Little Doctor LD-587

ENG INSTRUCTION MANUAL FOR DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR LD
POL INSTRUKCJA OBSŁUGI CYFROWEGO CIŚNIENOMIERZA LD
HUN HASZNÁLATI UTMUTATÓ LD KÉSZÜLÉK A VÉRNYOMÁS ÉS PULZUSSZÁM DIGITÁLIS MÉRÉSÉRE
MAN MANUAL DE UTILIZARE A TENSIOMETRULUI DIGITAL LD
BGR РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ЦИФРОВ ТОНОМЕТЪР LD

fig.1 rys. 1 1. ábra desenul 1 рис. 1
PARTS AND COMPONENTS
PODSTAWOWE CZĘŚCI I KOMPONENTY
ALKATRÉSZEK MEGNEVEZÉSE
ДЕНУМИРЕА ПĂРŢILOR ŞI COMPONENTELOR
НАЗВАНИЯ НА ЧАСТИ И КОМПОНЕНТИ



fig.2 rys. 2 2. ábra desenul 2 рис. 2
BATTERY INSTALLATION
WYMIANA BATERII
AZ ELEMEK BEHELYEZÉSE
INSTALAREA BATERIILOR
ПОСТАВЯНЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ЗАХРАНВАНЕ

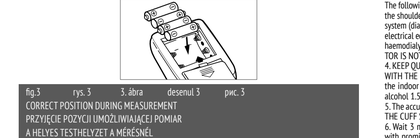


fig.3 rys. 3 3. ábra desenul 3 рис. 3
CORRECT POSITION DURING MEASUREMENT
PRZYJĘCIE POZYCJI UMOŻLIWIAJĄCEJ POMIAR
A HELYES TESTHELYZET A MÉRÉSNÉL
POZIȚIA CORECTĂ ÎN TIMPUL PROCESULUI DE MĂSURARE
ПРАВИЛНА ПОЗА ПРИ ИЗМЕРВАНЕ



fig.4 rys. 4 4. ábra desenul 4 рис. 4
CUFF PREPARATION
ZAKŁADANIE MANKIETY
A MANDZSETTA ELŐKÉSZÍTÉSE
PREGĂTIREA MANȘETEI
ПОДГОТОВКА НА МАНШЕТА



fig.5 rys. 5 5. ábra desenul 5 рис. 5
MEASUREMENT PROCEDURE
PROCEDURA POMIARU
A MÉRÉS MÓDSZERE
ORDINEA MĂSURĂRII
ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗМЕРВАНЕТО



5.1 5.2 5.3 5.4

fig.6 rys. 6 6. ábra desenul 6 рис. 6
MEMORY FUNCTION
FUNKCJA PAMIĘCI
MEMÓRIA FUNKCIÓJA
FUNCȚIA MEMORIEI
ФУНКЦИЯТА „ПАМЕТ"



Please consult your physician as to how to measure arterial blood pressure in children.
The patient is an intended operator. But persons who suffer from arrhythmia, diabetes, cardiovascular problems or who have had a stroke should consult your doctor before using the device.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
• Do not service or maintain the cuff while in use with patient.
• Do not use the device with other medical electrical (ME) equipment simultaneously.
• Do not use the device in the area the HF surgical equipment, MRI, or CT scanner exists, or in the oxygen rich environment.
• Do not use a mobile phone or other devices that emit electromagnetic fields, near the device. This may result in incorrect operation of the device.
• Never use any accessories or parts from other manufacturers having such accessories or parts could cause a hazardous situation for the user or damage to the device.
• Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.

RECOMMENDATIONS ON CORRECT MEASUREMENT
1. For correct measurement you should know that THE BLOOD PRESSURE IS SUBJECT TO SHARP VARIATIONS EVEN WITHIN THE SHORT TIME INTERVALS. The blood pressure depends on many factors. It is usually lower in summer and higher in winter. The blood pressure values together with the atmospheric pressure, depends on physical loads, emotional excitement, stresses and dietary regime. Drugs, drinking alcohol and smoking produce significant
Effect on blood pressure. Even the very procedure of blood pressure measurement in a hospital sends the blood pressure high in many people, thus, the blood pressure measured at home often differs from the values received in a hospital.
As the blood pressure tends to rise at low temperatures, make measurements at an indoor temperature (approximately 20 °C). If this Device was stored in the room with low temperature, keep it for at least 1 hour at an indoor temperature before use, otherwise the measurement result may be incorrect. During the day, the difference in readings for healthy people may be 30-50 mmHg of systolic pressure and to 10 mmHg of diastolic pressure. The dependence of the blood pressure on various factors is individual for each person. Accordingly, it is recommended to keep a special book with blood pressure measurement records. ONLY A CERTIFIED DOCTOR IS CAPABLE TO ANALYZE THE TENDENCY OF YOUR BLOOD PRESSURE VARIATIONS USING YOUR RECORDS.
2. People with cardiovascular and some other diseases requiring blood pressure monitoring should make measurements in the hours fixed by attending doctor. REMEMBER THAT THE DIAGNOSTIC AND ANY TREATMENT OF HYPERTENSION MAY BE CONDUCTED ONLY BY A CERTIFIED DOCTOR ON THE BASIS OF BLOOD PRESSURE VALUES OBTAINED BY THIS DOCTOR. DRUGS PRESCRIPTION SHOULD BE CARRIED OUT ONLY BY YOUR ATTENDING DOCTOR.
3. At such disorders as deep vascular sclerosis, weak pulse wave and also in patients with the prominent distortions of cardiac rhythm it may be difficult to measure the blood pressure accurately. IN SUCH CASES CONSULT A CERTIFIED DOCTOR ABOUT APPLICATION OF THE ELECTRONIC DEVICE.
The following persons should also consult their doctor before using the device: persons with abnormalities in the shoulder area that interfere with normal blood flow; persons with disorders of the peripheral circulatory system (diabetes mellitus, cirrhosis, atherosclerosis, etc.); persons who use implantable or wearable medical electrical equipment, such as a pacemaker, defibrillator, or electrocardiographic monitor; persons undergoing haemodialysis or treatment with anticoagulants, anti-platelet drugs, or steroids. THE PULSE RATE INDICATOR IS NOT INTENDED FOR PACEMAKERS' OPERATION MONITORING.
4. KEEP QUIET DURING A MEASUREMENT TO OBTAIN THE ACCURATE VALUES OF YOUR BLOOD PRESSURE WITH THE ELECTRONIC DEVICE. Measure your blood pressure in the calm and comfortable conditions at the indoor temperature. No eating an hour before measurement; no smoking, no taking tonic agents or alcohol 1.5-2 hours before measurement.
5. The accuracy of blood pressure measurement depends on the correct application of wristband instructions at the CUFF SHOULD NOT BE TOO SMALL OR TOO LARGE.
6. Wait 3 minutes between measurements for the blood to restore its circulation. However, the persons with prominent atherosclerosis due to considerable loss of vascular elasticity may need to increase the wait time between measurements (10-15 minutes). This also refers to the patients suffering from diabetes. For more accurate determination of blood pressure, it is recommended to make a series of 3 consecutive measurements and to use the average value.

POWER SUPPLY OF THE DEVICE
Installation of batteries (fig. 2)
1. Open the cover of the battery compartment and insert 4 batteries of type AAA as it shown on the figure inside the compartment. Make sure the polarity is correct. Do not apply undue exertion when opening the cover of the battery compartment.
2. Close the battery compartment cover.
• Replace all batteries when the indicator of batteries replacement "▭" is being constantly displayed or there is no indication on the display. The battery replacement indicator does not show the level of discharge. The batteries that come with the device are intended for check of the device serviceability when purchased, their service life can be less than that for recommended batteries.
• When replacing the batteries replace all of them simultaneously. Do not use second-hand batteries.
• Do not leave the batteries in the device used for a long time, remove the batteries from the device.
• Do not use used batteries in the device.

Use of the device with AC adapter
The AC adapter is specified as a part of the blood pressure monitor. Use the AC adapter with the following technical characteristics.
Output voltage : 5V ± 5%
Input voltage : ~100-240V, 50/60Hz, 0,2A
Load current : at least 1A
Type of connector : USB Type-C
The socket for the stabilized power supply is located on the right side of the device.
In order to use the device with a power source connect the power source connector to the device and insert the power source plug into the socket outlet and press the button ⏻. Upon completion of measurement switch the device off by pressing the button ⏻, remove the power source plug from the socket outlet and disconnect the power source connector from the device.

SETTING OF DATE AND TIME
1. Turn the the device by pressing the "⏻" button. The display will alternate between showing the date and the time.
2. To enter the date and time setting mode, press and hold the "⏻" button while holding down the M1 button. The YEAR digits will start blinking.
Use the M1/M2 buttons to increase or decrease the value.
Press the "⏻" button to confirm and move to the next setting parameter in the following sequence:
MONTH --› DAY --› HOUR --› MINUTE.
3. If no buttons are pressed in the setting mode for more than 30 seconds, the device will turn off automatically. Any changes made up to that point will be saved.
4. If the batteries are replaced, the date and time will be reset to their factory default values.
5. You can measure blood pressure and pulse without setting the date and time. The blood pressure display will turn off if no action is performed for more than 30 seconds.

CORRECT POSE DURING MEASUREMENT (fig. 3)
1. Sit near a table so that your arm rests on its surface during measurement. Make sure that the point of the cuff application is approximately at the same height as your heart, and that your forearm lies freely on the table and does not move.
2. You can measure pressure when lying on your back. Look at the ceiling, keep calm and do not move during measurement. Make sure that the measurement point on your upper arm is approximately at the same level as your heart.

CUFF PREPARATION (fig. 4)
1. Insert the cuff end for about 5 cm into a metal ring as shown in figure.
2. Apply the cuff to your left upper arm so that the air tube is directed to your palm. If the measurement on your left arm is difficult, you may use your right arm. In this case remember that the readings may differ by 5 - 10 mmHg and more.
3. Wrap the CUFF around your upper arm so that the bottom of the cuff is approximately 2-3 cm above your elbow. The sign "ARTERY" should be over the arm artery.
4. Fix the cuff so that it fits tightly to the arm, but make sure that it is not overtight. Too tight or too loosen placement of the cuff may give inaccurate readings.
5. On the fixed cuff the sign «INDEX» should point to the area «NORMAL».It means that the cuff is chosen correctly and fits the size of your upper arm. If the sign points to the area marked «▮▮▮»the cuff is too small and the readings will be higher. If the sign points to the area marked «▮▮▮»the cuff is too large and the readings will be lower.
6. If the arm has a conic form, the cuff should be put on with a spiral movement as shown in the figure.
7. If the rolled-up sleeve squeezes the arm interfering with free blood flow the Device may give inaccurate figures not corresponding to your actual blood pressure.

MEASURING PROCEDURE (Fig. 5)
1. Insert the cuff connector into the cuff socket. Before measurement take a deep breath 3 to 5 times and relax. Do not move, do not talk and do not strain your muscles.
2. Press the button ⏻. The date and time will be displayed alternately on the screen (standby mode). Press the ⏻ button again to start the measurement.
3. All symbols will appear for a short time on the display (Fig. 5.1) and the air will start quickly pumped into the cuff.

Cuff Application Indicator
The indicator helps determine if the cuff is applied tightly enough. At the start of measurement, the symbol will blink on the display. If the cuff is applied correctly, the symbol will stop blinking and remain lit until the measurement is complete. Otherwise, an error message will appear and the measurement will be aborted.

Motion Detection Indicator
If hand or body movement is detected during measurement, the motion detection symbol will appear on the display. In this case, it is recommended to repeat the measurement.

4. After reaching 18-20 mmHg the cuff will start pumping additionally, first slowly, then quickly. The pulse symbol (Fig. 5.2) will start flushing during pumping. The algorithm Inflation Measuring System (IMS) allows determination of systolic and diastolic blood pressure in the process of inflation. SINCE THE MATERIAL BLOOD PRESSURE AND THE PULSE ARE MEASURED DURING INFLATION OF THE CUFF, TRY TO REMAIN IMMOBILE AND DO NOT MOVE YOUR ARM DURING MEASUREMENT AS WELL AS NOT TO STRAIN MUSCLES OF YOUR ARM.
5. When the pressure in the cuff is optimum, the arm cuff completely deflates and your measurement results flash on the screen and Indicator will blink, reminding that to retain results, it is necessary to choose memory 1 or 2, having depressed M1 or M2, respectively. The result may be saved before the beginning of the next measurement or before turning the device OFF. If irregular pulse rhythm is detected during measurement, symbol of arrhythmia "♥", will appear upon measurement end. Appearance of arrhythmia indicator may also be caused by body movement during measurement. During periodical appearance of this indication apply to You attending doctor. Apart from numerical value of pressure, result is also displayed on scale WHO. Scale WHO – three-color scale of classification of received value of arterial pressure, according to recommendation of World Health Organization. The scale is available from the left (fig. 5.3).
6. Press the button ⏻ to switch off the device.
TO OBTAIN THE ACCURATE RESULT IT IS NECESSARY TO MAKE A PAUSE BETWEEN MEASUREMENTS IN ORDER TO RECOVER BLOOD CIRCULATION. DATA ARE STORED IN MEMORY EVEN WHEN THE DEVICE IS KEPT WITHOUT BATTERIES. YOU MAY REMOVE DATA STORED IN THE DEVICE MEMORY BY PERFORMING ACTIONS DESCRIBED IN THE SECTION "MEMORY FUNCTION". If no actions were performed after measurement during 30 seconds the device automatically switches off.

Forced depressurization of the cuff
For rapid air release from of the arm cuff during arm cuff inflation press the ⏻ button. The device will release air from the cuff and switch off.

MEMORY FUNCTION (FIG. 6)
1. Result of each measurement (pressure, pulse, time, date of measurement) may be kept in the device memory. For this purpose, after measurement, within not more than 30 seconds, memory M1 or M2 shall be selected for memory storage. IF THE NOTICE ON ERROR APPEARS THE MEASUREMENT RESULT WILL NOT BE STORED.
2. Press the M1 (or M2) Button to see the figures stored in the memory.At the first depression of button M1 (or M2) mean value of 3 last measurements, kept in memory M1 (or M2), will appear on the screen, marked by symbol«A». At repeated depression of button M1 (or M2) indicator of selected memory M1 (or M2) and number of memory cell will appear on the screen, and in 1 second its content is displayed. When content of memory cell is displayed, date and time of measurement are displayed alternately in the display lower line. Each depression of button M1 (or M2) causes shifting to the next memory cell.

Clearing the device's memory
In order to remove all stored results from the device's memory press and hold the button M1 (or M2) 5 seconds. The symbols "□" will apear on the display and the device memory will be cleared.

ERROR MESSAGES

INDICATION	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Err 01	Артериално давление и пулс невозможно измерить	Make sure the cuff is put on correctly, and the tee is inserted tightly, and repeat the measurement procedure.
Err 02	The cuff is put on incorrectly or the air tube tee connector is inserted loosely.	Repeat the measurement with full observation of the recommendations of this Manual.
Err 03	Measurements could not be done because of the arm movement or talking during measurement.	
▭	Batteries are discharged	Replace all batteries with new ones
Lo	The result of measuring systolic pressure is below 60 mm Hg, or measurement of diastolic pressure below 40 mmHg.	Repeat the measurement following strictly the recommendations of this Manual. During periodical appearance of this indication apply to You attending doctor.
Hi	The result of measuring systolic pressure above 260 mm Hg, or a diastolic blood pressure reading greater than 180 mmHg.	Repeat the measurement following strictly the recommendations of this Manual. During periodical appearance of this indication apply to You attending doctor.

CARE, STORAGE, REPAIR AND DISPOSAL
1. This Device should be protected from increased humidity, direct sunrays, impact, vibration. THE DEVICE IS NOT WATERPROOF!
2. Do not store and do not use the Device in close proximity to heating Devices and open fire.
3. If the Device was stored at a temperature below the freezing point, keep it at least for 1 hour in some warm place before use.
4. If the Device is not used for a long time, remove the batteries from the Device. Battery leakage may damage the Device. KEEP THE BATTERIES AWAY FROM CHILDREN!
5. Do not contaminate the Device and protect it from dust. You can use soft dry cloth to clean the Device.
6. Avoid contact of the Device or its parts with water, solvents, alcohol. Do not use petroleum.
7. Protect the cuff from sharp object, and do not try stretching or twisting the cuff.
8. Do not expose the Device to strong impacts and do not drop it.
9. The Device does not have any measurement accuracy controls. Individual disclosure of the electronic unit is prohibited. If necessary, the repair shall be performed only in specialized organizations.
10. Disposal is governed by the rules in effect in your region. The manufacturer does not establish any special disposal conditions for this Device.
11. The cuff is resistant to repeated sanitary treatment. It is allowed to treat the inner side of the cloth surface of the cuff (the one contacting with the patient's arm) with a cotton wool pad dumped in 3 % hydrogen peroxide solution. In case of continuous use, partial decoloring of the cloth surface of the cuff is admissible. Wet wash of the cuff, as well as its treatment with a hot iron, is not allowed.

POSSIBLE PROBLEMS

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
No image on display after pressing the ⏻ button	Batteries are discharged. Polarity of batteries is not observed. Batteries contacts are contaminated.	Replace all batteries with new ones. Install the batteries correctly. Wipe the contacts with a dry cloth.
Blood pressure is different every time.	Is the cuff located at the heart level?	Take the correct pose for measurement.
Measurement values are too low (too high).	Was the cuff put on correctly? Is your hand moved? Maybe you were talking or moving your hand during measurement.	Put the cuff on correctly. Relax before measurement. Keep quiet and calm during measurement.
Pulse rate value is too high (too low).	Maybe you were talking or moving your hand during measurement. Were the measurements done after a physical load?	Keep quiet and calm during measurement. Repeat measurement after at least 5 minutes.
Independent switching off.	Automatic switch off system activates.	This is not a failure. The Device switches off automatically 3 minutes after the last measurement.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Method of measurement	oscillometric
Indicator	LED
Range of pressure indication in the cuff, mmHg	0 to 300
Measurement range: pressure in the cuff, mmHg pulse rate, 1/min	40 to 260 40 to 180
Limits of allowable absolute error when measuring air pressure in the compression cuff, mmHg	±3
Limits of allowable relative error when measuring pulse rate, %	±5
Inflation	automatic (air pump)
Deprovorization	automatic
Memory	2x100 recent measurements + average value of the last three measurements
Cuff range	universal for adults (22-42 cm)
Type of power socket USB	USB Type-C
Power supply, V	4x1.5V(AAA) or DC 5V/1A
USB Power Adapter UE05L-050100SPAV (included) output voltage max load current input voltage	5V 1A ~100-240V, 50/60 Hz, 0,2A
Operational conditions: temperature, °C relative humidity, % Rh atmospheric pressure, kPa	10 to 40 15 - 85 86 - 106
Storage and transportation conditions: temperature, °C relative humidity, % Rh atmospheric pressure, kPa	from minus 20 to 50 15 - 85 50 - 106
Overall dimensions: Size (electronic block), mm Weight (electronic unit without batteries), g	(106 + 2) × (48 + 2) × (140 + 2) 235+5
Year and month of manufacture	Year and month of manufacture are indicated in the serial number after the symbol "A". Serial number is located on the device bottom.

SYMBOL EXPLANATION:
CE 0123 Compliance with the Regulation (EU) 2017/745
Storage/operation temperature, humidity and atmospheric pressure limitation
Important: Read the manual
Unique Device Identification
Authorized Representative
Serial number
Manufacturer
Medical Device
Keep from moisture
Importer
Protection class II
Date of manufacture
Follow your region's current regulations for disposal
BF type product

Inflation Measuring System (IMS) allows determination of systolic and diastolic blood pressure in the process of inflation.
This Device manufacturing is certified according to international standard ISO 13485. Device complies with the Regulation (EU) 2017/745 on medical devices (MDR). Protection level against electric shock: Class II, Type BF.
Any serious incident that has occurred in relation to the device should be reported to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.
The service data of this Operation manual is indicated at the last page in the XX-XXXX-YYMM-NN format, where YY is the year, MM is the month, and NN is the revision number.

WARRANTY
The purchased device is warranted for 5 years from the date of sale. The warranty period for the cuff and power supply is 12 months from the date of sale. Faults detected during the warranty period will be repaired free of charge by a specialized service center within 21 business days from the date of device delivery to the service center. The costs for the delivery of the device to the service center are borne by Little Doctor Europe Sp. z o. o. (door-to-door service), except for faults that are not covered by the warranty. The party submitting the claim must properly prepare the device for shipment, protecting it from damage during transportation and enclose a completed warranty card (with the seller's stamp, date of sale and seller's signature) and proof of purchase (invoice or receipt). The warranty does not cover damages resulting from inadequate protection of the device during transportation. The warranty period is extended for the time the device is under repair. Post-warranty repair of the device is performed at the user's expense. The warranty does not cover the following: consumables and accessories for individual use (tubes, nebulizers, filters, batteries, etc.); products with mechanical, thermal or chemical damage, or damage caused by violations of the rules specified in the operating instructions; products with signs of modification, opening and/or repair by an unauthorized service center (by an individual); products that have been connected to unrecommended power supplies or used with unrecommended consumables; products that have been operated with non-inflation pressure; products that are defective through no fault of the manufacturer, such as: actions of third parties, natural phenomena and natural disasters, animals, insects, foreign objects or liquids entering the device, etc.; internal and external contamination, scratches, cracks, scrapes and other mechanical damage to the device that occurring during its operation; products with illegible or altered serial numbers or a damaged warranty seal; batteries, glass parts, light bulbs, as well as operations such as adjusting, cleaning and other maintenance of the product. The buyer has the right to replace the device with a serviceable one if an authorized service center finds a manufacturing defect that cannot be eliminated or after 3 unsuccessful repairs of the same malfunction.

INFORMATION ON THE MANUFACTURER, AUTHORIZED REPRESENTATIVE AND IMPORTER
Manufactured under control and for Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-513 THE PLAZA SINGAPORE 199591, Postal Address: 3 Coleman Street #03-24 Singapore 179804).
Manufacturer: HONSUN (NANTONG) Co., Ltd. No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226009 Nantong City, P.R.CHINA.
EU REP Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany.
Little Doctor Europe Sp. z o.o., 57G Zawiła Street Krakow 30-390 Poland.

IMPORTANT INFORMATION REGARDING ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)
This Device confirms to IEC60601-1-2:2014 Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard. Further documentation in accordance with this EMC standard is available at Authorized Representative at the address mentioned in this instruction manual or at www.littledoctor.sg. Refer to the EMC information for Device on the website.

ENG

PARTS AND COMPONENTS (Fig. 1)
1 Electronic unit
2 LED display
3 Cuff socket
4 Cuff connector
5 Air hose
6 Cuff Cuff-LDU (Applied part)
7 USB Power Adapter
8 USB Type-C socket for power source connection
9 Button M1 (Memory 1)
10 Button ⏻ (Start/Stop)
11 Button M2 (Memory 2)
12 Batteries
13 Operation manual with warranty card
14 Bag

GENERAL INFORMATION
This manual is intended to assist the user in the safe and effective operation of the electronic digital blood pressure and pulse rate monitor, model LD-587 (hereinafter referred to as the "Device"). The Device should be used in accordance with the rules stated in this manual and should not be used for the purposes other than those described herein. It is important to read and understand the entire manual, especially the section "RECOMMENDATIONS ON CORRECT MEASUREMENT"

INTENDED USE AND INDICATIONS
The device is intended for measuring systolic (SYS) and diastolic (DIA) blood pressure and determining pulse rate in patients aged 15 years and older. The device is recommended for use by patients with unstable (variable) blood pressure or diagnosed hypertension in clinical settings and home environments as a supplement to medical supervision.

CONTRAINDICATIONS
When proper precautions are observed, the device has no absolute contraindications.
Measurement Precautions:
• If the patient has untreated shoulder injuries, perform measurements on the opposite arm
• If the patient is receiving intravenous infusion or blood transfusion, use the opposite arm for measurements

PRINCIPLE OF OPERATION
Oscillometric method of arterial blood pressure and heart rate measurement is used in the device. The cuff is wrapped around the upper arm and pumped automatically. The sensitive element inside the device detects weak fluctuations of pressure in the cuff generated by expansion and contraction of the brachial artery in response to each heart beat. Amplitude of the pressure waves is measured, converted into millimeters of mercury and is displayed in the form of a digital value. Please note that the device does not ensure the specified measurement precision, if it is used or stored at temperature or moisture other than those stated in the section "TECHNICAL SPECIFICATIONS" of this manual. We give notice of possible errors in measurement of arterial blood pressure with this device in people with pronounced arrhythmia.

POL

PODSTAWOWE CZĘŚCI I KOMPONENTY (rys.1)
1 Blok elektroniczny
2 Wyświetlacz LED
3 Gniazdo do podłączenia mankietu
4 Złącze mankietu
5 Przewód powietrza
6 Mankiet Cuff-LDU (część robocza)
7 Adapter zasilania USB
8 Gniazdo USB Type-C do podłączenia zasilania
9 Przycisk M1 (Pamięć 1)
10 Przycisk ⏻ (Start/stop)
11 Przycisk M2 (Pamięć 2)
12 Baterie
13 Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną
14 Torba

INFORMACJE OGÓLNE
Niniejsza instrukcja ma służyć użytkownikom jako pomoc w bezpiecznym i efektywnym posługiwaniu się urządzeniem do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i pulsu LD (wersja LD-587) (dalej w tekście: URZĄDZENIA). Urządzenie powinno być stosowane zgodnie z zasadami przedstawionymi w niniejszej instrukcji i nie wykorzystywane do celów innych, niż tu opisane. Należy przeczytać i zrozumieć całą instrukcję obsługi, zwłaszcza rozdział "ZALECENIA DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEGO POMIARU".

PRZEZNACZENIE I WSKAZANIA
Urządzenie służy do pomiaru ciśnienia skurczowego (SYS) i rozkurczowego (DIA) oraz tętna u pacjentów w wieku od 15 lat. Urządzenie jest zalecane do użytku przez pacjentów z niestabilnym (zmiennym) ciśnieniem krwi lub zdiagnozowanym nadciśnieniem tętniczym w warunkach klinicznych i domowych jako uzupełnienie nadzoru medycznego.

PRZECIWWSKAZANIA
Przy zachowaniu środków ostrożności brak bezwzględnych przeciwwskazań.
Środki ostrożności:
• Przy nieleczonych urazach kończyny nad ramieniu – mierzyć na przeciwnej ręce
• Przy terapii kroplówkowej lub transfuzji – używać przeciwnej ręki

ZASADA DZIAŁANIA
Urządzenie wykorzystuje oscylometryczną metodę pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i pulsu. Mankiet jest owijany wokół ramienia i automatycznie pompowany. Czujnik wychwytuje delikatne wahania zmiany ciśnienia w mankiecie, powodowane rozciąganiem się i kurczeniem tętnicy ramiennej w odpowiedzi na każde uderzenie serca. Mierzona amplituda fal ciśnienia przekładana jest na wartość wysokości słupa rtęci i pojawia się na wyświetlaczu w postaci wartości cyfrowej. Należy pamiętać, że aby urządzenie wyświetlało poprawne wyniki, musi ono być przechowywane i wykorzystywane w temperaturze i przy wilgotności, nie odbiegających od podanych w dziale "DANE TECHNICZNE" niniejszej instrukcji. Uprzedzamy o możliwości wystąpienia błędów w pomiarze ciśnienia krwi u osób z częstą arytmią. W sprawie pomiaru ciśnienia krwi u dzieci, należy skonsultować się z lekarzem.
Urządzenie skierowane jest głównie do użytkownika przez pacjentów. Osoby, które cierpią na arytmię, cukrzycę, choroby serowo-naczyniowe lub doznały udaru mózgu, przed użyciem danego urządzenia powinny skonsultować się z lekarzem.

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA
• Nie należy przeprowadzać konserwacji mankietu podczas użytkowania przez pacjenta.
• Nie używać jednocześnie danego urządzenia i innych elektrycznych sprzętów medycznych.
• Nie należy korzystać z urządzenia w miejscach, w których znajduje się sprzęt chirurgiczny o wysokiej częstotliwości, skaner MRI lub CT oraz w środowisku bogatym w tlen.
• Nie używać w pobliżu urządzenia telefonu komórkowego ani innych sprzętów emitujących pola elektromagnetyczne. Może to spowodować jego nieprawidłowe działanie.
• Nie należy stosować żadnych akcesoriów ani części innych producentów. Użytkownik tego rodzaju akcesoriów lub części może się okazać niebezpieczne dla użytkownika lub doprowadzić do uszkodzenie sprzętu.
• Nie modyfikować urządzenia bez zgody producenta.

ZALECENIA DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEGO POMIARU
1. Dla przeprowadzenia prawidłowego pomiaru należy pamiętać, że CIŚNIENIE TĘTNICZE PODLEGA SILNYM WAHANIOM NAWET W KRÓTKICH ODKRESIE CZASU. Poziom ciśnienia krwi zależy od wielu czynników. Zwykle jest ono niższe latem i wyższe zimą. Ciśnienie krwi zmienia się wraz z ciśnieniem atmosferycznym, zależy od wysiłku fizycznego, emocjonalnej pobudliwości, stresu, diety. Duży wpływ mają używki, narkotyki, alkohol i palenie tytoniu. U wielu osób nawet procedura pomiaru ciśnienia w szpitalu powoduje wzrost wskaźników. Dlatego ciśnienie tętnicze zmierzone w warunkach domowych może różnić się od ciśnienia mierzonego w klinice. W związku z tym, że ciśnienie krwi wzrasta w niskich temperaturach, przeprowadzać jego pomiar trzeba w temperaturze pokojowej (około 20 °C). Jeżeli urządzenie było przechowywane w niskiej temperaturze, zaleca się pozostawić go w temperaturze pokojowej przez co najmniej 1 godzinę. Po tym czasie można korzystać z tego urządzenia. W przeciwnym wypadku wyniki pomiaru ciśnienia może być błędny. W ciągu doby różnica we wskazaniach zdrowych ludzi może wynosić 30-50 mmHg ciśnienia skurczowego i do 10 mmHg ciśnienia rozkurczowego (dolnego). U każdego człowieka ciśnienie zależy od różnych czynników. Dlatego zaleca się prowadzenie dziennika pomiarów ciśnienia tętniczego krwi. TYLKO DYPLOMOWANY LEKARZ NA PODSTAWIE TAKICH DANYCH MOŻE ANALIZOWAĆ TENDENCJE ZMIAN CIŚNIENIA TĘTNICZEGO.
2. Przy chorobach serowo-naczyniowych w przypadku wielu innych chorób, które wymagają monitorowania ciśnienia tętniczego, pomiary należy wykonywać w porach, wskazanych przez lekarza. PAMIĘTAJ, ŻE DIAGNOSTYKĄ I JAKIEKOLWIEK LECZENIE NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO MOŻE BYĆ WYKONYWANE TYLKO PRZEZ LEKARZA NA PODSTAWIE DANYCH WSKAZUJĄCYCH CIŚNIENIE TĘTNICZE KRWI. PRZYMIOWANIE LUB ZMIANĘ DAWEK LEKÓW NALEŻY PRZEPROWADZAĆ TYLKO WEDŁUG ZALECEŃ LEKARZA.
3. Pomiar ciśnienia tętniczego może być utrudniony przy takich zaburzeniach jak: miażdżyca naczyń krwionośnych, słaba fala pulsu, a także u pacjentów z poważnymi zaburzeniami rytmu serca, W TYCH PRZYPADKACH NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z DYPLOMOWANYM LEKARZEM ODNOŚNIE STOSOWANIA URZĄDZENIA ELEKTRONICZNEGO.
Poniższe osoby powinny także skonsultować się z lekarzem, zanim zaczną korzystać z tego urządzenia: osoby mające anomalie w okolicy ramienia, utrudniające prawidłowe krążenie krwi; osoby z zaburzeniami układu krążenia obwodowego (cukrzyca, marskość wątroby, miażdżyca itp.); osoby korzystające z wszczepianego lub noszonego sprzętu elektronicznego, jak np. rozrusznik serca, defibylator czy monitor elektrokardiograficzny; osoby poddawane leczeniu hemodializą lub stosujące antykoagulanty, leki przeciwpłytkowe lub sterydy. WSKAŹNIK TĘTNA NIE JEST PRZEZNACZONY DO KONTROLI PRACY ROZRUSZNIKÓW SERCA.
4. W TRAKCIE POMIARU PRZY KORZYSTANIU Z ELEKTRONICZNEGO URZĄDZENIA DLA UZYSKANIA PRAWIDŁOWEGO ODCZYTU CIŚNIENIA TĘTNICZEGO NALEŻY ZACHOWAĆ CISZĘ . Pomiar ciśnienia tętniczego powinien być przeprowadzany w spokojnej atmosferze przy temperaturze pokojowej. Godzinę przed wykonaniem pomiaru ciśnienia należy unikać jedzenia, picia 1,5-2 godziny palenia papierosów, spożywania napojów tonizujących lub alkoholu.
5. Dokładność pomiaru zależy od dopasowania mankietu urządzenia do wielkości ręki. MANKIET NIE POWINIEN BYĆ ZBYT MAŁY LUB ZBYT DUŻY.
6. W celu przywrócenia prawidłowego ciśnienia krwi, ponowne pomiary winny być wykonywane w odstępach 3 minut. Jednak dla osób cierpiących na miażdżycę, z powodu dużej utraty elastyczności naczyń krwionośnych, między pomiarami wymagany jest większy odstęp czasu (10-15 minut). Dotyczy to również pacjentów z cukrzycą. Aby dokładniej określić ciśnienie krwi, zaleca się wykonać serię 3 kolejnych pomiarów i wykorzystać średnią wartość wyników pomiaru.

ZASILANIE URZĄDZENIA
Instalacja baterii (rys. 2)
1. Otwórz pokrywę komory i włóż 4 baterie typu AAA zgodnie ze schematem, zamieszczonym w wewnętrznej części komory. Upewnij się, że została zachowana właściwa biegunowość. Nie stosuj nadmiernej siły podczas otwierania pokrywy komory.
2. Zamknij pokrywę komory baterii.
• Wymień wszystkie baterie, w przypadku gdy na wyświetlaczu ciągle pojawia się symbol wymiany baterii "▭", lub gdy nie wyświetla się nic. Wskaźnik wymiany baterii nie pokazuje poziomu ich rozładowania.
Baterie załączone do urządzenia służą do testowania poprawności jego działania przy sprzedaży, a okres ich żywotności może być o wiele krótszy, aniżeli baterii zalecanych do stosowania.
• Dokonując wymiany baterii, należy wymienić je wszystkie równocześnie. Nie wskazane jest stosowanie baterii używanych.
• Jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.
• Nie zostawiaj zużytych baterii w urządzeniu.

Eksploatacja urządzenia zasilanego zasilaczem
Zasilacz sieciowy w komplecie z ciśnieniomierzem. Należy stosować zasilacz o następujących danych technicznych.
Napięcie wyjściowe : 5V ± 5%
Napięcie wejściowe : ~100-240V, 50/60Hz, 0,2A
Prąd obciążenia : nie mniej niż 1A
Rodzaj złącza : USB Type-C
Gniazdko dla zasilacza stabilizowanego znajduje się po prawej stronie urządzenia.
W celu korzystania z ciśnieniomierza zasilanego zasilaczem należy podłączyć złącze zasilacza do urządzenia, włożyć wtyczkę do gniazdka i naciskać przycisk ⏻. Po zakończeniu pomiaru, urządzenie należy wyłączyć naciskając przycisk ⏻, wyjąć wtyczkę z gniazdka i odłączyć zasilacz od urządzenia.

USTAWIANIE DATY I GODZINY
1. Włącz urządzenie, naciskając przycisk ⏻. Na wyświetlaczu naprzemiennie będą wyświetlane data i godzina.
2. Aby przejść do trybu ustawiania daty i godziny, należy przytrzymać przycisk ⏻ i naciskać oraz przytrzymać przycisk M1. Następnie zacznie migać ROK. Przyciskiem M1/M2 można zwiększyć/zmniejszyć wartość. Wybór kolejnego parametru do ustawienia w sekwencji MIESIĄC --› DZIEŃ --› GODZINA --› MINUTA odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku ⏻.
3. Jeśli w trybie ustawiania daty i godziny przez ponad 30 s

Mozgásérzékelő jelző
Ha kéz/testmozgást vagy jelző interferenciát észlel a mérés során, a ‘ mozgásérzékelési szimbólum jelenik meg a kijelzőn. Ebben az esetben ajánlott a mérés megismétlése.

4. A 18 -20 mmHg mérési szint elérése után a mandzsetta előszót lassan, majd gyorsan kezd felpumpálódni. A felpumpálási során a ♥ pulzus jobborgásra elkezd villogni. (5.-2. ábra): Az Inflation Measuring System (IMS) algoritmus lehetővé teszi a szisztolés és a diasztolés vérnyomás megállapítását felpumpálás közben. MIVEL AZ ARTÉRIÁS VÉRNYOMÁS ÉS A PULZUSSZÁM MÉRÉSE A LEVEGŐ PUMPÁLÁSA KÖZBEN TÖRTÉNIK, PROBÁLJON MOZDULATLAN ÁLLAPOTBAN MARADNI, MÉRÉS KÖZBEN NE MOZGASSA A KEZÉT ÉS NE FESZÍTSE MEG A KÉZ IZMAIT.
5. A mérés befejeztével az ütések a készülék kiengedi a levegőt a mandzsettából, és a kijelzőn megjelenik a mérés eredménye. A villogó ♥ ikon figyelmeztet arra, hogy az M1 vagy M2 gombok megnyomásával válaszol az 1. vagy 2. memóriát az eredmények mentéséhez. Az eredmény a következő mérés megkezdéséig vagy a készülék kikapcsolásáig memóriába lesz mentve. A kijelzőn villogó ♥ ikon jelzi a szabálytalan pulzusszámot. Az aritmia jelző megjelenését a test mozgása is okozhatja a mérés során. Ha a ♥ jelző időszakonként megjelenik, forduljon orvosához. A nyomás számtékének kiírul az eredmény a WHO skálán is megjelenik. A WHO skála a kapott vérnyomás értékének a háromszintű osztályozási skálája, az Egészségügyi Világszervezet ajánlása szerint. A kijelző bal oldalán található skála lehetővé teszi a kapott számok értékelését az osztályozás alapján: normál vérnyomás, magas vérnyomást vagy ez a hipertónia egyik fokát jelenti (5.3. ábra).
6. Leállításhoz nyomja meg a ⏻ gombot.
A PONTOS EREDMÉNY ELÉRÉSE CÉLJÁBÓL A VÉRKERINGÉS HELYREÁLLÍTÁSHOZ SZÜKSÉGES A MÉRÉSEK KÖZÖTTI SZÜNET.
A MEMÓRIA ADATAINAK MENTÉSE MÉG A KÉSZÜLÉK ELEMEK NÉLKÜLI TÁROLÁSÁNÁL IS MEGTÖRTÉNIK. A KÉSZÜLÉKEN TÁROLT ADATOK TÖRLÉSE A ‘MEMÓRIA FUNKCIÓJA’ CÍMŰ RÉSZBEN MEGHATÁROZOTT MŰVELETEK TELJESÍTÉSÉVEL LEHETSÉGES.
Ha az áramellátást nincs lehetőség biztosítani, és a készüléket 30 másodpercig nem használja, az automatikusan kikapcsolódik.
A mandzsettában lévő nyomás kényszerített leeresztése
Ha a mandzsetta felpumpálása során a levegő gyors leeresztése van szükség, nyomja meg a ⏻ gombot. A készülék gyorsan kieresztí a mandzsettában lévő levegő teljes mennyiségét és kikapcsol.

MEGHOSSZABBÍTOTT GARANCIA (LSPA)
1. Minden mérésnek az eredménye (nyomás, pulzus, mérés ideje és dátuma) automatikusan fennmarad a készülék memóriájában. Ehhez a mérés után, legfeljebb 30 másodperc alatt ki kell választani az M1 vagy M2 memóriát, hogy megmentsen.
A MÉRÉSEK EREDMÉNYEK NEM MARAD FENN, HA HIBÁZTENET VOLT.
2. Legfeljebb 100 mérési eredmény található minden készülék memóriájában és az utolsó 3-nak az átlagos adata.
Ha a mérések száma meghaladja a 100-et, akkor a legrégebbi adatokat automatikusan kiseréli a később mért mérési adatokkal.
3. Az M1 vagy M2 gomb megnyomásával megtekintheti a készülék memóriájának tartalmát. Az M1 (vagy M2) gomb első megnyomásakor a képernyőn megjelenik az ‘A’ szimbólummal jelölt M1 (vagy M2) memóriában tárolt utolsó 3 mérés átlaga. Ha ismét megnyomja az M1 (vagy M2) gombot, a kijelzőn M1 (vagy M2) memória és a memóriahely száma jelenik meg a képernyőn, és annak a tartalma 1 másodpercet után jelenik meg.
Amikor megjelenik a memóriahely tartalma, a mérés dátuma és időpontja váltakozva jelenik meg a kijelző alsó sorában. Az M1 (vagy M2) gomb minden egyes megnyomása alkalmával a következő memóriahelyre.
A készülék összes memóriájának törlése
Az összes tárolt mérési eredmény törléséhez nyomja meg az M1 (vagy M2) gombot és tartsa lenyomott helyzetben legalább 5 másodpercig. A kijelzőn megjelenik a “CL” szimbólumok, és a készülék összes memóriájának törlése megtörténik.

HIBAÜZENETEK

KIJELZŐ	LEHETSÉGES OK	A HIBÁK ELHÁRÍTÁSÁNAK MÓDJAI
Er 01	A vérnyomás és a pulzus nem mérhető.	Győződjön meg arról, hogy a mandzsetta megfelelően helyezték be, és hárma elosztó szorosan be van dugva, és ismételje meg a teljes mérési eljárást.
Er 02	A mandzsettát nem megfelelően helyezték, vagy a légtömlő hárma elosztója nincs teljesen légmentesen bedugva az aljzatba.	Ismételje meg a mérést, teljes mértékben a jelen használati utasításban foglaltak szerint.
Er 03	A mérések nem végezhetőek el a karmozgás vagy beszéd miatt.	
▭	Az akkumulátor lemerült.	Cserélje ki az elemeket újakra.
Lo	A szisztolés vérnyomásértéke alacsonyabb 60 Hgmm-nél, vagy a diasztolés vérnyomásértéke alacsonyabb 40 Hgmm-nél.	Ismételje meg a mérést, a jelen Útmutató előírásait betartva. Ha ismét jelenik meg, forduljon az orvoshoz.
Hi	A szisztolés vérnyomásértéke magasabb 260 Hgmm-nél, vagy a diasztolés vérnyomásértéke magasabb 180 Hgmm-nél.	Ismételje meg a mérést, a jelen Útmutató előírásait betartva. Ha ismét jelenik meg, forduljon az orvoshoz.

KARBANTARTÁS, TÁROLÁS, JÁRÓTÁS, ÚJRAHASZNOSÍTÁS
1. Ezt a készüléket védeni kell a magas páratartalomtól, közvetlen napsugárzástól, ütéstől, rázkódástól. A készülék nem vízálló!
2. Ne tárolja vagy ne használja a készüléket a fűtőkészülékek és a nyílt láng közvetlen közelében.
3. Ha a készüléket fagypont alatti hőmérsékleten tárolták, használat előtt legalább 1 órára helyezze melegházba.
4. Ha az ezüst hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket a készülékből. A szivárgó elemek károsíthatják a készüléket. TARTSA AZ ELEMEKET GYERMEKEKTŐL TÁVOL!
5. Ne szennyezze a készüléket, és védje a portól. A készülék tisztításához használhatja száraz puha ruhát.
6. Ne engedje, hogy a készülék és alkatrészei érintkezzenek vízzel, oldószerekkel, alkoholokkal vagy benzinnel.
7. Vegye a mandzsettát éles tárgyaktól, és ne próbálja meg hüzni vagy csavarni a mandzsettát.
8. Ne tegye ki a készüléket erős ütésnek vagy dobálásnak.
9. A készülék nem tartalmaz speciális vezetőszervet a mérés pontosságának beállítására. Ne nyissa fel az elektronikus egységet. Ebben az esetben a garancia érvényét veszíti.
10. A készülék megsemmisítésekor, tartsa be a helyi szabályokat. A készülék hulladékként történő leválasát a gyártó nem kötí különleges feltételekhez.
11. A mandzsetta ellenálló a számtalan tisztításnak. A mandzsetta szövetburkolatának belső felületét (a beteg karjával érintkező) 3 %-os hidrogén-peroxid oldattal nedvesített pamut törlővel szabad kezelni. Hosszabb használat esetén a mandzsetta szövetburkolatának részleges elszínződése megengedett. A mandzsetta mosása és vasalása nem megengedett.

LEHETSÉGES PROBLÉMÁK

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁSI MÓD
Az ⏻ gomb megnyomása után nincs kép a kijelzőn.	Az elemek lemerültek. Nem megfelelő az elemek polaritása. Az elemek érintkezői szennyezettek.	Cserélje ki az elemeket újakra. Helyezze megfelelően be az elemeket. Az érintkezők száraz ruhával törölje le.
A vérnyomás minden alkalommal különböző. A mérési értékek túl alacsonyak (magasak).	A mandzsetta szívszinten van?	Vegye fel a helyes testtartást a méréshez.
	A mandzsettát megfelelően helyezték fel?	A mandzsettát helyesen helyezze. Nyugodjon meg a mérés előtt.
	Feszült a kar?	A mérés során tartson nyugalmat és csendet.
A pulzusszám túl magas (vagy túl alacsony).	Lehet, hogy a mérés során beszélt vagy mozgatta a karját.	A mérés során tartson nyugalmat és csendet.
	A mérések közvetlenül a fizikai munka után végezte?	Ismételje meg a mérést 5 perc múlva.
A készülék magától kikapcsol.	Az automatikus kikapcsolási rendszer működik.	Ez nem hiba. A készülék az utolsó mérés után 5 perc múlva automatikusan kikapcsol.

MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK

Mérési módszer	oszcillometriás
Jelzés	LED
A mandzsettában lévő nyomás jelzési tartománya, Hgmm	0-tól 300-ig
Mérési tartomány:	
nyomás mandzsettában, Hgmm	40-tól 260-ig
pulzusszám, 1/min	40-tól 180-ig
Mérési hiba megengedett abszolút határértéke a kompresszós mandzsettában lévő légnyomás mérésekor, Hgmm	±3
Mérési hiba megengedett relatív határértéke a pulzusszám mérésekor, %	±5
Felfújás	automatikus (levegőpumpa)
Nyomás leeresztése	automatikus
Memória	2x100 mérés + az utolsó három mérés átlagértéke minden memóriaegység esetében
A mandzsetta mérete	univerzális méretű mandzsetta (a kar kerülete 22-42 cm)
USB tápcsatlakozó típusa	USB Type-C
Tápegység, V	1.5Vx4 (AAA) vagy DC 5V/1A
USB tápadapter UE05I-050100SPAV (tartozék)	
Kimeneti feszültség	5V
Maximális terhelőáram	1A
Nominális feszültség	~100-240V, 50/60 Hz, 0,2A
Használati feltételek:	
hőmérséklet, °C	10-tól 40-ig
relatív páratartalom, % Rh	15 - 85
légköri nyomás, kPa	86 - 106
A tárolás és a szállítás feltételei:	
hőmérséklet, °C	-20-tól 50-ig
relatív páratartalom, % Rh	15 - 85
légköri nyomás, kPa	50 - 106
Külső méretek	
Méretek (elektronikus egység), mm	(106 + 2) × (48 + 2) × (140 + 2)
Tömeg (elektronikus egység elemek nélkül), g	253×5

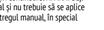
Gyártási év	A gyártás éve és hónapja a sorozatszámban található az “A” szimbólum után. A sorozatszám a készülék burkolatának alsó részén található

KARAKTEREK DEKÓDOLÁSA:
CE Gyártó: Olvasása el az utasításokat
EU REP Meghatalmazott képviselő
Gyártó
Tartsa távol a nedvességtől
Il védelmi osztály
BF termék
SN Sorozatszám
IP22 Az Inflation Measuring System (IMS) algoritmus lehetővé teszi a szisztolés és a diasztolés vérnyomás közben történő megállapítását felpumpálás közben.
Az eszköz gyártása az ISO 13485 nemzetközi szabványnak megfelelően hitelesített. A készülék megfelel az (EU) 2017/745. számú rendeletnek az orvosi eszközökről (MDR). Az áramütés elleni védelmi szint II osztály, BF típus. Az eszközzel kapcsolatban előforduló súlyos váratlan eseményeket jelenteni kell a gyártónak és a felhasználó/beteg lakóhelye szerinti illetékes hatóságnak.
A kezelési kézikönyv felülvizsgálati dátuma az utolsó oldalon szerepel, mint XX-XXXX-YYMM-NN, ahol YY az év, MM a hónap, és az NN a revízió száma.

SZAVATOSSÁGI KÖTELEZETTSÉG
A megvásárolt készülékre az eladás napjától számított 5 éves garancia vonatkozik. A mandzsetta és a tápegység jótállási ideje az értékesítés napjától számítva 12 hónap. A készülék jótállási időtartama alatt ésteti meghibásodásokat egy erre szakosodott szervizközpont ingyen javítja ki a készülék szervizközpontba történő beszállításától számított 21 munkanapon belül. A hibás készülék elszállításának költségeit a Little Doctor Europe Sp. z o. o. végzi (‘door-to-door’ szolgáltatás), kivéve esetek, amikor a meghibásodásról, amelyekre a garancia nem terjed ki. A rekalmációt benyújtó fél köteles a készüléket a szállításhoz megfelelően előkészíteni, megvédve azt a szállítás közbeni sérülésektől, és mellékelni a kitöltött jótállási jegyet (az eladó pecséjével, az eladás dátumával és az eladó aláírásával), valamint a vásárlás igazolását (a számlát vagy a csekket). A garancia nem terjed ki a szállítás közbeni, a készülék nem megfelelő használatából eredő sérülésekre. A jótállási idő meghosszabbítása kerül arra az időre, amíg a készülék javítás alatt áll. A készülék javítása a jótállási idő lejárta után a felhasználó költségére történik. A garancia nem terjed ki: a fogyó anyagokra és az egyéni használatra szánt tartozékokra (csövekre, gyolacskrára, mandzsettákra, szájcsutorákra stb.); olyan termékekre, amelyek mechanikai, termikus, vagy kémiai károsodást szenvedtek, vagy olyan károsodással rendelkeznek, amely a használati útmutatóban meghatározott szabályok megsértése miatt keletkezett; olyan termékekre, amelyeken nem a felhatalmazott szervizközpontok (magánszemély) által végzett módosítás, felnyitás és/vagy javítás nyomai láthatók; olyan termékekre, amelyeken az ajánlott tárgyszegélyhez csatlakoztatták, illetve nem az ajánlott fogyószközökkel használták; olyan termékekre, amelyeket javításban meghibásodásokkal használták; olyan termékekre, amelyek a gyártó felelősségen kívüli, közvetlen okokból keletkezett hibákkal rendelkeznek: harmadik személy tevékenységei, természeti jelenségek és katasztrófák, állatok és rovarok, idegen tárgyak vagy folyadékok készülékbe történő bejutása miatt hibák stb.; a készülék belső és külső szerkezetének, karcolásokra, repedésekre és egyéb, a készülék működése során keletkező mechanikai sérülésekre; olyan termékekre, amelyek olvashatatlan vagy megsértett szervizmatricával gyártási tételszámmal, illetve sérült minőségi lemezzel rendelkeznek; olyan termékekre, amelyeken a garanciális pecsétek megsértése, lyukasztása, illetve sérülése tapasztalható; olyan termékekre, amelyeken a garanciális pecsétek megsértése, lyukasztása, illetve sérülése tapasztalható; tisztításra és egyéb karbantartására vonatkozó munkákra. A vevőnek jogai van a készülékét egy működőképesre cserélni, ha egy olyan gyártási hibát észlelnek a felhatalmazott szervizközpontban, amelyet nem lehet kijavítani, illetve ugyanazon hibának 5 sikertelen javítása után.

A GYÁRTÓRÓL/A KÉSZÜLÉKET FORGALMAZÓ CÉGRŐL/A KÉSZÜLÉK AZ IMPORTÓRÓL
Készült a Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-513 THE PLAZA SINGAPORE 199591, levelezési cím: 3 Coleman Street #03-24 Singapore 179804) ellenőrzése alatt és számára.
Gyártó: HONSUN (NANTONG) Co., Ltd. No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226009 Nantong City, P.R.CHINA
EU REP Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany.
Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland).

FONTOS INFORMÁCIÓK AZ ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁSRÓL (EMC) ILLETŐEN
Ez a készülék megfelel az IEC 60601-1-2:2014 elektromágneses kompatibilitási (EMC) szabványnak. A szabványnak megfelelő tűréshatárt további dokumentáció elérhető a Jogosult Képviselőnél, az használati útmutatóban található Gyártónál vagy a weboldalon: www.littledoctorsg.webstor.hu készülékhez.Az eszközzel kapcsolatos EMC-információkért látogasson el a weboldalra.



ROU

PIESE SI COMPONENTE (fig. 1)
① Unitate electronică
② Ecran LED
③ Racordul pentru a conecta manșeta
④ Conectorul manșetei
⑤ Furtun de aer
⑥ Manșetă Cuff-LDU (componenta de lucru)
⑦ Adaptor de alimentare USB
⑧ Butonul M1 (Memorie 1)
⑨ Butonul ⏻ (Start/stop)
⑩ Butonul M2 (Memorie 2)
⑪ Bateții
⑫ Manual de utilizare cu fișa de garanție
⑬ Geantă

INFORMAȚII GENERALE
Acest manual este destinat să ajute utilizatorul în funcționarea sigură și eficientă a aparatului digital LD (dispozitiv LD-587) pentru măsurarea tensiunii arteriale și valoarei pulsului (în continuare: APARATUL). Aparatul trebuie utilizat în conformitate cu regulile prevăzute în acest manual și nu trebuie să se aplice în alte scopuri decât cele descrise aici. Este important de citit și de înțeles întregul manual, în special secțiunea „RECOMANDĂRI PENTRU MĂSURAREA CORECTĂ”.

DESTINAȚIE ȘI INDICAȚII
Dispozitivul este destinat măsurării tensiunii arteriale sistolice (SYS) și diastolice (DIA) și determinării pulsului la pacienții cu vârsta de peste 15 ani. Dispozitivul este recomandat pentru utilizarea de către persoanele neinstruite (pentru utilizarea la domiciliu) sau hipertensiune arterială diagnosticată în mediul clinic și acasă, ca supliment supraveghierii medicale.

CONTRAINDICAȚII
În condițiile respectării măsurilor de precauție, nu există contraindicații absolute.
Precauții:
• La bolnavi nevindecate ale umărului – se măsoară pe brațul opus
• La pacienți sub perfuzie sau transfuzie – se utilizează brațul opus

PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE
Aparatul utilizează o metodă oscilometrică pentru măsurarea tensiunii arteriale și a valorarei pulsului. Manșeta se înflează în jurul umărului și se umflă automat. Elementul sensibil al aparatului captează fluctuații ușoare ale tensiunii în manșetă, produse de extinderea și contracția arterei brahiale ca răspuns la fiecare bătăi cardiace. Amplitudinea undelor de tensiune se măsoară, transmițând în milimetri de mercur și se afișă pe ecran (și valoarea pulsului). Va rugăm să rețineți că este posibil ca aparatul nu oferă precizie specificată de măsurare, în cazul în care este utilizat sau păstrat la o temperatură sau umiditate, altele decât cele indicate în secțiunea „SPECIFICAȚII TEHNICE” din acest manual. Va avertizăm despre erori posibile la măsurarea tensiunii arteriale la persoanele cu aritmie severă cu arituzni acestui aparat. Consultați medicul Dvs despre măsurarea tensiunii arteriale la copii.
Pacientul este utilizatorul prevăzut. Dar persoanele, care suferă de aritmie, diabet, boli cardiovasculare sau au suferit un accident vascular cerebral, trebuie să consulte un medic înainte de a utiliza dispozitivul.

GHIDURI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ
• Nu efectuați întreținerea manșetei în timpul utilizării de către pacient.
• Nu folosiți dispozitivul în același timp cu alte echipamente electrice medicale.
• Nu folosiți dispozitivul în locuri unde există echipamente chirurgicale de înaltă frecvență, un scaner RMN sau CT sau în mediu bogat în oxigen.
• Nu folosiți telefonul mobil sau alte dispozitive care emit câmpuri electromagnetice în apropierea dispozitivului. Aceasta poate duce la funcționarea necorespunzătoare a dispozitivului.
• Nu folosiți niciodată accesorii sau piese ale altor producători. Utilizarea acestor accesorii sau piese poate duce la o stațiune periculoasă pentru utilizator sau deteriorarea dispozitivului.
• Nu modificați acest echipament fără permisiunea producătorului.

RECOMANDĂRI PENTRU MĂSURAREA CORECTĂ
1. Pentru măsurarea corectă, trebuie să știți că PRESIUNEA ARTERIALĂ ESTE SUPUSĂ VIBRAȚIILOR PUTERNICE CHIAR ȘI ÎN INTERVALE SCURTE DE TIMP. Nivelul tensiunii arteriale depinde de mulți factori. De obicei, tensiunea este mai mică în timpul somnului și mai mare în timpul iernii. Tensiunea arterială variază în funcție de presiunea atmosferică, depinde de efortul fizic, excitabilitatea emoțională, stres și dietă. Medicamentele mediate, băuturile alcoolice și fumatul au o mare influență asupra tensiunii. La multe persoane, chiar și procedura de măsurare a presiunii în clinică determină o creștere a indicilor. Prin urmare, tensiunea arterială măsurată la domiciliu este semnificativ diferită de presiunea măsurată în clinică. Întrucât tensiunea arterială crește în timpul temperaturi scăzute, efectuați măsurările la temperatura camerei (aproximativ 20 °C). Dacă dispozitivul a fost păstrat la o temperatură scăzută, lăsați-l să stea la temperatura camerei timp de cel puțin 1 oră înainte de utilizare. În cazul contrar rezultatul măsurării poate fi eronat. În timpul zilei, diferența de indice la persoanele sănătoase poate fi de 30-50 mmHg. presiunea sistolică (superioară) și până la 10 mmHg, presiune diastolică (inferioară). La fiecare persoană dependentă tensiunii arteriale de diferiți factori este individuală. Prin urmare, se recomandă păstrarea unui jurnal special de indice a tensiunii arteriale, întocmit împreună cu medicul dumneavoastră. DOAR UN MEDIC DIPLOMAT, BAZÂNDU-SE PE DATELE DIN JURNAL POATE ANALIZA TENDINȚA SCHIMBĂRILOR ÎN PRESIUNEA ARTERIALĂ.
2. În cazul bolilor cardiovasculare și al altor boli care necesită monitorizarea tensiunii arteriale, efectuați măsurări în timpul orelor determinate de medicul dumneavoastră. RETINEȚI CĂ DIAGNOSTICUL ȘI ORICE TRATARE A HIPERTENSIUNII POT FI EFECTUATE NUMAI DE CĂTRE UN MEDIC DIPLOMAT, BAZÂNDU-SE PE INDICELE PRESIUNII ARTERIALE LUATE DE MEDIC DE SINE STĂTĂTOR. ADMINISTRAREA SAU MODIFICAREA DOZEI MEDICAMENTULUI ADMINISTRAT ESTE NECESAR SĂ FIE EFECTUATĂ NUMAI LA PRESCRIPȚIA MEDICULUI CURANT.
3. Cu astfel de tulburări cum ar fi scleroza vasculară profundă, unda slabă a pulsului, precum și la pacienții cu aritmii pronunțate ale contracțiilor inimii, măsurarea corectă a tensiunii arteriale poate fi dificilă. ÎN ACESTE CAZURI, ESTE NECESARĂ CONSULTAREA PRIVIND FOLOSIREA DISPOZITIVULUI ELECTRONIC LA MEDIC DIPLOMAT.
De asemenea, înainte de a utiliza dispozitivul, trebuie să consultați un medic: persoanele cu anomalii ale umărului care interferează cu circulația normală a sângelui; persoanele cu tulburări ale sistemului circulator periferic (diabet zaharat, ciroză, atherosclerozei etc.); persoanele care utilizează echipamente electrice medicale implantabile sau purtabile pentru tratament, cum ar fi un stimulator cardiac, defibrilator sau non-electrocardiografic; persoanele care urmează tratament cu hemodializă sau anticoagulante, medicamente antiplachetare sau steroizi. INDICATORUL RITMULUI CARDIAC NU ESTE CONCEPUT PENTRU A MONITORIZA FUNCȚIONAREA STIMULATORILOR CARDIACE.
4. PENTRU A OBȚINE ÎNDICELE CORECTE ALE PRESIUNII ARTERIALE ATUNCI CÂND UTILIZAȚI DISPOZITIVUL ELECTRONIC, ESTE NECESAR DE PĂSTRAT LINIȘTEA ÎN TIMPUL MĂSURĂRII. Măsurarea tensiunii arteriale trebuie efectuată într-un mediu calm, confortabil, la temperatura camerei. Cu o oră înainte de măsurare, excludeți luarea mesei, cu 1,5-2 ore – fumatul, consumul de băuturi tonice, alcool.
5. Precizia măsurătirii tensiunii arteriale depinde de potrivirea mărimei dispozitivului la mărimea mâinii dvs. MANȘETA NU TREBUIE SĂ FIE MICĂ SAU MAI MARE.
6. Măsurările repetate se efectuează la intervale de 5 minute pentru a restabili circulația sângelui. Cu toate acestea, persoanele care suferă de aterosclerozei severă, datorită unei pierderi semnificative a elasticității vasculare, necesită un interval mai lung de timp între măsurări (10-15 minute). Aceasta se aplică și la pacienții care suferă de diabet zaharat de lungă durată. Pentru o determinare mai precisă a tensiunii arteriale, se recomandă efectuarea unei serii de 3 măsurări consecutive și folosirii valorii medii a rezultatelor măsurărilor.

ALIMENTAREA APARATULUI
Instalarea bateriei (fig. 2)
1. Deschideți capacul compartimentului pentru baterii și introduceți cele 4 baterii de tip AAA așa cum este indicat în schema amplasată în interiorul compartimentului. Verificați dacă polaritatea este respectată. Nu depuneți eforturi fizici excesive când scoateți capacul compartimentului al bateriei.
2. Închideți capacul compartimentului pentru baterii.
• Înlocuiți toate bateriile atunci când indicatorul de încărcare a bateriei “ ” este permanent pe afișaj, sau pe afișaj nu este nici o indicație. Indicatorul de încărcare a bateriei nu indică gradul lor de descărcare. Bateriile incluse sunt destinate pentru a verifica funcționarea dispozitivului la vânzare, iar durata lor de funcționare poate fi mai mică decât cea a bateriilor recomandate.
• Când înlocuiți bateriile, înlocuiți-le pe toate în același timp. Nu utilizați bateriil folosite.
• Dacă aparatul nu este folosit de mult timp – scoateți bateriile din aparat.
• Nu lăsați bateriile folosite în aparat.
Folosirea aparatului cu sursă de alimentare
Adaptorul de curent alternativ este listat ca parte a tor componentului. Folosiți sursă de alimentare cu specificațiile tehnice enumerate mai jos.
Tensiune de intrare : 5V + 5%
Tensiune de intrare : ~100-240V, 50/60Hz, 0,2A
Curent de încărcare : cel puțin 1A
Tipul mufei : USB Type-C
Racordul pentru sursa de alimentare stabilizată este amplasată pe partea dreaptă a aparatului. Pentru a utiliza aparatul cu sursa de alimentare, atașați conectorul sursei de alimentare la aparat și conectați sursa de alimentare la o priză și apăsați butonul ⏻. După măsurare opriți aparatul apăsând butonul ⏻, scoateți sursa de alimentare de la priză și deconectați sursa de alimentare de la aparat.

SETARE DATĂ ȘI ORĂ
1. Porniți aparatul apăsând butonul ⏻. Pe ecran vor fi afișate alternativ data și ora.
2. Pentru a intra în modul de setare a datei și orei, este necesar să apăsați și să mențineți apăsat butonul M1, apoi să apăsați și butonul ⏻. După aceasta, anul va începe să clipească. Cu butoanele M1/M2 puteți crește/micșora valoarea. Treceți la următorul parametru de setat în secvența LUNA -> ZI -> ORĂ -> MINUT se realizează prin apăsarea butonului ⏻.
3. Dacă în modul de setare a datei și orei nu se efectuează nicio acțiune timp de 30 de secunde, aparatul se va opri automat. Setările efectuate până atunci vor fi salvate.
4. La închiderea bateriilor, valorile datei și orei vor reveni la cele de fabrică.
5. Măsurarea presiunii și a pulsului este posibilă fără setarea datei și orei. Modul de afișare a datei și orei se dezactivează dacă nu se efectuează nicio acțiune timp de peste 30 de secunde.

POZIȚIA CORECTĂ LA MĂSURAREA TENSIUNII ARTERIALE
1. Așezați-vă la masă astfel încât, în timpul măsurării tensiunii arteriale, mâna să se sprijine pe suprafața sa. Asigurați-vă că locul supraunerii manșetei pe brat este aproximativ la aceeași înălțime cu inima și că antebrațul se sprijină liber pe masă și nu se mișcă.
2. Puteți măsura presiunea și în poziția culcat pe spate. Ițiați-vă la tavan, păstrați calmul și nu vă mișcați în timpul măsurării. Asigurați-vă că locul de măsurare de pe brat este aproximativ la același nivel cu inima.

PREGĂTIREA MANȘETEI (desenul 3)
1. Filetați marginea manșetei la aproximativ 5 cm în inelul metalic așa cum este prezentat în figură.
2. Puneți mâneca pe mâna stângă, în timp ce tubul trebuie îndreptat spre palmă. Dacă măsurarea pe mâna stângă este dificilă, atunci puteți măsura pe mâna dreaptă. În acest caz, trebuie reținut faptul că indicele pot să diferе cu 5-10 mmHg.
3. Înfășurați manșeta în jurul brațului astfel încât partea de jos a marginii să se afle la o distanță de 2-3 cm de la cot. Marcați-o cu creionul. A “ARTERY» trebuie să se afle deasupra arterei brahiale.
4. Strângeți manșeta astfel încât să se înfășoare bine bratul, dar să nu-l strângă prea tare. Poziționarea prea strânsă sau, dimpotrivă, prea liberă a manșetei poate duce la indicate inexacte.
5. Pe manșeta înclinată marcați «INDEX» trebuie să fie orientat spre zona «NORMAL». Aceasta înseamnă că artera brahială va fi situată în zona de măsurare. Acest lucru este foarte important. Corespunde. Dacă marcajul indică semnul «◀III» manșeta este prea mică iar valoarea obținute vor fi mai mari. Dacă marcajul indică semnul «III▶» manșeta este prea mare iar valorile obținute vor fi mai mici.
6. Dacă bratul are o formă conică pronunțată, atunci ce recomandă înfășurarea manșetei în spirală, așa cum este prezentat în figură.
7. Dacă înfășurați mâneca de îmbrăcăminte și prin acest fapt ea va strânge mâna, împiedicând circulația sângelui, indicele dispozitivului pot să nu corespundă tensiunii arteriale ale dvs.

PROCEDURA DE MĂSURARE (fig. 5)
1. Introduceți conectorul manșetei în racordul pentru conectarea manșetei. Înainte de măsurare, luați 3-5 respirații adânci și relaxați-vă. Nu vă mișcați, nu vorbiți și nu vă tensionați mâna în timpul măsurării.
2. Apăsați pe butonul ⏻. Data/ora vor fi afișate alternativ pe display (mod de așteptare). Apăsați din nou butonul ⏻ pentru a trece la măsurare.
3. Toate simbolurile vor aprăea pe afișaj pe scurt timp (fig. 5.1) și va începe pompare rapidă a aerului în manșetă.
Indicator de aplicare corectă a manșetei
Indicatorul ajută la determinarea dacă manșeta este aplicată suficient de strâns. La începutul măsurătirii, simbolul ♡ va clipi pe afișaj. Dacă manșeta este aplicată corect, simbolul ♡ se va opri din clipit și va rămâne aprins până la finalul măsurătirii. În caz contrar, va aprăea un mesaj de eroare și măsurarea se va întrerupe.
Indicator de detectare a mișcării
Dacă este detectată mișcarea mâinii/corpului sau alte interferențe în timpul măsurătirii, simbolul de detectare a mișcării ✋ va aprăea pe afișaj. În acest caz, se recomandă repetarea măsurătirii.
4. După atingerea nivelului 18-20 mm Hg manșeta va începe să se umfle, mai întâi încet, apoi repede. În timpul umflării ieșanu pulsul (fig. 5.2). Simbolul ♡ va începe să clipească. Algoritmul Inflation Measuring System (IMS) permite determinarea tensiunii sistolice și diastolice în procesul de umflare.
DEOARECE TENSIUNEA ARTERIALĂ ȘI PULSUL SUNT MĂSURATE ÎN TIMPUL POMPĂRII AERULUI ÎN MANȘETĂ, ÎNCERCAȚI SĂ RĂMÂNEȚI NEMIȘCAȚI ȘI SĂ NU VĂ MIȘCAȚI MÂNA ÎN TIMPUL MĂSURĂRII ȘI DE ASEMENEA, SĂ NU VĂ TENSIONAȚI MUȘCHII BRAȚULUI.
5. După finalizarea măsurării, dispozitivul va elibera tot aerul din manșetă, iar rezultatul măsurătirii va fi afișat pe display. Semnalul intermitent ♡ reamintește că pentru a păstra rezultatele este necesar a alege memoria 1 sau 2 apăsând butonul M1 și respectiv M2. Rezultatele pot fi păstrate până la înlocuirea următoarelor măsurare sau până la oprirea despozitivului. Dacă în timpul măsurării va fi detectat un ritm neregulat al pulsului, la afișarea măsurătirii va fi afișat simbolul aritmiei ♥. Aparitia simptomului nu poate fi o cauză de panică. Înregistrați rezultatul măsurării și consultați-vă medicul. Dacă aritmia apare în mod frecvent, consultați un medic de specialitate. Ne lăsnga rezultatul numeric, pe ecran este afișată și încadrarea măsurătirilor. Se poate scara de clasificare a OMS (Organizația Mondială a Sănătății). Aceasta are trei culori și este poziționată pe partea stângă a ecranului oferind posibilitatea de a evalua cifrele obținute conform clasificării: tensiune normală, indicație este una din gradele hipertensiunii arteriale (fig. 5.3).
6. Apăsați pe butonul ⏻ pentru oprire.
PENTRU A OBȚINE UN REZULTAT PRECIS, ESTE NECESARĂ O PAUZĂ ÎNTRE MĂSURĂTORI PENTRU A RESTABILI CIRCULAȚIA SÂNGELUI.
DATELE DIN MEMORIE VOR FI SALVATE CHIAR ȘI ATUNCI CÂND APARATUL RĂMÂNE FĂRĂ BATERII.
PUTEȚI TERGE DATELE SALVATE DIN MEMORIA APARATULUI URMÂND PAȘII DIN “FUNCȚIE MEMORIE”.
Dacă sursa de alimentare nu este deconectată și dispozitivul nu este utilizat timp de 30 secunde, dispozitivul se oprește în mod automat.
Decompresiune forțată din manșetă
Dacă în timpul pompării aerului în manșetă trebuie să eliberați rapid presiunea în manșetă – apăsați butonul ⏻. Aparatul va elibera rapid tot aerul din manșetă și se va opri.

FUNCȚIA MEMORIEI (FIG. 6)
1. Rezultatul fiecărei măsurători va fi stocat (tensiune, puls, dată și oră) în memoria interna a aparatului. Pentru aceasta, după măsurătoare, în maximum 30 secunde trebuie să apăsam butonul M1 sau M2 pentru a selecta memoria în care dorim să stocam informația. REZULTATUL MĂSURĂTORII NU VA FI ȘTERSAT, DACĂ A APĂSAT PE BUTONUL DE PORNIRE.
2. În fiecare memorie, dispozitivul poate memora până la 100 de seturi de valori și media ultimelor 3 măsurători. Când numărul este depășit, cea mai veche valoare este șterasă și înlocuită automat cu cea nouă.
3. Pentru a vizualiza datele din memoria dispozitivului, apăsați butonul M1 sau M2. La prima apăsare a butonului M1 (sau M2) se va afișa media ultimelor trei măsurători (înregistrate pe M1 sau M2), marcată cu simbolul ‘A’. Apăsați butonul din nou, iar pe ecran va aprăea indicatorul memorială alese M1 (sau M2) iar peste 1 secundă va fi afișat conținutul acesteia.
Atunci când este afișat conținutul memoriei, data și ora sun afișate alternativ în partea de jos a ecranului. Fiecare apăsare a butonului M1 (sau M2) determină trecerea la următoarea valoare salvata în memorie.
Curățarea memoriei aparatului
Pentru a șterge toate rezultatele măsurătorilor salvate acolo, apăsați butonul M1 (sau M2) și țineți-l apăsat mai mult de 5 secunde. Simbolurile “CL” vor aprăea pe afișaj și întreaga memorie a aparatului va fi ștersă.

MESAJE DE EROARE

INDICATOR	CAUZA PROBABILĂ	MOD DE SOLUTIONARE
Er 01	Nu se poate măsura tensiunea arterială și pulsul.	Asigurați-vă că manșeta este îmbrăcată corect și că racordul în 3 căi