătos de viață.
• În cazul unei TA normale și înalt normale este recomandat autocontrolul, cu scopul de a întreprinde la timp măsuri de scădere a TA până la un nivel optim, fără administrarea preparatelor medicamentoase.
• La vârsta de peste 50 de ani tensiunea sistolică înaltă (peste 140 mmHg) joacă un rol mai important decât tensiunea diastolică.
• Chiar și în cazul unei TA normale, riscul dezvoltării hipertensiunii crește odată cu vârsta.
ATENȚIE!
Dacă valorile TA măsurate în stare de repaus sunt obișnuite, deși în cazul efortului fizic sau a oboselii mentale observați rezultate mult mai înalte, să știți că acesta poate fi un indiciu al așa-numitei hipertensiuni labile (adică instabile), Dacă aveți suspiciuni că suferiți de acest tip de hipertensiune, vă recomandăm să consultați medicul.
Dacă în cazul măsurării corecte a tensiunii arteriale tensiunea diastolică este de peste 110 mmHg, este necesar să chemați de urgență medicul.

SCOPUL UTILIZĂRII / INDICAȚII DE UTILIZA

Tensiometrul pentru braț este destinat măsurării tensiunii arteriale sistolice și diastolice, precum și a ritmului cardiac al adulților, prin metoda oscilometrică neinvazivă, utilizând o manșetă gonflabilă aplicată pe partea superioară a brațului. Poate fi utilizat în unități medicale sau la domiciliu. Circumferința brațului trebuie să fie între 22 și 42 cm. Potrivit pentru adulți cu vârsta de peste 12 ani. Pe înțelesul tuturor: Acest dispozitiv este utilizat pentru a măsura tensiunea arterială și pulsul la adulți, aplicând o manșetă pe braț. Este potrivit pentru adulți cu vârsta peste 12 ani și poate fi folosit atât în clinici, cât și acasă.

CONȚINUTUL PACHETULUI

1x Monitor de tensiune arterială pentru braț
1x Manșetă
1x Manual de utilizare
1x Cablu Type-C
1x Adaptor de alimentare
1x Geantă de călătorie

EXPLICAREA SIMBOLURILOR

Următoarele semne pot fi întâlnite în manualul de utilizare, etichete sau alte componente. Acestea sunt cerințe conform standardelor și utilizării.

	Urmați instrucțiunile de utilizare.
	Partea aplicabilă de tip-BF.
	Atenție: Consultați documentele însoțitoare.
	Transport package shall be kept away from rain.
	Nu rulați
	Pachetul de transport nu trebuie expus la lumina soarelui.
	Indică poziția corectă de transport a pachetului.

	Conținutul pachetului de transport este fragil, prin urmare trebuie manipulat cu grijă.
	Indică limitele de temperatură la care trebuie depozitat și manipulat pachetul de transport.
SET/⚙	Setare utilizator, voce, unitate
START STOP	Pornire măsurare, Oprire măsurare, Oprire
MEM/🖫	Iconă memorie, când iconul MEM clipește, operatorul poate salva sau reaminti memorii.
IP21	IP21: Protejat împotriva obiectelor străine solide de 12,5 mm Ø și mai mari, protecție împotriva picăturilor de apă care cad vertical.
	Radiație electromagnetică neionizantă
LOT	Număr lot producție
	Data producției
	Producător
	Dispozitivul nu trebuie utilizat după data de expirare indicată.
CE 0123	Marcă CE: indică faptul că dispozitivul respectă regulamentul UE 2017/745.
EC REP	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană
MD	Dispozitiv medical

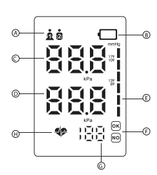
Șablon UDI:
(01):DI (Identificare dispozitiv)
(17):Dată de expirare.
(11):Dată de producție.
(10):Numărul lotului
(21):Numărul seriei

SPECIFICAȚII

Denumire	Monitor automatic de tensiune arterială M-PRO
Model	AES-U522
Mod de măsurare	Oscilografie
Condiții de operare	5°C-40°C, 15%-80%RH, 70-106kPa
Depozitare și transport Condiții	-20°C-+55°C, 15% -93% RH, 70-106kPa
Interval de afișare	0-290mmHg (0-39kPa)
Interval de măsurare	Diastolic: 30-200 mmHg Sistolic: 60-255 mmHg Puls: 40-199 impulsuri/min
Precizia măsurătorii	Presiune: ±3 mmHg (±0,4 kPa), Puls: ±5% din citire
Memorie	90 de memorii de măsurare pentru fiecare utilizator
Dimensiuni	129*109*71mm
Greutate	Aproximativ 270g
Alimentare	Baterie Li-ion 3.7 V, 800 mAh
Sursă de alimentare	DC 5V, 1A
Oprire automată	Se oprește automat după 60 de secunde.
Dimensiunea manșetei	Potrivit pentru braț cu circumferința de aproximativ 22 cm până la 42 cm.
Product life	5 ani sau 10000 de măsurători în condiții normale de utilizare
Adaptor	Intrare: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 0,5 A (MAX) Ieșire: 5 V, 1 A Care trebuie aplicat la IEC60601-1

CUNOAȘTEȚI UNITATEA

A. Număr de grupuri de utilizatori
B. Simbol baterie descărcată
C. Valoare ridicată a tensiunii arteriale (tensiune sistolică)
D. Valoare scăzută a tensiunii arteriale (tensiunii diastolică)
E. Indicație nivel tensiune arterială
F. Detectare manșetă
G. Afișaj ritm cardiac
H. Iconă bătăile inimii



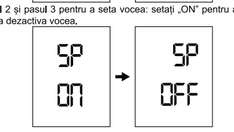


SETARE FUNCȚII

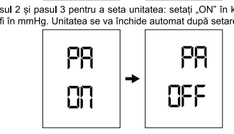
Opriți unitatea.
Pasul 1: Apăsați butonul «⚙» timp de 3 secunde, când simbolul figurii clipește, ceea ce înseamnă că ați intrat în modul de setare a utilizatorului.Pasul 2: Apăsați butonul «MEM», alegeți utilizatorul 🧍 sau utilizatorul 🧍
Pasul 3: Apăsați apoi butonul «⚙» și introduceți următoarea setare a parametrului.



Repetați pasul 2 și pasul 3 pentru a seta vocea: setați „ON" pentru a activa vocea și „OFF" pentru a dezactiva vocea.



Repetați pasul 2 și pasul 3 pentru a seta unitatea: setați „ON" în kPa; setați „OFF" și unitatea va fi în mmHg. Unitatea se va închide automat după setare.

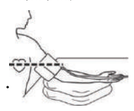


APLICAȚI MANȘETA

Legați manșeta pe brațul superior, poziționând tubul descentrat spre partea interioară a brațului, în linie cu degetul mijlociu.



Manșeta nu trebuie să fie prea strânsă. Ar trebui să puteți introduce un deget între manșetă și braț.





Aceste situații ar putea duce la valori mai mari ale tensiunii arteriale din cauza efortului sau poziționării manșetei sub nivelul inimii.

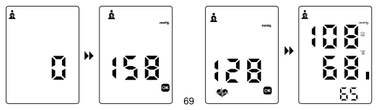


Stați confortabil, cu brațul stâng rezemat pe o suprafață plană.

Așteptați cel puțin 5 minute înainte de măsurare.
Așteptați cel puțin 4-5 minute între măsurători, Acest lucru permite recuperarea circulației sanguine. Pentru o comparație semnificativă, încercați să măsurați în condiții similare. De exemplu, faceți măsurători zilnice aproximativ la aceeași oră, pe același braț sau conform indicațiilor medicului.

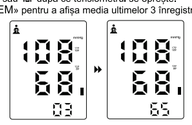
INIȚIEREA MĂSURĂTORII

Selectați utilizatorul 🧍 sau 🧍.
Apăsați butonul Start/Stop pentru a măsura automat tensiunea arterială.
Apăsați Start/Stop pentru a opri dispozitivul, sau acesta se va opri automat după 1 minut.

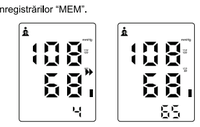


VIZUALIZAREA ÎNREGISTRĂRILOR

Alegeți utilizatorul 🧍 sau 🧍 după ce tensiometrul se oprește.
Apăsați butonul «MEM» pentru a afișa media ultimelor 3 înregistrări.



Ștergerea tuturor înregistrărilor "MEM".



ȘTERGEREA ÎNREGISTRĂRILOR

Ștergeți înregistrările
În starea oprită, apăsați butonul «MEM» timp de 3 secunde, apoi apăsați butonul "⚙" Pe ecran va apărea " ", indicând ștergerea tuturor înregistrărilor.



ÎNTREȚINEREA BATERIEI, ÎNCĂRCAREA BATERIEI

Tensiometrul este echipat cu o baterie reîncărcabilă Li-ion. ▭ Pentru a-l încărca, folosiți un cablu USB Type-C. Pe ecran va apărea un semn când tensiometrul necesită încărcare.
1. Introduceți un capăt al cablului de încărcare USB în portul Type-C al tensiometrului.
2. Introduceți celălalt capăt al cablului USB într-o priză de adaptor DC 5V, 1A sau într-un port USB alimentat.
3. Când indicatorul bateriei afișează o grilă completă, bateria este complet încărcată.

⚠ Notă

1. Încărcarea poate dura între 3 și 4 ore.
2. La fiecare 2 luni (sau atunci când durata de viață a bateriei este semnificativ mai scurtă), încărcați complet tensiometrul și apoi lăsați bateria să se descarce până când tensiometrul se oprește. Aceasta va optimiza performanța bateriei.
3. Durata de viață a bateriei depinde de frecvența și durata utilizării. Dacă durata de viață a bateriei este redusă în mod neobișnuit, vă rugăm să contactați Serviciul de Suport Clienți.
4. Utilizați doar un cablu de încărcare USB de tip C pentru a încărca monitorul.
5. În condiții extreme, bateria poate pierde lichid coroziv. Dacă acesta intră în contact cu ochii sau pielea, clătiți imediat cu apă și solicitați asistență medicală.
Nu înlocuiți bateria de litiu pe cont propriu; personalul neinstruit corespunzător ar putea crea un risc.

UTILIZAREA ADAPTORULUI (OPȚIONAL)

1.Adaptorul opțional trebuie să fie conform cu cerințele IEC 60601-1, iar toate configurațiile trebuie să îndeplinească cerințele sistemului medical electric. Vă rugăm să rețineți că legislația locală are prioritate față de cerințele de mai

• Verificaţi funcţionarea echipamentului înainte de utilizare pentru a vă asigura că este în stare bună de funcţionare şi funcţionează în siguranţă.
• În cazul modificărilor echipamentului, efectuaţi inspecţii şi teste corespunzătoare pentru a asigura continuitatea utilizării sigure.
• Pacientul poate folosi şi întreţine dispozitivul în calitate de operator, cu respectarea instrucţiunilor.
• Dacă aveţi alergii la manşetă, întrerupeţi utilizarea acesteia imediat.
• Utilizaţi numai manşeta recomandată de companie. Alte piese sau accesorii necompatibile pot afecta funcţionarea corectă şi siguranţa dispozitivului.
• Utilizarea pieselor neaprovizionare de producător poate conduce la erori în rezultatele măsurătorilor.
• Verificaţi bateria înainte de utilizare pentru eventuale scurgeri. Nu folosiţi dispozitivul dacă bateria este deteriorată.
• Asiguraţi-vă că adaptorul de alimentare este în stare bună înainte de utilizare. Înlocuiţi-l dacă este deteriorat.
• Nu deconectaţi adaptorul de alimentare în timpul măsurării.
• Nu atingeţi simultan ieşirea adaptorului AC şi pacientul pentru a evita riscurile de electrocutare.

2. Precauţii generale
• Nu îndoiţi excesiv manşeta sau tubul de aer.
• Nu apăsaţi tubul de aer în timpul măsurării pentru a evita interferenţele cu citirile.
• Nu lăsaţi dispozitivul să cadă şi evitaţi expunerea la şocuri sau vibraţii puternice.
• Nu umflaţi manşeta dacă nu este corect poziţionată pe braţ.
• Nu utilizaţi dispozitivul în afara mediului specificat, deoarece acest lucru poate afecta acurateţea măsurătorilor.
Eliminaţi dispozitivul şi accesoriile conform reglementărilor locale. Eliminarea necorespunzătoare poate contribui la poluarea mediului.

SFATURI PENTRU UTILIZARE

Poate provoca erori dacă măsurătorile sunt efectuate în următoarele circumstanţe.

• La mai puţin de 1 oră după masă sau băuturi.
• Măsurare imediată după ceai, cafea sau fumat.
• La mai puţin de 20 de minute după un băi.
• Când vorbiţi sau vă mişcaţi degetele.
• Într-un mediu foarte rece.
• Când doriţi să urinaţi.

ÎNTREBĂRI FRECVENTE DESPRE TENSIUNEA ARTERIALĂ

Întrebarea Nr. 1: De ce variază tensiunea mea arterială chiar şi în decursul unei zile?
1. Tensiunea arterială individuală variază chiar şi într-o singură zi; aceasta este influenţată de modul în care fixaţi manşeta şi de poziţia în care efectuaţi măsurarea, aşa că vă rugăm să efectuaţi măsurarea în aceleaşi condiţii.
2. Variaţiile tensiunii arteriale sunt mai mari dacă persoana ia medicamente.
3, Aşteptaţi cel puţin 4 – 5 minute între măsurători.

Întrebarea Nr. 2: De ce tensiunea arterială pe care o măsor la spital este diferită de cea de acasă?
Tensiunea arterială este diferită chiar şi pe parcursul a 24 de ore din cauza vremii, emoţiilor, exerciţiilor fizice etc.
Aspecte la care trebuie să fiţi atenţi: Când măsuraţi tensiunea arterială acasă:
• Dacă manşeta este fixată corect.
• Dacă manşeta este prea strânsă sau prea largă.
• Dacă manşeta este legată pe partea superioară a braţului.
• Dacă vă simţiţi anxios sau stresat.
Este bine să respiraţi adânc de 2-3 ori înainte de a începe.
Sfat: Ajustaţi-vă timp de 4-5 minute până vă calmaţi.

Întrebarea Nr. 3: Rezultatul este acelaşi dacă măsuraţi pe braţul drept?
Este în regulă să măsuraţi pe ambele braţe, dar este posibil să obţineţi rezultate diferite de la o persoană la alta. Prin urmare, vă recomandăm să măsuraţi întotdeauna pe acelaşi braţ.

ÎNTREŢINEREA APARATULUI

1. Curăţarea tensiometrului şi manşetei
• Asiguraţi-vă că tensiometrului este oprit înainte de curăţare. Poate fi sterilizat cu alcool medical de 70%-80% cu ajutorul unui şerveţel moale sau cu o bucată de bumbac.
• Curăţaţi tensiometrului cu o cârpă moale uscată. Nu utilizaţi produse de curăţare abrazive sau volatile.
• Utilizaţi o cârpă moale umezită şi săpun pentru a curăţa manşeta, dar nu o spălaţi în apă.
• Nu scufundaţi niciodată tensiometrul sau oricare dintre componente în apă.
2. Întreţinerea tensiometrului şi manşetei
• Păstraţi tensiometru şi manşeta în cutia de depozitare atunci când nu sunt utilizate.
• Nu îndoiţi forţat manşeta sau tubul de aer. Nu le îndoiţi strâns.

• Nu apăsaţi butonul START/STOP înainte de a aplica corect manşeta.
• Nu descărcaţi sau încercaţi să remontaţi unitatea sau componentele.
• Nu expuneţi tensiometrului la şocuri puternice, cum ar fi scăparea unităţii pe podea.
• Protejaţi unitatea de contaminare, praf şi lumina directă a soarelui.
• Dacă tensiometrul nu va fi utilizat pentru o perioadă lungă de timp, vă rugăm să scoateţi toate bateriile.

DEPANARE

PROBLEMĂ	SIMPTOM	VERIFICĂ ASTA	REMEDIU
Fără alimentare	Afişajul este slab sau nu se aprinde	Bateriile sunt epuizate	Reîncărcaţi bateria
Baterii descărcate	▭	Bateriile sunt slabe	Reîncărcaţi bateria
Mesaj de eroare	**Err 1**	Semnalul pulsului este prea slab sau presiunea manşetei scade.	Reataşaţi manşeta şi apoi măsuraţi din nou
	Err 2	Există un zgomot care afectează măsurătoarea.	Reataşaţi manşeta şi apoi măsuraţi din nou
	Err 3	Măsurătoarea nu este corectă.	Reataşaţi manşeta şi apoi măsuraţi din nou
	Err P	Umflarea a eşuat	Reataşaţi manşeta şi apoi măsuraţi din nou
	Err H	Presiune prea mare	Reataşaţi manşeta şi apoi măsuraţi din nou

COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

Echipamentul medical (ME) este potrivit pentru mediul casnic sau clinic.
Avertisment: Nu apropiaţi echipamentul de aparatura chirurgicală cu frecvenţă radio activă şi de camera ecranată RF a unui sistem ME pentru imagistica prin rezonanţă magnetică, unde intensitatea perturbărilor electromagnetice (EM) este ridicată.
Avertisment: Utilizarea acestui echipament în apropierea sau suprapus cu alte echipamente trebuie evitată, deoarece poate duce la funcţionare necorespunzătoare. Dacă utilizarea adiacentă sau suprapusă este necesară, monitorizaţi atât echipamentul, cât şi celelalte echipamente pentru a verifica dacă funcţionează normal.
Dacă este cazul: furnizaţi o listă a tuturor cablurilor şi lungimile maxime ale acestora (dacă este cazul), transductorilor şi altor ACCESORII care pot fi înlocuite de ORGANIZAŢIA RESPONSABILĂ şi care ar putea afecta conformitatea echipamentului ME sau a sistemului ME cu cerinţele clauzei 7 (EMISII) şi clauzei 8 (IMUNITATE). ACCESORIILE pot fi specificate fie generic (de exemplu, cablu ecranat, impedanţă de sarcină), fie specific (de exemplu, de către PRODUCĂTOR şi REFERINŢĂ DE TIP).
Dacă este cazul: specificaţi performanţa echipamentului ME sau a sistemului ME care a fost determinată ca fiind PERFORMANŢĂ ESENŢIALĂ şi descrieţi ce poate aşteptа operatorul dacă PERFORMANŢA ESENŢIALĂ este pierdută sau degradată din cauza DISTURBĂRILOR EM (termenul „PERFORMANŢĂ ESENŢIALĂ" nu trebuie neapărat utilizat).
1. Toate instrucţiunile necesare pentru menţinerea SIGURANŢEI DE BAZĂ şi a PERFORMANŢEI ESENŢIALE în faţa perturbărilor electromagnetice pe durata de viaţă estimată a echipamentului.
2. Ghid şi declaraţia producătorului privind emisii electromagnetice şi imunitate.
Tabelul 1 (Vezi pagina nr. 17)
Tabelul 2 (Vezi pagina nr. 17)
Tabelul 3 (Vezi pagina nr. 19)

Reciclare
Nu eliminaţi aparatele electrice ca deşeuri municipale nesortate. Folosiţi facilităţi specializate de colectare a deşeurilor electronice. Contactaţi autorităţile locale pentru informaţii despre opţiunile de colectare disponibile. Aruncarea aparatelor electrice la groapă de gunoi poate duce la contaminarea apei subterane cu substanţe periculoase, care pot pătrunde în lanţul alimentar şi pot afecta sănătatea şi bunăstarea dumneavoastră.
Informaţii despre producător:
Producător: Alicn Medical Shenzhen, Inc
Adresă: Camera 4C, Clădirea 1, Parcul Industrial Biomedical Zhongcheng, Nr. 21, Strada Linhui, Comunitatea Jinsha, Strada Kengzi, Districtul Pingshan, 518118 Shenzhen, Guangdong, REPUBLICA POPULARĂ CHINEZĂ
Tel: 0086-755-26501548 Fax: 0086-755-26504849Email: Info@alicn-med.com
Website: http://www.alicn-med.com
EC REP **Reprezentant Autorizat în UE**
Nume companie: CMC Medical Devices & Drugs S.L.
Adresă: C/ Horacio Lengo Nº 18, CP 29006, Málaga, Spania
Website: www.cmcmedicaldevices.com
Telefon: +34 951 214 054
Email: Info@cmcmedicaldevices.com

ATENŢIE
Nu modificaţi acest echipament fără autorizaţia producătorului. Toate întreţinerile majore ale dispozitivului trebuie efectuate de un centru de service sau distribuitor autorizat. Nu există piese reparabile de către utilizator în interior. Înainte de întreţinere, contactaţi reprezentantul autorizat sau producătorul.

DECLARAŢIE:
Când informaţiile tehnice pentru utilizator sau cerinţele personalului de service nu intră în sfera confidenţialităţii Companiei, Compania s-a angajat să furnizeze divulgarea informaţiilor în conformitate cu procedura, inclusiv
diagramele circuitelor şi listele de piese, şi alte informaţii tehnologice de tip asemănător care nu implică secrete comerciale pot fi dezvăluite. Pentru acces la canalele de informare şi proceduri, vă rugăm să contactaţi dealerul sau producătorul dumneavoastră.

VERIFICĂRI PERIODICE DE SIGURANŢĂ

Dacă utilizaţi dispozitivul cu un adaptor de alimentare, trebuie efectuate inspecţii şi întreţinere preventivă, inclusiv stabilirea frecvenţei acestor operaţiuni.
• Înainte de fiecare utilizare, verificaţi adaptorul. Dacă este deteriorat, nu îl folosiţi niciodată.
• Curăţaţi mufa adaptorului cel puţin o dată pe an. O acumulare excesivă de praf pe mufă poate provoca incendiu. Producătorul îşi rezervă dreptul de a efectua modificări tehnice fără notificare prealabilă, în interesul progresului. Nu vor fi oferite notificări prealabile în cazul unor modificări ale acestui manual. Mărcile comerciale şi denumirile menţionate aparţin companiilor corespunzătoare.

GARANŢIE

Tensiometrul automat M-PRO are o garanţie de 5 ani de la data achiziţiei. Garanţia pentru manşetă este de 1 an de la data achiziţiei. Garanţia nu se aplică în cazul daunelor cauzate de manipulare necorespunzătoare, accidente, nerespectarea instrucţiunilor de utilizare sau modificările efectuate asupra dispozitivului de către utilizator.
Garanţia este valabilă doar în baza prezentării certificatului de garanţie, completat corect şi ştampilat

CE 0123
MADE IN CHINA
P581/2403/11

ESTIMADO/A PROPIETARIO/A DEL MONITOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN ARTERIAL DR, FREI

Gracias por elegir el monitor automático de presión arterial **Dr. Frei**® TM modelo M-PRO. Estamos seguros de que, después de haber valorado adecuadamente la alta calidad y fiabilidad de este dispositivo, se convertirá en un usuario habitual de los productos de la marca **Dr. Frei**®.
Antes de comenzar a usar este dispositivo, por favor, lea cuidadosamente el manual de usuario. El manual de usuario proporciona toda la información que necesita para medir correctamente su presión arterial y pulso. Para cualquier pregunta relacionada con el dispositivo, póngase en contacto con su distribuidor local o con el centro de servicio **Dr. Frei**® en su país.

ATENCIÓN

Este monitor de presión arterial está diseñado para realizar el autocontrol de la presión arterial, pero NO para hacer autodiagnósticos de hipertensión/hipotensión. Por favor, NO se diagnostique usted mismo basándose en los resultados de las mediciones obtenidas con el monitor de presión arterial. Por favor, NO se automedique para la presión arterial alta/baja y NO cambie los métodos prescritos sin consultar a su médico.

Parte aplicada tipo BF.
Lea las instrucciones cuidadosamente antes de usar este dispositivo.

TABLA DE CONTENIDOS

¿Qué es la presión arterial? 80
¿Cuáles son los valores normales? 81
Uso previsto / indicaciones de uso 82
Contenido de la jaula 82
Explicación de las marcas o símbolos 82
Especificación 84
Conozca su unidad 85
Ajuste de la función 86
Atar el puño 87
Iniciar la medición 88
Recordatorios 88
Borrar registro 89
Mantenimiento de la batería, carga de la batería 89
Uso del adaptador (opcional) 90
Información de seguridad 90
Consejos de uso 92
Preguntas y respuestas habituales sobre la tensión arterial 92
Cuidado y mantenimiento 93
Solución de problemas 93
Compatibilidad electromagnética 94
Eliminación 95
Controles periódicos de seguridad 96
Garantía 96

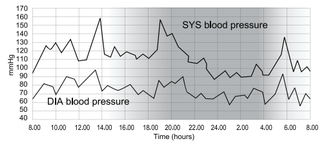
IMPORTANT INFORMATION ON BLOOD PRESSURE AND ITS MEASUREMENT

¿Qué es la presión arterial?

La presión arterial es la presión que la sangre ejerce sobre las paredes vasculares.
La presión arterial es necesaria para mantener un flujo constante de sangre dentro del cuerpo. Gracias a ella, las células reciben el oxígeno que permite su funcionamiento normal. El corazón realiza la función de una "bomba", enviando sangre a los vasos sanguíneos. Cada latido del corazón genera un cierto nivel de presión arterial.



Existen dos tipos de presión arterial: la sistólica (alta), que corresponde al latido del corazón que impulsa la sangre hacia las arterias; y la diastólica (baja), que indica la presión arterial entre dos latidos. La presión arterial sufre fluctuaciones durante el día incluso en personas sanas. Las fluctuaciones están influenciadas por varios factores, como la hora del día, el estado de la persona, la actividad física o mental, el entorno, entre otros.
Fluctuaciones de la presión arterial durante el día y la noche
Un aumento de la presión arterial incrementa la carga sobre el corazón,



afecta los vasos sanguíneos, engrosando sus paredes y volviéndolas menos elásticas. Una de las características de la hipertensión es su capacidad para pasar desapercibida para el paciente en sus etapas iniciales. Por eso, el autocontrol de la presión arterial es tan importante. A medida que la enfermedad progresa, aparecen dolores de cabeza y mareos regulares, la vista disminuye, y el funcionamiento de los órganos vitales (cerebro, corazón, riñones, vasos sanguíneos) se deteriora. Sin tratamiento especial, las complicaciones de la hipertensión pueden incluir daños renales, dolor en el pecho, accidente cerebrovascular paralítico, afasia, demencia, infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.

¿Cuáles son los valores normales?

El estándar mundial para las normas de presión arterial es la Clasificación* de la Organización Mundial de la Salud (OMS):
Tabla 1. Definiciones y clasificación de los niveles de presión arterial (mmHg)

Categoría	Sistólica	Diastólica
Óptima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Alta-normal	130 - 139	85 - 89
Hipertensión grado 1 (leve)	140 - 159	90 - 99
Subgrupo: límite	140 - 149	90 - 94
Hipertensión grado 2 (moderada)	160 - 179	100 - 109
Hipertensión grado 3 (severa)	≥ 180	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	< 90
Subgrupo: límite	140 - 149	< 90

Cuando las presiones sistólica y diastólica de un paciente se encuentran en categorías diferentes, se debe aplicar la categoría más alta.
* impreso con limitaciones
- El diagnóstico de hipertensión requiere que el paciente combine el tratamiento médico recetado por el médico y la corrección del estilo de vida.
- Se recomienda a las personas con presión normal y presión alta normal realizar un autocontrol de su tensión para tomar medidas a tiempo y reducir el nivel de presión arterial a un nivel óptimo sin utilizar medicamentos.
- Para las personas mayores de 50 años, el alto nivel de presión arterial sistólica (superior a 140 mmHg) es más crucial que la presión diastólica.
- Incluso con la presión arterial normal, las personas corren un mayor riesgo de desarrollar hipertensión con el envejecimiento.
- Si se detectó un intervalo irregular de latidos del corazón en la medición almacenada en la memoria, se mostrará el ♥ ícono.

ATENCIÓN
Si tiene resultados normales de presión arterial medidos en condiciones de calma, pero sus resultados son excesivamente altos cuando se miden en condiciones de agotamiento físico o mental, esto podría ser un signo de la llamada hipertensión inestable (también conocida como hipertensión frágil). Si sospecha esto, consulte a su médico.

Cuando se mide correctamente, si la presión arterial diastólica es superior a 110 mmHg, es necesario llamar al médico de inmediato.

USO PREVISTO / INDICACIONES DE USO

El tensiómetro de brazo está diseñado para medir la presión arterial sistólica y diastólica, presión arterial, así como la frecuencia del pulso de una persona adulta mediante una oscilometría no invasiva.
Técnica en la que se envuelve la parte superior del brazo con un manguito inflable. Puede utilizarse en centros médicos o en casa. La circunferencia prevista de la parte superior del brazo es de 22-42 cm.
Adecuado para adultos mayores de 12 años.

CONTENIDO DE LA JAULA

1x Tensiómetro de brazo
1x Manguito
1x Manual de instrucciones
4 pilas AAA

EXPLICACIÓN DE LAS MARCAS O SÍMBOLOS

Las siguientes señales pueden estar en el manual del usuario, el etiquetado u otro componente.
Son el requisito de la norma y el uso.

	Siga las instrucciones de uso.
	IMPLICACIÓN DEL SÍMBOLO Pieza aplicada de tipo BF.
	Atención: Consulte la documentación adjunta.

	El embalaje de transporte se mantendrá protegido de la lluvia.
	No ruede
	El embalaje de transporte no debe exponerse a la luz solar.
	Indica la posición vertical correcta del paquete de transporte.
	El contenido del paquete de transporte es frágil, por lo que deberá ser manipulados con cuidado.
	Indica los límites de temperatura dentro de los cuales el bulto de transporte se almacenarán y manipularán.
SET/	Set User, Voice, Unit
START STOP	Iniciar medición, Detener medición, Apagar
MEM/	Icono de memoria, cuando el icono MEM parpadea, el operador puede guardar o evocar recuerdos.
IP21	IP21:Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 12,5 mm Ø may-or,Protección contra la caída vertical de gotas de agua.
	Radiaciones electromagnéticas no ionizantes
LOT	Número de lote de producción
	Fecha de producción
	Fabricante
	El dispositivo no debe utilizarse después del final de la muestra o del día
CE 0123	Marca CE: indica que el dispositivo cumple con la UE 2017/745.

EC REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea
MD	Productos sanitarios

Iantilla UDI:
(01):DI(Identificación del dispositivo)
(17):Fecha de caducidad
(11):Fecha de producción
(10):Número de lote
(21):Número de serie

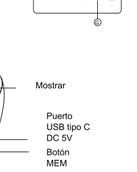
ESPECIFICACIÓN

Nombre	Monitor de presión arterial automático M-PRO
Model	AES-U522
Modo de medición	Oscilografía
Condiciones de funcionamiento	5°-40°C, 15%-80%RH, 70-106kPa
Almacenamiento y transporte Condición	-20°-+55°, 15% -93% HR, 70-106kPa
Rango de visualización	0-290mmHg (0-39kPa)
Rango de medición	Diastólica: 30-200mmHg, Sistólica: 60-255mmHg Pulso: 40-199 pulsos/min
Precisión de medición	Presión: ±3mmHg (±0,4kPa), Pulso: ±5% de la lectura
Memoria	de 90 mediciones por usuario
Dimensiones	129*109*71mm
Peso	aproximado 253
Alimentación	Batería de iones de litio de 3,7 V, 800 mAh
Fuente de alimentación tipo C	DC 5V, 1A

Apagado Apagado	automático tras 60 segundos
The cuff size is suitable for arm size	Aproximadamente 22cm entre 42cm
Vida útil del producto	5 años o 10000 mediciones en condiciones normales de uso
Entrada del adaptador	Entrada del adaptador100-240VAC,50/60Hz 0,5A(MAX) salida:5V 1A which should be applied to IEC60601-1

CONOZCA SU UNIDAD

A. Número de grupos de usuarios
B. Símbolo de batería baja
C. Valor de presión alta (presión sistólica)
D. Valor de presión baja (presión diastólica)
E. Indicación del nivel de tensión arterial
F. Detección de manguitos
G. Pantalla de frecuencia de pulso
H. Icono de latido

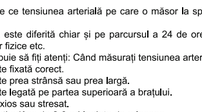


AJUSTE DE LA FUNCIÓN

Turn off the unit.
Paso 1: Pulsa el botón «⚙» durante 3 segundos, cuando el símbolo de la figura parpadee, significa queentrar en el modo de configuración de usuario.
Paso 2: Pulse el botón «MEM» y elija el usuario 🚹 o utilice 🚺
Paso 3: A continuación, pulse el botón «⚙» e introduzca el siguiente ajuste de parámetros.



Repita los pasos 2 y 3 para ajustar la voz. Ajuste "ON" para abrir la voz y "OFF" para cerrarla.
voz.



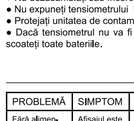
Repita el Paso 2 y el Paso 3 para ajustar la unidad,Póngala en "ON" en kPa; Póngala en "OFF" y eles mm Hg. La unidad se



ATAR EL PUÑO

Átese el manguito en la parte superior del brazo, coloque el tubo descentrado hacia el lado interior de brazo en línea con el dedo corazón.

El manguito no debe quedar demasiado apretado. Debe poder introducir un dedo entre las manguito y el brazo.



2~3cm(1pulgada)



Estas situaciones pueden provocar un aumento de lavalores de presión debidos a la tensión o al manguito del brazo siendo inferior al corazón.



Siéntese cómodamente con su brazo izquierdo apoyado sobre una superficie plana.

Reposo de 5 minutos antes de la medición.
Espere al menos 4-5 minutos entre cada medición. Esto permite que su sangre circulación para recuperarse. Para realizar una comparación significativa, intente medir en condiciones similares.
condiciones. Por ejemplo, realice mediciones diarias aproximadamente a la misma hora, en el mismo brazo, o según indicación médica.

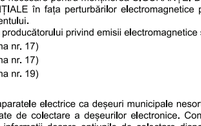
INICIAR LA MEDICIÓN

Seleccione el usuario 🚹 o 🚺.
Pulse el botón Start/Stop para medir la PA automáticamente.
Pulse Start/Stop para apagar o se apagará automáticamente en 1 minuto.



RECORDATORIOS

Por favor, elija el usuario 🚹 o usuario 🚺 cuando el
El tensiómetro de brazo se apaga y pulse
la "MEM" para mostrar la media de los 3 últimos registros.



Pulse la tecla "MEM" para dar la vuelta a los registros.



BORRAR REGISTRO

1. Borrar toda la memoria
En el estado apagado, pulse el botón «MEM» durante 3s y, a continuación, pulse el botón «⚙» ,la pantalla muestra " ", significa que se han borrado todas las memorias.



MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA, CARGA DE LA BATERÍA

El tensiómetro viene con una batería recargable de iones de litio en su interior, Utilice USB Tipo-C para cargar el monitor. ▭ aparecerá en la pantalla cuando el es necesario cargar el monitor.
1. Inserte un extremo del cable de carga USB en la toma de alimentación Type-C del lado del monitor.
2. Inserte el otro extremo del cable de carga USB en una toma de adaptador de CC 5V, 1A ouna toma USB con alimentación.
3. Cuando el indicador de nivel de presión arterial es la pantalla de cuadrícula completa, significa que el la batería está completamente cargada.

⚠ Nota

1.La carga puede tardar de 3 a 4 horas.
2.Cada 2 meses (o cuando la duración de la batería sea significativamente menor) , cargue completamente el monitor y, a continuación, deje que la batería se agote hasta que el monitor se apague. De este modo optimizar el rendimiento de la batería.
3. La duración de la batería depende de la frecuencia y el tiempo de uso. Si la duración de la batería se reduce de forma inusual, comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente.
4. Utilice solo un cable de carga USB tipo C para cargar el monitor.
5. En condiciones extremas, la batería puede derramar líquido corrosivo. Si entra en contacto con los ojos o la piel, enjuague inmediatamente con agua y busque atención médica.
No reemplace la batería de litio por sí mismo; el personal sin capacitación adecuada podría generar un peligro.

USO DEL ADAPTADOR (OPCIONAL)

1. El adaptador de CA opcional debe cumplir los requisitos de
IEC 60601-1, y todas las configuraciones deben cumplir los requisitos de la sistema eléctrico. Tenga en cuenta que las leyes locales prevalecen sobre lo anterior. En caso de duda, consulte a su representante local o a su servicio técnico. departamento de servicio.
2.Cuando utilice alimentación de CA, seleccione el cable de alimentación de la toma TYPE-C y enchúfelo en la clavija de alimentación.
3.Para retirar el adaptador de CA, primero desenchufe el adaptador de la toma de corriente y luego desconecte el cable de alimentación de la toma del aparato.
Requisitos de los parámetros del adaptador:
Tensión de salida: DC 5V
Corriente de salida máxima: 1 A como mínimo
Toma TIPO-C
Nota: no inserte el adaptador cuando utilice el producto.



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

1. Uso general
• No ajuste la medicación basándose en los valores de medición de esta tensión arterial monitorizar. Tome la medicación según prescripción médica. Sólo un médico es cualificado para diagnosticar y tratar la hipertensión arterial.

• El monitor no está destinado a ser un dispositivo de diagnóstico.
• Consulte a su médico antes de utilizar el dispositivo para cualquiera de los siguientes casos afecciones: arritmias comunes como latidos auriculares o ventriculares prematuros o fibrilación auricular, esclerosis arterial, mala perfusión, diabetes, edad, embarazo, preeclampsia, enfermedades renales.
• Tenga en cuenta que el movimiento del PACIENTE, temblores, escalofríos pueden afectar a la medición.
• No utilice el dispositivo en el brazo lesionado o en el brazo bajo tratamiento médico, ya que esto puede causar más lesiones.
• No aplique el brazalete en el brazo mientras esté con un goteo intravenoso o sangre transfusión.
• El inflado excesivo y prolongado del monitor provocará lesiones perjudiciales al paciente.
• Las mediciones demasiado frecuentes pueden causar lesiones debido a la interferencia del flujo sanguíneo.
• Consulte a su médico antes de utilizar el dispositivo en el brazo con una arteriovenosa. (A-V).
• No utilice el dispositivo con otros equipos electromédicos (ME).
simultáneamente.
• No utilice el dispositivo en la zona de equipos quirúrgicos de alta frecuencia, resonancias magnéticas o escáneres de tomografía computarizada, o en un entorno rico en oxígeno.
• Por favor, pregunte a su médico acerca de su presión arterial normal para la dirección correcta antes de tomar la medida usted mismo.
• Si el manguito le produce alguna molestia, apague el equipo pulsando la tecla Botón START/STOP.
• Si el manguito del brazo no se desinfla automáticamente después de que el equipo se haya presurizado a 300mmHg (40kPa), pulse el botón START/STOP para detener el inflado y tomar de improviso.
Este producto es sólo para adultos. Por favor, mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
• El dispositivo cumple con las especificaciones de RF cuando el dispositivo utilizado en 0 mm de forma, tu cuerpo.
• Este monitor se calibra en el momento de su fabricación, si el monitor se utiliza según las instrucciones, no es necesario recalibrarlo periódicamente. Si se inexactitud a menudo, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de atención al cliente.
• No desmonte, repare ni remodele la unidad principal ni el manguito de la sangre monitor de presión por sí mismo. Si es necesario, póngase en contacto con su distribuidor o cliente servicios.
• El usuario debe comprobar que el equipo funciona de forma segura y ver que está en

condiciones adecuadas de funcionamiento antes de su utilización.
• Si se modifica este equipo, deben realizarse las inspecciones y pruebas adecuadas para garantizar un uso seguro y continuado del equipo.
• El paciente puede utilizar y mantener el aparato como operador.
• Por favor, no siga utilizando el manguito si es alérgico a él.
• Utilice por favor el manguito que empareja de nuestra compañía, si usted utiliza otras piezas o materiales puede no poder arrancar o reducir la seguridad.
• Si se utilizan piezas no suministradas por el fabricante, pueden producirse errores en los resultados de las mediciones. ser causada.
• Por favor, compruebe si la batería tiene fugas antes de usarla, si tiene fugas, no la utilice.
• Por favor, compruebe si el adaptador de corriente está en buenas condiciones antes de usarlo. Si está dañado, sustitúyalo por uno nuevo.
• No retire el adaptador de corriente durante la medición cuando utilice la alimentación adaptador para suministrar energía.
• El operador no debe tocar la salida del adaptador de CA y el paciente.
simultáneamente.
2. Precauciones generales
• No arrugue excesivamente el brazalete ni el tubo de aire.
• No presione el tubo de aire mientras realiza una medición.
• No deje caer el monitor ni someta el aparato a golpes o vibraciones fuertes.
• No infle el brazalete cuando no esté enrollado alrededor del brazo.
• No utilice el dispositivo fuera del entorno especificado. Puede causar un lectura imprecisa.
• Deseche el aparato, los componentes y los accesorios opcionales de acuerdo con normativa local aplicable. La eliminación ilegal puede causar daños al medio ambiente contaminación.

CONSEJOS DE USO

Puede causar incorrecciones si la medición se realiza en las siguientes circunstancias.
• Menos de 1 hora después comer o beber.
• Medición inmediata después del té, el café, el tabaco.
• Menos de 20 minutos después tomando un baño.
• Al hablar o mover los dedos.
• En un ambiente muy frío.
• Cuando quiera descargar orina.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS HABITUALES SOBRE LA TENSIÓN ARTERIAL

P1: ¿Por qué mi tensión arterial varía incluso en un mismo día?
1. La presión arterial individual varía incluso en un día, también se ve afectada por la forma en que de su manguito y la posición de su medida, así que por favor tome la medida en la misma condición.
2.La variación de la presión es mayor si la persona toma medicamentos.
3.Espere al menos 4 - 5 minutos entre mediciones.
P2: ¿Por qué la tensión arterial que me dan en el hospital es diferente a la de casa?
La presión arterial es diferente incluso durante 24 horas debido al clima, la emoción, ejercicio, etc. Hay que prestar atención.
Cuando se mide la tensión arterial en casa:
Si el manguito está bien atado.
Si el manguito está demasiado apretado o demasiado suelto.
Si el manguito está atado en la parte superior del brazo.
Si te sientes presionado por la ansiedad.
Es mejor que respires profundamente 2-3 veces antes de empezar.
Consejo: ajústate durante 4-5 minutos hasta que te calmes.
P3: Si el resultado es el mismo si se mide en el brazo derecho:
Está bien para ambos brazos, pero habrá algunos resultados diferentes para diferentes personas, por lo que
le sugerimos que mida siempre el mismo brazo.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

1. Limpieza del monitor y del manguito
• Asegúrese de que el monitor está apagado antes de limpiarlo, se puede esterilizar con 70%-80%.alcohol médico en la toalla suave o en el trozo de algodón.
• Limpie el monitor con un paño suave y seco. No utilice limpiadores abrasivos o volátiles.
• Utilice un paño suave humedecido y jabón para limpiar el brazalete, no lo lave con agua.
• No sumerja nunca el monitor ni ninguno de sus componentes en agua.
2. Mantenimiento del monitor y del manguito
• Guarde el monitor y el brazalete en la caja de almacenamiento cuando no los utilice.
• No doble a la fuerza el brazalete ni el tubo de aire.
• No lo doble con fuerza.
• No pulse el botón START/STOP antes de ponerse el manguito correctamente.
• No someta el monitor a golpes fuertes, como dejar caer la unidad al suelo.
• Proteja la unidad de la contaminación y el polvo y de la luz solar directa.
• Si la unidad no se va a utilizar durante mucho tiempo, extraiga todas las pilas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SÍNTOMA	COMPROBAR ESTO	REMEDIO
Sin energía	La pantalla es tenue o voluntad no se enciende.	Las pilas están agotadas.	Recargue la batería
Bajo pilas	▭	Las pilas están bajas.	Recargue la batería
Error mensaje	**Err 1**	La señal de los latidos del corazón es demasiado débil o la presiónde manguito descienden.	Vuelva a abrochar el manguito y y vuelva a medir.
	Err 2	Hay algo de ruido para afectan a la medición.	Vuelva a abrochar el manguito y y vuelva a medir.
	Err 3	La medida es no está bien.	Vuelva a abrochar el manguito y y vuelva a medir.
	Err P	Inflado fallido.	Vuelva a abrochar el manguito y y vuelva a medir.
	Err H	Presión de sobrecarga.	Vuelva a abrochar el manguito y y vuelva a medir.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

El EQUIPO ME o SISTEMA ME es adecuado para el entorno doméstico o hospitalario.
Advertencia: No se acerque a equipos quirúrgicos de HF activos ni a la sala blindada de RF de un
Sistema ME para imágenes por resonancia magnética, en el que la intensidad de las perturbaciones EM es alto.
Advertencia: El uso de este equipo junto a otros equipos o apilado con ellos debe evitarlo, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si tal uso es necesario, este y los demás equipos deben observarse para