

blue dot®



B-BM072 BT

CE 0123

EN BLOOD PRESSURE MONITOR

User manual.....1

TH เครื่องวัดความดันโลหิตที่ต้นแขน

คู่มือการใช้งาน.....37

- Thank you very much for selecting Bluedot Blood Pressure Monitor B-BM072 BT
- Please read the user manual carefully and thoroughly so as to ensure the safe usage of this product, keep the manual well for further reference in case you have problems.

- ขอขอบคุณที่เลือกใช้เครื่องวัดความดันโลหิต Bludot B-BM072 BT
- โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้อย่างละเอียดและถี่ถ้วนเพื่อให้แน่ใจว่าการใช้ผลิตภัณฑ์นี้อย่างปลอดภัย โปรดเก็บคู่มือนี้ไว้เพื่อใช้อ้างอิงในกรณีที่คุณมีปัญหา

INTRODUCTION.....	2
• General Description	
• Indications for Use	
• Measurement Principle	
• Receiving and Inspecting your Monitor	
• Safety Information	
• Display and Symbols	
• Name of Each Part	
• Contents/Product Includes	
BEFORE YOU START.....	9
• Choice of Power Supply	
• Installing and Replacing the Batteries	
• Setting the Date and Time	
• Setting a user ID	
• Pair a smart device with the monitor	
MEASUREMENT.....	16
• Applying the cuff	
• Start a measurement	
DATA MANAGEMENT.....	20
• Recall the Records	
• Delete the Records	
INFORMATION FOR USER.....	24
• Tips for measurement	
• Maintenances	
ABOUT BLOOD PRESSURE.....	26
• What are systolic pressure and diastolic pressure?	
• What is the standard blood pressure classification?	
• Irregular heartbeat detector	
• Why does my blood pressure fluctuate throughout the day?	
• Why do I get a different blood pressure at home compared to the hospital?	
• Is the result the same if measuring on the right arm?	
TROUBLESHOOTING.....	29
SPECIFICATIONS.....	30
AUTHORIZED COMPONENT.....	31
CONTACT INFORMATION.....	31
EMC GUIDANCE.....	32

• General Description

Thank you for selecting Bluedot arm type blood pressure monitor (B-BM072 BT). The monitor features blood pressure measurement, pulse rate measurement and the result storage.

The design provides you with reliable service and warranty.

FEATURES:

- 124 mm × 76 mm Digital LCD display
- Systolic, Diastolic Blood Pressure & Pulse Display
- Date / Time Indication
- Irregular Pulse Rate Detection
- 2 × 250 memory storage, Guest mode available
- Up-to-date measuring-during-inflation technology

• Indications for Use

The Bluedot Blood Pressure Monitor is digital monitors intended for use in measuring blood pressure and pulse rate with arm circumference ranging 22 cm to 32 cm, 22 cm to 42 cm, or 22 cm to 45 cm. It is intended for indoor, adult use only. Only the matched cuff of 22 cm to 45cm is applicable to pregnant woman (including pre-eclampsia patients) and diabetic patients.

• Measurement Principle

This product uses the Oscillometric Measuring method to detect blood pressure. Before every measurement, the unit establishes a “zero pressure” equivalent to the atmospheric pressure. Then it starts inflating the arm cuff, meanwhile, the unit detects pressure oscillations generated by beat-to-beat pulsatile, which is used to determine the systolic and diastolic pressure, and also pulse rate.

• Receiving and Inspecting your Monitor

Check that the device packaging has not been tampered with and make sure that all contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or accessories and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact product owner.

• Safety Information

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

	Manufacturer		Type BF applied part
	Date of manufacture		Direct Current
			Serial Number
	Recyclable		Medical Device
	For indoor use only		Class II Equipment
	Consult instructions for use or consult electronic instructions for use		Batch code
	Refer to instruction manual/booklet To signify that the instruction manual/ booklet must be read.		
	Caution Indicates that caution is necessary when operating the device or control close to where the symbol is placed, or that the current situation needs operator awareness or operator action in order to avoid undesirable consequences.		
	The symbol indicates that the product should not be discarded as unsorted waste but must be sent to separate collection facilities for recovery and recycling.		
	CE marking indicates that a product has been assessed by the manufacturer and deemed to meet EU safety, health and environmental protection requirements. It is required for products manufactured anywhere in the world that are then marketed in the EU.		
	Authorized representative in the European Community/ European Union		

Precaution

- * This device is intended for indoor, home use and is not intended for self-use in public areas.
- * This device is portable, but it is not intended for use during patient transport.
- * This device is not suitable for continuous monitoring during medical emergencies or operations.
- * This device is intended for non-invasive measuring and monitoring of arterial blood pressure. It is not intended for use on extremities other than the arm, or for any purpose other than obtaining a blood pressure measurement.
- * This device is for adults. Do not use this device on neonates or infants. Do not use it on children and adolescents unless otherwise instructed by a medical professional.
- * Consult with your physician before using this monitor if you suffer from the following conditions: common arrhythmias such as premature ventricular beats or atrial fibrillation; peripheral arterial disease; implantation with electrical devices; undergoing intravascular therapy; arteriovenous shunt or mastectomy.
Please note that any of these conditions may affect measurement readings, in addition to patient motion, trembling or shivering.
- * Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Contact your physician if you have or suspect any medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or health care professional.
- * If you are taking medication, consult your physician to determine the proper time to measure your blood pressure.
- * This device may be used only for the intended use described in this manual, the product owner shall have no liability for any incidental, consequential, or special damages caused by misuse or abuse.
- * Please use the device under the environment which is provided in the user manual. Otherwise, the performance and lifetime of the device will be impacted and reduced.
- * The device may require up to 30 minutes to warm up / cool down from the minimum/ maximum storage temperature before it is ready for use.
- * The blood pressure monitor, its adapter, and the cuff are suitable for use within the patient environment.
- * Do not wash the cuff in a washing machine or dishwasher !
- * The device contains sensitive electronic components. To avoid measurement errors, avoid taking blood pressure measurements near a strong electromagnetic field radiated interference signal or electrical fast transient/burst signal.
- * Wireless communication equipment, such as wireless home network devices, mobile phones, cordless telephones and their base stations, walkie-talkies may cause interference that may affect the accuracy of measurements. A minimum distance of 1 foot (30 cm) should be kept from such devices during a measurement.
- * Blood Pressure Monitor is intended for use by medical staffs and lay persons, and patient is also an intended user or operator.



Caution

- * Do not attempt to repair the unit yourself if it malfunctions. Only have repairs carried out by authorized service centers.
- * It is recommended that the performance should be checked after repair, maintenance, and every two years of use, by retesting the requirements in limits of the error of the cuff pressure indication and air leakage (testing at least at 50 mmHg and 200 mmHg). Please contact product owner or distributor for authorized service personnel.
- * Store your device, cuff and adapter in a clean and dry place, protect it against extreme moisture, heat, lint, dust and direct sunlight. Never place any heavy objects on it.
- * Make sure the rubber tube of the cuff is not squeezed, stretched, or kinked during storage.
- * Dispose of accessories, detachable parts, and the device according to the local guidelines.

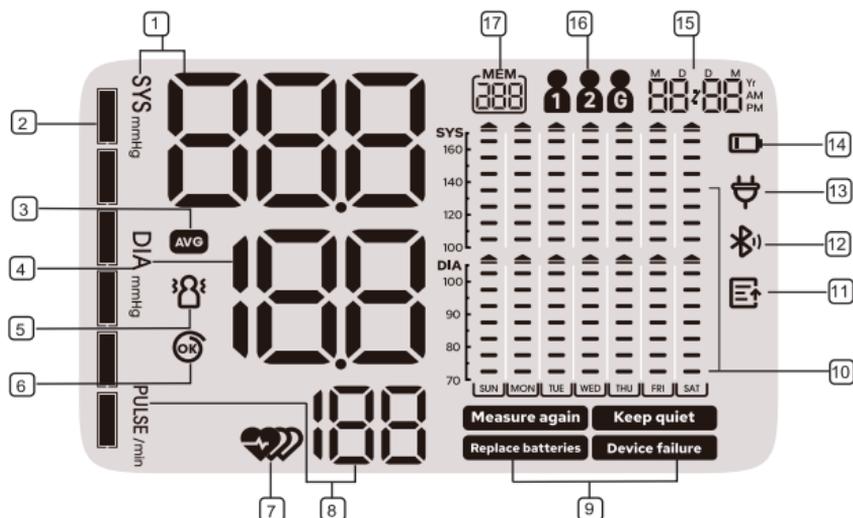
Warning

- * Do not apply the cuff on an arm that has an intravenous drip or a blood transfusion attached.
- * Do not kink, fold, stretch, compress, or otherwise deform the tube during measuring, as the cuff pressure might continuously increase, which could prevent blood flow and result injury.
- * Taking blood pressure measurements too frequently could disrupt blood circulation and cause injuries.
- * Do not apply cuff to areas on patient where skin is delicate or damaged. Check cuff site frequently for irritation.
- * Do not place the cuff on the arm of a person whose arteries or veins are undergoing medical treatment, i.e. intra-vascular access or intra-vascular therapy or an arteriovenous (A-V) shunt, which could disrupt blood circulation and cause injuries.
- * Do not place the cuff on the arm on the same side of a mastectomy (especially when lymph nodes have been removed). It is recommended to take measurements on the unaffected side.
- * Do not wrap the cuff on the same arm to which another monitoring device is applied. One or both devices could temporarily stop functioning if you try to use them at the same time.
- * Please check (for example, by observation of the limb concerned) that the operation of the device does not result in prolonged impairment of patient blood circulation.
- * On the rare occasion of a fault causing the cuff to remain fully inflated during measurement, loosen and remove the cuff immediately. Prolonged high pressure applied to the arm (cuff pressure >300 mmHg or constant pressure >15 mmHg for more than 3 minutes) might lead to bruising and discolored skin.
- * Do not use this device with high-frequency (HF) surgical equipment at the same time.
- * This device is not used in conjunction with oxygen rich environments, not intended for use with flammable anaesthetics, not intended for use in conjunction with flammable agents.
- * Do not touch output of the batteries/adaptor and the user simultaneously.
- * The power cord is considered the disconnect device for isolating this equipment from supply mains. Do not position the equipment so that it is difficult to reach or disconnect.
- * Do not use this device if you are allergic to polyester, nylon, or plastic.
- * Only use accessories approved by product owner. Using unapproved accessories might cause damage to the unit and injure users.
- * If you experience discomfort during a measurement, such as pain in the arm or other complaints, press the Power button immediately to release the air from the cuff.
- * Do not use the device while under maintenance, or being serviced.
- * The air tube poses a risk of strangulation. Furthermore, the small parts of product and batteries present a choking hazard if swallowed. They should therefore always be kept away from infants/children.
- * Sensor degradation or looseness may reduce performance of device or cause other problems.

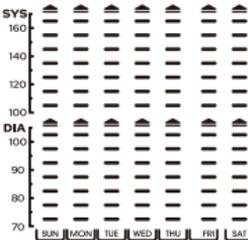
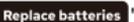
Notice

- * You can use this device to take your own measurement, no third-party operator is required.
- * Adapter is specified as a part of ME EQUIPMENT.
- * At the request of authorized service personnel, circuit diagrams, component part lists, descriptions, and calibration procedures will be made available by the product owner or distributor.
- * The expected lifetime of the cuff may vary by the frequency of washing, skin condition, and storage state.
- * Please report to the product owner and the competent authority of the Member State / the FDA in which you are established about any serious incident that has occurred in relation to this device.

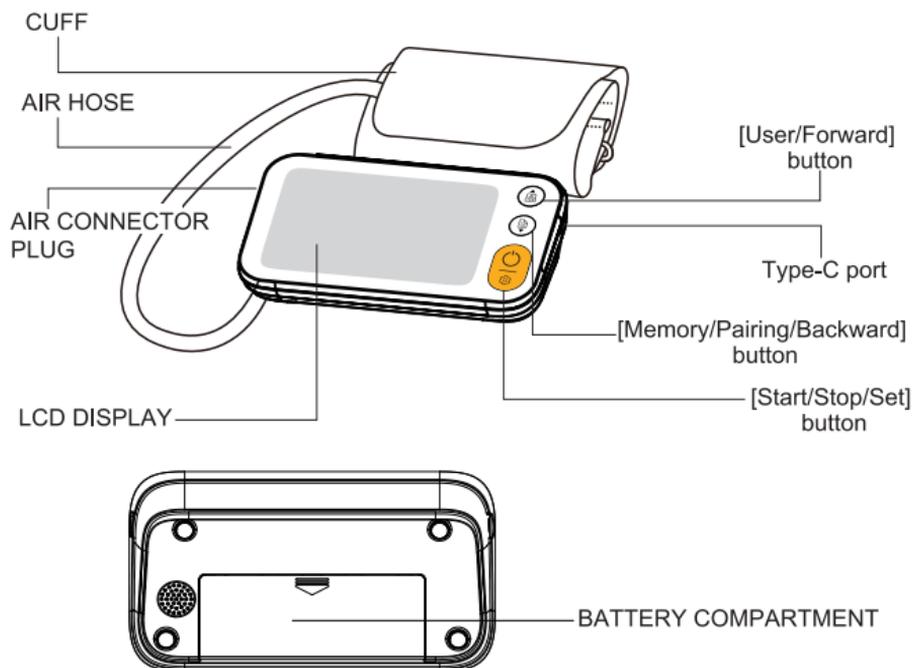
• Display and Symbols



SYMBOL	EXPLANATION
1	Systolic blood pressure reading
2	Blood pressure level See the blood pressure classification on page 26-27.
3	 Average value symbol Appears when viewing the average value of the latest 7 days under the memory mode.
4	Diastolic blood pressure reading
5	 Excessive body motion detector symbol Appears when talking, moving, or shaking of the arm with the cuff on is detected during a measurement. NOTE: The measured blood pressure reading may not be accurate when this symbol is displayed with the reading.
6	 Cuff wearing OK symbol Appears when the cuff is wrapped well.
7	 Pulse rate symbol Flashes when detected during a measurement.
	 Irregular pulse rate symbol Appears when detected during a measurement. Refer to page 27 for more information.

SYMBOL	EXPLANATION	
8	Pulse display Pulse rate appears after the measurement.	
9	Warning Messages Refer to page 29 for more information.	
10		Blood Pressure Trends Appears when viewing the blood pressure trends of the past 7 days under the memory mode. The X-axis of the histogram represent the time, while the Y-axis represents the value of systolic and diastolic pressure. Refer to page 20 for more information.
11		Data pending to transmit symbol Displays when the data transmission failed. The measurements are saved on the device and will be sent when a successful connection is achieved.
12		Bluetooth symbol Flashes when the Bluetooth is working.
13		Adapter power mode / Adapter error symbol Appears when the power is supplied by AC adapter. Or appears along with "bAt H&  " to indicate the voltage of the blood pressure monitor is high.
14		Low Battery symbol Indicate the battery is low when appears with "BAT Lo &  ".
15	Date / Time display	
16		User ID symbol The user ID number appears when the monitor is operated by the selected user.
17		Memory symbol Indicate it is in the memory mode and which the group of memory it is.

• Name of Each Part

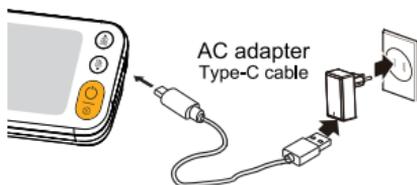


• Contents/Product Includes

- **Blood Pressure Monitor (B-BM072 BT)**
- **Cuff (Type BF applied part)**
 Upper arm cuff:22-45cm or
 Upper arm cuff:22-32cm or
 Upper arm cuff:22-42cm
- **User manual**
- **4x AA batteries**
- **AC Adapter Type-C (Optional!)**

• Choice of Power Supply

1. Battery powered mode:
6VDC 4×AA batteries
2. AC adaptor powered mode:
5V \equiv 1A (Optional!)
(Please use the AC adaptor which is authorized by the product owner!)



Please unplug the adaptor to depart from the using utility power.

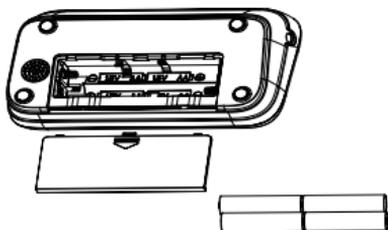


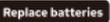
CAUTION

In order to get the best effect and protect your monitor, please use the right batteries and approved power adaptor which complies with local safety standard.

• Installing and Replacing the Batteries

- Slide off the battery cover.
- Install or replace 4 AA size batteries according to the polarity indications inside the battery compartment.
- Place back the battery cover.



Any time the battery is low, it will display the icon , "bAt Lo" &  and then power off automatically after about 5 seconds.

Replace the batteries:

- When the low battery symbol appears. (see the LCD display on the right picture)
- When any button is pressed and nothing is displayed on the screen.



CAUTION

- New and used batteries, or different types of batteries shall not be used together.
- Remove batteries if the device is not likely to be used for some time.
- Do not heat or deform the batteries, or dispose of them in fire.
- Batteries should not be disposed of with household waste.
- Please check with your local authority for battery recycling advice.

• Setting the Date and Time

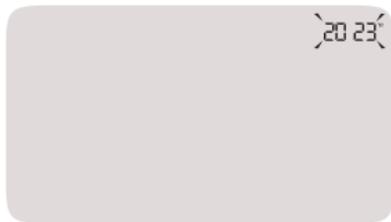
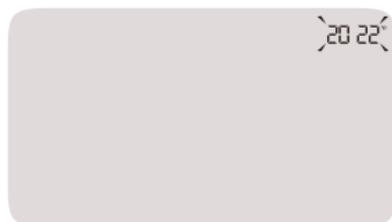
It is important to set the date and time before using your blood pressure monitor for the first time, so that a correct time stamp can be assigned to each record that is stored in the memory.

(The setting range of the year: 2022—2052, Time format: 24H/12H)

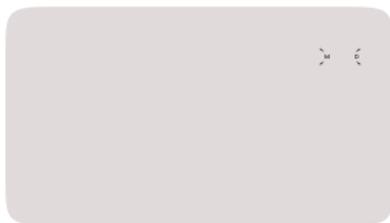
1. When the monitor is off, press and hold the “START/STOP” button, it will display the bluetooth symbol  first. Press the “START/STOP” button again, it will enter the [Year] setting. Press the “USER” or “MEM” button to change the year.

Press and hold the “USER” button to quickly advance the years.

Press and hold the “MEM” button to quickly go backwards through the years.



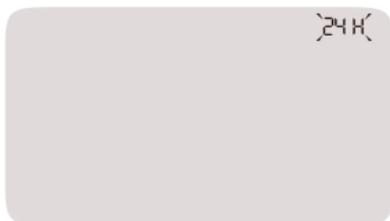
2. Press the “START/STOP” button to confirm the [Year], then the date format will flash. Press the “USER” or “MEM” switch the date format between [month/day] and [day/month].



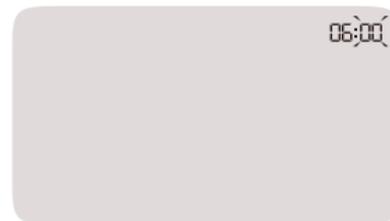
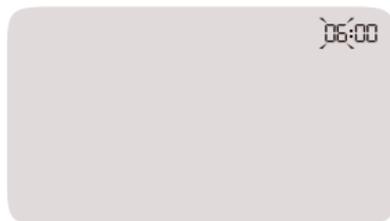
3. Press the “START/STOP” button to confirm the date format, then the [Month] will flash. Repeat the same steps to set the [Month] and [Day].



4. Repeat the same steps to set the time format between [24H] and [12H].



5. Repeat the same steps to set the [Hour] and [Minute].



6. After confirming the [Minute], the LCD will display all the settings you have done, and then it will display “do nE” and the device will turn off automatically.

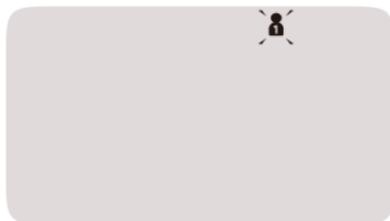
Note:

1. The date and time will automatically be set when the monitor is paired with app. Refer to the section "Pair a smart device with the monitor".
2. The device can also enter the setup mode automatically when the battery is installed for the first time.

• Setting a user ID

There are 3 user ID    available. The user  and , each with 250 memory spaces, are designed for 2 different people to save the measured values separately. The user , no memory space, is reserved for guest.

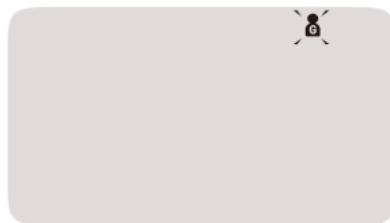
1. When the monitor is off, press the “USER” button to display the current user ID. Press the “USER” button again to switch the user ID among the user ,  and .



User 1



User 2



Visitor

2. Press the “START/STOP” button to confirm the selected user ID, it will enter the measurement automatically.
Press the “MEM” button to confirm the selected user ID, it will enter the memory query automatically.

• Pair a smart device with the monitor

You are the intended operator of this blood pressure monitor. You can measure your blood pressure and then save and send measurement data to a smart device (such as smartphone or tablet) with Bluetooth wireless connectivity.

1. **Download the Smart bluedot app.**
2. **Install the app, and register an account.**
3. **Turn on Bluetooth and the app on your smart device.**

Make sure both are ON when pair-up is proceeding.

4. **When the monitor is off, press and hold the “MEM” button to start pair-up, the bluetooth symbol  will flash.**



5. **If successful**, the bluetooth symbol  will not flash any more and the monitor will automatically shut off after about several seconds.

Note:

1. The date and time on your monitor will automatically be set after paired with your smart device successfully.
2. The device can also enter the Bluetooth pairing automatically when the battery is installed for the first time.

If unsuccessful within 60 seconds, it is judged timeout and the monitor will shut off.

Specifications for Bluetooth Transmission

Bluetooth	Throughput	2.5K-5K
	Latency	50ms
	PER	< 10%
	Operating Frequency	2400-2480MHz
	Transmission Power	0dBm
	Transmission Distance	10m

Note:

1. The necessary Quality of Service (QoS) is fully considered here for wirelessly enabled functions.
2. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol . And B-BM072 BT may interfere the vicinal electrical equipment.
3. Keep the monitor at least 20 centimeters away from the human body (especially the head) when data transmission is proceeding after measurement.
4. To enable the data transmission function, this device shall be paired to an appropriate BT mobile terminal.

Warning

About a wireless communication interference

The monitor operates in the unlicensed ISM band at 2.4 GHz. In case it is used around the other wireless devices including microwave and wireless LAN, which operate at the same frequency band as the monitor, there is a possibility that interference occurs between the monitor and such other devices. If such interference occurs, please stop the operation of other devices or relocate the monitor before using it or do not use it around the other wireless devices.

List of compatible devices:

For iOS devices:

The operating system must be iOS 13.0 or more.

For Android devices:

The operating system must be Android 5.0 or more.

• Applying the cuff

1. Remove all jewelry, such as watches and bracelets from your left arm.

Note: If your doctor has diagnosed you with poor circulation in your left arm, use your right arm.

2. Roll or push up your sleeve to expose the skin. Make sure your sleeve is not too tight.
3. Hold your arm with your palm facing up and tie the cuff on your upper arm, align the Artery indicator ϕ with the main Artery (on the inside of your arm).

Note: Locate the main Artery by pressing with 2 fingers approximately 2 cm above the bend of your elbow on the inside of your left arm.

Identify where the pulse can be felt the strongest, that is your main Artery!

4. Make sure the bottom edge of the arm cuff 2 to 3 cm above the inside elbow. Then wrap the cuff securely.

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

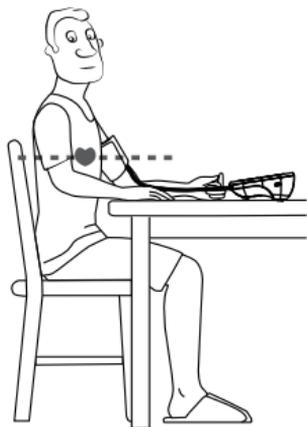
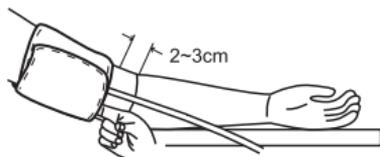
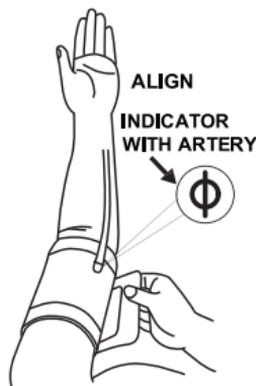
5. Sit upright in a comfortable chair with your back against the backrest of the chair. Keep your feet flat and your legs uncrossed.

Place your arm resting comfortably on a flat table. The cuff worn on your arm should be placed at the same level as your right atrium of the heart.

6. Take 5-6 deep breaths and let's start measuring!

Helpful tips:

- Take the measurement in a silent room.
- Rest for 5 minutes before a measurement.
- Wait at least 3 minutes before another measurement. This allows your blood circulation to recover.
- Be relax and do not move and talk during the measurement procedure.
- 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 a measurement

You can use your monitor without pairing to a smart device. To pair your monitor with a smart device refer to the foregoing chapters.

1. When the monitor is off, press the “START/STOP” button to turn on the monitor, and it will finish the whole measurement. Remain still and do not talk until the full measurement is complete.

(Take User 1 for example)

Cuff wrap detection



Inflating and measuring
(a pulse rate is detected)



Display and save
the measurement result



Note

- Any time, to stop the measurement, press the “START/STOP” button.
- If you don't pair with the device or don't keep the app ON, the bluetooth symbol will flash during the measurement.

2. Press the “START/STOP” button to turn off the monitor, or it will shut off within 1 minute.
3. If your monitor is already paired with your smart device and both Bluetooth and app are ON, when the measurement completed, the measurement result will start transmitting. (only user 1 and 2 available)

If **successful**, both symbols  and  will disappear and the monitor will automatically shut off.



If **unsuccessful** within 60 seconds, it is judged timeout and the monitor will shut off. In the case of a data transmission failure, up to 250 measurements are saved on the device and will be sent when a successful connection is achieved.

Note

- Both user  and  can store maximum 250 groups of record. When you pass that limit, every time you take the measurement, the monitor will prompt “FULL” first and the oldest record will drop from the list after the measurement.

4. About the irregular pulse rate and excessive body motion during the measurement.

- During a measurement, If an irregular pulse rate is detected, the symbol  will display in the measurement result.
- During a measurement, when the excessive body motion, especially of the arm the cuff is worn is detected, the symbol  will flash about 5 seconds and detect again. If it is no longer detected, the symbol will disappear; If still detected, the symbol  will final display in the measurement result.

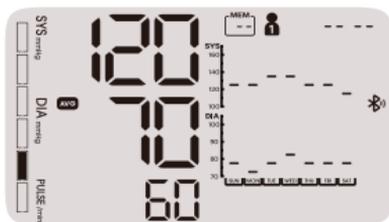
Note

The measured blood pressure reading may not be accurate if this symbol is displayed.



• Recall the Records

1. When the monitor is off, press the “MEM” button, the LCD will display the total groups of the memory records, with the user ID blinking.
2. Press the “USER” or “MEM” button to switch the user ID between user 1 and 2. Press the “START/STOP” button to confirm the selected user ID.
3. Then the LCD will display the average value of all the records of last 7 days and BP Trends chart of last 7 days. (Example shown below for User 1)

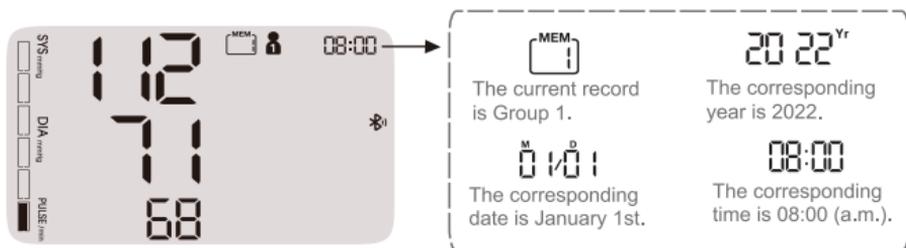


Note

- BP trends is a histogram, designed to display the average blood pressure value of last 7 days, to help the user to visually know their blood pressure changes.
- If there is no measurements for that period of time, the histogram for that day will be blank.
- For the BP trends chart, the X-axis of the histogram represent the time (from left to right, from Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday to Saturday), while the Y-axis of the histogram represents the average value of systolic (high) pressure and diastolic (low) pressure of the each day.
- The data displayed on the top left is the maximum average systolic pressure value in the past 7 days, while the bottom left is the minimum diastolic pressure value in the past 7 days.

- When the maximum average systolic pressure is higher than 170mmHg or the maximum average diastolic pressure is higher than 110mmHg, the symbol“▲” will be displayed.
- When the minimum average systolic pressure is lower than or equal to 100mmHg, the minimum average diastolic pressure is lower than or equal to 70mmHg, the grid corresponding to 100mmHg or 70mmHg will be lit.

4. Press the “USER” or “MEM” button to display the next record.



The Time and Date will display alternately.

Note:

- If there is untransmitted data, the symbol  displays on the record.
- The latest record (1) is shown first. Each new measurement is assigned to the first (1) record. All other records are pushed back one digit (e.g., 2 becomes 3, and so on), and the last record (250) will be dropped from the list.

• Delete the Records

Delete the records by following the steps below.

A: Delete one record (Example shown below for User 1)

1. Enter the memory recall mode as described in the previous section "Recall the records", find out the record you want to delete.
2. Press and hold the "MEM" button about 3 seconds, the LCD will display "dEL y" and blink.



3. Press the "START/STOP" button to confirm the deletion, the LCD will display "dEL donE" and then the previous record will be displayed.



Note

Before you confirm the deletion, you could press the "USER" or "MEM" button to switch the LCD display from "dEL y" to "dEL no". Then press the "START/STOP" button, you could stop clearing the memory.



B: Delete all records (Example shown for User 1)

1. Enter the memory recall mode as described in the previous section "Recall the records".

2. Press and hold the “USER” and “MEM” button about 3 seconds, the LCD will display “dEL AL” and blink.



3. Press the “START/STOP” button to confirm the deletion, the LCD will display “dEL done”.



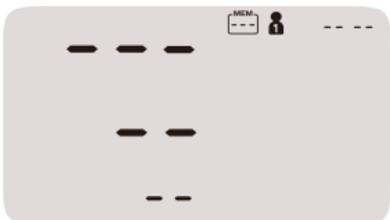
Note

Before you confirm the deletion, you could press the “USER” or “MEM” button to switch the LCD display from “dEL AL” to “dEL no”. Then press the “START/STOP” button, you could stop clearing the memory.



4. Once deleted, your readings cannot be restored. The LCD will display “--” like the following picture.

Press the “START/STOP” button to turn off the monitor, otherwise it will power off automatically within 1 minute.



• Tips for Measurement

Measurements may be inaccurate if taken in the following circumstances.



Within 1 hour
after dinner or drinking



Immediate measurement
after tea, coffee, smoking



Within 20 minutes
after taking a bath



When talking or moving your fingers



In a very cold environment



When you want to discharge urine



• Maintenance

In order to get the best performance, please follow the instructions below.

1. Cleaning Process:

Step 1: Make sure to switch off and unplug the device prior to cleaning.

Step 2: Use a soft cloth wetted with soapy water to clean the cuff first, and then use a soft cloth wetted with clear water to remove residual soap until there is no visible residual contaminants. Attention shall be paid to avoid liquid invasion into the cuff.

Step 3: Use a dry soft cloth to wipe the cuff, in order to remove residual moisture.

Step 4: Dry the cuff at a well-ventilated place after cleaning.

2. Disinfection Process:

Step 1: Make sure to switch off and unplug the device prior to disinfection.

Step 2: Use a soft cloth wetted with 70% isopropanol to disinfect the cuff for about 10 minutes. Attention shall be paid to avoid liquid invasion into the cuff.

Step 3: Use a clean dry cloth or towel to wipe off the disinfectant until there is no visible residue.

Step 4: Dry the cuff at a well-ventilated place after disinfection.

• **Suggestion:**

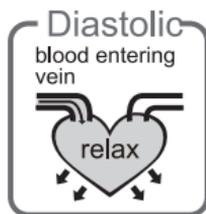
Frequency of Cleaning and Disinfection:

For single patient multiple use, it's recommended to clean the device surface once a month or whenever it's necessary.

For multiple patient multiple use, it's recommended to clean the device every time before and after usage. Maintenance procedures shall be taken as per instruction.

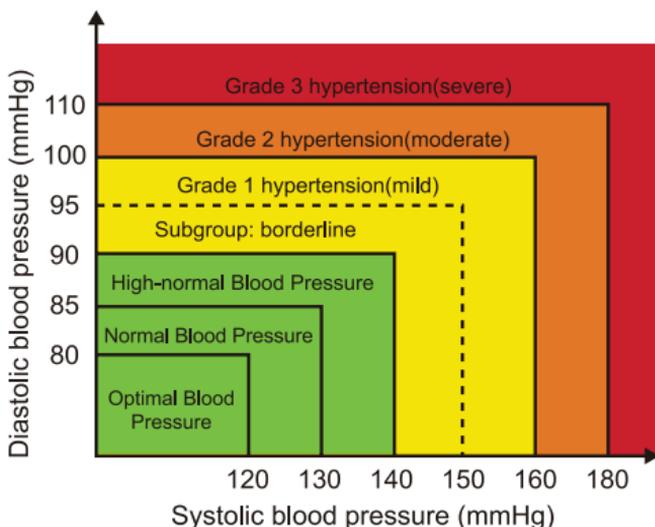
• **What are systolic pressure and diastolic pressure?**

When ventricles contract and pump blood out of the heart, the blood pressure reaches its maximum value in the cycle, which is called systolic pressure. When the ventricles relax, the blood pressure reaches its minimum value in the cycle, which is called diastolic pressure.



• **What is the standard blood pressure classification?**

The blood pressure classification published by World Health Organization (WHO) and International Society of Hypertension (ISH) in 1999 is as follows:



Blood Pressure (mmHg) \ Level	Optimal	Normal	High-normal	Mild	Moderate	Severe
SYS	<120	120-129	130-139	140-159	160-179	≥180
DIA	<80	80-84	85-89	90-99	100-109	≥110

CAUTION

Only a physician can tell your normal BP range. Please contact a physician if your measuring result falls out of the range. Please note that only a physician can tell whether your blood pressure value has reached a dangerous point.

• Irregular Pulse Rate Detector

An irregular pulse rate will be detected if there is an irregular pulse rhythm while measuring systolic and diastolic blood pressure. When measurements were performed, the monitor will record all pulse intervals and calculate the average. If two or more pulse intervals were recorded, and the difference between each interval and the average is larger than $\pm 25\%$ of the average; or if four or more pulse intervals were recorded, and the difference between each interval and the average is larger than $\pm 15\%$ of the average value, the irregular pulse symbol will be displayed along with measurement results.

CAUTION

The appearance of the IPR icon indicates that a pulse irregularity consistent with an irregular pulse rate was detected during measurement. Usually this is NOT a cause for concern. However, if the symbol appears often, we recommend you seek medical advice. Please note that the irregular pulse rate detector results cannot be used directly for clinical judgment. Please seek medical advice from professionals before making any medical decisions.

• Why does my blood pressure fluctuate throughout the day?

1. Individual blood pressure varies multiple times everyday. It is also affected by the way you tie your cuff and your measurement position, so please take the measurement under the same conditions.
2. If the person takes medicine, the pressure will vary more.
3. Wait at least 3 minutes for another measurement.



• Why do I get a different blood pressure at home compared to the hospital?

The blood pressure is different even throughout the day due to weather, emotion, exercise etc. Also, there is the “white coat” effect, which means blood pressure usually increases in clinical settings.

What you need to pay attention to 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.
- Taking 2-3 deep breaths before beginning will be better for measuring.
- Advice: Relax for 4-5 minutes until you calm down.

• Is the result the same if measuring on the right arm?

It is ok for both arms, but there will be some different results for different people. We suggest you measure the same arm every time.



If any abnormality arises during use, please check the following points:

PROBLEM	SYMPTOM	CHECK THIS	REMEDY
No power	Display can not light up.	Batteries are depleted.	Replace with new batteries.
		Batteries are inserted incorrectly.	Insert the batteries correctly.
		Adapter is inserted incorrectly.	Insert the AC adapter correctly.
High Battery	 & bAt H shows	The battery is too high.	Replace with new batteries.
Low Battery	 & bAt Lo shows	The battery is too low.	Replace with new batteries.
Error message	 & E 01 shows	The cuff is loose.	Re-wear the cuff before measurement.
	 & E 02 or  shows	Excessive body motion (such as shaking of the arm with the cuff on or weak Pulse is detected.)	Do not move during measurement and measure again.
	 & E 03 shows	No pulse is detected.	Wear the cuff again before measurement.
	 & E 04 shows	The measurement failed.	Relax for 5 minutes and measure again.
	EExx shows	Hardware error (XX can be some digital symbol, such as 01, 02, 03, etc.)	Turn off monitor and measure again. If EExx still appears on the display, please contact the product owner.
	 &  bAt H shows	The voltage of the blood pressure monitor is high.	Replace with the authorized adapter.
Warning message	out shows	Out of measurement range.	Relax for a moment and then measure again. If the problem persists, contact your physician.

NOTE: If the product still does not work, contact Customer Service. Under no circumstance should you disassemble or attempt to repair the unit by yourself.

SPECIFICATIONS

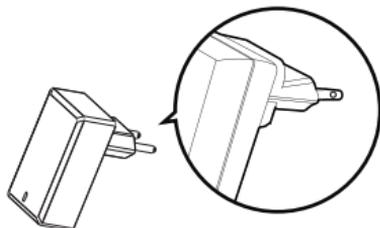
External dimensions	Approx.178 mm × 101 mm × 42.9 mm
Display mode	Digital LCD V.A.124 mm × 76 mm
Weight	Approx. 343 g (Excluding the batteries and cuff)
Measurement mode	Oscillographic testing mode
Mode of operation	Continuous operation
Measurement range	Rated cuff pressure: 0 mmHg~299 mmHg Measurement pressure: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg Pulse value: (40-199) beat/minute
Accuracy	Static Pressure: 5 C-40 C within ±3mmHg Pulse value: ±5% Clinical validation: Mean difference within ±5mmHg; Standard deviation ≤8mmHg
Normal working condition	A temperature range of: +5°C to +40°C A relative humidity range of 15% to 90%, non-condensing, but not requiring a water vapour partial pressure greater than 50 hPa An atmospheric pressure range of 700 hPa to 1060 hPa
Storage & transportation condition	Temperature:-20°C to +60°C A relative humidity range of ≤ 93%, non-condensing, at a water vapour pressure up to 50 hPa An atmospheric pressure range of 500 hPa to 1060 hPa
Measurement perimeter of the upper arm	About 22-45 cm or 22-32 cm or 22-42 cm Cuff size 22-45 cm is intended for adult population or those who are in pregnancy or suffer from diabetes.
Degree of protection	Type BF applied part
Protection against ingress of water	IP21 It means the device could be protected against solid foreign objects of 12,5mm Φ and greater, and against vertically falling water drops.
Device Classification	Battery Powered Mode: Internally Powered ME Equipment AC Adapter Powered Mode: Class II ME Equipment
Expected Lifetime	Device: 3 years or 30,000 measurements (may vary based on usage conditions) Cuff: 10000 times Alkaline battery: About 200-300 times
Types of use/reuse	Multiple patient multiple use

WARNING: No modification of this equipment is allowed.

NOTE: This blood pressure monitor complies with ISO 81060-2: 2018 (including pregnant and diabetics).

• Authorized Component

please use the authorized adapter (optional).



Adapter

Type: BLJ06L050100U-V

BL J06L050100U-S

BLJ06L050100U-B

Input: 100-240V, 50-60Hz, 0.2A max

Output: 5V $\overline{=}$ 1000 mA

• Contact Information

For more information about our products, please visit
www.lifeboxasia.com

Imported by : Lifebox Asia Co.,Ltd.

Company : Lifebox Asia Co.,Ltd.

Address : 26, Soi Sukhumvit 62, Phra Khanong Tai, Phra Khanong,
Bangkok Thailand 10260

• EMC Guidance

The ME EQUIPMENT or ME SYSTEM is suitable for home healthcare environments.

Essential performance:

Accuracy of measuring blood pressure and pulse rate

Measurement Range	Systolic pressure: 60-230 mmHg Diastolic pressure: 40-130 mmHg Pulse: 40-199 beats/minute
Rated Cuff Pressure	0-299 mmHg (0-39.9 kPa)
Accuracy	Pressure: ± 3 mmHg / 0.4 kPa Pulse: $\pm 5\%$

The Basis Safety of the Blood Pressure Monitor (B-BM072 BT) is as following: Deviation from normal operation that poses an unacceptable risk to the patient or operator.

Warning: Don't be near the 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.

Warning: Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.

Warning: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the equipment including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

Technical description :

1. All necessary instructions for maintaining BASIC SAFETY and ESSENTIAL PERFORMANCE with regard to electromagnetic disturbances for the expected lifetime.

2. Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic emissions and Immunity.

Table 1

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions	
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	Comply

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	±2 kV for power supply lines ±1 kV signal input/output 100 kHz repetition frequency	±2 kV for power supply lines Not Applicable 100 kHz repetition frequency
Surge IEC61000-4-5	±0.5 kV, ±1 kV differential mode ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV common mode	±0.5 kV, ±1 kV differential mode Not Applicable
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% U _T ; 0,5 cycle. At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°. 0% U _T ; 1 cycle and 70% U _T ; 25/30 cycles; Single phase: at 0°. 0% U _T ; 250 / 300 cycle	0% U _T ; 0,5 cycle. At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°. 0% U _T ; 1 cycle and 70% U _T ; 25/30 cycles; Single phase: at 0°. 0% U _T ; 250 / 300 cycle
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
Conducted RF IEC61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80% AM at 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80% AM at 1 kHz
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								
Radiated RF IEC61000-4-3 (Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment)	Test Frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximum Power (W)	Distance (m)	IEC 60601-1-2 Test Level (V/m)	Compliance level (V/m)
	385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3	27	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM \pm 5k Hz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28	28
	710	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9	9
	745							
	780							
	810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28	28
	870							
	930							
	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28	28
	1845							
	1970							
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28	28
	5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9	9
	5500							
	5785							

การแนะนำ.....	38
<ul style="list-style-type: none"> • คำอธิบายทั่วไป • ข้อบ่งชี้ในการใช้งาน • หลักการวัด • ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ • ข้อมูลด้านความปลอดภัย • สัญลักษณ์จอแสดงผล LCD • ชื่อของแต่ละส่วน • เนื้อหา/ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วย 	
ก่อนเริ่มใช้งาน.....	45
<ul style="list-style-type: none"> • ทางเลือกของแหล่งจ่ายไฟ • การใส่และการเปลี่ยนแบตเตอรี่ • การตั้งค่าวันที่และเวลา • การตั้งค่า ID ผู้ใช้งาน • จับคู่อุปกรณ์กับอุปกรณ์ 	
การวัด.....	52
<ul style="list-style-type: none"> • การสวมผ้าพันต้นแขน • เริ่มต้นการวัด 	
การจัดการข้อมูล.....	56
<ul style="list-style-type: none"> • การเรียกดูการคำนวณหน่วยความจำ • การลบค่าหน่วยความจำ 	
ข้อมูลสำหรับผู้ใช้งาน.....	60
<ul style="list-style-type: none"> • เคลือบสลับในการวัด • การซ่อมบำรุง 	
เกี่ยวกับความดันโลหิต.....	62
<ul style="list-style-type: none"> • ความดันช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic) และ ความดันช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) คืออะไร? • การจำแนกความดันโลหิตตามมาตรฐานคืออะไร? • ตรวจสอบอาการเตือนของหัวใจผิดปกติ • ทำไมความดันโลหิตของฉันจึงผันผวนตลอดทั้งวัน? • เหตุใดฉันจึงได้ค่าความดันโลหิตที่บ้านต่างจากที่โรงพยาบาล? • ผลลัพธ์จะเหมือนกันไหมถ้าวัดที่ต้นแขนขวา? 	
การแก้ไขปัญหา.....	65
ข้อมูลเฉพาะ.....	66
ส่วนประกอบที่ได้รับอนุญาต.....	67
ข้อมูลติดต่อ.....	67
EMC GUIDANCE.....	68

• คำอธิบายทั่วไป

ขอขอบคุณที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องวัดความดันโลหิตที่ต้นแขน Bluedot (B-BM072 BT)

ตัวเครื่องมีจอภาพที่แสดงการวัดความดันโลหิต, การวัดอัตราการชีพจร และการจัดเก็บผลการวัด พร้อมบริการและการรับประกันหลังการขาย

คุณสมบัติ:

- จอ LCD ดิจิตอล 124 มม. x 76 มม.
- แสดงค่าความดันโลหิต ช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic), ช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) และแสดงชีพจร
- ระบุวันที่ / เวลา
- การตรวจจับการเต้นของหัวใจผิดปกติ
- พื้นที่เก็บข้อมูลหน่วยความจำ 2 ท่าน / 250 ค่า พร้อมโหมดบุคคลอื่นๆ (ไม่ระบุตัวตน)
- เทคโนโลยีการวัดระบบ Inflation ที่ทันสมัย

• ข้อบ่งชี้ในการใช้งาน

เครื่องวัดความดันโลหิต bluedot นี้เป็นจอภาพดิจิทัลที่ออกแบบมา เพื่อการใช้งานในการวัดความดันโลหิตและอัตราการชีพจร ด้วยผ้าพันต้นแขนเส้นรอบวงตั้งแต่ 22 ซม. ถึง 32 ซม., 22 ซม. ถึง 42 ซม. หรือ 22 ซม. ถึง 45 ซม. สำหรับใช้งานในที่ร้อนและเหมาะสำหรับผู้ใหญ่เท่านั้น เฉพาะผ้าพันต้นแขนขนาด 22 ซม. ถึง 45 ซม. เท่านั้นที่ใช้ได้กับสตรีมีครรภ์ (รวมถึงผู้ป่วยครรภ์เป็นพิษ) และผู้ป่วยโรคเบาหวาน

• หลักการวัด

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้วิธีการวัดแบบ Oscillometric เพื่อตรวจหาความดันโลหิต ก่อนการวัดทุกครั้ง อุปกรณ์จะเริ่มจากค่า "ความดันเป็นศูนย์" ที่เทียบเท่ากับความดันบรรยากาศ จากนั้นผ้าพันต้นแขนจะเริ่มพองในขณะเดียวกัน อุปกรณ์จะตรวจจับการสั่นของแรงดันที่เกิดจาก Pulsatile แบบจังหวะต่อจังหวะ ซึ่งใช้เพื่อกำหนดความดันช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic), ช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) ตลอดจนอัตราการชีพจร

• ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์และอุปกรณ์

ตรวจสอบว่าบรรจุภัณฑ์ของอุปกรณ์ไม่ได้รับการดัดแปลงใดๆ และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ครบถ้วน ก่อนใช้งานตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีความเสียหายที่มองเห็นได้กับอุปกรณ์หรืออุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์บรรจุภัณฑ์ทั้งหมดถูกแกะไปแล้ว หากคุณมีข้อสงสัยใด ๆ อย่าใช้อุปกรณ์และติดต่อเจ้าของผลิตภัณฑ์

• ข้อมูลด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์ด้านล่างอาจปรากฏอยู่ในคู่มือผู้ใช้ ฉลาก หรือส่วนประกอบอื่นๆ เป็นข้อกำหนดของมาตรฐานและการใช้งาน

	ผู้ผลิต		อุปกรณ์สัมผัสผู้ป่วยชนิด BF
	วันที่ผลิต		ไฟฟ้ากระแสตรง
			หมายเลขซีเรียล
	สามารถรีไซเคิลได้		อุปกรณ์ทางการแพทย์
	สำหรับใช้ภายในร่มเท่านั้น		อุปกรณ์ Class II
	โปรดดูคำแนะนำในการใช้งาน หรือดูคำแนะนำในการใช้งานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์		หมายเลขล็อต
	อ้างถึงคู่มือการใช้งาน/คู่มือฉบับย่อ เพื่อแสดงว่าเป็นต้องอ่านคู่มือการใช้งาน/คู่มือฉบับย่อ		
	คำเตือน ระบุว่าต้องใช้ความระมัดระวังเมื่อใช้งานอุปกรณ์หรือส่วนควบคุมใกล้เคียงกับตำแหน่งที่มีสัญลักษณ์หรือสถานการณ์ปัจจุบันต้องการความระมัดระวังของผู้ใช้งานหรือการดำเนินการของผู้ใช้งานเพื่อหลีกเลี่ยงผลที่ไม่พึงประสงค์		
	สัญลักษณ์ระบุว่าผลิตภัณฑ์ไม่ควรถูกทิ้งรวมกับขยะทั่วไป แต่ต้องนำส่งไปยังสถานที่รวบรวมแยกเฉพาะ สำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่และการรีไซเคิล		
	เครื่องหมาย CE ระบุว่า ผลิตภัณฑ์ได้รับการประเมินโดยผู้ผลิตและถือว่าเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สุขภาพ และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (EU) เครื่องหมายนี้เป็นข้อบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากที่ใดก็ตามในโลกที่มีการจำหน่ายในสหภาพยุโรป		
	ตัวแทนที่ได้รับอนุญาตในประเทศมอญโร/สหภาพยุโรป		

ข้อควรระวัง

- * อุปกรณ์นี้ไม่มีไว้สำหรับใช้ในร่ม หรือภายในบ้าน และไม่เหมาะสำหรับใช้งานในพื้นที่สาธารณะ
- * อุปกรณ์นี้เป็นแบบพกพา แต่ไม่ได้มีไว้สำหรับใช้ในระยะห่างการขนย้ายผู้ป่วย
- * อุปกรณ์นี้ไม่เหมาะสำหรับการเฝ้าติดตามอย่างต่อเนื่องระหว่างเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์หรือการผ่าตัด
- * อุปกรณ์นี้ไม่มีไว้สำหรับการวัดและติดตามความดันโลหิตแบบไม่รุกราน ไม่ได้มีไว้สำหรับใช้กับบริเวณอื่นที่ไม่ใช่ต้นแขนหรือสำหรับการทำงานอื่นนอกเหนือจากการวัดความดันโลหิต
- * อุปกรณ์นี้สำหรับผู้ใหญ่ ห้ามใช้อุปกรณ์นี้กับทารกแรกเกิดหรือทารก ห้ามใช้กับเด็ก เว้นแต่จะได้รับการคำแนะนำจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- * ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้งานเครื่องวัดความดันโลหิตนี้ หากคุณมีภาวะดังต่อไปนี้:
 - ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบทั่วไป เช่น หัวใจห้องล่างเต้นเร็วเกินไป หรือภาวะหัวใจห้องบนสั่นพริ้ว (Atrial fibrillation), โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral arterial disease), การฝังอุปกรณ์ไฟฟ้าในร่างกาย, อยู่ในระหว่างการรักษาทางหลอดเลือด, มีการผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือดแดง-ดำ (Arteriovenous shunt) หรือเคยผ่าตัดเต้านม
- * โปรดทราบว่าเงื่อนไขอาจส่งผลต่อค่าการวัดความดันโลหิต รวมถึงการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย อากาสัน หรืออาการหนาวสั่น
- * ห้ามใช้อุปกรณ์นี้ในการวินิจฉัยหรือรักษาโรคหรือปัญหาสุขภาพใด ๆ ที่ต่อเนื่องของผู้คนหากคุณมีหรือสงสัยว่ามีปัญหาทางการแพทย์ใดๆ ห้ามเปลี่ยนยาโดยไม่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพของคุณ
- * หากคุณกำลังใช้ยา ปรึกษาแพทย์ของคุณเพื่อกำหนดเวลาในการวัดความดันโลหิตของคุณที่เหมาะสม
- * อุปกรณ์นี้ใช้สำหรับการใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในคู่มือนี้เท่านั้น เจ้าของผลิตภัณฑ์จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการใช้งานผิดวิธีหรือการใช้งานที่ไม่เหมาะสม
- * กรุณาใช้อุปกรณ์ในสภาพแวดล้อมที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งาน มิฉะนั้น ประสิทธิภาพและอายุการใช้งานของอุปกรณ์อาจลดลง
- * อุปกรณ์อาจใช้เวลาสูงสุด 30 นาทีในการอุ่นเครื่องหรือพักเครื่องจากอุณหภูมิการจัดเก็บต่ำสุด/สูงสุด ก่อนที่จะพร้อมใช้งาน
- * เครื่องวัดความดันโลหิต อะแดปเตอร์ และผ้าพันต้นแขนเหมาะสำหรับการใช้งานภายในสภาพแวดล้อมของผู้ป่วย
- * ห้ามล้างผ้าพันต้นแขนในเครื่องซักผ้าหรือเครื่องล้างจาน !
- * อุปกรณ์นี้มีชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ไวต่อสัญญาณรบกวน เพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดในการวัด กรุณาอย่าวัดความดันโลหิตแหล่งสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าแรงสูง เช่น คลื่นวิทยุแรง ๆ หรือสัญญาณรบกวนที่เกิดจากไฟฟ้าสถิต
- * อุปกรณ์สื่อสารแบบไร้สาย เช่น เครื่องช่วยฟัง ไร้สาย ในบ้าน โทรศัพท์มือถือ โทรศัพท์ไร้สาย และเครื่องรับส่งสัญญาณ ซึ่งอาจรบกวนการทำงานของเครื่องวัดความดัน ควรเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 ฟุต (30 ซม.) จากอุปกรณ์ดังกล่าวขณะทำการวัด
- * เครื่องวัดความดันโลหิตมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และบุคคลทั่วไปใช้งาน และผู้ป่วยก็ถือเป็นผู้ใช้งานหรือผู้ปฏิบัติงานตามจุดประสงค์ด้วยเช่นกัน



คำเตือน

- * อย่าพยายามซ่อมแซมอุปกรณ์ด้วยตนเองหากเกิดการขัดข้อง ควรให้หน่วยบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซมเท่านั้น
- * แนะนำให้ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์หลังการซ่อมแซม บำรุงรักษา และทุก ๆ 2 ปีของการใช้งาน โดยทำการทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนของความดันที่ผ้าพันแขนและลวดรีว (อย่างน้อยก็ 50 mmHg และ 200 mmHg) กรุณาติดต่อเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้จัดจำหน่ายเพื่อประสานงานกับช่างที่ที่ได้รับอนุญาต
- * เก็บรักษาเครื่อง ผ้าพันต้นแขน และอะแดปเตอร์ในที่สะอาดและแห้ง หลีกเลี่ยงความชื้นจัด ความร้อน ฝุ่น เศษขุย และแสงแดดโดยตรง ห้ามวางสิ่งของหนักทับบนอุปกรณ์
- * ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายยางของผ้าพันต้นแขนไม่ได้ถูกบีบ ยึด หรือพันงอระหว่างการจัดเก็บ
- * ทำจัดอุปกรณ์เสริม ชิ้นส่วนที่ถอดได้ และตัวเครื่อง ตามข้อกำหนดในพื้นที่

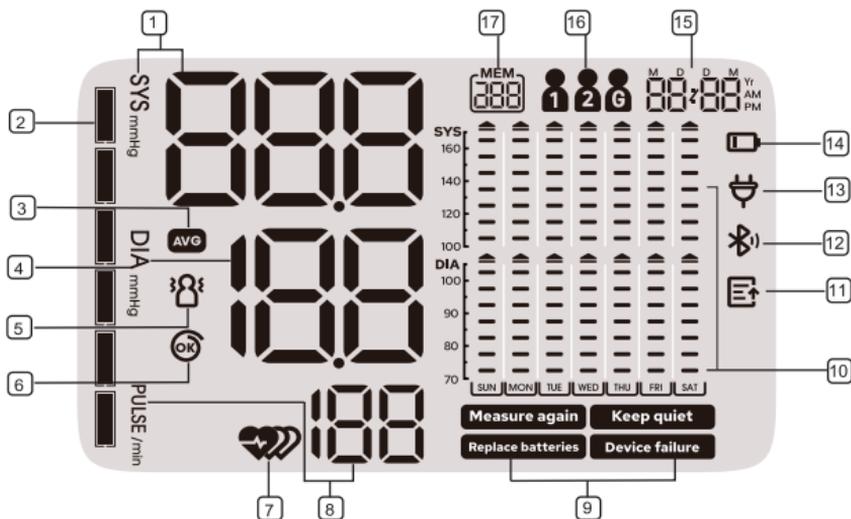
คำเตือน

- * อย่าพินผ้าพันต้นแขนเพื่อวัดความดันบนแขนที่มีสายน้ำเกลือหรือกำลังได้รับการถ่ายเลือด
- * ห้ามบิด พับ ยึด บีบอัด หรือทำให้กัอย่างเสียรูปในระหว่างการวัดความดัน เนื่องจากอาจทำให้แรงดันในผ้าพันต้นแขนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจขัดขวางการไหลเวียนของเลือดและทำให้เกิดการบาดเจ็บ
- * การวัดความดันโลหิตบ่อยเกินไปอาจรบกวนการไหลเวียนของเลือดและทำให้เกิดอาการบาดเจ็บได้
- * อย่าพินผ้าพันต้นแขนบนบริเวณผิวหนังที่บวมบางหรือมีอาการบาดเจ็บของผู้ป่วย ควรตรวจดูบริเวณที่พินผ้าพันต้นแขนบ่อย ๆ เพื่อดูว่ามีอาการระคายเคืองหรือไม่
- * อย่าพินผ้าพันต้นแขนบนแขนของผู้ที่กำลังรักษาหลอดเลือดอยู่ เช่น การเจาะหลอดเลือด การให้ยาผ่านหลอดเลือด หรือมีการผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือดแดง-ดำ (A-V shunt) ซึ่งอาจขัดขวางการไหลเวียนโลหิตและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- * อย่าพินผ้าพันต้นแขนบนแขนด้านเดียวกับที่เคยผ่าตัดเต้านม (โดยเฉพาะหากมีการตัดต่อมน้ำเหลืองออก) แนะนำให้วัดความดันบนแขนข้างที่ไม่ได้รับผลกระทบ
- * อย่าพินผ้าพันต้นแขนบนแขนที่มีอุปกรณ์ติดตามสัญญาณอื่นติดอยู่ เพราะอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งหรือทั้งสองอาจหยุดทำงานชั่วคราวหากมีการใช้งานพร้อมกัน
- * โปรดตรวจสอบ (เช่น โดยการสังเกตแขนที่ทำการวัด) ว่าการทำงานของอุปกรณ์ไม่ได้ส่งผลให้เกิดการไหลเวียนของเลือดผิดปกติเป็นเวลานาน
- * หากเกิดความผิดปกติทำให้ผ้าพันต้นแขนพองอยู่ตลอดเวลาในระหว่างการวัด ให้คลายและถอดผ้าพันต้นแขนออกทันที แรงดันที่สูงเป็นเวลานาน (เช่น >300 mmHg หรือแรงดันคงที่ >15 mmHg นานเกิน 3 นาที) อาจทำให้เกิดรอยฟกช้ำและผิวหนังเปลี่ยนสีได้
- * ห้ามใช้อุปกรณ์นี้พร้อมกับอุปกรณ์ผ่าตัดที่ใช้ความถี่สูง (HF surgical equipment)
- * อุปกรณ์นี้ไม่ได้ออกแบบให้ใช้ในบริเวณที่มีออกซิเจนเข้มข้น และไม่ควรมีไว้สำหรับใช้ร่วมกับยาสูบหรือสารไอพ
- * ห้ามสัมผัสจุดเชื่อมต่อของแบตเตอรี่/อะแดปเตอร์พร้อมกับการสัมผัสผู้ใช้งานพร้อมกัน
- * สายไฟถือเป็นอุปกรณ์ไฟแยกจากเครื่อง อย่างไรก็ดีเครื่องในตำแหน่งที่ทำการเข้าชั๊กปลั๊กหรือถอดปลั๊กได้ยาก
- * ห้ามใช้อุปกรณ์นี้หากคุณแพ้วัสดุพลาสติก โลหะ หรือพลาสติก
- * ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เท่านั้น การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ผ่านการรับรองอาจทำให้เครื่องเสียหายและก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ผู้ใช้ได้
- * หากคุณรู้สึกไม่สบายระหว่างการวัด เช่น ปวดแขนหรือมีอาการผิดปกติอื่น ๆ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดทันทีเพื่อไล่อากาศออกจากผ้าพันต้นแขน
- * ห้ามใช้อุปกรณ์ขณะอยู่ระหว่างการบำรุงรักษาหรือกำลังได้รับการซ่อมแซม
- * ก่อลมของเครื่องอาจเสี่ยงต่อการรั่วคอดี รวมถึงชิ้นส่วนขนาดเล็กและแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการล้าหากกลืนเข้าไป ควรเก็บให้ห่างจากการกลืนและเด็กเสมอ
- * การเสื่อมสภาพหรือความหลวมของเซนเซอร์อาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ลดลงหรือทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ได้

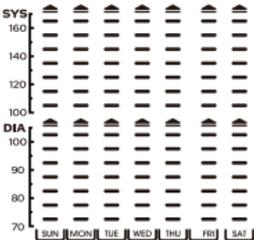
แจ้งเตือน

- * คุณสามารถใช้อุปกรณ์นี้วัดค่าด้วยตนเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ใช้งานอื่นหรือบุคคลที่สามช่วยเหลือ
- * อะแดปเตอร์ถือเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ ME (ME EQUIPMENT)
- * ตามคำร้องขอของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการที่ได้รับอนุญาต เจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้จัดจำหน่ายจะจัดเตรียมแผนผังวงจร รายการชิ้นส่วน คำอธิบาย และขั้นตอนการสอบเทียบให้
- * आयुการใช้งานที่คาดหวังของผ้าพันต้นแขน อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความถี่ในการซัก สภาพผิวของผู้ใช้ และสภาพการจัดเก็บ
- * กรุณาแจ้งเจ้าของผลิตภัณฑ์และหน่วยงานที่มีอำนาจในประเทศสมาชิกที่คุณพำนักอยู่ / หรือ FDA (สำหรับสหรัฐอเมริกา) หากเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอุปกรณ์นี้

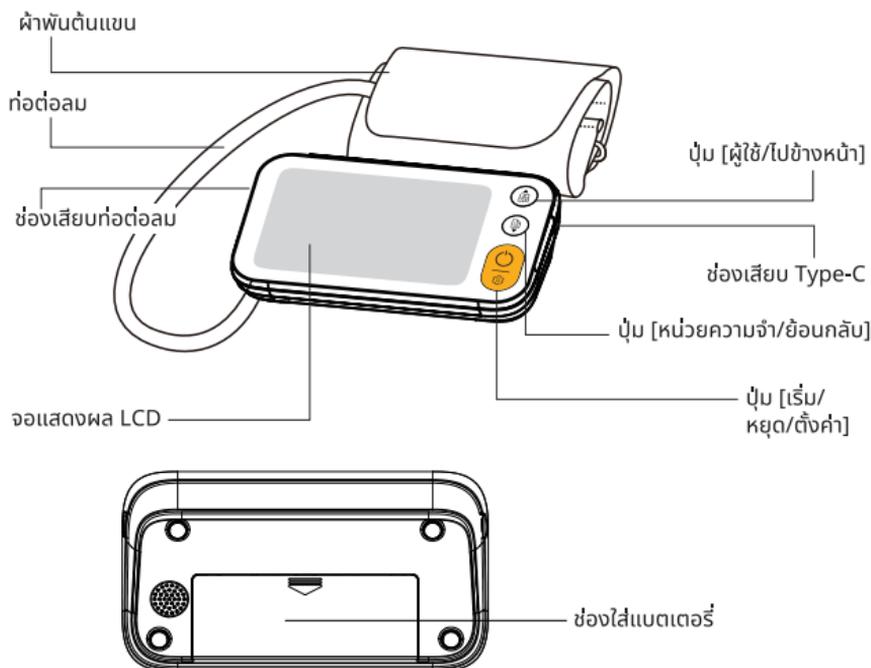
• สัญลักษณ์จอแสดงผล LCD



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
1	ค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic)
2	ระดับความดันโลหิต ดูการจำแนกความดันโลหิตตามมาตรฐานได้ที่หน้า 62-63
3	AVG สัญลักษณ์ค่าเฉลี่ย ปรากฏเมื่อเรียกดูค่าเฉลี่ย 7 วันล่าสุดในโหมดหน่วยความจำ
4	ค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic)
5	สัญลักษณ์ตรวจจับความเคลื่อนไหวของร่างกาย ปรากฏเมื่อตรวจพบการพูด การเคลื่อนไหว หรือการสั่นแขนขณะสวมผ้าพัน ต้นแขนระหว่างการวัด หมายเหตุ: การอ่านค่าความดันโลหิตที่วัดได้อาจไม่แม่นยำเมื่อสัญลักษณ์นี้ แสดงขึ้นพร้อมกับการอ่านค่า
6	สัญลักษณ์การสวมผ้าพันต้นแขน OK ปรากฏเมื่อสวมผ้าพันต้นแขนถูกต้อง
7	สัญลักษณ์การเต้นของหัวใจ กะพริบระหว่างการวัด
	สัญลักษณ์การเต้นของหัวใจผิดปกติ ปรากฏขึ้นเมื่อตรวจพบระหว่างการวัด ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่หน้า 63

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
8	แสดงผลชีพจร อัตราการเต้นของชีพจรจะปรากฏขึ้นหลังการวัด
9	ข้อความแจ้งเตือน ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่หน้า 65
10	 <p>แนวโน้มความดันโลหิต ปรากฏขึ้นเมื่อต้องการดูแนวโน้มความดันโลหิตในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ภายใต้โหมดหน่วยความจำ แกน X ของแผนภูมิแสดงถึงวัน ในขณะที่แกน Y แสดงถึง ค่าของความดันช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic) และช่วงหัวใจ คลายตัว (Diastolic) ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่หน้า 56</p>
11	 <p>สัญลักษณ์ข้อมูลอยู่ระหว่างรอส่ง แสดงเมื่อข้อมูลการส่งล้มเหลว ค่าการวัดจะถูกบันทึกไว้ในอุปกรณ์ และจะถูกส่งต่อเมื่อการเชื่อมต่อสำเร็จ</p>
12	 <p>สัญลักษณ์บลูทูธ กะพริบเมื่อบลูทูธทำงาน</p>
13	 <p>โหมดพลังงานอะแดปเตอร์ / สัญลักษณ์ข้อผิดพลาดของอะแดปเตอร์ ปรากฏขึ้นเมื่อจ่ายไฟโดยอะแดปเตอร์ หรือ ปรากฏขึ้นพร้อมกับ "bAt H& Replace batteries " เพื่อระบุว่าแรงดันไฟฟ้าของเครื่องวัดความดันโลหิตสูง</p>
14	 <p>สัญลักษณ์แบตเตอรี่ต่ำ ระบุว่าแบตเตอรี่เหลือน้อยเมื่อปรากฏ "BAT Lo & Replace batteries "</p>
15	แสดงวันที่ / เวลา
16	 <p>สัญลักษณ์ ID ผู้ใช้ หมายเลข ID ผู้ใช้จะปรากฏขึ้นเมื่อผู้ใช้กดเลือกบนอุปกรณ์</p>
17	 <p>สัญลักษณ์หน่วยความจำ ระบุว่าอยู่ในโหมดหน่วยความจำและเป็นหน่วยความจำของบุคคลนั้นๆ</p>

• ชื่อของแต่ละส่วน

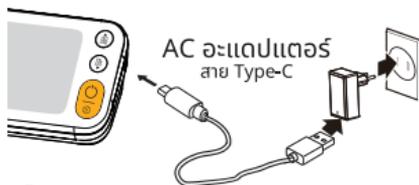


• เนื้อหา/ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วย

- เครื่องวัดความดันโลหิตที่ต้นแขน (B-BM072 BT)
- ผ้าพันต้นแขน (อุปกรณ์สัมผัสผู้ป่วยชนิด BF)
 - เส้นรอบวงของผ้าพันต้นแขน: 22-45 ซม. หรือ
 - เส้นรอบวงของผ้าพันต้นแขน: 22-32 ซม. หรือ
 - เส้นรอบวงของผ้าพันต้นแขน: 22-42 ซม.
- คู่มือการใช้งาน
- แบตเตอรี่ AA จำนวน 4 ก้อน
- อะแดปเตอร์ Type-c (อุปกรณ์เสริม)

• ทางเลือกของแหล่งจ่ายไฟ

1. โหมดแบตเตอรี่:
6VDC 4×AA แบตเตอรี่
2. โหมดอะแดปเตอร์ AC:
5V \equiv 1A (อุปกรณ์เสริม)
(โปรดใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิต!)



โปรดถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ออกจากแหล่งจ่ายไฟเมื่อทำการวัดเสร็จ

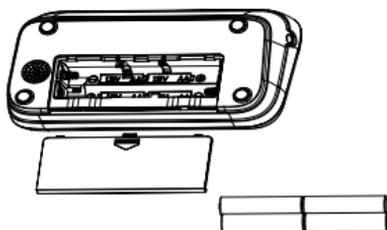


คำเตือน

เพื่อให้ได้ผลดีที่สุดและปกป้องเครื่องวัดของคุณ โปรดใช้แบตเตอรี่ที่ถูกต้องและอะแดปเตอร์ที่ผ่านการรับรองซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในพื้นที่

• การใส่และการเปลี่ยนแบตเตอรี่

- เลื่อนฝาครอบแบตเตอรี่ออก
- ติดตั้งหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ขนาด AA 4 ก้อนตามตัวบ่งชี้ขั้วภายในช่องใส่แบตเตอรี่
- ใส่ฝาครอบแบตเตอรี่กลับเข้าไป



ทุกครั้งที่แบตเตอรี่เหลือน้อย จะแสดงไอคอน



จากนั้นปิดเครื่องโดยอัตโนมัติหลัง

จากผ่านไปประมาณ 5 วินาที

เปลี่ยนแบตเตอรี่:

- เมื่อสัญลักษณ์แบตเตอรี่ต่ำปรากฏขึ้น (ดูจอ LCD ที่ภาพขวา)
- เมื่อกดปุ่มใด ๆ และไม่มီးอะไรปรากฏขึ้นบนหน้าจอ



คำเตือน

- อย่าใช้แบตเตอรี่ใหม่และแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วหรือแบตเตอรี่ประเภทอื่น ๆ ร่วมกัน
- ถอดแบตเตอรี่ออกหากไม่จำเป็นต้องใช้งานอุปกรณ์เป็นระยะเวลานาน
- ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ลงในกองไฟ แบตเตอรี่อาจจะระเบิดหรือรั่วได้
- แบตเตอรี่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม อย่าทิ้งรวมกับขยะทั่วไป
- โปรดตรวจสอบกับหน่วยงานท้องถิ่นของคุณเพื่อขอคำแนะนำในการรีไซเคิลแบตเตอรี่

ก่อนเริ่มใช้งาน

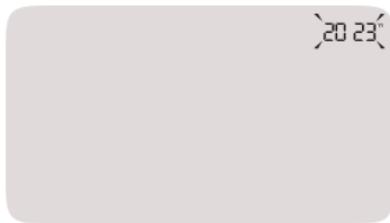
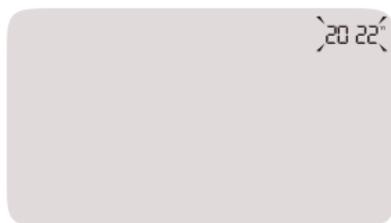
• การตั้งค่าวันที่และเวลา

สิ่งสำคัญคือการตั้งค่าวันที่และเวลาก่อนใช้งานเครื่องวัดความดันโลหิตครั้งแรก เพื่อให้สามารถบันทึกข้อมูลพร้อมกับเวลาและวันที่ถูกต้องในแต่ละรายการที่จัดเก็บไว้ในหน่วยความจำ (ช่วงปีที่สามารถตั้งค่าได้: ค.ศ. 2022–2052 รูปแบบเวลา: 24 ชั่วโมง / 12 ชั่วโมง)

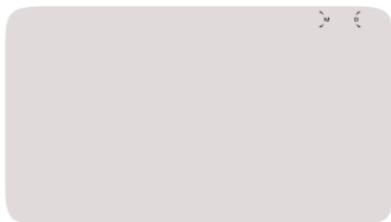
1. เมื่อจอภาพปิดอยู่ ให้กดปุ่ม “START/STOP” ค้างไว้ เครื่องจะแสดงสัญลักษณ์บลูทูธ  ก่อน

กดปุ่ม “START/STOP” อีกครั้ง เครื่องจะข้ามการจับคู่บลูทูธและเข้าสู่การตั้งค่าปี [Year]

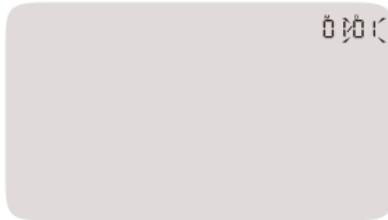
กดปุ่ม “USER” หรือปุ่ม “MEM” เพื่อเปลี่ยนปี



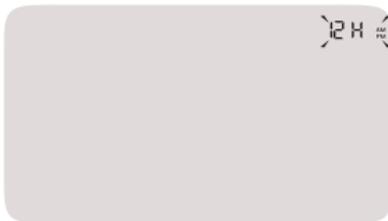
2. กดปุ่ม “START/STOP” เพื่อยืนยันปี [Year] จากนั้นรูปแบบวันที่จะกะพริบ กดปุ่ม “USER” หรือปุ่ม “MEM” เพื่อเปลี่ยนรูปแบบวันที่ [month/day] และ [day/month]



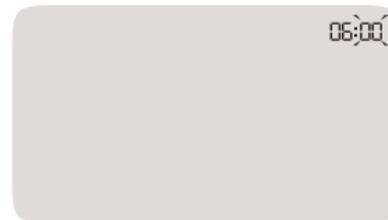
3. กดปุ่ม “START/STOP” เพื่อยืนยันรูปแบบเวลา จากนั้นเดือน [Month] จะกะพริบ ทำซ้ำขั้นตอนเดียวกันเพื่อตั้งค่าเดือน [Month] และวัน [Day]



4. ทำซ้ำขั้นตอนเดียวกันเพื่อตั้งค่ารูปแบบเวลาระหว่าง [24H] และ [12H]



5. ทำซ้ำขั้นตอนเดียวกันเพื่อตั้งค่าเวลาชั่วโมง [Hour] และนาที [Minute]



6. หลังจากยืนยันนาที [Minute] จอ LCD จะแสดงการตั้งค่าทั้งหมดของคุณ จากนั้นจะแสดง "do nE" และอุปกรณ์จะปิดเครื่องลงอัตโนมัติ

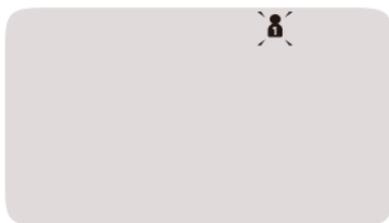
หมายเหตุ:

1. วันที่และเวลาจะถูกตั้งค่าโดยอัตโนมัติเมื่อจับคู่อุปกรณ์กับแอปพลิเคชัน โปรดดูที่ "จับคู่อุปกรณ์กับอุปกรณ์"
2. อุปกรณ์สามารถเข้าสู่โหมดการตั้งค่าโดยอัตโนมัติเมื่อติดตั้งแบตเตอรี่เป็นครั้งแรก

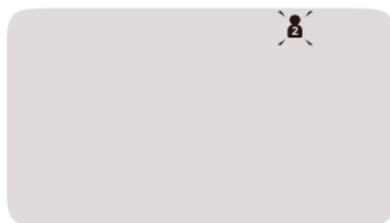
• การตั้งค่า ID ผู้ใช้งาน

มี ID ผู้ใช้ 3 บุคคล **ก****ข****ค** ซึ่งผู้ใช้ **ก** และ **ข** แต่ละคนมี 250 พื้นที่หน่วยความจำ ออกแบบมาสำหรับ 2 คนที่แตกต่างกันเพื่อแยกบันทึกค่าการวัด ส่วนผู้ใช้ **ค** จะไม่มีพื้นที่หน่วยความจำ สงวนไว้สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (ไม่ระบุตัวตน)

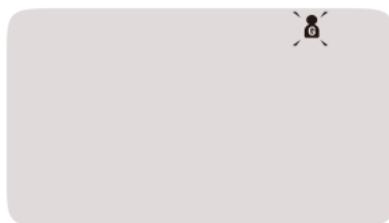
1. เมื่ออุปกรณ์ปิดอยู่ ให้กดปุ่ม “USER” เพื่อแสดง ID ผู้ใช้ปัจจุบัน กดปุ่ม “USER” อีกครั้ง เพื่อสลับ ID ผู้ใช้ระหว่างผู้ใช้ **ก**, **ข** และ **ค**



ผู้ใช้งาน 1



ผู้ใช้งาน 2



ผู้ใช้งานทั่วไป

2. กดปุ่ม “START/STOP” เพื่อยืนยัน ID ผู้ใช้ที่เลือก อุปกรณ์จะเข้าสู่โหมดการวัดโดยอัตโนมัติ
กดปุ่ม “MEM” เพื่อยืนยัน ID ผู้ใช้ที่เลือก อุปกรณ์จะเข้าสู่โหมดหน่วยความจำโดยอัตโนมัติ

ก่อนเริ่มใช้งาน

• จับคู่อุปกรณ์กับอุปกรณ์

คุณคือผู้ใช้งานเครื่องวัดความดันโลหิตนี้ คุณสามารถวัดความดันโลหิตของคุณจากนั้นบันทึก และส่งข้อมูลการวัดไปยังอุปกรณ์ (เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต) ด้วยการเชื่อมต่อไร้สายบลูทูธ

1. ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Smart bloodot

2. ติดตั้งแอปพลิเคชันและลงทะเบียนบัญชี

3. เปิดใช้งานบลูทูธและแอปพลิเคชัน บนอุปกรณ์สมาร์ตของคุณ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทั้งสองเปิดอยู่เมื่อทำการจับคู่

4. เมื่ออุปกรณ์ปิดอยู่ ให้กดปุ่ม "MEM" ค้างไว้เพื่อเริ่มการจับคู่ สัญลักษณ์บลูทูธ ✪ จะกะพริบ



5. หากสำเร็จ สัญลักษณ์บลูทูธ ✪ จะหยุดกะพริบ และอุปกรณ์จะปิดลงอัตโนมัติหลังจากนั้นไม่กี่วินาที

หมายเหตุ:

1. วันที่และเวลาบนอุปกรณ์จะถูกตั้งค่าโดยอัตโนมัติหลังจากจับคู่อุปกรณ์สำเร็จ
2. อุปกรณ์ยังสามารถเข้าสู่โหมดการจับคู่บลูทูธโดยอัตโนมัติเมื่อติดตั้งแบตเตอรี่เป็นครั้งแรก

หากไม่สำเร็จ ภายใน 60 วินาที จะถือว่าหมดเวลาและอุปกรณ์จะปิดลง

ข้อมูลจำเพาะสำหรับการส่งสัญญาณผ่านบลูทูธ		
บลูทูธ	ปริมาณข้อมูล	2.5K - 5K
	ความหน่วงเวลา	50 ms
	PER	< 10%
	ช่วงความถี่	2400 - 2480 MHz
	กำลังในการส่งสัญญาณ	0d Bm
	ระยะทางในการส่งสัญญาณ	10 เมตร

หมายเหตุ:

- คุณภาพของการบริการ (QoS) จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน สำหรับฟังก์ชันการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
- อาจเกิดสัญญาณรบกวนใกล้เคียงกับอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายสัญลักษณ์นี้ (📶) และอุปกรณ์ B-BM072 BT อาจรบกวนการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง
- ควรเว้นระยะห่างระหว่างเครื่องวัดกับร่างกายมนุษย์อย่างน้อย 20 ซม. (โดยเฉพาะบริเวณศีรษะ) ขณะมีการส่งข้อมูลหลังการวัด
- เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันการส่งข้อมูล อุปกรณ์นี้ต้องทำการจับคู่กับอุปกรณ์ BT ที่เหมาะสม เช่น โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต

คำเตือน

เกี่ยวกับสัญญาณรบกวนจากการสื่อสารแบบไร้สาย

เครื่องวัดนี้ทำงานในย่านความถี่ ISM ที่ไม่ได้รับอนุญาตที่ 2.4 GHz หากใช้งานใกล้กับอุปกรณ์ไร้สายอื่น ๆ เช่น ไมโครเวฟ หรือ เครือข่าย LAN ไร้สาย ซึ่งใช้ย่านความถี่เดียวกันกับเครื่องวัดนี้ อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนระหว่างเครื่องวัดและอุปกรณ์เหล่านั้นได้ หากเกิดสัญญาณรบกวนขึ้น กรุณาหยุดใช้งานอุปกรณ์อื่นชั่วคราว หรือย้ายตำแหน่งของเครื่องวัดก่อนการใช้งานหรือ หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องวัดใกล้กับอุปกรณ์ไร้สายอื่น ๆ

รายการอุปกรณ์ที่รองรับ:

สำหรับอุปกรณ์ iOS:

ระบบปฏิบัติการ iOS 13.0 ขึ้นไป

สำหรับอุปกรณ์ Android:

ระบบปฏิบัติการ Android 5.0 ขึ้นไป

• การสวมผ้าพันตีนแขน

1. ถอดเครื่องประดับทั้งหมด เช่น นาฬิกาและกำไลจากแขนซ้ายของคุณ

หมายเหตุ: หากแพทย์วินิจฉัยว่าแขนซ้ายของคุณเลือดหมุนเวียนไม่ดี โปรดให้ใช้แขนขวาในการวัด

2. ม้วนหรือดัดแขนเสื้อขึ้นเพื่อให้เห็นผิว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแขนเสื้อของคุณไม่ได้แน่นเกินไป

3. จับแขนของคุณโดยหันฝ่ามือของคุณขึ้นและพันผ้าที่ตีนแขนของคุณ จัดตำแหน่งตัวบ่งชี้หลอดเลือดแดง Φ ให้ตรงกับหลอดเลือดแดง (ด้านในแขนของคุณ)

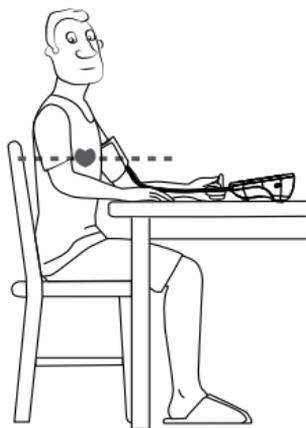
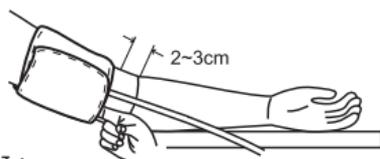
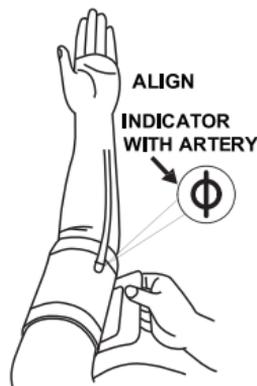
หมายเหตุ: ค้นหาหลอดเลือดแดงหลักโดยกดด้วย 2 นิ้วเหนือข้อศอกด้านในแขนซ้ายของคุณประมาณ 2 ซม. ระบุตำแหน่งที่สามารถจับชีพจรได้แรงที่สุด นั่นคือหลอดเลือดแดงหลักของคุณ

4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขอบด้านล่างของผ้าพันตีนแขนอยู่เหนือข้อศอกด้านใน 2 ถึง 3 ซม. จากนั้นพันผ้าพันตีนแขนให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ผ้าพันตีนแขนควรกระชับแต่ไม่แน่นเกินไป คุณควรสอดนิ้วเข้าไประหว่างผ้าพันตีนแขนกับแขนได้

5. นั่งตัวตรงบนเก้าอี้ที่นั่งสบายโดยพิงหลังของคุณกับพนักพิงของเก้าอี้ ให้เท้าของคุณราบและขาของคุณไม่ไขว้กัน วางแขนของคุณให้ผ่อนคลายบนโต๊ะเรียบ ผ้าพันตีนแขนควรอยู่ตรงระดับเดียวกับหัวใจห้องบนขวาของคุณ

6. หายใจเข้าลึกๆ 5-6 ครั้ง แล้วเริ่มวัดกันเลย!



เคล็ดลับที่เป็นประโยชน์:

- ทำการวัดในห้องที่เงียบ
- พักเป็นเวลาประมาณ 5 นาที ก่อนการวัด
- รออย่างน้อย 3 นาทีก่อนการวัดอีกครั้ง ซึ่งจะช่วยให้การไหลเวียนโลหิตของคุณฟื้นตัวได้
- ผ่อนคลายและไม่เคลื่อนไหวหรือพูดคุยระหว่างขั้นตอนการวัด
- เพื่อการเปรียบเทียบที่สามารถเชื่อถือได้ ควรวัดภายใต้เงื่อนไขที่คล้ายคลึงกัน ตัวอย่างเช่น วัดค่ารายวันในเวลาเดียวกัน บนแขนข้างเดียวกัน หรือตามคำแนะนำของแพทย์

• เริ่มต้นการวัด

คุณสามารถใช้อุปกรณ์ได้โดยไม่ต้องจับคู่อุปกรณ์ ในการจับคู่อุปกรณ์ของคุณกับอุปกรณ์ให้อ้างอิงจากหัวข้อก่อนหน้านี้

1. เมื่ออุปกรณ์ปิดอยู่ ให้กดปุ่ม “START/STOP” เพื่อเปิดอุปกรณ์ และจะทำการวัดจนเสร็จทั้งหมด โปรดอยู่นิ่งๆ และอย่าพูดจนกว่าจะวัดจนเสร็จ (ยกตัวอย่างผู้ใช้ 1)

การตรวจจับฝ่าพิ้นแขน



ฝ่าพิ้นต้นแขนพองตัวและวัดค่า (ตรวจจับการเต้นของหัวใจ)



จอแสดงผลและบันทึกผลการวัด



หมายเหตุ

- คุณสามารถหยุดการวัดได้ทุกเมื่อ โดยการกดปุ่ม “START/STOP” หากคุณยังไม่ได้จับคู่อุปกรณ์ หรือไม่ได้เปิดแอปพลิเคชันไว้ สัญลักษณ์บลูทูธ *^๑
- จะกระพริบระหว่างการวัด

- กดปุ่ม “START/STOP” เพื่อปิดเครื่อง หรือ เครื่องจะปิดเองภายใน 1 นาที
- หากมีการอุปกรณ์ของคุณเรียบร้อยแล้ว โดยบลูทูธและแอปพลิเคชันทั้งคู่เปิดอยู่ เมื่อการวัดเสร็จสิ้น ผลการวัดจะเริ่มส่งข้อมูล (ใช้ได้เฉพาะผู้ใช้ 1 และ 2 เท่านั้น)

หากสำเร็จ สัญลักษณ์  และ  จะหายไป และอุปกรณ์จะปิดลงอัตโนมัติ



หากไม่สำเร็จ ภายใน 60 วินาที จะถือว่าหมดเวลาและอุปกรณ์จะปิดลง ในกรณีที่การส่งข้อมูลล้มเหลว การวัดจะถูกบันทึกไว้ในเครื่องสูงสุด 250 ครั้ง และจะถูกส่งต่อเมื่อการเชื่อมต่อสำเร็จ

หมายเหตุ

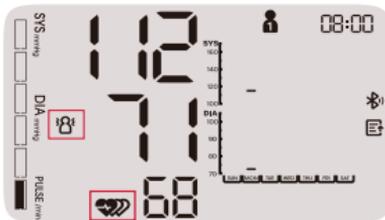
- ทั้งผู้ใช้  และ  สามารถเก็บบันทึกได้สูงสุด 250 ครั้งต่อผู้ใช้ เมื่อคุณวัดค่าจนเต็มรายการ ทุกครั้งที่คุณทำการวัดอุปกรณ์จะแสดง “FULL” ก่อน และค่าการวัดที่เก่าที่สุด จะหายไปจากรายการหลังการวัด

4. เกี่ยวกับการเต้นของหัวใจผิดปกติและการเคลื่อนไหวร่างกายมากเกินไปในช่วงการวัด

- ระหว่างการวัด หากตรวจพบการเต้นของหัวใจผิดปกติ สัญลักษณ์  จะแสดงในผลการวัด
- ในระหว่างการวัด เมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหวของร่างกายมากเกินไป โดยเฉพาะแขนขาที่สวมผ้าพันต้นแขน สัญลักษณ์  จะกะพริบประมาณ 5 วินาที และตรวจจับอีกครั้ง หากตรวจไม่พบแล้ว สัญลักษณ์จะหายไป หากยังคงตรวจพบ สัญลักษณ์  จะแสดงในผลการวัด

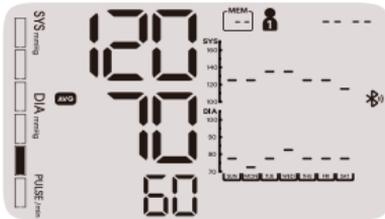
หมายเหตุ

การอ่านค่าความดันโลหิตที่วัดได้อาจไม่ถูกต้อง หากสัญลักษณ์นี้ปรากฏขึ้น



• การเรียกดูค่าหน่วยความจำ

1. เมื่ออุปกรณ์ปิดอยู่ ให้กดปุ่ม “MEM” จอ LCD จะแสดงกลุ่มทั้งหมดของบันทึกหน่วยความจำ โดยที่ ID ผู้ใช้จะกะพริบ
2. กดปุ่ม “USER” หรือ “MEM” เพื่อสลับ ID ระหว่างผู้ใช้ 1 และ 2 จากนั้นกดปุ่ม “START/STOP” เพื่อยืนยัน ID ผู้ใช้ที่เลือก
3. จากนั้นหน้าจอ LCD จะแสดงค่าเฉลี่ยของบันทึกทั้งหมดของ 7 วันล่าสุด และแผนภูมิแนวโน้มความดันโลหิตในช่วง 7 วันที่ผ่านมา (ตัวอย่างแสดงด้านล่างสำหรับผู้ ใช้ 1)

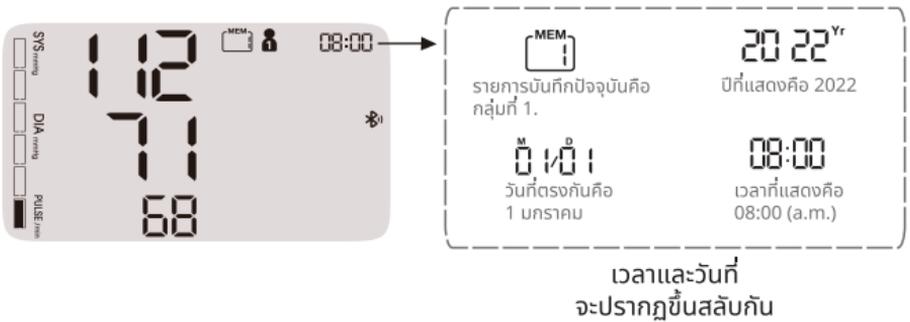


หมายเหตุ

- แนวโน้มความดันโลหิตเป็นแผนภูมิที่ออกแบบมา เพื่อแสดงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในช่วง 7 วันที่ผ่านมา เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เห็นความเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตของพวกเขาได้ชัดเจน
- หากไม่มีการวัดในช่วงเวลานั้น แผนภูมิจะว่างเปล่า
- สำหรับแผนภูมิแนวโน้มความดันโลหิต แกน X ของแผนภูมิแสดงถึงเวลา (จากซ้ายไปขวา จากวันอาทิตย์ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ ถึงวันเสาร์ ในขณะที่แกน Y ของแผนภูมิแสดงถึงค่าเฉลี่ยของความดันช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic) (สูง) และความดันช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) (ต่ำ) ตามแต่ละวัน
- ข้อมูลที่แสดงด้านซ้ายบน คือ ค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic) เฉลี่ยสูงสุดในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ส่วนด้านซ้ายล่าง คือ ค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) ต่ำสุดในช่วง 7 วันที่ผ่านมา

- เมื่อค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic) เฉลี่ยสูงสุดมากกว่า 170 mmHg หรือค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) เฉลี่ยสูงสุดมากกว่า 110 mmHg สัญลักษณ์  จะปรากฏขึ้น
- เมื่อค่าความดันโลหิตหัวใจบีบตัว (Systolic) เฉลี่ยต่ำสุดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 mmHg หรือค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) เฉลี่ยต่ำสุดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 70 mmHg ช่องที่ตรงกับค่า 100 mmHg หรือ 70 mmHg จะแสดงขึ้น

4. กดปุ่ม “USER” หรือ “MEM” เพื่อแสดงรายการบันทึกถัดไป



หมายเหตุ:

- หากมีข้อมูลที่ยังไม่ได้ส่ง สัญลักษณ์  จะปรากฏบนรายการบันทึกนั้น
- รายการบันทึกล่าสุด (1) จะแสดงเป็นอันดับแรก การวัดใหม่แต่ละครั้งจะถูกบันทึกเป็นลำดับแรก (1) โดยรายการบันทึกอื่น ๆ ทั้งหมดจะถูกเลื่อนถัดไปหนึ่งลำดับ (เช่น หมายเลข 2 จะกลายเป็น 3 เป็นต้น) และ รายการบันทึกลำดับสุดท้าย (หมายเลข 250) จะถูกลบออกจากรายการ

• การลบค่าหน่วยความจำ

ลบบรรณการบันทึกโดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

A: ลบบรรณการบันทึกหนึ่งรายการ (แสดงตัวอย่างด้านล่างสำหรับผู้ใช้งาน 1)

1. เข้าสู่โหมดการเรียกดูค่าที่บันทึกไว้ตามที่อธิบายไว้ในส่วนก่อนหน้า “เรียกดูหน่วยความจำ” ค้นหาบรรณการบันทึกที่คุณต้องการลบ
2. กดปุ่ม “MEM” ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที หน้าจอ LCD จะแสดง “dEL y” และกะพริบ



3. กดปุ่ม “START/STOP” เพื่อยืนยันการลบ หน้าจอ LCD จะแสดง “dEL donE” จากนั้นบรรณการบันทึกก่อนหน้าจะปรากฏขึ้น



หมายเหตุ

ก่อนที่คุณจะยืนยันการลบ คุณสามารถกดปุ่ม “USER” หรือปุ่ม “MEM” เพื่อเปลี่ยนหน้าจอ LCD จาก “dEL y” เป็น “dEL no” จากนั้นกดปุ่ม “START/STOP” คุณสามารถหยุดการลบหน่วยความจำได้



B: ลบบรรณการบันทึกทั้งหมด (ตัวอย่างที่แสดงต่อไปนี้สำหรับผู้ใช้งาน 1)

1. เข้าสู่โหมดการเรียกดูค่าที่บันทึกไว้ตามที่อธิบายไว้ในส่วนก่อนหน้า “เรียกดูหน่วยความจำ”

2. กดปุ่ม “USER” และ “MEM” ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที หน้าจอ LCD จะแสดง “dEL AL” และกะพริบ



3. กดปุ่ม “START/STOP” เพื่อยืนยันการลบ หน้าจอ LCD จะแสดง “dEL donE”

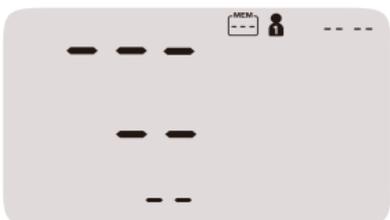


หมายเหตุ

ก่อนที่คุณจะยืนยันการลบ คุณสามารถกดปุ่ม “USER” หรือปุ่ม “MEM” เพื่อเปลี่ยนหน้าจอ LCD จาก “dEL AL” เป็น “dEL no” จากนั้นกดปุ่ม “START/ STOP” คุณสามารถหยุดการลบหน่วยความจำได้



4. เมื่อทำการลบแล้ว ค่าการวัดของคุณจะไม่สามารถกู้คืนได้ หน้าจอ LCD จะแสดง “---” ดังภาพตัวอย่างด้านล่าง
กดปุ่ม “START/STOP” เพื่อปิดเครื่อง หรือปล่อยให้เครื่องปิดเองโดยอัตโนมัติภายใน 1 นาที



ข้อมูลสำหรับผู้ใช้

• เคล็ดลับในการวัด

ค่าการวัดอาจคลาดเคลื่อนหากทำการวัดในกรณีต่อไปนี้



ภายใน 1 ชั่วโมง
หลังอาหารเย็นหรือดึก



วัดทันทีหลังดื่มชา
กาแฟ สุกบุรี



ภายใน 20 นาทีหลังจากอาบน้ำ



เมื่อพูดหรือขยับนิ้วของคุณ



ในสภาพแวดล้อมที่หนาวเย็นมาก



เมื่อคุณต้องการที่จะปัสสาวะ



• การซ่อมบำรุง

เพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพที่ดีที่สุด โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่าง

1. ขั้นตอนการทำความสะอาด:

ขั้นตอนที่ 1: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดเครื่องและถอดปลั๊กออกแล้วก่อนทำความสะอาด

ขั้นตอนที่ 2: ใช้ผ้านุ่มชุบน้ำสบู่อ่อน ๆ เช็ดทำความสะอาดผ้าพันต้นแขนก่อน จากนั้นใช้ผ้านุ่มชุบน้ำสะอาดเช็ดเพื่อล้างคราบสบู่ที่หลงเหลืออยู่จนไม่เห็นคราบสิ่งสกปรกหลงเหลือ และควรระมัดระวังไม่ให้ของเหลวไหลเข้าไปในผ้าพันต้นแขน

ขั้นตอนที่ 3: ใช้ผ้าแห้งนุ่ม ๆ เช็ดผ้าพันต้นแขน เพื่อขจัดความชื้นที่เหลืออยู่

ขั้นตอนที่ 4: ตากผ้าพันต้นแขนไว้ในที่อากาศถ่ายเทสะดวกหลังจากทำความสะอาดเสร็จ

2. ขั้นตอนการฆ่าเชื้อ:

ขั้นตอนที่ 1: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดเครื่องและถอดปลั๊กออกแล้วก่อนเริ่มการฆ่าเชื้อ

ขั้นตอนที่ 2: ใช้ผ้านุ่มชุบแอลกอฮอล์ไอโซโพรพานอล 70% เช็ดทำความสะอาดผ้าพันต้นแขนเพื่อฆ่าเชื้อเป็นเวลาประมาณ 10 นาที และควรระมัดระวังไม่ให้ของเหลวไหลเข้าไปในผ้าพันต้นแขน

ขั้นตอนที่ 3: ใช้ผ้าแห้งหรือผ้าขนหนูสะอาดเช็ดสารฆ่าเชื้อออกจนไม่เหลือคราบตกค้างให้เห็น

ขั้นตอนที่ 4: ตากผ้าพันต้นแขนไว้ในที่อากาศถ่ายเทสะดวกหลังจากฆ่าเชื้อเสร็จ

• ข้อแนะนำ:

ความถี่ในการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ:

กรณีผู้ใช้คนเดียวแต่ใช้งานหลายครั้ง แนะนำให้ทำความสะอาดพื้นผิวของอุปกรณ์เดือนละครั้งหรือเมื่อจำเป็น

กรณีมีผู้ใช้หลายคนและใช้งานหลายครั้ง แนะนำให้ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการบำรุงรักษาตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในคู่มือ

เกี่ยวกับความดันโลหิต

- ความดันช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic) และ ความดันช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) คืออะไร?

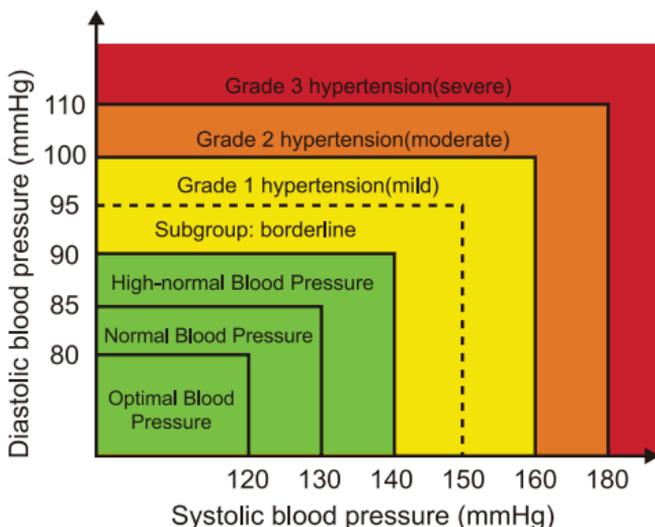
เมื่อโพรงหัวใจบีบตัวและสูบฉีดเลือดออกจากหัวใจ ความดันโลหิตจะสูงถึงค่าสูงสุดในรอบการหมุนเวียนเลือด ซึ่งเรียกว่า ความดันช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic)

เมื่อโพรงหัวใจคลายตัว ความดันโลหิตจะถึงค่าต่ำสุดในรอบการหมุนเวียนเลือด ซึ่งเรียกว่า ความดันช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic)



- การจำแนกความดันโลหิตตามมาตรฐานคืออะไร?

การจำแนกความดันโลหิต เผยแพร่โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) และสมาคมความดันโลหิตสูงระหว่างประเทศ (ISH) ในปี 2542 เป็นต้น



Blood Pressure (mmHg) \ Level	Optimal	Normal	High-normal	Mild	Moderate	Severe
SYS	<120	120-129	130-139	140-159	160-179	≥180
DIA	<80	80-84	85-89	90-99	100-109	≥110



คำเตือน

มีเพียงแพทย์เท่านั้นที่สามารถบอกช่วงค่าความดันโลหิตปกติของคุณได้ กรุณาติดต่อแพทย์ หากผลการวัดของคุณอยู่นอกช่วงค่าปกติ โปรดทราบว่า มีเพียงแพทย์เท่านั้นที่สามารถระบุได้ว่าค่าความดันโลหิตของคุณอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายหรือไม่

• ตรวจจับการเต้นของหัวใจผิดปกติ

การเต้นของหัวใจผิดปกติจะถูกตรวจพบเมื่อจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติในขณะที่เครื่องกำลังวัดความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic) และช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic) ในระหว่างการวัด เครื่องจะบันทึกช่วงชีพจรทั้งหมดและคำนวณค่าเฉลี่ย หากมีการบันทึกช่วงการเต้นของหัวใจตั้งแต่ 2 ช่วงขึ้นไป และผลต่างระหว่างแต่ละช่วงกับค่าเฉลี่ยมากกว่า $\pm 25\%$ หรือมีช่วงชีพจรตั้งแต่ 4 ช่วงขึ้นไป และ ผลต่างระหว่างแต่ละช่วงกับค่าเฉลี่ยจะมากกว่า $\pm 15\%$ สัญลักษณ์การเต้นของหัวใจผิดปกติจะปรากฏขึ้นพร้อมกับการวัดปรากฏขึ้น



คำเตือน

การปรากฏสัญลักษณ์ IPR บ่งชี้ว่าชีพจรผิดปกติ สอดคล้องกับการตรวจพบการเต้นของหัวใจผิดปกติระหว่างการวัด โดยปกติแล้วไม่ใช่สาเหตุที่ต้องกังวล อย่างไรก็ตามหากสัญลักษณ์ปรากฏขึ้นบ่อยครั้ง เราแนะนำให้คุณปรึกษาแพทย์ โปรดทราบว่าอุปกรณ์นี้ไม่ได้ใช้แทนการตรวจหัวใจ แต่ทำหน้าที่ตรวจจับความผิดปกติของชีพจรในระยะเริ่มแรก กรุณาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ก่อนตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพใด ๆ

เกี่ยวกับความดันโลหิต

• ทำไมความดันโลหิตของฉันจึงผันผวนตลอดทั้งวัน?

1. ความดันโลหิตของแต่ละบุคคลเปลี่ยนแปลงได้หลายครั้งในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังมีผลจากวิธีการพันผ้าพันต้นแขน และท่าทางขณะวัด ดังนั้นกรุณาวัดความดันภายใต้เงื่อนไขเดิมทุกครั้ง
2. ถ้าผู้ใช้กานยา ความดันจะผันผวนมากขึ้น
3. รออย่างน้อย 3 นาทีสำหรับการวัดอีกครั้ง



• เหตุใดค่าความดันโลหิตที่วัดที่บ้านจึงต่างจากที่วัดที่โรงพยาบาล?

ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงได้ตลอดทั้งวันเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น สภาพอากาศ อารมณ์ การออกกำลังกาย ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “white coat effect” ซึ่งหมายถึงความดันโลหิตมักจะสูงขึ้น เมื่อวัดในสถานพยาบาล

สิ่งที่คุณควรใส่ใจเมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้าน:

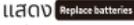
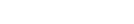
- พันผ้าพันต้นแขนอย่างถูกต้อง
- ผ้าพันแขนแน่นเกินไปหรือหลวมเกินไปหรือไม่
- ผ้าพันต้นแขนถูกพันที่ต้นแขน
- ดูว่าคุณรู้สึกวิตกกังวลอยู่หรือไม่
- หายใจลึก ๆ สัก 2-3 ครั้ง ก่อนเริ่มทำการวัดจะดีกว่า
- คำแนะนำ: พ่อนคลายประมาณ 4-5 นาที จนคุณรู้สึกสงบลง

• ผลลัพธ์จะเหมือนกันไหมถ้าวัดที่ต้นแขนขวา?

สามารถวัดได้ทั้งต้นแขนสองข้าง แต่จะมีผลลัพธ์ที่แตกต่างไปสำหรับแต่ละบุคคล เราจึงขอแนะนำให้คุณวัดค่าที่ต้นแขนเดิมทุกครั้งเพื่อความสม่ำเสมอ



หากเกิดความผิดปกติใดๆ ขึ้นระหว่างการใช้งาน กรุณาตรวจสอบดังต่อไปนี้:

ปัญหา	อาการ	โปรดตรวจสอบ	การแก้ไขปัญหา
ไม่มีไฟ/ ไม่มีพลังงาน	จอแสดงผล ไม่ติด	แบตเตอรี่หมด	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
		ใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง	ใส่แบตเตอรี่ให้ถูกต้อง ตามขั้วแบตเตอรี่
		เสียบอะแดปเตอร์ ไม่ถูกต้อง	เสียบอะแดปเตอร์ AC ให้ถูกต้อง
แบตเตอรี่สูง	แสดง  & bAt H	แบตเตอรี่สูงเกินไป	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
แบตเตอรี่ต่ำ	แสดง  & bAt Lo	แบตเตอรี่เหลือน้อยเกินไป	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
ข้อความ แสดง ข้อผิดพลาด	แสดง  & E 01	ผ้าพันดินแขนหลวม	สวมผ้าพันดินแขนใหม่ ก่อนวัด
	แสดง  & E 02 หรือ 	ตรวจพบการเคลื่อนไหว ของร่างกาย (เช่น การสั่น ของแขนที่สวมผ้าพัน ดินแขน) หรือชีพจรอ่อน เกินไป	อย่าเคลื่อนไหวขณะวัด และวัดใหม่อีกครั้ง
	แสดง  & E 03	ไม่พบชีพจร	สวมผ้าพันดินแขนใหม่ ก่อนวัด
	แสดง  & E 04	การวัดล้มเหลว	ผ่อนคลายเป็นเวลา 5 นาที แล้ววัดอีกครั้ง
	แสดง EEExx	ข้อผิดพลาดของฮาร์ดแวร์ (XX อาจเป็นสัญลักษณ์ ดิจิทัล เช่น 01, 02, 03 เป็นต้น)	ปิดอุปกรณ์และวัดอีกครั้ง หาก EEExx ยังคงปรากฏบนจอ แสดงผล โปรดติดต่อเจ้าของ ผลิตภัณฑ์
	แสดง  & 	กำลังไฟฟ้าของเครื่องวัด ความดันโลหิตสูงเกินไป	เปลี่ยนเป็นอะแดปเตอร์ที่ได้ รับอนุญาต
ข้อความ แจ้งเตือน	แสดง out	นอกเหนือช่วงการวัด	ผ่อนคลายสักครู่แล้ววัดอีก ครั้ง หากปัญหายังคงอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

หมายเหตุ: หากผลิตภัณฑ์ยังคงใช้งานไม่ได้ โปรดติดต่อเจ้าของผลิตภัณฑ์
ไม่ว่าในกรณีใด คุณไม่ควรถอดแยกชิ้นส่วนหรือพยายามซ่อมแซมอุปกรณ์ด้วยตัวเอง

ข้อมูลเฉพาะ

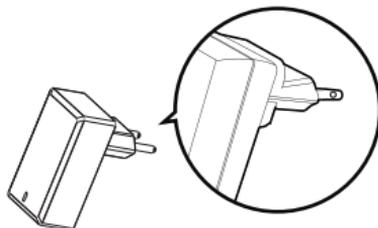
ขนาดอุปกรณ์	ประมาณ 178 มม. × 101 มม. × 42.9 มม.
หน้าจอแสดงผล	LCD ดิจิตอล V.A.124 มม. × 76 มม.
น้ำหนัก	ประมาณ 343 กรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่และผ้าพันดินแขน)
โหมดการวัด	Oscillographic testing mode
โหมดการทำงาน	ทำงานต่อเนื่อง
ช่วงการวัด	ช่วงแรงดันผ้าพันดินแขน: 0 mmHg~299 mmHg ความดันในการวัด: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg ค่าชีพจร: (40-199) ครั้ง/นาที
ความคลาดเคลื่อน	ความดัน: 5°C - 40°C ไม่เกิน ±3 mmHg ค่าชีพจร: ±5% การตรวจสอบทางคลินิก: ค่าความดันเฉลี่ยมีความคลาดเคลื่อนภายใน ±5 mmHg; ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ≤8 mmHg
สภาพการทำงานปกติ	ช่วงอุณหภูมิ of: +5°C ถึง +40°C ช่วงความชื้นสัมพัทธ์ตั้งแต่ 15% ถึง 90% ไม่มีการควบแน่น และไม่ต้องการความดันไอน้ำมากกว่า 50 hPa ช่วงความดันบรรยากาศตั้งแต่ 700 hPa ถึง 1060 hPa
สภาพการจัดเก็บและการขนส่ง	อุณหภูมิ: -20°C ถึง +60°C ช่วงความชื้นสัมพัทธ์ ≤ 93% ไม่มีการควบแน่นที่ความดันไอน้ำสูงสุด 50 hPa ช่วงความดันบรรยากาศตั้งแต่ 500 hPa ถึง 1060 hPa
ขนาดเส้นรอบวงของผ้าพันดินแขน	ขนาด 22-45 ซม. หรือ 22-32 ซม. หรือ 22-42 ซม. ผ้าพันดินแขนขนาด 22-45 ซม. ออกแบบมาสำหรับผู้ใหญ่หรือผู้ที่ตั้งครรภ์ หรือผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน
ระดับการป้องกัน	ชิ้นส่วนที่สัมผัสกับผู้ป่วยชนิด BF
การป้องกันน้ำเข้า	IP21 หมายความว่า อุปกรณ์นี้สามารถป้องกันวัตถุของแข็งจากภายนอกที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 12.5 มม. ขึ้นไป และสามารถป้องกันหยดน้ำที่ตกในแนวตั้งได้
การจำแนกประเภทอุปกรณ์	โหมดพลังงานจากแบตเตอรี่: อุปกรณ์ ME ที่ใช้พลังงานภายในตัวเอง โหมดพลังงานจากอะแดปเตอร์: อุปกรณ์ ME ประเภท Class II
อายุการใช้งานที่คาด	เครื่องวัด: 3 ปี หรือ 30,000 ครั้ง (อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน) ผ้าพันดินแขน: 10,000 ครั้ง ถ่านอัลคาไลน์: ประมาณ 200-300 ครั้ง
ประเภทการใช้งาน/การใช้ซ้ำ	ผู้ป่วยหลายราย ใช้หลายครั้ง

คำเตือน: ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงอุปกรณ์นี้

หมายเหตุ: เครื่องวัดความดันโลหิตนี้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 81060-2: 2018 (รวมถึงสตรีมีครรภ์และผู้ป่วยเบาหวาน)

• ส่วนประกอบที่ได้รับอนุญาต

โปรดใช้อะแดปเตอร์ที่ได้รับอนุญาต (อุปกรณ์เสริม)



Adapter

Type: BLJ06L050100U-V

BL J06L050100U-S

BLJ06L050100U-B

Input: 100-240V, 50-60Hz, 0.2A max

Output: 5V \equiv 1000 mA

• ข้อมูลติดต่อ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราที่ www.lifeboxasia.com

นำเข้าโดย : บริษัท โสฟิอ็อกซ์ เอเชีย จำกัด

บริษัท : บริษัท โสฟิอ็อกซ์ เอเชีย จำกัด

ที่อยู่ : 26 ซ.สุขุมวิท 62 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง
กรุงเทพฯ 10260

• EMC Guidance

อุปกรณ์ ME หรือ ระบบ ME เหมาะสำหรับสภาพแวดล้อมการดูแลสุขภาพที่บ้าน

ประสิทธิภาพของการทำงานที่สำคัญ:

ความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจร

ช่วงการวัด	ความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (SYS): 60-230 mmHg ความดันโลหิตช่วง หัวใจคลายตัว (DIA): 40-130 mmHg ค่าชีพจร: 40-199 ครั้งต่อนาที
ความดันของผ้าพันต้นแขน	0-299 mmHg (0-39.9 kPa)
ความแม่นยำ	ความดัน: ± 3 mmHg / 0.4 kPa ชีพจร: $\pm 5\%$

ความปลอดภัยพื้นฐานของเครื่องวัดความดันโลหิต (B-BM072 BT) มีดังนี้:

ความเบี่ยงเบนจากการทำงานปกติที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้งาน

คำเตือน: ห้ามอยู่ใกล้เครื่องมือผ่าตัดความถี่สูง HF และห้องป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า RF ของระบบ ME สำหรับการถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งมีความเข้มของการรบกวน EM สูง

คำเตือน: ควรหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์นี้ใกล้กันหรือเชื่อมกับอุปกรณ์อื่น เพราะอาจส่งผลให้เกิดการทำงานผิดปกติ หากจำเป็นต้องใช้งานร่วมกัน ควรสังเกตการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมดเพื่อตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทำงานได้ตามปกติ

คำเตือน: การใช้อุปกรณ์เสริม ตัวแปลงสัญญาณ และสายเคเบิลนอกเหนือจากที่ระบุหรือจัดหาให้ผู้ผลิตอาจทำให้เกิดการปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ามากเกินหรือทำให้ภูมิคุ้มกันต่อคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของอุปกรณ์นี้ลดลง และส่งผลให้การทำงานผิดปกติ

คำเตือน: อุปกรณ์สื่อสาร RF แบบพกพา (รวมถึงอุปกรณ์เสริม เช่น สายเสาอากาศและเสาอากาศภายนอก) ควรใช้งานโดยรักษาระยะห่างจากส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 30 ซม. (12 นิ้ว) รวมถึงสายเคเบิลที่ผู้ผลิตกำหนด มิฉะนั้น ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์อาจลดลง

รายละเอียดทางเทคนิค:

1. คำแนะนำที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับการรักษาความปลอดภัยพื้นฐานและประสิทธิภาพการทำงานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับคลื่นรบกวนแม่เหล็กไฟฟ้าตลอดอายุการใช้งานที่คาดไว้ของอุปกรณ์

2. คำแนะนำและประกาศของผู้ผลิต - การปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและภูมิคุ้มกัน

ตารางที่ 1

คำแนะนำและประกาศของผู้ผลิต - การปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	
การทดสอบการปล่อยมลพิษ	การปฏิบัติตาม
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	Comply

ตารางที่ 2

คำแนะนำและประกาศของผู้ผลิต - ภูมิคุ้มกันแม่เหล็กไฟฟ้า		
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	±2 kV for power supply lines ±1 kV signal input/output 100 kHz repetition frequency	±2 kV for power supply lines Not Applicable 100 kHz repetition frequency
Surge IEC61000-4-5	±0.5 kV, ±1 kV differential mode ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV common mode	±0.5 kV, ±1 kV differential mode Not Applicable
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% U _T ; 0,5 cycle. At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°. 0% U _T ; 1 cycle and 70% U _T ; 25/30 cycles; Single phase: at 0°. 0% U _T ; 250 / 300 cycle	0% U _T ; 0,5 cycle. At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°. 0% U _T ; 1 cycle and 70% U _T ; 25/30 cycles; Single phase: at 0°. 0% U _T ; 250 / 300 cycle
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
Conducted RF IEC61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80% AM at 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80% AM at 1 kHz
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.		

ตารางที่ 3

คำแนะนำและประกาศของผู้ผลิต - ภูมิคุ้มกันแม่เหล็กไฟฟ้า								
Radiated RF IEC61000-4-3 (Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment)	Test Frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximum Power (W)	Distance (m)	IEC 60601-1-2 Test Level (V/m)	Compliance level (V/m)
	385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3	27	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM \pm 5k Hz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28	28
	710	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9	9
	745							
	780							
	810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28	28
	870							
	930							
	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28	28
	1845							
	1970							
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28	28
	5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9	9
	5500							
	5785							

blue●dot[®]

 @lifeboxth

 @lifebox