

# AND

## Wrist Digital Blood Pressure Monitor

### Model UB-533PGMR



1WMPD4004650A

**Instruction Manual**

Original

**使用手冊**

翻譯

**사용 설명서**

번역

**Instruksi Manual**

Terjemahan

**Manual Arahan**

Terjemahan

**คู่มือการใช้งาน**

แปล

**Cẩm nang hướng dẫn**

Bản dịch

**សៀវភៅណែនាំ**

ច្បាប់បកប្រែ

**Manwal ng Tagubilin**

Pagsasalin

ENGLISH

中文

한국어

Bahasa Indonesia

Malay

ภาษาไทย

Tiếng Việt

ភាសាខ្មែរ

Tagalog



# Contents

Dear Customers.....	2
Preliminary Remarks .....	2
Precautions.....	2
Parts Identification .....	4
Symbols .....	5
Using the Monitor.....	8
1. Installing / Changing the Batteries.....	8
2. Selecting a User.....	9
3. Adjusting the Built-in Clock Before Use.....	9
4. Applying the Cuff.....	10
5. How to Take Accurate Measurements .....	10
6. The C.P.G. Function Switch .....	11
7. Selecting the C.P.G. and my C.P.G. ....	11
8. Measurement .....	12
9. After Measurement.....	12
Measurements .....	13
Recalling the Memory Data .....	14
Deleting Data Stored in Memory.....	15
What Is The IHB/AFib Indicator? .....	15
What Is The AFib? .....	15
% IHB/AFib .....	16
Pressure Bar Indicator .....	17
WHO Classification Indicator .....	17
The C.P.G. Indicator .....	18
About Blood Pressure.....	19
What is Blood Pressure?.....	19
What is Hypertension and How is it Controlled? .....	19
Why Measure Blood Pressure at Home? .....	19
WHO Blood Pressure Classification.....	20
Blood Pressure Variations.....	20
Troubleshooting.....	21
Maintenance .....	22
Technical Data.....	22

## Dear Customers

Congratulations on purchasing a state-of-the-art A&D blood pressure monitor. Designed for ease of use and accuracy, this device will facilitate your daily blood pressure regimen.

**We recommend that you read through this manual carefully before using the device for the first time.**

## Preliminary Remarks

- The device is designed for use on adults, not newborns or infants.
- Environment for use. The device is for use to operate by yourself in the home healthcare environment.
- This device is designed to measure blood pressure and pulse rate of people for diagnosis.

## Precautions

- Precision components are used in the construction of this device. Extremes in temperature, humidity, direct sunlight, shock or dust should be avoided.
- Clean the device with a dry, soft cloth or a cloth dampened with water and a neutral detergent. Never use alcohol, benzene, thinner or other harsh chemicals to clean the device.
- Avoid tightly folding the cuff for long periods, as such treatment may shorten the life of the components.
- The device is not water resistant. Prevent rain, sweat and water from soiling the device.
- Measurements may be distorted if the device is used close to televisions, microwave ovens, cellular telephones, X-ray or other devices with strong electrical fields.
- Used equipment, parts and batteries are not treated as ordinary household waste, and must be disposed of according to the applicable local regulations.
- When reusing the device, confirm that the device is clean.
- Do not modify the device. It may cause accidents or damage to the device.
- To measure blood pressure, the wrist must be squeezed by the cuff hard enough to temporarily stop blood flow through the artery. This may cause pain, numbness or a temporary red mark to the wrist. This condition will appear especially when measurement is repeated successively. Any pain, numbness, or red marks will disappear with time.
- Wireless communication device, such as home networking devices, mobile phones, cordless phones and their base stations, walkie-talkies can affect this blood pressure monitor. Therefore, a minimum distance of 30 cm should

be kept from such devices.

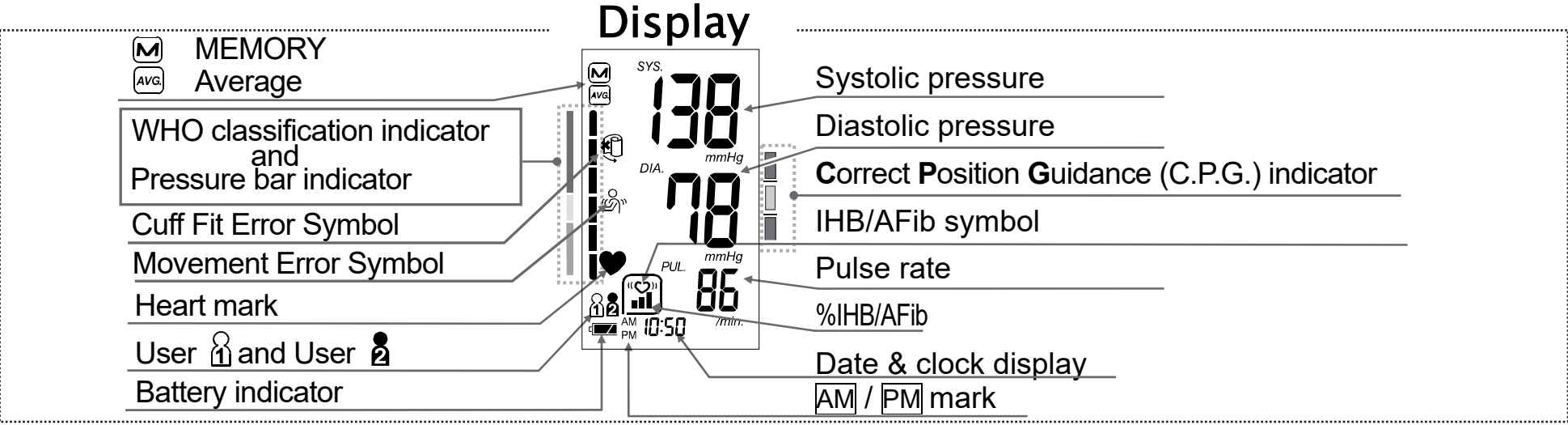
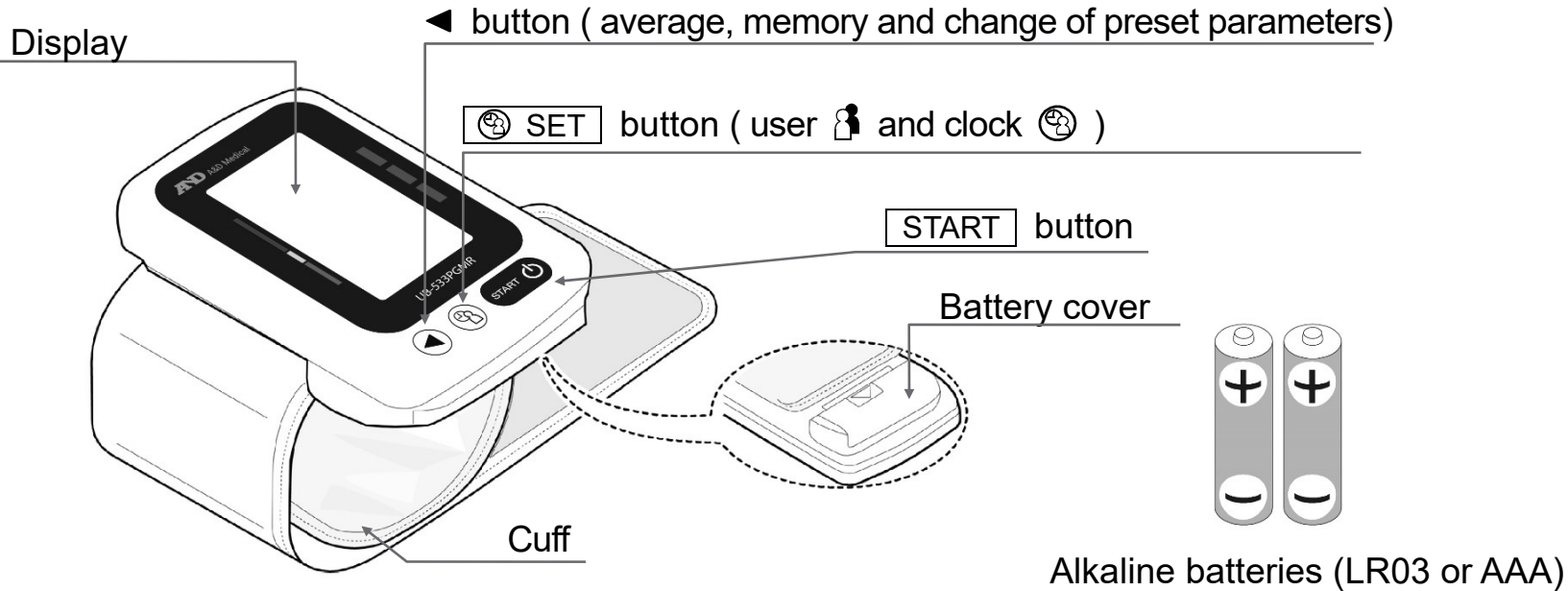
- ❑ Measuring blood pressure too frequently may cause harm due to blood flow interference. Check that the operation of the device does not result in prolonged impairment of blood circulation, when using the device repeatedly.
- ❑ Clinical testing has not been conducted on newborn infants and pregnant woman. Do not use on newborn infants or pregnant woman.
- ❑ If you have had a mastectomy, please consult a doctor before using the device.
- ❑ Do not let children use the device by themselves and do not use the device in a place within the reach of infants. It may cause accidents or damage.
- ❑ There are small parts that may cause a choking hazard if swallowed by mistake by infants.
- ❑ Do not touch the batteries and the patient at the same time. That may result in electrical shock.
- ❑ In the case of single components failure enclosure of near cuff may become hot and potentially cause malfunction.
- ❑ Use of accessories not detailed in this manual may compromise safety.
- ❑ Should the battery short-circuit, it may become hot and potentially cause burns.
- ❑ Allow the device to adapt to the surrounding environment before use (about one hour).
- ❑ Do not inflate without wrapping the cuff around your wrist.

## Contraindications

The following are precautions for proper use of the device.


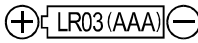







- ❑ Do not apply the device to a wrist with other medical electrical equipment attached. The equipment may not function properly.
- ❑ People who have a severe circulatory deficit in the arm must consult a doctor before using the device to avoid medical problems.
- ❑ Do not self-diagnose the measurement results and start treatment by yourself. Always consult your doctor for evaluation of the results and treatment.
- ❑ Do not apply the device on a wrist with an unhealed wound.
- ❑ Do not apply the device on an arm receiving an intravenous drip or blood transfusion. It may cause injury or accidents.
- ❑ Do not use the device where flammable gases such as anesthetic gases are present. It may cause an explosion.
- ❑ Do not use the device in highly concentrated oxygen environments, such as a high-pressure oxygen chamber or an oxygen tent. It may cause a fire or explosion.

# Parts Identification









# Symbols

## Symbols that are printed on the device case





Symbols	Function / Meaning
	Standby and Turn the device on
	Battery installation guide
	Direct current
SN	Serial number
	Manufacturer
2020 	Date of manufacture
	Type BF: Cuff is designed to provide special protection against electrical shocks.
IP	International protection symbol
	Used equipment, parts and batteries are not treated as ordinary household waste, and must be disposed of according to the applicable local regulations.
	Refer to instruction manual / booklet
	Keep dry

## Symbols that appear on the display

Symbols	Function / Meaning / Recommended Action
	Appears while measurement is in progress. It blinks when the pulse is detected. Remain as still as possible.
	IHB/AFib symbol appears when an irregular heartbeat is detected. It may light when a very slight vibration like shivering or shaking is detected.
	Appears when a body or arm movement is detected. The reading may yield an incorrect value. Take another measurement. Remain still during measurement.
	Appears during measurement when the cuff is attached loosely. The reading may yield an incorrect value. Apply the cuff correctly, and take another measurement.
	Detected rate of IHB/AFib in memory $\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{Number of detected} \\ \text{IHB/AFibs in memory} \end{array} \right]}{\left[ \text{Total number} \right]} \times 100 \%$
	User 1 and user 2



## Symbols that appear on the display (continued)



Symbols	Function / Meaning	Recommended Action
	Previous measurements stored in MEMORY	—————
	Average data	—————
	FULL BATTERY The battery power indicator during measurement	—————
	LOW BATTERY The battery is low when it blinks	Replace all batteries with new ones when the indicator blinks.
$\epsilon_1$ or $\epsilon_2$	Unstable blood pressure due to movement during measurement The systolic and diastolic values are within 10 mmHg of each other.	Take another measurement. Remain still during measurement.
$\epsilon_3$	The pressure value did not increase during inflation. The cuff is not applied correctly.	Apply the cuff correctly, and take another measurement.
$\epsilon$	PUL. DISPLAY ERROR The pulse is not detected correctly.	
$\epsilon_{\epsilon}$	Blood pressure monitor internal error	Remove the batteries and press the <b>START</b> button, and then install the batteries again. If the error still appears, contact the dealer.
$\epsilon_g$		
SYS	Systolic blood pressure in mmHg	—————
DIA	Diastolic blood pressure in mmHg	—————
PUL	Pulse per minute	—————
AM	Data taken between 4:00 and 9:59	—————
PM	Data taken between 18:00 and 1:59	—————

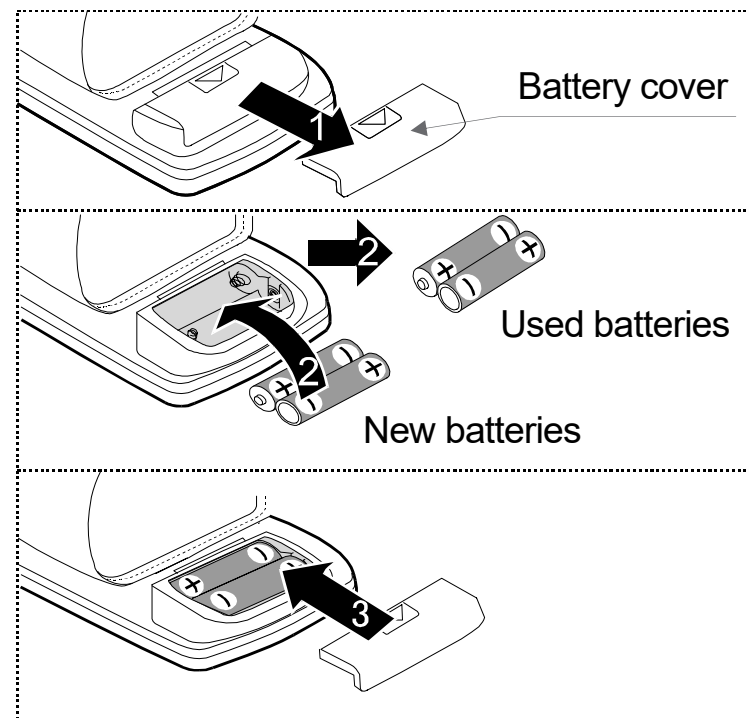
# Using the Monitor

## 1. Installing / Changing the Batteries

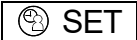




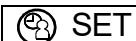

1. Remove the battery cover.
2. Remove the used batteries and insert new batteries into the battery compartment as shown, taking care that the polarities (+ and -) are correct. Use only LR03 or AAA batteries.
3. Attach the battery cover.

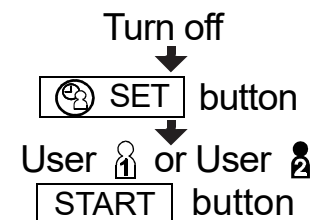
### ⚠ CAUTIONS

- Insert the batteries as shown in the battery compartment. If installed incorrectly, the device will not work.
- When  (LOW BATTERY mark) blinks on the display, replace all batteries with new ones. Do not mix old and new batteries. It may shorten the battery life, or cause the device to malfunction.
-  (LOW BATTERY mark) does not appear when the batteries are drained.
- The battery life varies with the ambient temperature and may be shorter at low temperatures. Generally, two new LR03/AAA batteries will last approximately for three months when used twice for measurement each day.
- Use the specified batteries only. The batteries provided with the device are for testing monitor performance and may have a limited life.
- Remove the batteries if the device is not to be used for a long period of time. The batteries may leak and cause a malfunction.
- When removing the batteries, preset parameters (of clock, user and my C.P.G.) are reset.





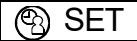

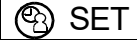

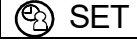

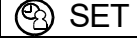




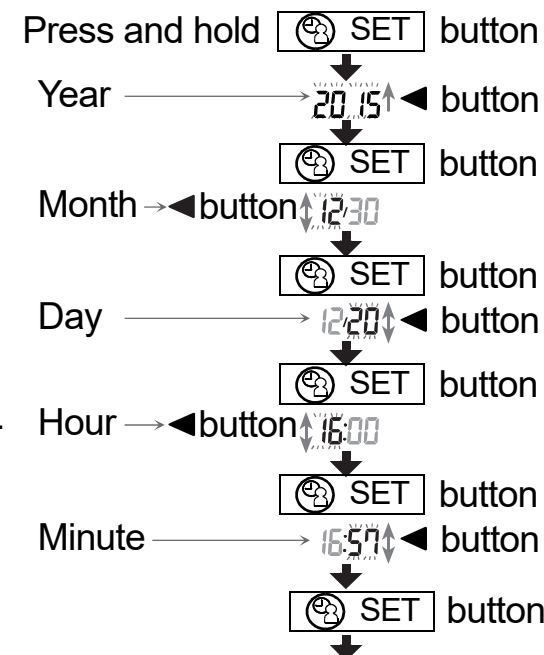
## 2. Selecting a User

1. Press the  SET button when turning off the device. The indicator  or  is blinking.
2. Select a user from user  and user  using the  button.  
Press the  START button to turn off the device.  
After three minutes of non-operation, the device will turn off automatically.

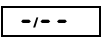


## 3. Adjusting the Built-in Clock Before Use

1. Press and hold the  SET button until the year starts blinking.
  2. Select the year using the  button.  
Press the  SET button to set the current year and move to month/day selection.  
The date can be set anywhere between the years 2010 and 2059.
  3. Select the month using the  button.  
Press the  SET button to set the current month and move to day selection.
  4. Select the day using the  button.  
Press the  SET button to set the current day and move to hour/minute selection.
  5. Select the hour using the  button.  
Press the  SET button to set the current hour and move to minute selection.
  6. Select the minute using the  button.  
Press the  SET button to proceed to "6.The C.P.G.Function Switch".
- Holding down the  button will change the value continuously.
  - Pressing the  START button will turn the device off anytime.



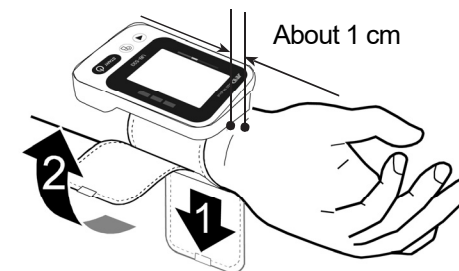
The operation proceeds to "6. The C.P.G. Function Switch".

Notes: After three minutes of non-operation, the device will turn off automatically. When the clock has not been set,  is indicated for the clock display. When removing the batteries, preset parameters (of clock, user and my C.P.G.) are reset.

## 4. Applying the Cuff

1. Wrap the cuff around your wrist about 1 cm above your hand as shown in the figure at the right.
2. Apply the cuff tightly using the Velcro strip.

Note: For accurate measurements, apply the cuff tightly and measure on a bare wrist.

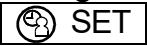



## 5. How to Take Accurate Measurements








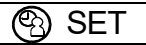
For the most accurate blood pressure measurement:

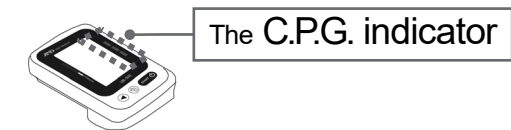
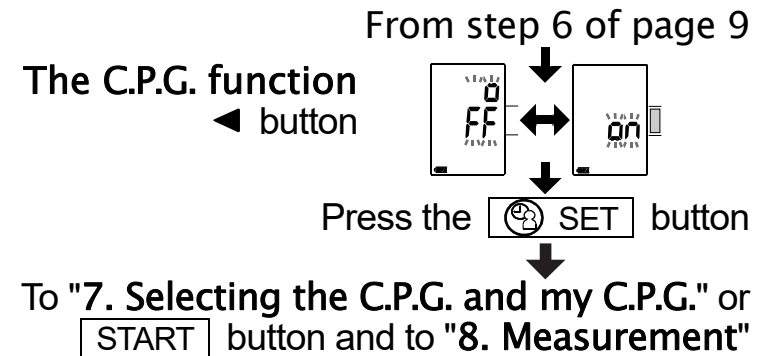
- Remain still and keep quiet during measurement.
- Sit down in a comfortable position. Place your elbow on a table with your palm facing upward and the cuff is at the same level as your heart.
- Relax for about five to ten minutes before measurement. If you are excited or depressed by emotional stress, the measurement will reflect this stress as a higher (or lower) than normal blood pressure reading and the pulse reading will usually be faster than normal.
- Try to measure your blood pressure at about the same time every day.
- An individual's blood pressure varies constantly, depending on what they are doing, what they have eaten and what they drink can have a very strong and rapid effect on your blood pressure.
- Do not measure immediately after physical exercise or a bath. Rest for twenty or thirty minutes before taking the measurement.
- Do not cross your legs. Keep your feet flat on the floor and straighten your back.
- This device bases its measurements on the heartbeat. If you have a very weak or irregular heartbeat, the device may have difficulty determining your blood pressure.
- Should the device detect a condition that is abnormal, it will stop the measurement and display an error symbol. See page 7 for the description of symbols.
- This blood pressure monitor is intended for use by adults. Consult with your physician before using this device on a child. A child should not use this device unattended.
- The automatic blood pressure monitor's performance may be affected by excessive temperature or humidity, or altitude.

## 6. The C.P.G. Function Switch

- Refer to page 18 for the C.P.G. function that will indicate the proper angle so that the height of the cuff is the same level as your heart.
1. After step 6 in page 9, press the ◀ button to select either "on" or "off" concerning the C.P.G. function.
  2. Press the  button to store the selection.
  3. □ If you do not use my C.P.G. function, press  button to turn off. Proceed to "8. Measurement".
    - If you use my C.P.G. function, proceed to "7. Selecting the C.P.G. and my C.P.G."

## 7. Selecting the C.P.G. and my C.P.G.

- You can select an indicator either the C.P.G. function or my C.P.G. .
  - Preset a proper posture (wrist angle) in memory if you use the my C.P.G. .
1. Adjust and keep the height of the blood pressure monitor to the same level as your heart using your wrist angle.
  2. Select an indicator using the ◀ button.
    - Indicator  .....The C.P.G. function is used. (my C.P.G. function : **OFF** )
    -  Data of my C.P.G. is deleted. Proceed to step 3.
    - Indicator  .....my C.P.G. function is **ON** and the current angle is stored when switched to the indicator  . Proceed to step 3.
  3. Press the  button to turn off the device.
    - Note: □ When removing the batteries, preset parameters (of clock, user and my C.P.G.) are reset.
    - Select a user from user  and user  using the  button.

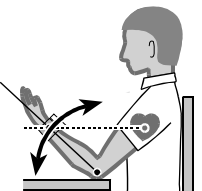


**Step 1** [Adjust and keep the height of the device (wrist angle) ]

**HIGH** (Orange light) 

**Correct Height** (Blue light) 

**LOW** (Orange light) 



**Step 2** [Select The C.P.G. or my C.P.G.]



## 8. Measurement

During measurement, it is normal for the cuff to feel very tight.

## 9. After Measurement





While readings are displayed, if you press the START button to turn the device off, new readings are stored in memory.

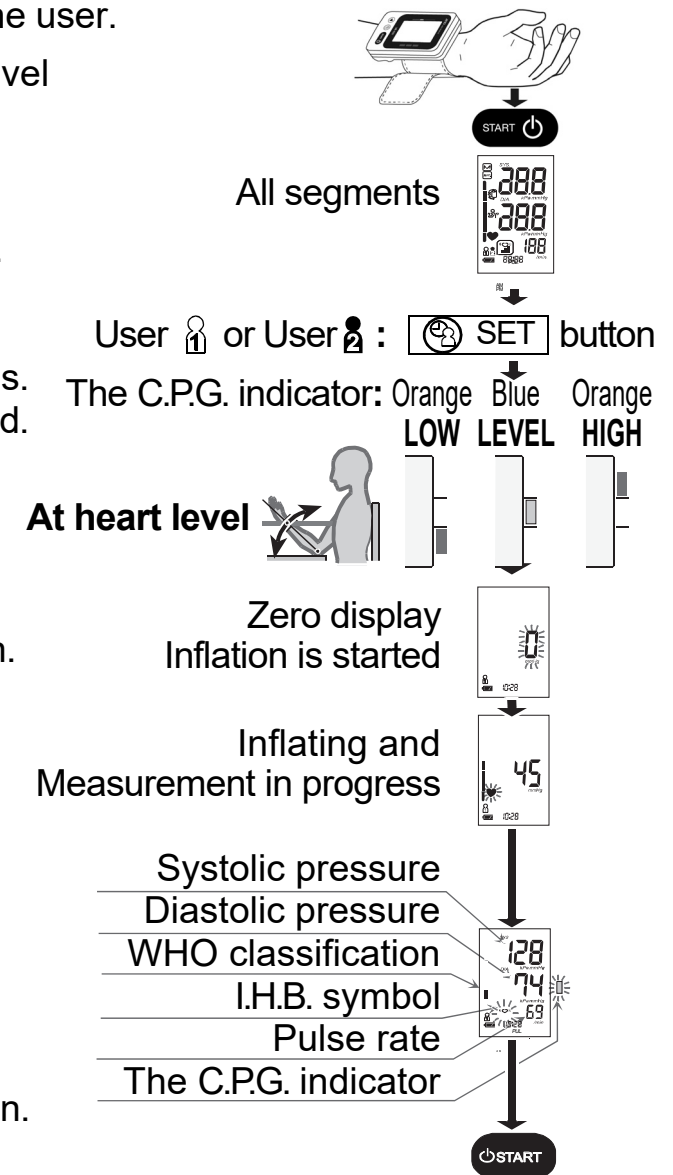
While readings are displayed, if you press the ◀ button to turn the device off, new readings are not stored. Remove the cuff and record your data.

Notes: The device is provided with an automatic power shut-off function which stores the current data in the memory and turns the device off automatically one minute after measurement. Allow at least three minutes between measurements on the same person.

# Measurements

Note: The UB-533PGMR, once used, will provide an inflation appropriate to the user.

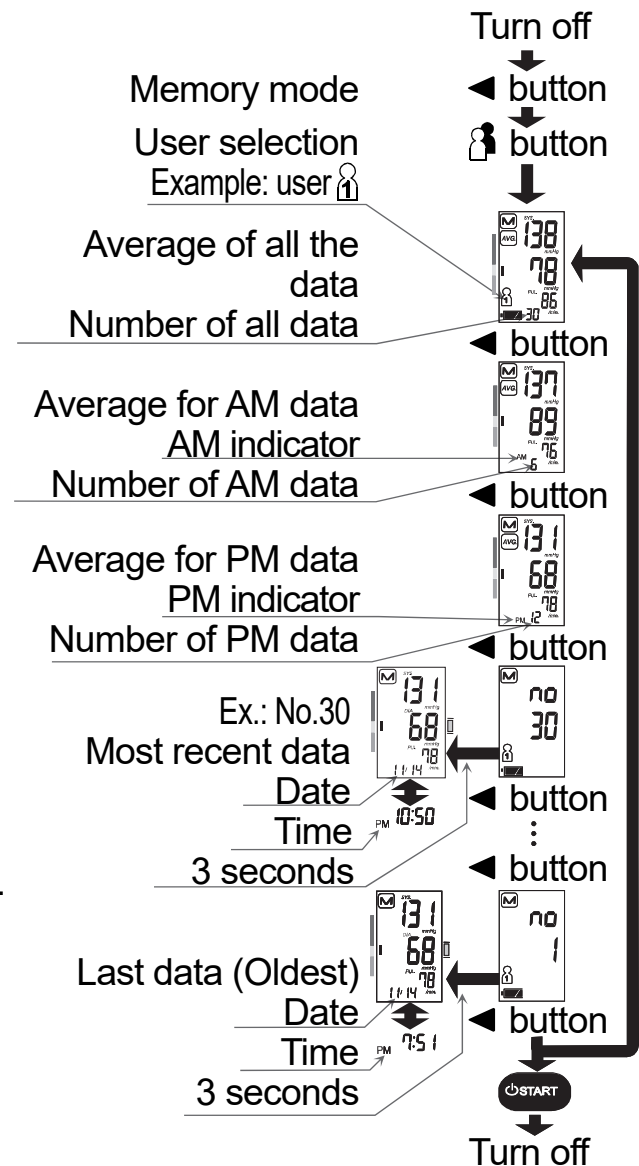
1. Wrap the cuff around your wrist. Sit comfortably with the cuff at the same level as your heart and relax.
2. Press the **START** button. All of the display segments are displayed.
3. Select a user from user  and user  using the **SET** button immediately. Adjust and keep the height of the cuff (with blue light) to the same level as your heart using the C.P.G. indicator.  
Notes: If you do not use user selection, wait for the inflation for several seconds. If you do not use the C.P.G. function, the C.P.G. indicator is not displayed.
4. Zero (0) is displayed blinking briefly. Then the display changes, as measurement begins. The cuff starts to inflate. It is normal for the cuff to feel very tight. The measurement starts automatically when inflation starts, and the  (heart mark) blinks.  
Note: If you wish to stop inflation at any time, press the **START** button again.
5. When the measurement is complete, the device displays readings (of the systolic and diastolic pressure readings, pulse rate, WHO classification, I.H.B. symbol and C.P.G. indicator). While readings are displayed, the date and time are displayed alternately. The cuff exhausts the remaining air and completely deflates automatically.  
Note: If you do not want to store new readings in memory, press the  button while readings are displayed.
6. Press the **START** button again to turn the device off. Remove the cuff.  
Notes: The device is provided with an automatic power shut-off function. Allow at least three minute between measurements on the same person.



# Recalling the Memory Data






Note: This device stores the last 60 measurements in memory.

1. Press the ◀ button when turning the device off.  
The average of all measurements and the number of data are displayed.  
If no data, “0” is displayed. Press the ◀ or [START] button to turn the device off.
2. Use the following buttons to display data (of number and measurement data).
  - Select a user from user 1 and user 2 using the [SET] button.  
The device displays the average of all measurements and the number of data are displayed.
  - Pressing the ◀ button each time, the device displays as follows:
    - Average data of all AM (morning) measurements taken between 4:00 and 9:59. In the example, If no data, -- is displayed.
    - Average data of all PM (evening) measurements taken between 18:00 and 1:59.
    - Data (of number and measurement data).  
The device displays in order from most recent data. The date and time are displayed alternately while displaying the measurement data.  
In the example: No.30 & data → No.29 & data → … → No.01 & data.
3. If you press the ◀ button after oldest data is displayed, the device proceeds to step 1, the average of all measurements and the number of data are displayed.
4. Press the [START] button to turn the device off.  
After one minute of non-operation, the device will turn off automatically.

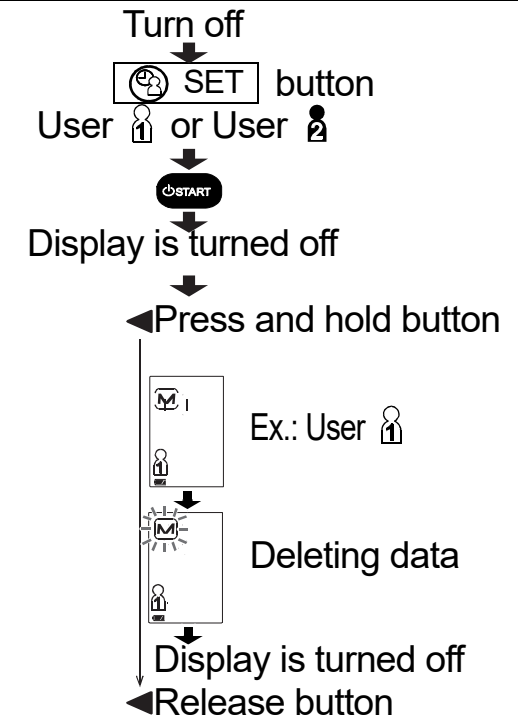




## Deleting Data Stored in Memory

1. Select a user from user 1 and user 2 using the  SET button. Turn off the device using the  button.
2. Press and hold the  button until turning off the device automatically. The device displays a user icon and the  mark, deletes data stored in memory while blinking the  mark and turns off automatically.

Note: This operation will delete specified user data stored in memory. You cannot select which data to delete.



## What Is The IHB/AFib Indicator?

When the monitor detects an irregular rhythm during the measurements, the IHB/AFib indicator will appear on the display with the measurement values.

Note: We recommend contacting your physician if you see this  IHB/AFib indicator frequently.

## What Is The AFib?

The heart contracts due to electrical signals occurring in heart and sends blood through the body. Atrial fibrillation (AFib) occurs when the electrical signal in the atrium becomes confused and leads to disturbances in the pulse interval. AFib can cause blood to stagnate in the heart, which can easily create clots of blood, a cause of stroke and heart attack.

# % IHB/AFib

%IHB/AFib is displayed as frequency of IHB detected.

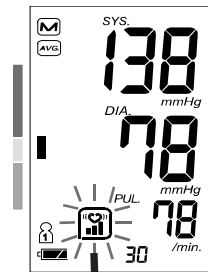
IHB/AFib can detect not only noises such as physical movement but also an irregular heartbeat. Therefore, we recommend contacting your physician if %IHB/AFib level is high.

$$\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{Number of detected} \\ \text{IHB/AFib s in memory} \end{array} \right]}{\left[ \text{Total number} \right]} \times 100 \%$$

Display of %IHB/AFib: %IHB/AFib is displayed when displaying average values.

%IHB/AFib is not displayed when the memory number is six or less.

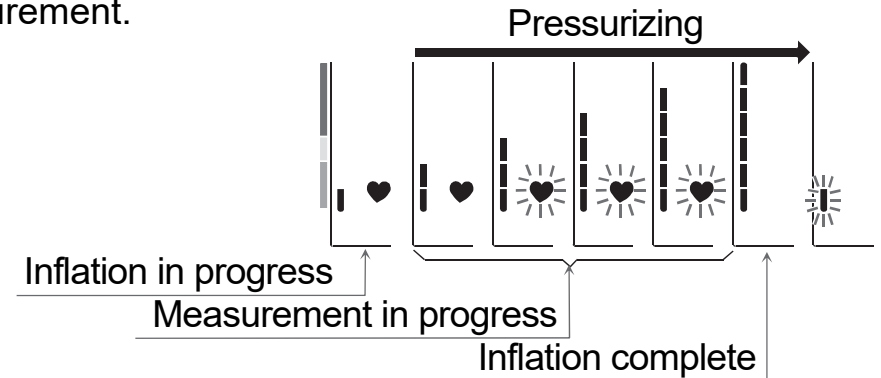
Average value display



Level 0 %IHB/AFib=0	Level 1 %IHB/AFib=1 - 9	Level 2 %IHB/AFib=10 - 24	Level 3 %IHB/AFib=25 - 100
Not displayed			

# Pressure Bar Indicator

The indicator monitors the progress of pressure during measurement.



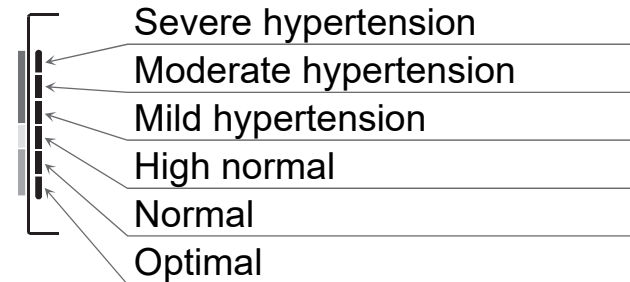
# WHO Classification Indicator

Each six segments of the bar indicator correspond to the WHO blood pressure classification is described on 20 page.

## Example

Moderate hypertension	Mild hypertension	High normal

## WHO Classification Indicator



█: The indicator displays a segment, based on the current data, corresponding to the WHO classification.

# The C.P.G. Indicator

## ❑ The C.P.G. Indicator

The C.P.G. (**C**orrect **P**osition **G**uidance) indicator is the function to inform a difference between the height (wrist angle) of the blood pressure monitor and your cardiac height in the correct posture (Example: sitting posture, height of table and chair, etc.) during the measurement. The indicator can be used to get more stable measurement condition.



## ❑ The C.P.G. Indicator

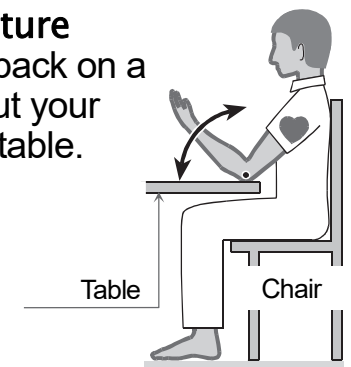
<p><b>The height of the blood pressure monitor is lower than your heart.</b></p> <p>Low angle      <b>Incorrect Height</b></p> <p>The C.P.G. indicator : <b>LOW</b></p>	<p><b>The height of the blood pressure monitor is the same level as your heart.</b></p> <p>Proper angle      <b>Correct Height</b></p> <p>The C.P.G. indicator : <b>LEVEL</b></p>	<p><b>The height of the blood pressure monitor is higher than your heart.</b></p> <p>High angle      <b>Incorrect Height</b></p> <p>The C.P.G. indicator : <b>HIGH</b></p>
---	---	--

The position of the device is checked both before and after measurement. If both checks show a correct measurement position, the LEVEL indicator is lit (blue). For all other measurements, an indicator for LOW or HIGH measurement position will be lit (orange).

## ❑ How To Use My C.P.G.

The C.P.G. function can be used with proper posture (wrist angle) in the majority of measurements. If you need to change the posture to adjust the height so that the height of the blood pressure monitor is the same level as your cardiac height, you can use my C.P.G. function to store a personal posture. Preset your

- ❑ **Proper Posture**  
Sit straight back on a chair and put your elbow on a table.



angle to my C.P.G. function before measurement.

#### ❑ **The Indicator During Measurement And Recalling Memory**

The C.P.G. indicator can be displayed at the beginning of measurement and is included in data stored in the memory. Adjust and keep the angle during measurement.

## About Blood Pressure

### **What is Blood Pressure?**

Blood pressure is the force exerted by blood against the walls of the arteries. Systolic pressure occurs when the heart contracts. Diastolic pressure occurs when the heart expands. Blood pressure is measured in millimeters of mercury (mmHg). One's natural blood pressure is represented by the fundamental pressure, which is measured first thing in the morning while one is still at rest and before eating.

### **What is Hypertension and How is it Controlled?**

Hypertension, an abnormally high arterial blood pressure, if left unattended can cause many health problems including stroke and heart attack. Hypertension can be controlled by altering lifestyle, avoiding stress, and with medication under a doctor's supervision.

To prevent hypertension or keep it under control:

- ❑ Do not smoke
- ❑ Exercise regularly
- ❑ Reduce salt and fat intake
- ❑ Have regular physical checkups
- ❑ Maintain proper weight

### **Why Measure Blood Pressure at Home?**

Blood pressure measured at a clinic or doctor's office may cause apprehension and can produce an elevated reading, 25 to 30 mmHg higher than that measured at home. Home measurement reduces the effects of outside influences on blood pressure readings, supplements the doctor's readings and provides a more accurate, complete blood pressure history.

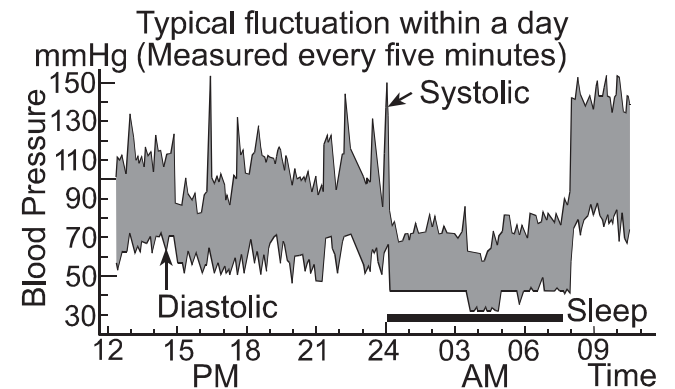
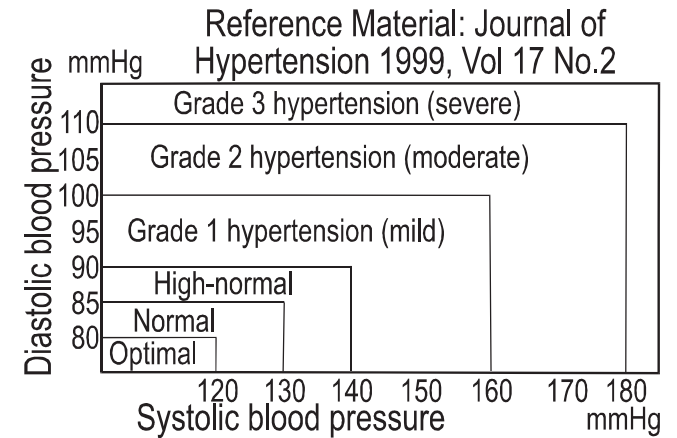
## WHO Blood Pressure Classification

Standards to assess high blood pressure, without regard to age, have been established by the World Health Organization (WHO), as shown in the chart at the right.


## Blood Pressure Variations

An individual's blood pressure varies greatly on a daily and seasonal basis. It may vary by 30 to 50 mmHg due to various conditions during the day. In hypertensive individuals variations are even more pronounced. Normally, the blood pressure rises while at work or play and falls to its lowest levels during sleep. So, do not be overly concerned by the results of one measurement.

Take measurements at the same time every day using the procedure described in this manual to get to know your normal blood pressure. Regular readings give a more comprehensive blood pressure history. Be sure to note the date and time when recording your blood pressure. Consult your doctor to interpret your blood pressure data.



# Troubleshooting

Problem	Possible Reason	Recommended Action
Nothing appears in the display, even when the device is turned on.	Batteries are drained.	Replace all batteries with new ones.
	Battery terminals are not in the correct position.	Reinstall the batteries with negative and positive terminals matching those indicated in the battery compartment.
The cuff does not inflate.	Battery voltage is too low.  (LOW BATTERY mark) blinks. If the batteries are drained completely, the mark does not appear.	Replace all batteries with new ones.
The device does not measure. Readings are too high or too low.	The cuff is not applied properly.	Apply the cuff correctly.
	You moved your wrist or body during the measurement.	Make sure you remain very still and quiet during the measurement.
	The cuff position is not correct.	Sit comfortably and still. Place your arm on a table with your palm facing upward and the cuff at the same level as your heart.
	_____	If you have a very weak or irregular heart beat, the device may have difficulty in determining your blood pressure.
Other	The value is different from that measured at a clinic or doctor's office.	See the section "Why Measure Blood Pressure at Home?".
	_____	Remove the batteries. Place them back properly and try measurement again.


Note: If the actions described above do not solve the problem, contact the dealer. Do not attempt to open or repair this product yourself, as any attempt to do so will make your warranty invalid.

# Maintenance

Do not open the device. It uses delicate electrical components and an intricate air unit that could be damaged. If you cannot fix the problem using the troubleshooting instructions, contact the authorized dealer in your area or our customer service department. The A&D customer service will provide technical information, spare parts and units to authorized dealers.

The device was designed and manufactured for a long service life. However it is generally recommended to have the device inspected every 2 years, to ensure proper functioning and accuracy. Please contact the authorized dealer in your area or A&D for maintenance.

# Technical Data

Type	UB-533PGMR
Measurement method	Oscillometric measurement
Measurement range	Pressure: 0 – 299 mmHg Systolic pressure: 60 – 279 mmHg Diastolic pressure: 40 – 200 mmHg Pulse: 40 – 180 beats / minute
Measurement accuracy	Pressure: $\pm 3$ mmHg Pulse: $\pm 5$ %
Power supply	2 x 1.5 V alkaline batteries (LR03 or AAA)
Number of measurements	Approx. 200 measurements, when AAA alkaline batteries are used, with pressure value of 170 mmHg at room temperature of 23 °C.
Wrist circumference	13.5 – 21.5 cm
Classification	Internally powered ME equipment (Continuous operation mode)
Applied part	Cuff Type BF 



Useful life	Device: 5 years (when used six times a day)
Clinical test	According to ISO81060-2 : 2013 In the clinical validation study, K5 was used on 85 subjects for determination of diastolic blood pressure.
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
Memory	Last 60 measurements each for user 1 and user 2.
Operating conditions	+10 to +40 °C / 15 to 85 %RH / 800 to 1060 hPa
Transport / storage conditions	-20 to +60 °C / 10 to 95 %RH / 700 to 1060 hPa
Dimensions	Approx. 56 [W] x 88 [H] x 21.5 [D] mm
Weight	Approx. 95 g, excluding the batteries
Ingress protection	IP20

Note: Specifications are subject to change for improvement without prior notice.

IP classification is the degrees of protection provided by enclosures in accordance with IEC 60529. This device is protected against solid foreign objects of 12 mm diameter and greater such as a finger. This device is not protected against water.



# 目錄

親愛的顧客.....	3
使用前注意事項.....	3
使用前須知.....	3
零件說明.....	5
符號.....	6
使用血壓計.....	9
1. 安裝/更換電池.....	9
2. 選擇使用者.....	10
3. 使用前調整內建時鐘.....	10
4. 戴上袖帶.....	11
5. 如何進行精確測量.....	11
6. C.P.G. 功能切換.....	12
7. 選擇 C.P.G. 和我的 C.P.G.....	12
8. 測量.....	13
9. 測量後.....	13
測量.....	14
查閱數據.....	15
刪除已儲存的資料.....	16
什麼是心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) 指示燈？.....	16
什麼是心房顫動 (AFib)？.....	16
%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib).....	17
血壓柱指示燈.....	18
WHO 分類指示燈.....	18
C.P.G. 指示燈.....	19
關於血壓.....	20
什麼是血壓？.....	20
什麼是高血壓及如何控制？.....	20
為什麼在家測量血壓？.....	20
WHO 血壓分類.....	21
血壓變化.....	21
疑難排解.....	22

維護保養 .....	23
技術資料 .....	23

## 親愛的顧客

多謝選購 A&D 高科技電子血壓計，這款血壓計是目前市場上最先進的血壓計之一。本血壓計不僅易於使用，而且十分精準，將成為您每日血壓管理的最佳助手。

建議您在首次使用血壓計之前仔細閱讀本手冊。

## 使用前注意事項

- 本血壓計僅適用於成年人，請勿用於新生兒或嬰幼兒。
- 使用環境：本血壓計適合在家庭照護環境下自行使用。
- 本血壓計適用於測量血壓和脈搏，以作診斷之用。

## 用前須知

- 本血壓計採用精密部件製造。請勿曝露於極端溫度、高濕、陽光直射、震盪或多塵環境下。
- 以乾燥軟布或用水與中性清潔劑沾濕的布清潔裝置。切勿使用酒精、苯、稀釋劑或其他刺激性化學物品清潔裝置。
- 避免長期間過度用力折疊袖帶，否則會縮短相關部件的壽命。
- 裝置並不防水。請避免讓裝置接觸到雨水、汗水和其他液體。
- 若測量時靠近其他能發射強力電子場的裝置如電視機、微波爐、手提電話、X光等，測量數據或會出錯。
- 使用過的裝置、零件及電池不能作為一般家庭廢物處理。你應按照適當法律處理。
- 再次使用血壓計時，請確認血壓計是乾淨的。
- 請勿改裝血壓計，否則可能造成意外或損壞血壓計。
- 測量血壓時，袖帶必須在手腕處束緊，以使動脈血流暫時停止。這可能會造成手腕疼痛、麻痺或出現暫時性紅印。尤其是在連續測量時會發生這種情況。疼痛、麻痺或紅印，都會在一段時間後消失。
- 家庭網絡裝置、流動電話、無線電話及其基座主機以及對講機等無線通訊裝置，可能會影響本血壓計。因此，本產品應該與這些裝置保持至少 30cm 的距離。
- 過於頻繁測量血壓可能會因為血流干擾而造成傷害。重複使用裝置時，請留意裝置操作時間是否過長以免妨礙血液循環。
- 尚未對新生兒及孕婦進行臨床測試。請勿對新生兒或孕婦使用。
- 如果您曾接受乳房切除術，請在使用前諮詢醫生。
- 請勿讓兒童自行使用血壓計，亦不要在幼兒接觸得到的地方使用血壓計，否則可能造成意外或損壞血壓計。

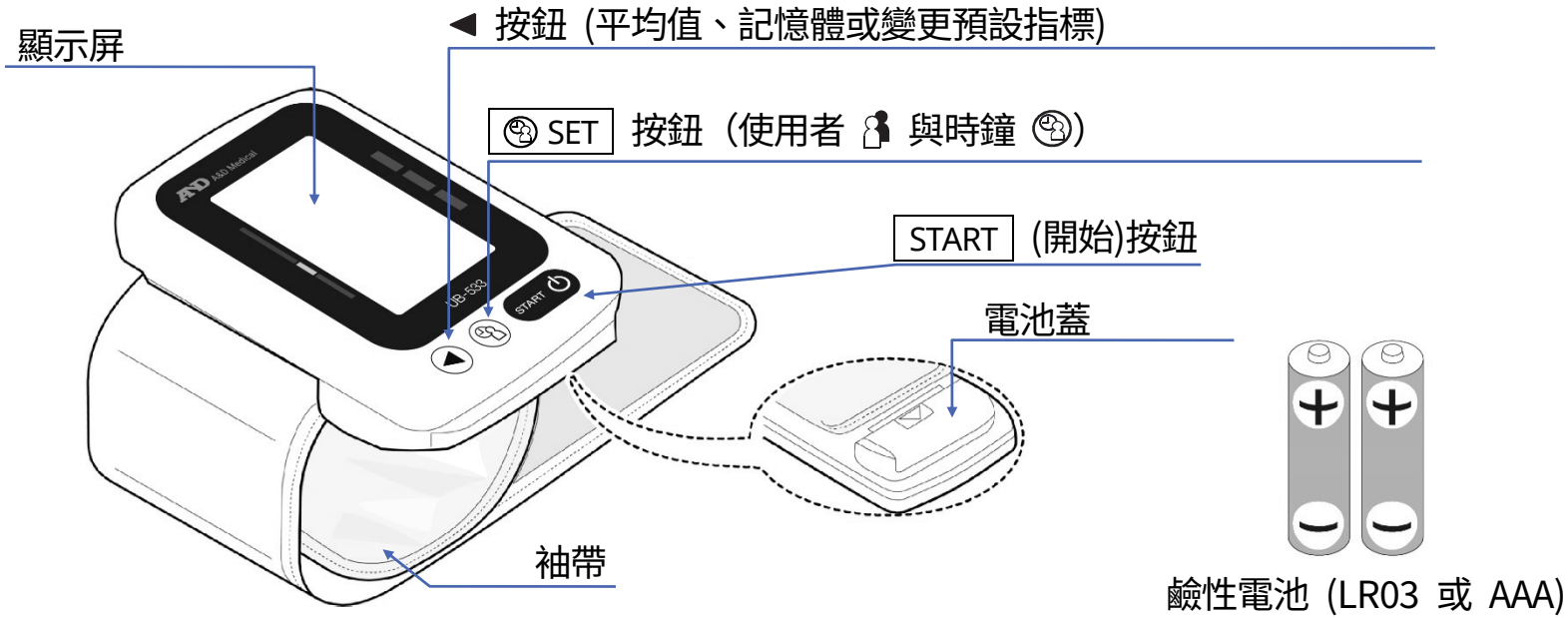
- 內含小零件，如被幼兒誤食，可能會導致窒息。
- 請勿同時觸碰電池、直流插座和使用者。否則可能會導致觸電。
- 若某元件故障，袖帶附近的外殼可能會變熱，並可能導致故障。
- 使用非本手冊所載的附件，可能會影響安全。
- 如果電池短路，可能會發熱，並有可能造成灼傷。
- 使用前（約 1 小時）先讓血壓計適應周圍的環境。
- 將袖帶繞在手腕上之前請勿充氣。

## 禁忌

以下是正確使用血壓計的注意事項。

- 請勿與其他醫療電子器材同時使用。否則設備可能無法正常工作。
- 手臂血液循環不良的人士，必須在使用血壓計之前諮詢醫生，以免引起醫療問題。
- 請勿自行判斷測量結果並自行決定療程。請務必向醫生諮詢結果評估及治療。
- 切勿將裝置用於有未癒合傷口的手腕上。
- 若手臂上正在進行靜脈滴注或輸血，請勿使用本裝置。否則可能會造成傷害或意外。
- 請勿在有易燃氣體（如麻醉氣體）的地方使用血壓計，否則可能會導致爆炸。
- 請勿在高濃度氧氣環境（如高壓氧氣艙或氧氣帳）中使用血壓計，否則可能會引起火災或爆炸。

# 零件說明


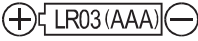









**顯示屏**

記憶體	收縮壓 舒張壓 正確位置指引 (C.P.G.) 指示燈 心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) 符號 脈搏 % 心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)
平均值	
WHO 分類指示燈 與 血壓柱指示燈	日期與時間顯示屏 AM / PM 標誌
袖帶穿套錯誤標識	
移動錯誤標識	
心臟標記	
使用者  與使用者	
電池指示燈	







# 符號

## 印於裝置外殼的符號

符號	功能/含義
	待機及開啟血壓計
	電池安裝指示
	直流電
SN	序號
	生產商
2020 	生產日期
	BF 型：袖帶為防觸電設計。
IP	國際保護標識
	使用過的裝置、零件及電池不能作為一般家庭廢物處理。你應按照適當法律處理。
	請參閱使用手冊 / 小冊子
	保持乾燥



## 顯示屏上顯示的符號

符號	功能 / 含義/建議行動
	在測量期間顯示。會於偵測到脈搏時閃爍。 請盡量保持不動。
	若偵測到不規則心跳，會出現心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) 符號。 偵測到輕微顫動如顫抖或震動時，該指示燈會亮起。
	偵測到身體或手臂移動時會出現。可能會得到不正確的值讀數。再次測量。測量時保持不動。
	測量期間袖帶佩戴鬆弛時出現。可能會得到不正確的值讀數。正確套上袖帶並再次測量。
	<p>記憶體內偵測到的心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) 頻率</p> $\% \text{ 心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)} = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{偵測到的次數} \\ \text{記憶體中的心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)} \end{array} \right]}{\left[ \text{總次數} \right]} \times 100\%$
	使用者 1 和使用者 2

## 顯示屏上顯示的符號 (續)



符號	功能/含義	建議操作
	儲存在記憶體中的過往測量值	—————
	平均值	—————
	電量充足 測量過程中的電量指示燈。	—————
	電量低 電池電量不足時電量指示燈會閃爍	若指示燈閃爍，請將所有電池更換為新電池。
E <sub>1</sub> 或 E <sub>2</sub>	測量過程中移動會導致血壓值不穩定。	再次測量。 測量時保持不動。
	收縮壓和舒張壓均在 10 mmHg 內時顯示。	
E <sub>3</sub>	充氣過程中，壓力值不增加時顯示。	正確套上袖帶並再次測量。
	袖帶未正確套上。	
E	PUL.顯示錯誤 脈搏不能正確測到時。	
E <sub>E</sub>	血壓計內部錯誤	請取出電池，並按下 <b>START</b> (開始) 按鈕，並再次安裝電池。如仍出現錯誤，請聯絡經銷商。
E <sub>g</sub>		
SYS	收縮壓以 mmHg 表示	—————
DIA	舒張壓以 mmHg 表示	—————
PUL	脈搏每分鐘速率	—————
AM	表示資料於 4:00 到 9:59 之間取得	—————
PM	表示資料於 18:00 到 1:59 之間取得	—————

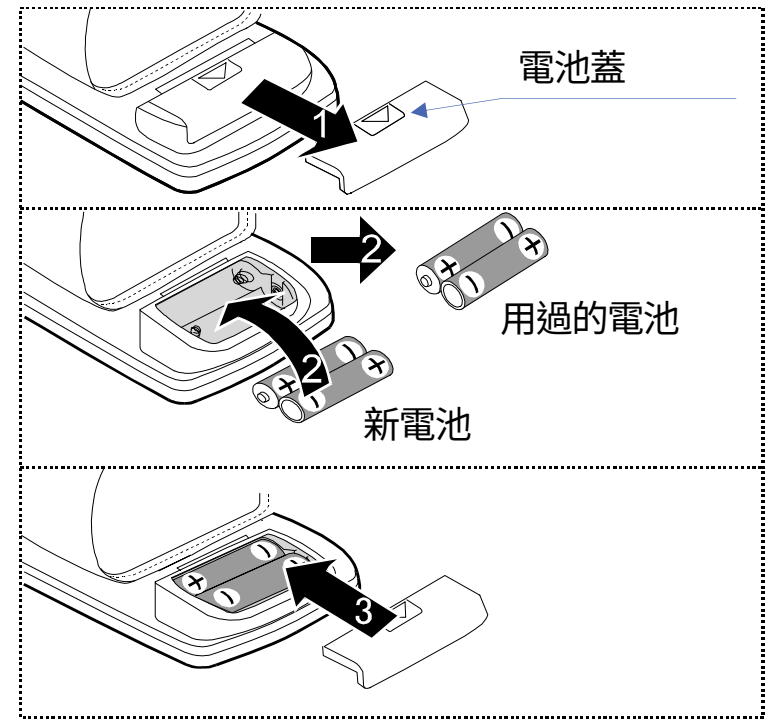
# 使用血壓計

## 1. 安裝/更換電池







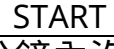
1. 拆下電池蓋。
2. 取出用過的電池，如圖所示將新電池裝入電池盒，請注意極性 (+ 與 -) 須正確。僅能使用 LR03 或 AAA 電池。
3. 裝回電池蓋。

### ⚠ 注意














- ❑ 如圖所示，將電池裝入電池盒中。如果安裝錯誤，血壓計便無法工作。
- ❑ 若顯示屏上  (電池電量不足符號) 閃爍，請將所有電池更換為新電池。請勿新舊電池混用。否則可能會縮短電池的壽命，或導致血壓計發生故障。
- ❑  若電池電量耗盡，(電池電量不足符號) 不會顯示。
- ❑ 電池壽命因環境溫度而異，在低溫環境下，電池壽命可能會縮短。一般而言，若每天測量兩次，兩顆全新的 LR03/AAA 電池約可使用三個月。
- ❑ 請只使用指定的電池。裝置隨附的電池僅供測試顯示屏效能使用，電力可能有限。
- ❑ 若長時間不使用裝置，請取出電池。否則電池可能會漏液，進而導致故障。
- ❑ 取出電池時，預設指標 (時間、使用者和我的 C.P.G.) 會重設。




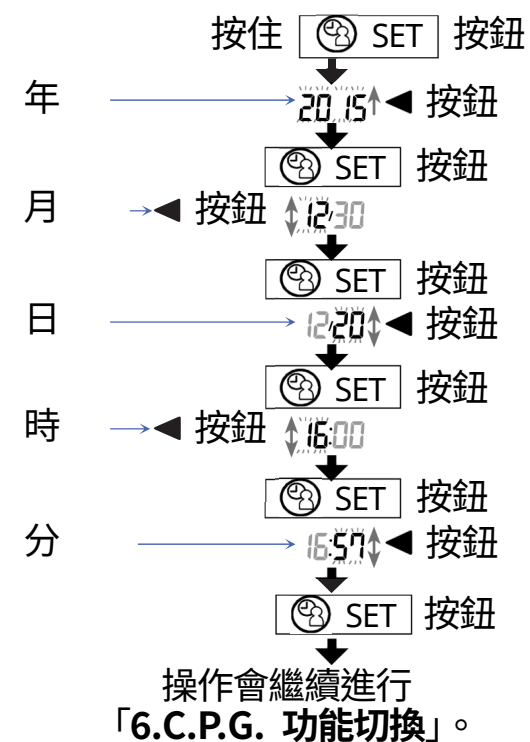
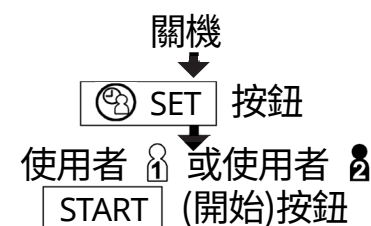
## 2. 選擇使用者

1. 關閉裝置時按下  SET 按鈕。 或  指示燈會閃爍。
2. 使用  SET 按鈕，從使用者  與使用者  中選擇一個。  
按下  (開始) 按鈕以關閉裝置。  
如三分鐘內沒有任何操作，裝置會自動關機。

## 3. 使用前調整內建時鐘

1. 按住  SET 按鈕，直到年份開始閃爍。
  2. 使用  按鈕選擇年份。  
按下  SET 按鈕，設定目前年份，並移到月/日選擇。  
日期可設定為 2010 到 2059 年之間的任何一天。
  3. 使用  按鈕選擇月份。  
按下  SET 按鈕，設定目前月份，並移到日期選擇。
  4. 使用  按鈕選擇日期。  
按下  SET 按鈕，設定目前日期，並移到時/分選擇。
  5. 使用  按鈕選擇小時。  
按下  SET 按鈕，設定目前小時，並移到分鐘選擇。
  6. 使用  按鈕選擇分鐘。  
按下  SET 按鈕，繼續前往「6. C.P.G. 功能切換」。
- 按下  按鈕會繼續變更數值。
  - 按下  (開始) 按鈕，可隨時關閉裝置。

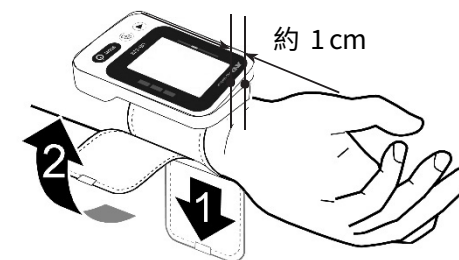
註： 如三分鐘內沒有任何操作，裝置會自動關機。若未設定時鐘，時間顯示屏上會指示 。取出電池時，預設指標 (時間、使用者和我的 C.P.G.) 會重設。



## 4.戴上袖帶

1. 將袖帶繞在手腕上距離手部約 1 cm 的位置，如右圖所示。
2. 用魔术貼條緊緊固定袖帶。

註： 若要正確測量，請在裸露的手腕緊緊固定袖帶進行測量。

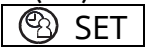



## 5.如何進行精確測量









為獲得最準確的血壓測量：

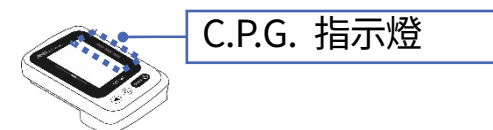
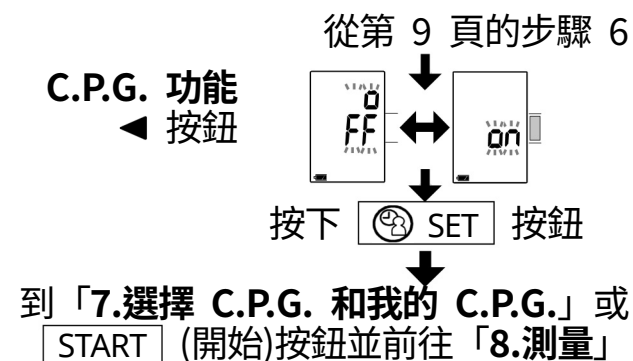
- 測量時請保持不動並且應避免說話。
- 以舒適的姿勢坐下。將手肘置於桌上，掌心朝上，讓袖帶與心臟同高。
- 測量前放鬆約 5 至 10 分鐘。如果因為情緒壓力而過於激動或壓抑，測量值會高於（或低於）正常血壓讀數，且脈搏讀數亦較正常為快。
- 盡量每天在約莫相同時間量血壓。
- 個人的血壓會根據不斷變動，所進行的活動、所吃的東西和所喝的飲料都會即時對血壓造成強烈影響。
- 請勿在運動或洗澡後立即進行測量。休息 20 或 30 分鐘後再測量。
- 請勿採用雙腳交叉的坐姿，將雙腳平放在地板上，背部挺直。
- 本血壓計根據心跳測量血壓。如果您的心跳十分微弱或不規律，血壓計可能會很難測到您的血壓。
- 如果血壓計偵測到異常狀況，將會停止測量並顯示錯誤符號。請參閱第 8 頁，瞭解符號內容。
- 本血壓計適合成年人使用。對兒童使用本血壓計之前，請諮詢您的醫生。兒童應在監督下使用本血壓計。
- 自動血壓計的效能可能受到過高溫度、濕度或海拔高度影響。

## 6.C.P.G. 功能切換

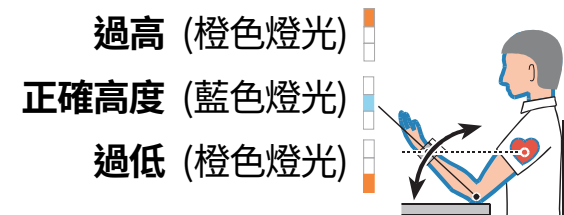
- 請參閱第 19 頁，瞭解表示正確角度的 C.P.G. 功能，讓袖帶與心臟同高。
- 在第 10 頁的步驟 6 之後，按下 ◀ 按鈕選擇相關 C.P.G. 功能的「on (開)」或「off (關)」。
- 按下  SET 按鈕儲存選擇。
  - 若您不使用「我的 C.P.G.」功能，請按下  (開始) 按鈕關閉。繼續前往「8.測量」。
  - 若您使用「我的 C.P.G.」功能，請繼續前往「7.選擇 C.P.G. 和我的 C.P.G.」。

## 7.選擇 C.P.G. 和我的 C.P.G.

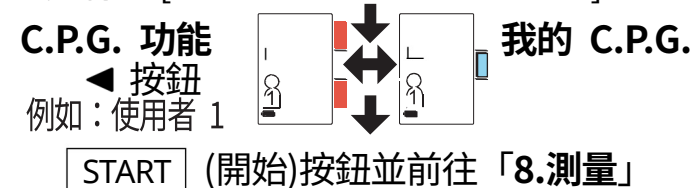
- 您可選擇 C.P.G. 功能或我的 C.P.G. 指示燈。
- 若您使用「我的 C.P.G.」，請在記憶體中預設正確姿勢 (手腕角度)。
  - 使用手腕角度，調整並讓血壓計維持在與心臟同高的位置。
  - 使用 ◀ 按鈕選擇指示燈。
    - 指示燈 ...使用 C.P.G. 功能。(我的 C.P.G. 功能：關閉)  
 「我的 C.P.G.」資料會被刪除。繼續前往步驟 3。
    - 指示燈 ...「我的 C.P.G.」功能開啟，切換到指示燈  時，就會儲存目前角度。繼續前往步驟 3。
- 按下  (開始) 按鈕，關閉裝置。
  - 注意：
    - 取出電池時，預設指標 (時間、使用者和我的 C.P.G.) 會重設。
    - 使用  按鈕，從使用者  與使用者  中選擇一個。



步驟 1 [調整並維持裝置高度 (手腕角度)]



步驟 2 [選擇 C.P.G. 或我的 C.P.G.]



## 8.測量

測量過程中，覺得袖帶很緊是正常的。

## 9.測量後

顯示讀數時，若您按下 **START** (開始)按鈕關閉裝置，新讀數會儲存於記憶體中。





顯示讀數時，若您按下 ◀ 按鈕關閉裝置，新讀數將不會儲存。

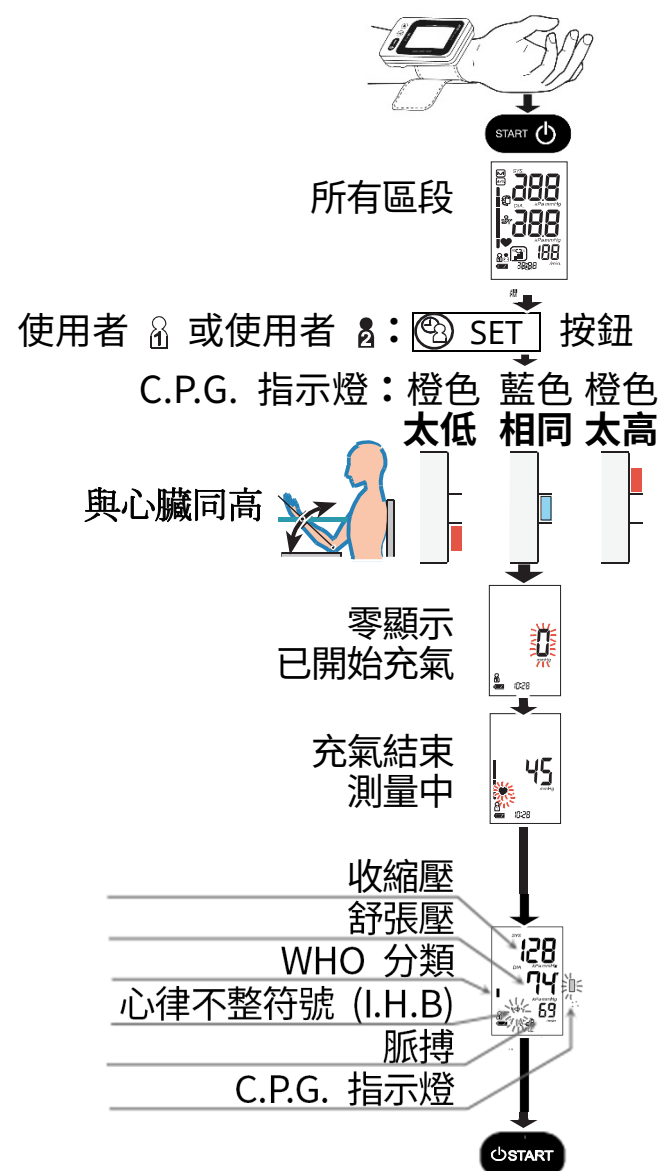
解開袖帶並記錄您的資料。

註： 裝置具備自動關機功能，會在測量後一分鐘自動將目前資料儲存到記憶體並關閉裝置。對同一人測量時，需要間隔至少 3 分鐘。

# 測量

註： 若使用 UB-533PGMR，會對使用者提供適當的充氣。

1. 將袖帶繞在手腕上。以舒適的姿勢坐好，讓袖帶位於與心臟同高的位置並放鬆。
2. 按下 **START** (開始)按鈕。所有顯示部分隨即顯示。
3. 立即使用 **SET** 按鈕，選擇使用者  與使用者 。  
使用 C.P.G. 指示燈，調整並讓袖帶維持在與心臟同高的位置 (亮藍色燈光)。  
註： 若您未選擇使用者，請等待幾秒待其完成充氣。  
若您未使用 C.P.G. 功能，不會顯示 C.P.G. 指示燈。
4. 零 (0)會短暫閃爍。測量開始時，顯示會發生變化。袖帶開始充氣。感到袖帶很緊是正常的。充氣開始時，就會自動開始測量，且  (心臟標記)會閃爍。  
注意： 如要在任何時候停止充氣，請再次按下 **START** (開始)按鈕。
5. 測量完成時，會顯示讀數 (收縮壓、舒張壓、脈搏、WHO 分類、心律不整符號 (I.H.B.) 及C.P.G. 指示燈)。顯示讀數時，日期與時間會交替顯示。袖帶會排出剩餘空氣並完全放氣。  
註： 若您不希望將新讀數儲存到記憶體，請在顯示讀數時按下  按鈕。
6. 再次按下 **START** (開始)按鈕以關閉裝置。解開袖帶。  
註： 裝置具備自動關機功能。  
請等待至少三分鐘，再對同一個人進行下一次測量。

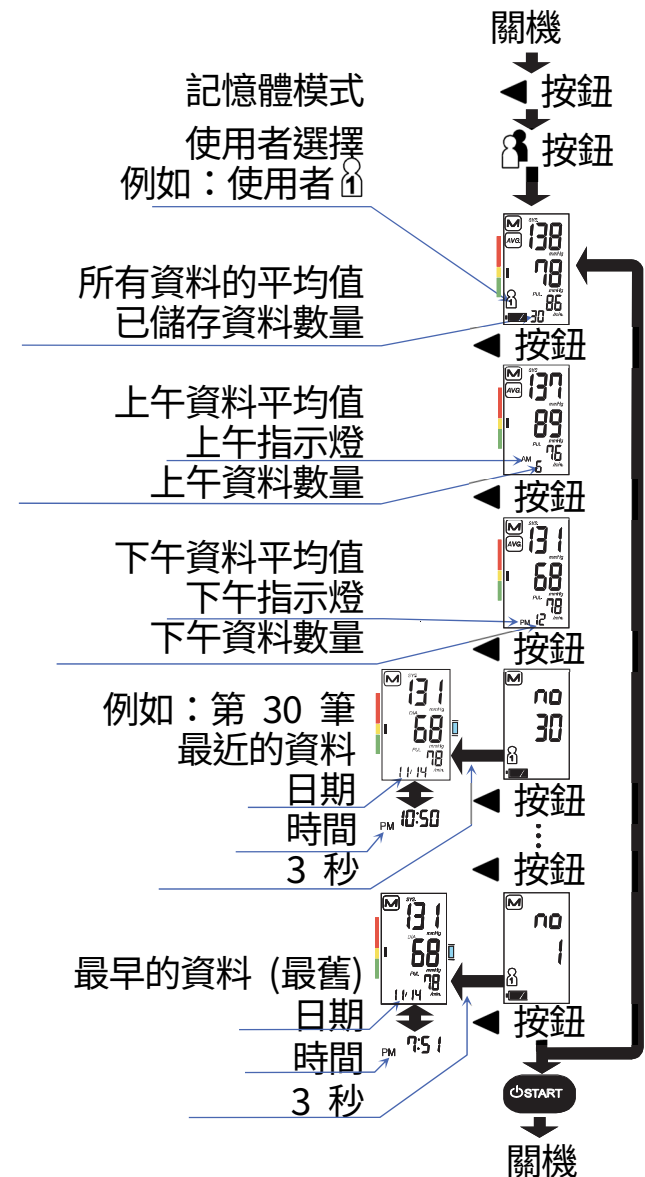











# 查閱數據

註： 本裝置可儲存最近的 60 次測量。

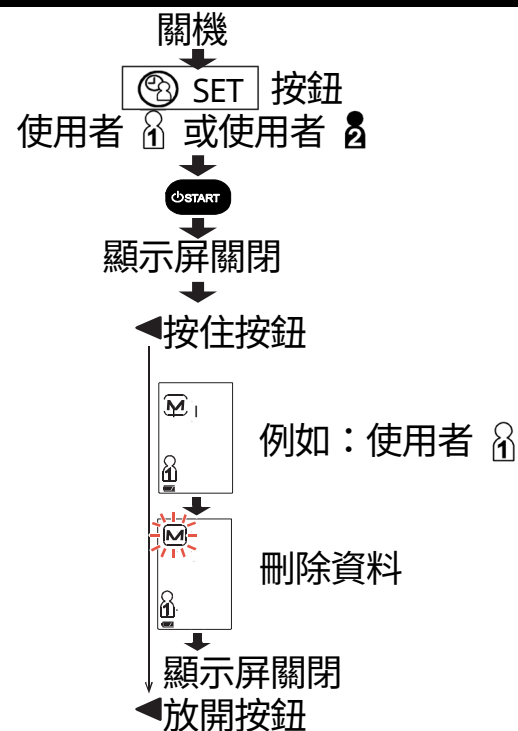
1. 裝置關機時按下 ◀ 按鈕。  
會顯示所有測量的平均值和資料數量。若沒有資料，會顯示「0」。  
按下 ◀ 或 [START] (開始) 按鈕以關閉裝置。
2. 使用下列按鈕顯示資料 (數量與測量資料)。
  - 使用 [SET] 按鈕，從使用者 1 與使用者 2 中選擇一個。  
裝置會顯示所有測量的平均值，也會顯示已儲存資料數量。
  - 每次按下 ◀ 按鈕，裝置會顯示如下：
    - 4:00 到 9:59 之間測量的所有上午 (AM) 資料平均值。  
在範例中，若沒有資料，會顯示 --。
    - 18:00 到 1:59 之間測量的所有下午 (PM) 資料平均值。
    - 數據 (數量與測量資料)。  
裝置會先顯示最新數據。顯示測量資料時，日期與時間會交替顯示。  
例如：第 30 筆與資料 → 第 29 筆與資料 → … → 第 01 筆與資料。
3. 若在顯示最舊資料之後按下 ◀ 按鈕，裝置會繼續前往步驟 1，顯示所有測量的平均值與資料數量。
4. 按下 [START] (開始) 按鈕以關閉裝置。  
如一分鐘內沒有任何操作，裝置會自動關機。




## 刪除已儲存的資料

1. 使用  SET 按鈕，從使用者  與使用者  中選擇一個。使用  (開始) 按鈕關閉裝置。
2. 按住  按鈕，直到裝置自動關機。  
裝置會顯示使用者圖示和  標記、刪除記憶體中儲存的資料、閃爍  標記並自動關機。

註： 此操作會刪除記憶體中儲存的特定使用者資料。  
你不可選擇刪除特定資料。



## 什麼是心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) 指示燈？

血壓計在測量期間偵測到心律不整時，心律不整/心房顫動指示燈將出現在顯示屏上，並顯示測量值。  
注意： 如果頻繁出現 «» 心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) 指示燈，我們建議您儘快求醫。

## 什麼是心房顫動 (AFib)？

心臟出現電訊號導致心臟收縮，並將血液輸送全身。當心房中的電訊號變得紊亂時，則出現心房顫動，導致脈搏間歇混亂。心房顫動可導致血液滯留在心臟中，這很容易造成血塊，引發中風和心臟病發作。

# %心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)

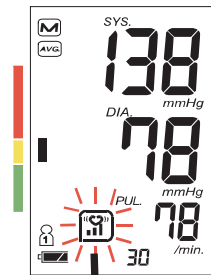
「%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)」是偵測到心律不整的頻率。  
 偵測到心律不整/心房顫動的原因不只有身體移動等產生雜訊，也包括不規則心跳。因此，若「%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)」數值很高，我們建議您儘快求醫。




$$\% \text{心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)} = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{偵測到的次數} \\ \text{記憶體中的心律不整/} \\ \text{心房顫動 (IHB/AFib)} \end{array} \right]}{\left[ \text{總次數} \right]} \times 100\%$$

%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) 的顯示：顯示平均值時，會顯示「%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)」。

若記憶體中的數量少於 6 條，不會顯示「%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib)」。

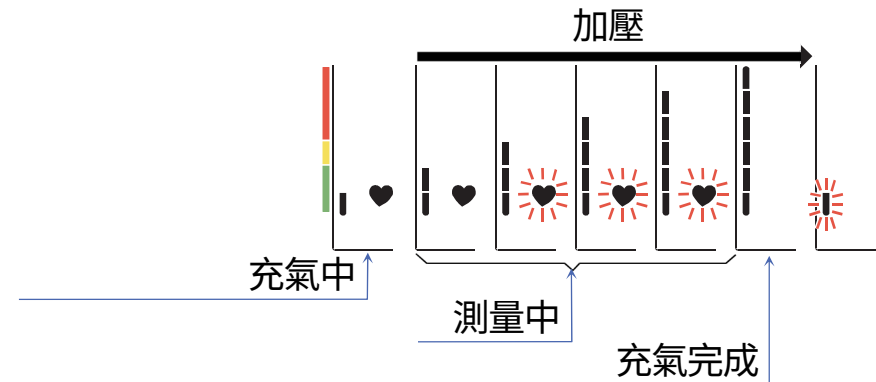
平均值顯示



0 級	水平1	水平2	水平3
%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) =0	%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) =1 - 9	%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) =10 - 24	%心律不整/心房顫動 (IHB/AFib) =25 - 100
未顯示			

# 血壓柱指示燈

指示燈可顯示測量期間的壓力變化。



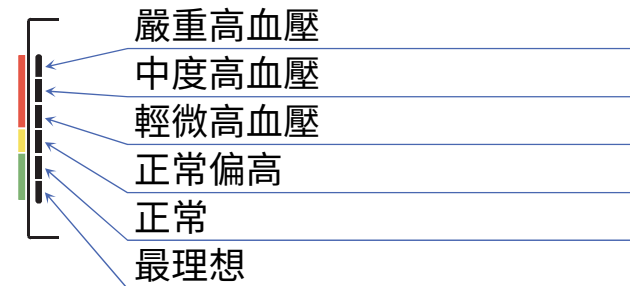
# WHO 分類指示燈

指示燈的六個區段可與第 20 頁所述的 WHO 血壓分類相對照。

例子

中度高血壓	輕微高血壓	正常偏高

## WHO 分類指示燈



I: 指示燈顯示的區段以目前數據為基礎，與 WHO 分類對應。

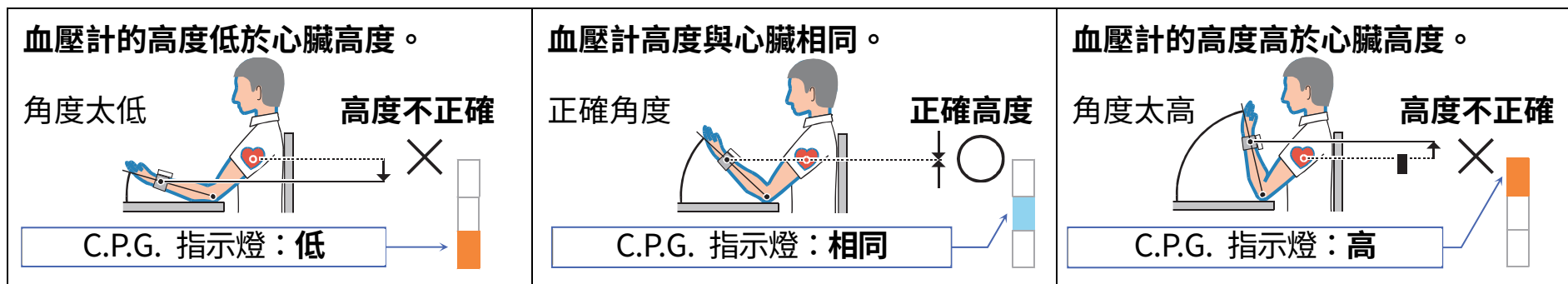
# C.P.G. 指示燈

## □ C.P.G. 指示燈

C.P.G. (正確位置指引) 指示燈是一項可在測量期間以正確姿勢通知血壓計與心臟高度之間的高度 (手腕角度) 差異的功能 (例如, 設坐姿、桌椅高度)。此指示燈可用以達到更穩定的測量條件。



## □ C.P.G. 指示燈



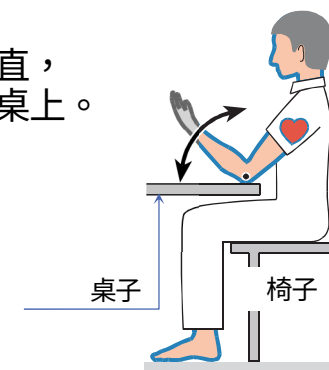
裝置在測試前後均會檢測位置是否正確。若兩次檢查都顯示測量位置正確，「相同」指示燈會亮起 (藍色)。

若測量位置「太高」或「太低」，其他指示燈會亮起 (橙色)。

## □ 如何使用我的 C.P.G.

大部分的測量中，都可搭配 C.P.G. 功能找出正確姿勢 (手腕角度)。若您必須變換姿勢才能調整血壓計高度，讓血壓計與心臟同高，可使用「我的 C.P.G.」功能儲存個人姿勢。預先在「我的 C.P.G.」功能中設定角度，再進行測量。

- **正確姿勢**  
在椅子上坐直，  
將手肘放在桌上。



## □ 測量過程與調出記憶體的指示燈

C.P.G. 指示燈會在測量開始時顯示，並包含於記憶體中儲存的資料中。調整角度並於測量過程中保持該角度。

# 關於血壓

## 什麼是血壓？

血壓是血液對動脈血管壁施加的壓力。心臟收縮時產生的壓力為收縮壓。心臟舒張時產生的壓力為舒張壓。血壓以毫米汞柱 (mmHg) 計。每個人的正常血壓均透過基礎血壓表示，需要清晨仍在休息或尚未進食時測量。

## 什麼是高血壓及如何控制？

高血壓即異常高的動脈血壓，如果不予理會，可能會引發諸多健康問題，包括中風及心臟病發作。高血壓可透過改變生活方式、避免壓力及在醫生監督下服用藥物的方式來控制。

為防止高血壓或對其進行控制：

- 不要吸煙
- 經常運動
- 減少鹽及脂肪的攝入
- 定期體檢
- 維持適當體重

## 為什麼在家測量血壓？

在診所或醫生辦公室測量血壓可能會引發恐懼，致使讀數比在家測量時高 25 至 30 mmHg。在家測量能降低外部因素對血壓讀數的影響，並作為對醫生讀數的補充，以及提供更準確、更全面的血壓記錄。

## WHO 血壓分類

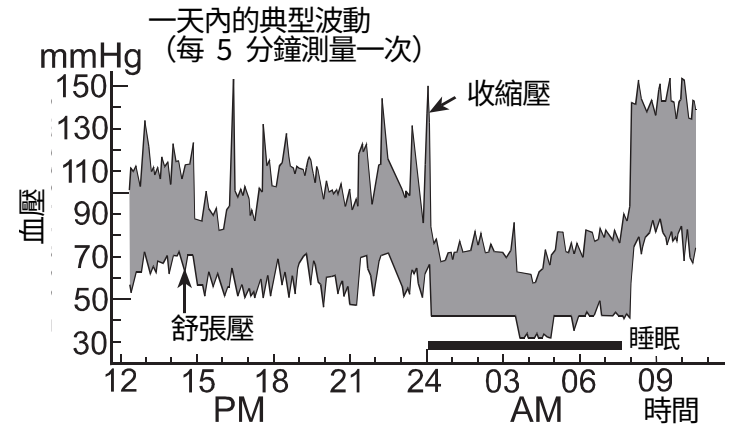
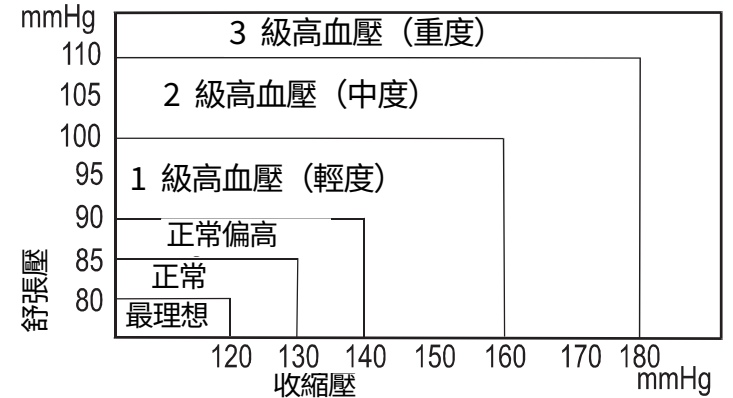
世界衛生組織 (WHO) 已設定了評估高血壓的標準，與年齡無關，如右表所示。

## 血壓變化


一個人的血壓會因日期及季節而顯著不同。在一天中，可能會因各種條件而變化 30 - 50 mmHg。對於高血壓患者，變化會更為明顯。一般情況下，血壓會在工作或玩耍時升高，並在睡眠時降至最低水平。因此，請勿過度在意一次測量的結果。

請按照本手冊中的步驟在每天的同一時間測量血壓，以便得知正常血壓。定期讀數會提供更全面的血壓記錄。在記錄血壓時務必記下日期及時間。請諮詢醫生以解釋您的血壓資料。

參考資料：高血壓雜誌 1999 年，第 17 卷 2 號



## 疑難排解

問題	可能的原因	建議操作
裝置已開機但顯示屏上沒有顯示任何內容。	電池電量用盡。	將所有電池更換為新電池。
	電池端位置不正確。	重新安裝電池，讓電池正負極對應電池盒中指示的正負極。
袖帶不充氣。	電池電壓過低。  (電池電量不足符號) 閃爍。如果電池電量用盡，標記不會顯示。	將所有電池更換為新電池。
血壓計無法測量。 讀數過高或過低。	袖帶未正確纏繞。	正確纏繞袖帶。
	您在測量過程中移動了手腕或身體。	測量過程中，請務必保持靜止。
	袖帶位置不正確。	放鬆坐好並保持不動。 將手臂放在桌子上，手掌朝上，使袖帶與心臟處於同一高度。
	_____	若您的心跳很弱或不規則，裝置可能很難判斷您的血壓。
其他	數值與診所或醫生診室測得的值不同。	請參閱「為何要在家量血壓？」一節。
	_____	取出電池。正確裝回電池，並重新測量。

註： 如果採取上述解決方法仍未能解決問題，請聯絡經銷商。切勿嘗試自行開啟或修理本產品，否則可能造成保養失效。




## 維護保養

請勿將血壓計拆開。它是採用精密電子部件和容易損壞的複雜空氣組件製造的。如果按照疑難排解說明問題仍無法解決，請聯絡您所在區域的授權經銷商或我們的客戶服務部。A&D 客戶服務部將向授權經銷商提供技術資料、備用零件及裝置。

本血壓計是為持久耐用而設計與製造的。但通常建議每 2 年對血壓計進行一次定期檢查，以確保功能正常及測量準確。請聯絡您所在區域的授權經銷商或 A&D 進行維護保養。

## 技術資料

類型	UB-533PGMR
測量方法	示波測量
測量範圍	壓力： 0 – 299 mmHg 收縮壓： 60 – 279 mmHg 舒張壓： 40 – 200 mmHg 脈搏： 40 – 180 次/分鐘
測量精度	血壓： $\pm 3$ mmHg 脈搏： $\pm 5\%$
電源	2 x 1.5V 鹼性電池 (LR03 或 AAA)
測量次數	使用 AAA 鹼性電池，23 °C 的室溫下血壓值為 170 mmHg 時，約可測量 200 次。
手腕圍	13.5–21.5 cm
分類	內部供電 ME 設備(連續操作模式)
隨附零件	BF 型袖帶 
使用壽命	血壓計：5 年 (若每天使用 6 次)

臨床測試	符合 ISO81060-2 : 2013 在臨床驗證研究中，85 位受試者以 K5 測量舒張壓。
機電延遲 (EMD)	IEC 60601-1-2: 2014
記憶體	使用者 1 和使用者 2 的最近 60 次測量
操作條件	+10 到 +40 °C / 15 到 85 %RH / 800 到 1060 hPa
運輸/存放條件	-20 到 +60 °C / 10 到 95 %RH / 700 到 1060 hPa
尺寸	約 56 [W] x 88 [H] x 21.5 [D] mm
重量	約 95 克，不含電池
防水防塵	IP20

註： 規格可能由於改版而有所差異，恕未能事先通知。

IP 分類是根據 IEC 60529 由外殼提供的保護程度。本血壓計可防止直徑 12 mm 及更大的固體異物（如手指）進入。本血壓計不防水。

# 목차

고객님께 .....	2
머리말 .....	2
주의 사항 .....	2
각부 설명 .....	4
기호 .....	5
모니터 사용 .....	8
1. 배터리 삽입/교체 .....	8
2. 사용자 선택 .....	9
3. 사용 전에 내장 시계 조정 .....	9
4. 커프 착용 .....	10
5. 정확하게 측정하는 방법 .....	10
6. C.P.G. 기능 전환 .....	11
7. C.P.G. 및 나의 C.P.G. 선택 .....	11
8. 측정 .....	12
9. 측정 후 .....	12
측정 .....	13
메모리 데이터 불러오기 .....	13
메모리에 저장된 데이터 삭제 .....	15
IHB/AFib 표시기란? .....	15
AFib 란? .....	15
% IHB/AFib .....	16
압력 바 표시기 .....	17
WHO 혈압 등급 표시기 .....	17
C.P.G. 표시기 .....	18
혈압에 대하여 .....	19
혈압이란? .....	19
고혈압 관리의 필요성 .....	19
집에서 혈압을 측정해야 하는 이유는 무엇일까요 .....	19
WHO 혈압 분류 .....	20
혈압의 변동 .....	20
문제 해결 .....	21
유지보수 .....	22
사양 .....	22

## 고객님께

첨단 A&D 자동전자혈압계를 구입해 주셔서 감사드립니다. 사용 시 편리함과 정확성에 중점을 두고 설계된 본 기기는 일상 생활에서 혈압 관리를 편리하게 도와드립니다.

※ 본 제품은 “의료기기”입니다. 기기를 처음 사용하기 전에 본 사용 설명서를 자세히 읽으십시오.

## 머리말

- 이 기기는 신생아나 유아가 아닌 성인에게 사용하도록 설계되었습니다.
- 사용 환경. 이 기기는 홈 헬스케어 환경에서 혼자 사용할 수 있습니다.
- 사용 목적. 혈압의 간접적(비관혈적) 측정에 이용하는 전자식 기기. 커프는 자동적으로 가압하며 일반적으로 수축기 및 확장기 혈압에 더해 심박수를 표시합니다.
- 이 기기는 진단을 위해 사람의 혈압과 맥박수를 측정하도록 설계되었습니다.

## 주의 사항

- 사용시 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.
- 이 기기의 구성에는 정밀 부품이 사용되었습니다. 온도, 습도, 직사광선, 충격 또는 먼지가 많은 곳에서는 사용을 피해야 합니다.
- 기기를 마른 부드러운 천이나 물 및 중성 세제에 적신 천으로 닦으십시오. 알코올, 벤젠, 시너 또는 기타 강한 화학물질을 사용하여 기기를 청소하지 마십시오.
- 커프를 오랜 시간 단단히 접어두지 마십시오. 구성품의 수명이 단축될 수 있습니다.
- 본 기기는 방수 기능이 없습니다. 기기가 비, 땀 및 물에 오염되지 않도록 하십시오.
- 기기를 텔레비전, 전자레인지, 휴대전화, X-레이 또는 강한 전기장이 있는 기타 기기 가까이에서 사용하면 측정치가 왜곡될 수 있습니다.
- 사용한 기기, 부품 및 배터리는 일반 가정용 쓰레기로 취급되지 않으며 해당 지역 규정에 따라 폐기해야 합니다.
- 기기를 다시 사용할 때 기기가 깨끗한지 확인하십시오.
- 기기를 개조하지 마십시오. 사고가 발생하거나 기기가 손상될 수 있습니다.
- 혈압을 측정하려면 동맥을 통과하는 혈류가 일시적으로 멈출 정도로 커프를 충분히 강하게 압박해야 합니다. 이로 인해 손목에 통증, 무감각 또는 일시적인 붉은 자국이 나타날 수 있습니다. 특히 측정을 여러 번

연속적으로 반복할 때 이러한 현상이 잘 나타납니다. 통증, 무감각 또는 붉은 자국은 시간이 지나면 사라집니다.

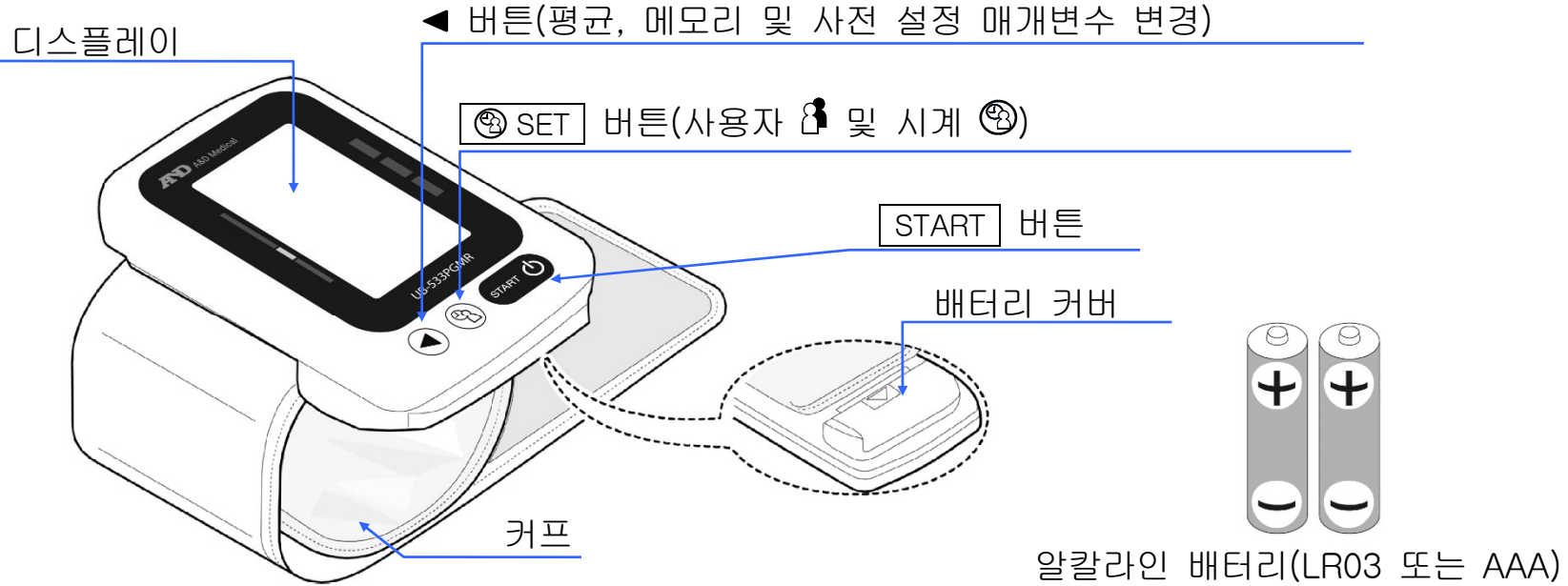
- 홈 네트워크 기기, 휴대전화, 무선 전화기와 그 기지국, 무전기와 같은 무선 통신 기기는 이 혈압 모니터에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 이러한 기기로부터 30 cm 이상 거리를 유지해야 합니다.
- 혈압을 너무 자주 측정하면 혈류 장애로 인해 상해를 입을 수 있습니다. 기기를 반복적으로 사용하는 경우, 기기의 작동으로 인해 혈액 순환에 장기적 손상이 생기지 않는지 확인하십시오.
- 신생아 및 임산부에 대한 임상 시험은 실시되지 않았습니다. 신생아나 임산부에게 사용하지 마십시오.
- 유방 절제술을 받은 적이 있다면 기기를 사용하기 전에 의사와 상담하십시오.
- 어린이가 혼자서 기기를 사용하도록 하지 말고 유아의 손이 닿지 않는 곳에서 기기를 작동하여 주십시오. 사고나 손상을 초래할 수 있습니다.
- 유아가 실수로 삼킬 경우 질식 위험을 일으킬 수 있는 작은 부품이 있으니, 주의하여 주십시오.
- 배터리와 환자를 동시에 접촉하지 마십시오. 감전 사고가 발생할 수 있습니다.
- 단일 부품 장애가 발생할 경우, 근접한 커프의 표면이 뜨거워지고 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 본 설명서에 나와있지 않은 액세서리를 사용하면 위험할 수 있습니다.
- 배터리가 단선되면 뜨거워져 화상을 입을 수 있습니다.
- 사용하기 전에 기기를 주변 환경에 적응시키십시오(약 1시간).
- 손목에 감싸지 않은 상태에서 커프를 팽창시키지 마십시오.

## 금기 사항

다음은 기기의 올바른 사용을 위한 예방 조치입니다.

- 다른 의료용 전기 장비가 연결된 손목에 장치를 착용하지 마십시오. 장비가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 팔에 심한 혈행장애가 있는 사람은 의료 문제를 방지하기 위해 기기를 사용하기 전에 의사와 상의해야 합니다.
- 측정된 결과를 근거로 자가 진단하여 치료를 시작하지 마십시오. 결과 평가와 진단은 항상 의사와 상의하여 주십시오.
- 치료되지 않은 상처가 있는 손목에 장치를 착용하지 마십시오.
- 정맥 주사 또는 혈액 수혈을 받는 팔에 장치를 착용하지 마십시오. 부상이나 사고가 발생할 수 있습니다.
- 마취 가스와 같은 인화성 가스가 있는 곳에서는 이 기기를 사용하지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- 고압 산소 챔버 또는 산소 텐트와 같은 고농축 산소 환경에서는 본 기기를 사용하지 마십시오. 화재나 폭발의 위험이 있습니다.

# 각부 설명


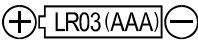









### 디스플레이







<input checked="" type="checkbox"/> 메모리		수축기 압력
<input checked="" type="checkbox"/> 평균		확장기 압력
WHO 분류 표시기 및 압력 바 표시기		올바른 자세 안내(C.P.G.) 표시
커프핏에러 기호		IHB/AFib 기호
움직임 에러 기호		맥박수
하트마크	%IHB/AFib"/>	%IHB/AFib
사용자 및 사용자		날짜 및 시계 표시
배터리 표시부		AM / PM 표시

# 기호

## 기기 케이스에 인쇄된 기호





기호	기능/의미
	대기 모드 및 기기 켜기
	배터리 설치 안내
	직류
SN	일련 번호
	제조사
2020 	제조년
	형식 BF: 감전 방지를 위해 특수하게 설계된 커패시터입니다.
IP	국제 보호 기호
	사용한 기기, 부품 및 배터리는 일반 가정용 쓰레기로 취급되지 않으며 해당 지역 규정에 따라 폐기해야 합니다.
	사용 설명서/부클릿 참조
	건조하게 유지

## 디스플레이에 나타나는 기호

기호	기능/의미/권고 조치
	측정이 진행되는 동안 나타납니다. 맥박이 감지되면 깜박입니다. 가능한 한 움직이지 마십시오.
	불규칙맥파나 심방세동이 감지될 때 IHB/AFib 기호가 나타납니다. 떨림이나 흔들림과 같은 매우 미세한 진동이 감지될 때 켜질 수 있습니다.
	신체 또는 팔 움직임이 감지되면 나타납니다. 판독값이 올바르지 않을 수 있습니다. 다시 측정하십시오. 측정 중에는 가만히 계십시오.
	커프를 느슨하게 착용하고 측정 중일 때 표시됩니다. 판독값이 올바르지 않을 수 있습니다. 커프를 바르게 착용하고 측정을 다시 시도하십시오.
	메모리에 있는 IHB/AFib 감지 비율 $\%IHB/AFib = \frac{\text{메모리에 있는 감지된 메모리에 있는 IHB/AFib}}{\text{총 데이터수}} \times 100 \%$
	사용자 1 및 사용자 2



## 표시부에 나타나는 기호(계속)



기호	기능/의미	권고 조치
	메모리에 저장된 이전 측정값	—————
	평균 데이터	—————
	배터리 완충 측정 중 배터리 전원 표시	—————
	배터리 부족 깜박이면 배터리가 부족한 것입니다.	표시가 깜박이면 모든 배터리를 새 것으로 교체하십시오.
$E_1$ 또는 $E_2$	측정 중 움직임으로 인한 불안정한 혈압 수축기 및 이완기 값이 서로 10mmHg 이내입니다.	다시 측정하십시오. 측정 중에는 가만히 계십시오.
$E_3$	커프가 팽창하는 동안 압력 값이 증가하지 않았습니다. 커프를 올바르게 착용하지 않았습니다.	커프를 바르게 착용하고 측정을 다시 시도하십시오.
$E$	PUL 표시 오류 펄스가 올바르게 감지되지 않았습니다.	
$E_E$	혈압 모니터 내부 오류	배터리를 제거하고 [START] 버튼을 누른 다음 배터리를 다시 장착하십시오. 오류가 계속 나타나면 대리점에 문의하십시오.
$E_g$		
SYS	수축기 혈압(mmHg)	—————
DIA	확장기 혈압(mmHg)	—————
PUL	분당 맥박수	—————
AM	4:00 ~ 9:59 사이에 측정된 데이터	—————
PM	18:00 ~ 1:59 사이에 측정된 데이터	—————

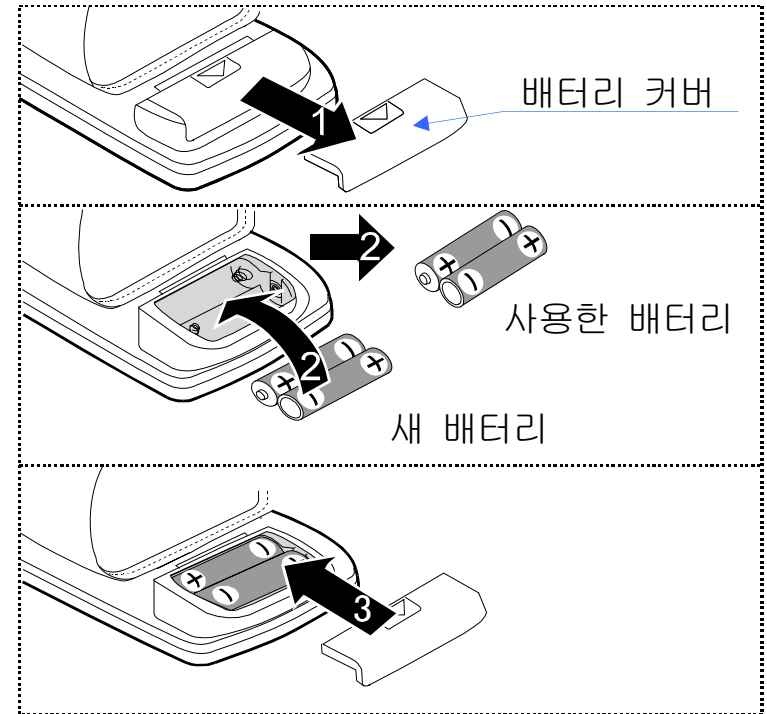
# 모니터 사용

## 1. 배터리 삽입/교체

1. 배터리 커버를 분리합니다.
2. 사용한 배터리를 꺼내고 극성(+ 및 -)이 맞는지 확인하면서 그림과 같이 새 배터리를 배터리 함에 삽입합니다. LR03 또는 AAA 배터리만 사용하십시오.
3. 배터리 커버를 닫아 주십시오.

### ⚠ 주의

- 배터리 함: 배터리 함에 배터리를 삽입하십시오. 잘못 장착하면 기기가 작동하지 않습니다.
-  (배터리 부족 표시)가 디스플레이에서 깜빡이면 모든 배터리를 새 것으로 교체하십시오. 사용하던 배터리와 새 배터리를 혼용하여 사용하지 마십시오. 배터리 수명이 단축되거나 기기가 오작동할 수 있습니다.
-  배터리가 방전되면 (배터리 부족 표시)가 나타나지 않습니다.
- 배터리 수명은 주변 온도에 따라 다르며 저온에서는 더 짧을 수 있습니다. 일반적으로, 2개의 새 LR03/AAA 배터리는 매일 두 번씩 측정할 경우 약 3개월간 사용할 수 있습니다.
- 지정된 배터리만 사용하십시오. 기기와 함께 제공되는 배터리는 테스트용 배터리로 수명이 짧을 수 있습니다.
- 장기간 기기를 사용하지 않을 경우에는 배터리를 본체로부터 분리하십시오. 배터리가 새서 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 배터리를 제거하면 사전 설정 매개변수(시계, 사용자 및 나의 C.P.G.)가 리셋됩니다.



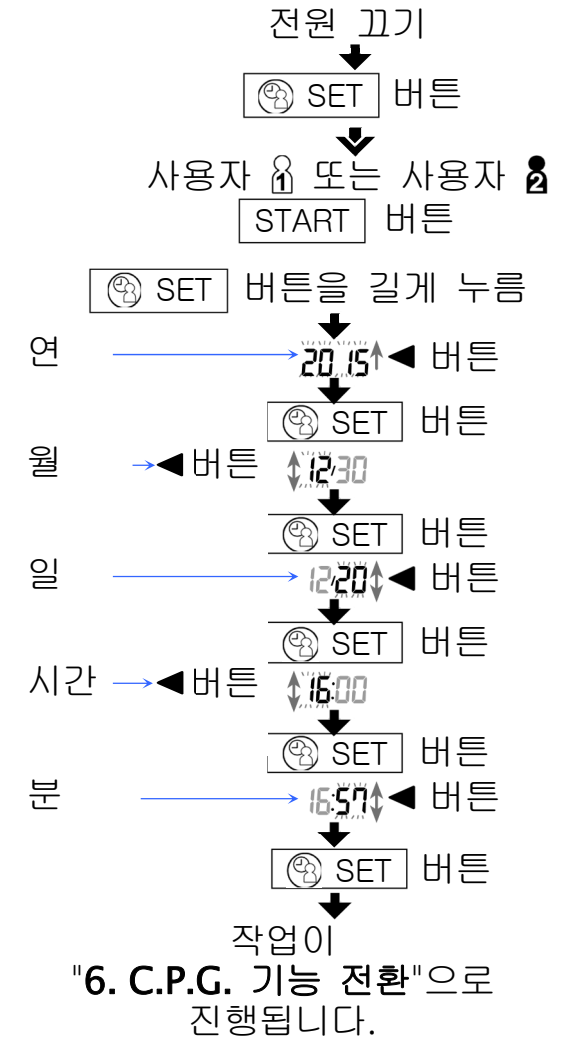
## 2. 사용자 선택

1. [SET] 버튼을 눌러 기기를 끕니다. 표시기 1 또는 2가 깜박입니다.
2. [SET] 버튼을 사용하여 사용자 1 및 사용자 2에서 사용자를 선택합니다.  
[START] 버튼을 눌러 기기의 전원을 끕니다.  
3분 동안 조작하지 않으면 기기가 자동으로 꺼집니다.

## 3. 사용 전에 내장 시계 조정

1. 연도가 깜박이기 시작할 때까지 [SET] 버튼을 길게 누릅니다.
  2. ◀ 버튼을 사용하여 연도를 선택합니다.  
[SET] 버튼을 눌러 현재 연도를 설정하고 월/일 선택으로 이동합니다.  
2010년부터 2059년까지의 모든 날짜를 설정할 수 있습니다.
  3. ◀ 버튼을 사용하여 월을 선택합니다.  
[SET] 버튼을 눌러 현재 월을 설정하고 날짜 선택으로 이동합니다.
  4. ◀ 버튼을 사용하여 날짜를 선택합니다.  
[SET] 버튼을 눌러 현재 날짜를 설정하고 시간/분 선택으로 이동합니다.
  5. ◀ 버튼을 사용하여 시간을 선택합니다.  
[SET] 버튼을 눌러 현재 시간을 설정하고 분 선택으로 이동합니다.
  6. ◀ 버튼을 사용하여 분을 선택합니다.  
[SET] 버튼을 눌러 "6. C.P.G.기능 전환"으로 진행합니다.
- ◀ 버튼을 길게 누르면 값이 연속해서 변경됩니다.
  - [START] 버튼을 눌러 언제든지 기기를 끌 수 있습니다.

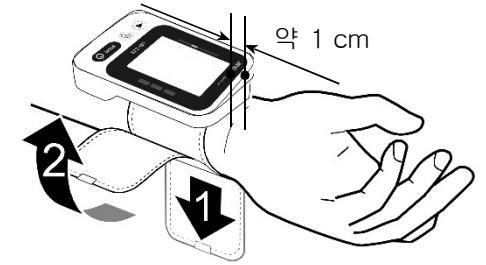
참고: 3분 동안 조작하지 않으면 기기가 자동으로 꺼집니다. 시계가 설정되지 않았으면 [---]이 시계 디스플레이에 표시됩니다.  
배터리를 제거하면 사전 설정 매개변수(시계, 사용자 및 나의 C.P.G.)가 리셋됩니다.



#### 4. 커프 착용

1. 오른쪽 그림과 같이 손에서 약 1 cm 올라온 손목에 커프를 감쌉니다.
2. 벨크로 스트립을 사용해 커프를 단단히 감쌉니다.

참고: 정확한 측정을 위해 커프를 단단히 감싸고 손목에 아무 것도 없는 상태에서 측정하십시오.



#### 5. 정확하게 측정하는 방법







최대한 정확하게 혈압을 측정하려면 다음과 같이 하십시오.

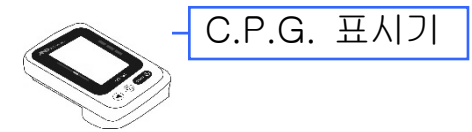
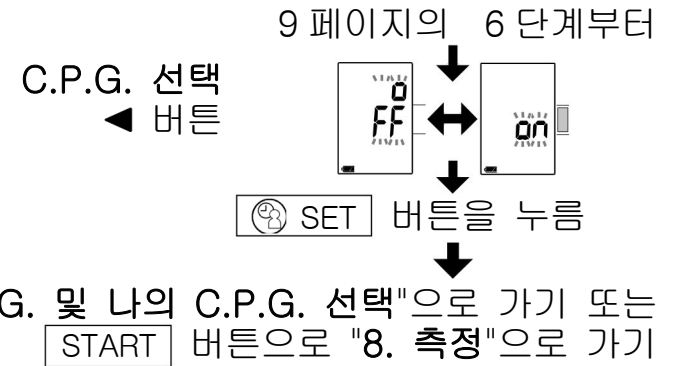
- 측정 중에 말하거나 움직이지 말고 가만히 계십시오.
- 편안한 자세로 앉으십시오. 손바닥이 위를 향하고 커프를 가슴과 같은 높이에 위치시킨 상태로 테이블에 팔꿈치를 올려 놓습니다.
- 5분에서 10분간 휴식을 취한 다음에 측정합니다. 감정적으로 흥분하거나 우울하면 이러한 감정적 자극이 측정 결과에 영향을 미쳐 혈압 수치가 정상 혈압보다 높거나 낮게 표시되고 맥박은 일반적으로 더 빨라집니다.
- 혈압은 매일 대략 같은 시간에 측정합니다.
- 개인의 혈압은 활동에 따라 지속적으로 변동하며, 섭취한 음식과 음료도 혈압에 매우 빠르고 강하게 영향을 미칠 수 있습니다.
- 운동이나 목욕 직후에는 측정하지 마십시오. 측정하기 전에 20~30분 동안 휴식을 취하십시오.
- 다리를 꼬지 마십시오. 바닥에 발을 평평하게 대고 등을 똑바로 세우십시오.
- 본 기기는 심장 박동을 기반으로 혈압을 측정합니다. 심장 박동이 매우 약하거나 부정맥이 있는 경우 기기가 혈압을 측정하기 어려울 수 있습니다.
- 기기에 이상이 있을 경우에는 측정이 중단되고 오류 기호가 표시됩니다. 기호에 대한 설명은 7페이지를 참조하십시오.
- 본 혈압 모니터는 성인용으로 고안되었습니다. 이 기기를 어린이에게 사용하기 전에 의사와 상담하십시오. 어린이가 혼자서 기기를 사용하지 않도록 합니다.
- 과도한 온도, 습도 또는 고도에서는 자동 혈압 모니터의 성능이 영향을 받을 수 있습니다.

## 6. C.P.G. 기능 전환

- 커프의 높이가 심장 높이와 같도록 적합한 각도를 나타내는 C.P.G. 기능에 대한 설명은 18페이지를 참조하십시오.
- 1. 9페이지에서 6단계를 마친 후 C.P.G. 기능에 관한 ◀ 버튼을 눌러 "on" 또는 "off"를 선택합니다.
- 2. [SET] 버튼을 눌러 선택 내용을 저장합니다.
- 3. □ 나의 C.P.G. 기능을 사용하지 않는 경우 [START] 버튼을 눌러 끕니다. "8. 측정"으로 진행합니다.
  - 나의 C.P.G. 기능을 사용하는 경우 "7. C.P.G. 및 나의 C.P.G. 선택"으로 진행합니다.

## 7. C.P.G. 및 나의 C.P.G. 선택

- C.P.G. 기능 또는 나의 C.P.G. 표시기를 선택할 수 있습니다.
- 나의 C.P.G.를 사용하는 경우, 메모리에서 적합한 자세(손목 각도)를 미리 설정합니다.
- 1. 손목 각도를 이용해 혈압 모니터의 높이를 심장과 같은 높이에 맞추고 그대로 유지합니다.
- 2. ◀ 버튼을 사용하여 표시기를 선택합니다.
  - 표시기 ....C.P.G. 기능이 사용됩니다. (나의 C.P.G. 기능 : OFF)
  -  나의 C.P.G.의 데이터가 삭제됩니다. 3단계로 진행합니다.
  - 표시기 ....나의 C.P.G. 기능이 ON이고 표시기 로 전환되면 현재 각도가 저장됩니다. 3단계로 진행합니다.
- 3. [START] 버튼을 눌러 전원을 끕니다.
  - 참고: □ 배터리를 제거하면 사전 설정 매개변수(시계, 사용자 및 나의 C.P.G.)가 리셋됩니다.
  - [SET] 버튼을 사용하여 사용자  및 사용자 에서 사용자를 선택합니다.



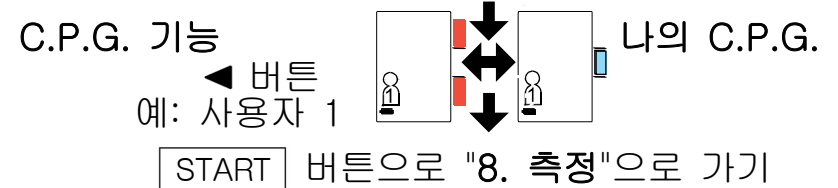
1 단계 [기기의 높이(손목 각도)를 조정하고 유지]

높음 (주황색 점등)

올바른 높이 (파란색 점등)

낮음 (주황색 점등)

2 단계 [C.P.G. 또는 나의 C.P.G. 선택]



## 8. 측정

측정하는 동안 커프가 짝 조이는 느낌이 드는 것은 정상입니다.

## 9. 측정 후

판독값이 표시된 상태에서 START 버튼을 눌러 기기를 끄면 메모리에 새 판독값이 저장됩니다.

판독값이 표시된 상태에서 ◀ 버튼을 눌러 기기를 끄면 새 판독값이 저장되지 않습니다.

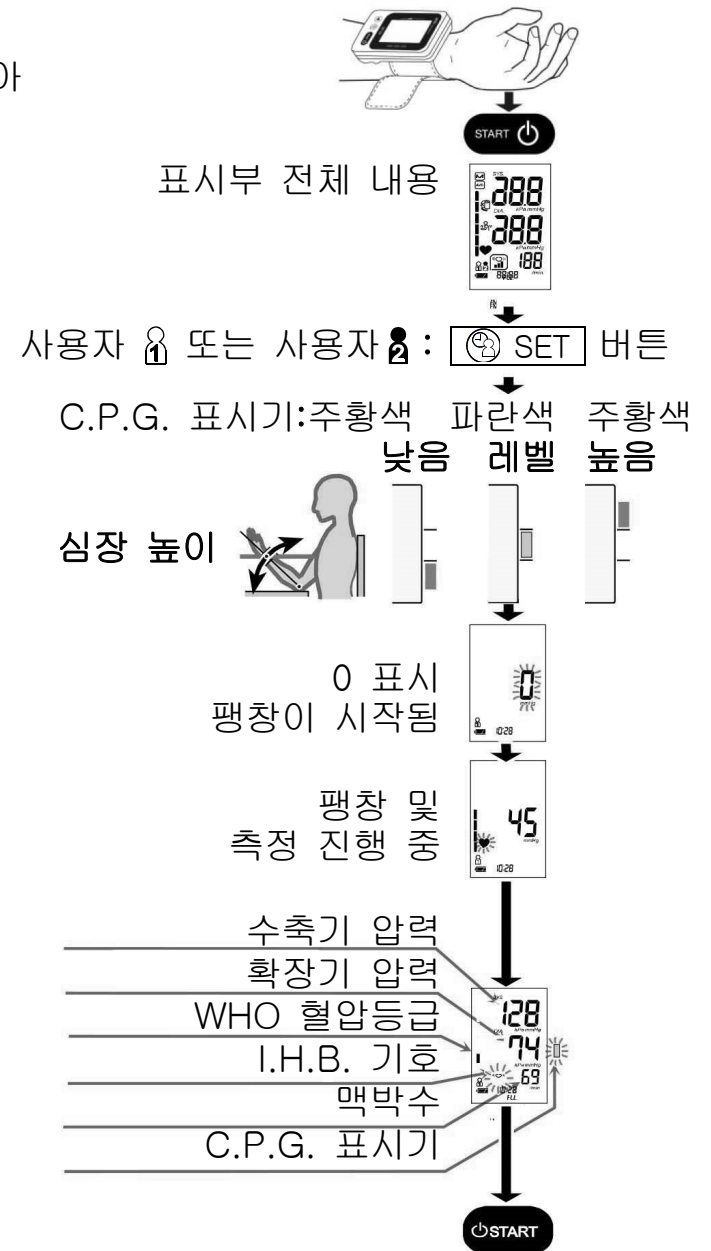
커프를 벗고 데이터를 기록합니다.

참고: 본 기기에는 자동 전원 차단 기능이 있어 측정 후 1분이 지나면 현재 데이터가 메모리에 저장되고 기기의 전원이 자동으로 꺼집니다. 동일한 사람이 연속 측정할 때는 최소 3분의 간격을 두십시오.

# 측정

참고: UB-533PGMR 사용 시 사용자에게 적합하게 팽창됩니다.

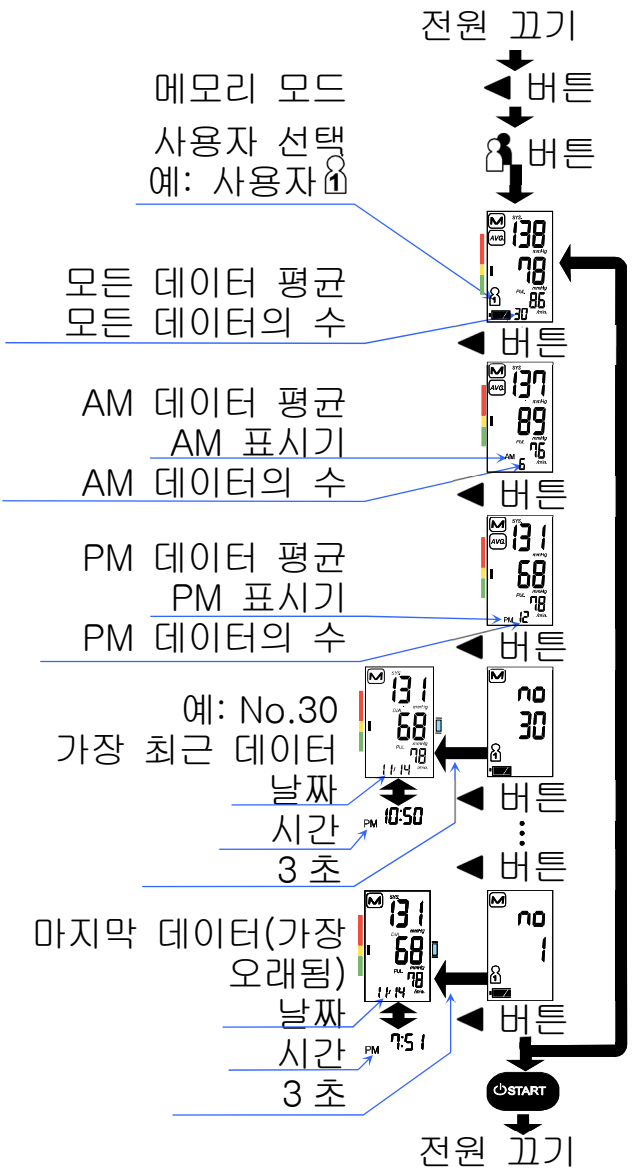
1. 커프를 손목에 감쌉니다. 커프를 심장과 같은 높이에 맞추고 편하게 앉아 안정을 취합니다.
2. [START] 버튼을 누릅니다. 디스플레이 칸의 모든 내용이 표시됩니다.
3. 즉시 [SET] 버튼을 사용하여 사용자 1 및 사용자 2로부터 사용자를 선택합니다. C.P.G. 표시기를 사용하여 커프를 심장 높이에 맞추고 그대로 유지합니다(파란색 표시등).  
참고: 사용자 선택을 사용하지 않는 경우, 팽창이 될 때까지 몇 초간 기다립니다. C.P.G. 기능을 사용하지 않는 경우 C.P.G. 표시기가 표시되지 않습니다.
4. 영(0)이 잠깐동안 표시되어 깜빡입니다. 그런 다음 측정이 시작되면 표시 내용이 바뀝니다. 커프가 팽창하기 시작합니다. 커프가 딱 조이게 느껴지는 것은 정상입니다. 팽창이 시작되면 측정이 자동으로 시작되고 ♥ (하트마크)가 깜박입니다.  
참고: 팽창을 멈추고 싶다면 언제든지 [START] 버튼을 다시 누릅니다.
5. 측정이 완료되면 기기가 판독값을 표시합니다(수축기 압력 및 확장기 압력, 맥박수, WHO 혈압등급, I.H.B. 기호 및 C.P.G. 표시기). 판독값이 표시된 동안 날짜와 시간이 번갈아 표시됩니다. 커프에 남아 있는 공기가 자동으로 배출되고 완전히 수축됩니다.  
참고: 메모리에 새 판독값을 저장하지 않으려면 판독값이 표시되는 동안 ◀ 버튼을 누르십시오
6. [START] 버튼을 다시 누르고 기기를 끕니다. 커프를 제거합니다.  
참고: 본 기기에는 자동 전원 차단 기능이 있습니다. 동일한 사람이 연속 측정할 때는 최소 3분의 간격을 두십시오.



# 메모리 데이터 불러오기






참고: 이 기기는 최근 60건의 측정 값을 메모리에 저장합니다.

1. ◀ 버튼을 눌러 기기를 끕니다.  
모든 측정의 평균과 데이터 수가 표시됩니다. 데이터가 없으면 "0"이  
표시됩니다. ◀ 또는 [START] 버튼을 눌러 기기를 끕니다.
2. 다음 버튼을 사용하여 데이터(측정 데이터의 수와 내용)를 표시합니다.
  - [SET] 버튼을 사용하여 사용자 1 및 사용자 2로부터 사용자를  
선택합니다.  
기기에 모든 측정치의 평균과 데이터 수가 표시됩니다.
  - ◀ 버튼을 누를 때마다 기기가 다음과 같이 표시됩니다.
    - 4:00 ~ 9:59 사이에 측정된 모든 AM(오전) 측정의 평균  
데이터 이 예시에서, 데이터가 없는 경우 [--]가 표시됩니다.
    - 18:00 ~ 1:59 사이에 측정된 모든 PM(오후) 측정의 평균  
데이터
    - 데이터(측정 데이터의 수와 내용).  
기기가 가장 최근 데이터부터 표시합니다. 측정 데이터를  
표시하는 동안 날짜와 시간이 번갈아 표시됩니다.  
이 예시에서: No.30 및 데이터 → No.29 및 데이터 → ... →  
No.01 및 데이터입니다.
3. 가장 오래된 데이터가 표시된 후에 ◀ 버튼을 누르면 기기가  
1단계로 진행하여 모든 측정치의 평균과 데이터 수가 표시됩니다.
4. [START] 버튼을 눌러 기기를 끕니다.  
1분 동안 조작하지 않으면 기기가 자동으로 꺼집니다.

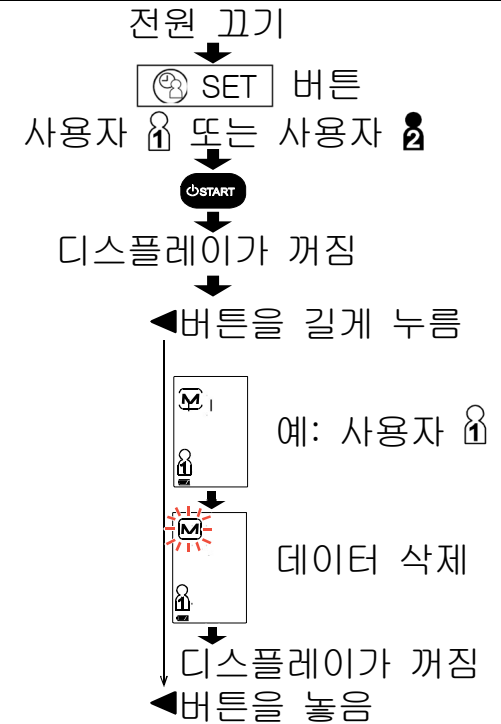




## 메모리에 저장된 데이터 삭제

1.  SET 버튼을 사용하여 사용자 1 및 사용자 2에서 사용자를 선택합니다.  
 START 버튼을 사용하여 기기를 끕니다.
2. 기기가 자동으로 꺼질 때까지  버튼을 길게 누릅니다.  
 기기에 사용자 아이콘과  표시가 나타나며,  표시가 깜박이는 동안 메모리에 저장된 데이터가 삭제되고 자동으로 꺼집니다.

참고: 이 작업으로 메모리에 저장된 지정 사용자 데이터가 삭제됩니다.  
 삭제할 데이터를 선택할 수는 없습니다.



## IHB/AFib 표시기란?

모니터가 측정 중에 불규칙한 리듬을 감지하면 IHB/AFib 표시기가 측정 값과 함께 디스플레이에 나타납니다.

참고: 이  IHB/AFib 표시기가 자주 나타나면 의사와 상의할 것을 권합니다.

## AFib 란?

심장은 심장에서 발생하는 전기 신호로 인해 수축하고 신체를 통해 혈액을 보냅니다. 심방 세동(AFib)은 심방의 전기 신호가 혼란스러워져 맥박 간격의 교란을 유발할 때 발생합니다. AFib는 응혈을 쉽게 일으켜 혈액이 심장에 정체되는 원인이 될 수 있으며, 그로 인해 뇌졸중과 심장 마비가 발생할 수 있습니다.

# % IHB/AFib

%IHB/AFib는 감지된 IHB의 빈도로 표시됩니다.

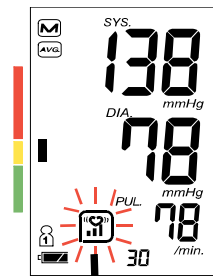
IHB/AFib는 신체적 움직임과 같은 노이즈뿐만 아니라 심방세동을 감지할 수 있습니다. 따라서 %IHB/AFib 수준이 높으면 담당 의사의 진찰을 받는 것이 좋습니다.

$$\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{메모리에 있는 감지된} \\ \text{IHB/AFib의 수} \end{array} \right]}{\left[ \text{총 데이터수} \right]} \times 100 \%$$

%IHB/AFib의 표시: %IHB/AFib는 평균 값을 표시할 때 나타납니다.

메모리 번호가 6 이하이면 %IHB/AFib가 표시되지 않습니다.

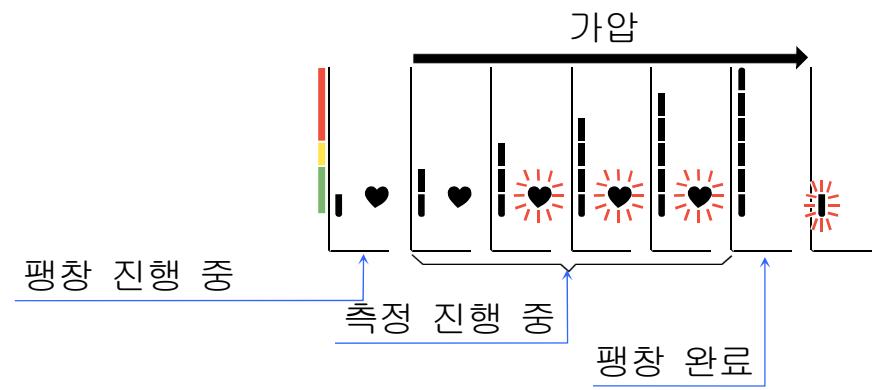
평균값 표시



레벨 0	레벨 1	레벨 2	레벨 3
%IHB/AFib=0	%IHB/AFib=1 - 9	%IHB/AFib=10 - 24	%IHB/AFib=25 - 100
표시되지 않음			

# 압력 바 표시기

이 표시기는 측정 중 압력의 진행을 모니터합니다.



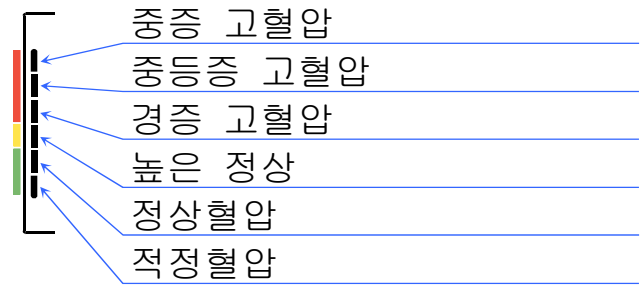
# WHO 혈압 등급 표시기

막대 표시기의 6개 각 세그먼트는 20페이지에 설명된 WHO 혈압 분류 기준에 해당합니다.

예:

중증 고혈압	중등증고혈압	높은 정상

### WHO 분류 표시기

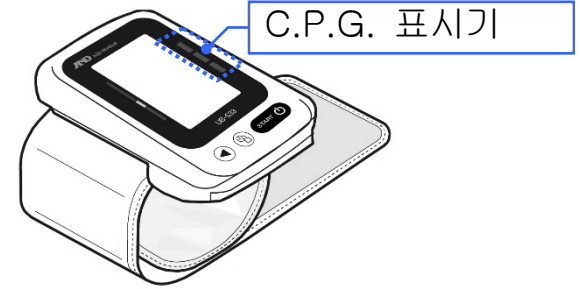


I: 표시기는 현재 데이터를 바탕으로 WHO 분류에 해당하는 칸을 표시합니다.

# C.P.G. 표시기

## □ C.P.G. 표시기

C.P.G. (Correct Position Guidance: 올바른 자세 안내) 표시기는 측정 중 올바른 자세에서 혈압 모니터의 높이(손목 각도)와 심장 높이 사이의 차이(예: 앉은 자세, 테이블과 의자 높이 등)를 알려주는 기능입니다. 이 표시기는 보다 안정적인 측정 조건을 얻기 위해 이용할 수 있습니다.



## □ C.P.G. 표시기

<p>혈압 모니터의 높이가 심장보다 낮습니다.</p> <p>낮은 각도      잘못된 높이</p> <p>C.P.G. 표시기: LOW</p>	<p>혈압 모니터의 높이가 심장 높이와 같습니다.</p> <p>적합한 각도      올바른 높이</p> <p>C.P.G. 표시기: LEVEL</p>	<p>혈압 모니터의 높이가 심장보다 높습니다.</p> <p>높은 각도      잘못된 높이</p> <p>C.P.G. 표시기: HIGH</p>
---	--	--

기기의 위치는 측정 전과 후에 모두 확인됩니다. 두 번의 확인 결과, 측정 위치가 올바른 것으로 나타나면 LEVEL 표시기가 켜집니다(파란색). 다른 모든 측정의 경우에는 LOW 또는 HIGH 측정 위치 표시기가 켜집니다(주황색).

## □ 나의 C.P.G. 사용 방법

C.P.G. 기능은 대부분의 측정의 경우에 올바른 자세(손목 각도)에서 사용할 수 있습니다. 혈압 모니터의 높이가 심장 높이와 같도록 높이를 조절하기 위해 자세를 바꿔야 하는 경우 나의 C.P.G. 기능을 사용하여 사용자 개인의 자세를 저장할 수 있습니다. 측정 전에 나의 C.P.G. 기능으로

- **적합한 자세**  
의자에 등을 기대고  
앞에 팔꿈치를 테이블  
위에 올립니다.



각도를 사전 설정합니다.

#### □ 측정 중에 표시기와 메모리 호출

C.P.G. 표시기는 측정을 시작할 때 표시할 수 있으며 메모리에 저장되는 데이터에 포함됩니다. 측정 중 각도를 조절하고 그대로 유지합니다.

## 혈압에 대하여

### 혈압이란?

혈압은 혈액이 동맥 혈관벽에 가하는 힘입니다. 수축기 압력은 심장이 수축할 때 발생합니다. 확장기 압력은 심장이 팽창할 때 발생합니다. 혈압은 수은주의 높이, 즉 밀리미터 머큐리(mmHg)로 측정됩니다.. 사람의 자연 혈압은 아침에 일어나서 공복으로 휴식을 취한 상태로 측정했을 때의 기본 압력으로 표현됩니다.

### 고혈압 관리의 필요성

비정상적으로 높은 동맥 혈압을 의미하는 고혈압은 방치했을 때 뇌졸중이나 심장 마비 같은 많은 건강 문제를 일으킬 수 있습니다. 고혈압은 생활 습관을 바꾸거나 스트레스를 줄이거나 의사의 지시에 따라 약물 치료를 수행함으로써 조절할 수 있습니다.

고혈압을 예방하거나 관리하려면:

- 금연하기
- 규칙적으로 운동하기
- 짜고 지방이 많은 음식 줄이기
- 정기 검진 받기
- 정상 체중 유지하기

### 집에서 혈압을 측정해야 하는 이유는 무엇일까요

진료소나 의사 진찰실에서 측정된 혈압은 긴장을 유발하여 집에서 측정한 것보다 25-30 mmHg 높은 수치를 나타낼 수 있습니다. 가정에서 측정한 혈압은 혈압 측정에 미치는 외부 영향을 줄이고 의사의 판독 값을 보완하며 보다 정확하고 완전한 혈압 기록을 제공합니다.

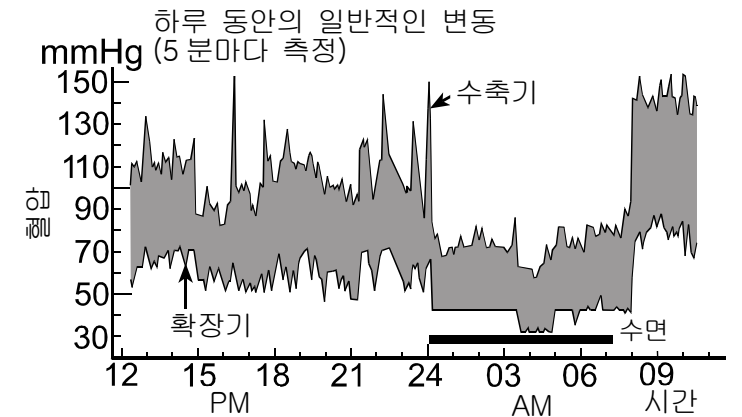
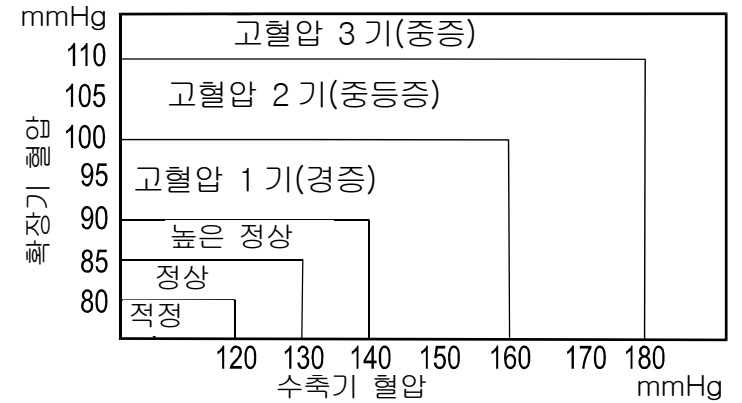
## WHO 혈압 분류

세계보건기구(WHO)에서는 오른쪽 차트와 같이 나이와 상관없이 고혈압을 평가할 수 있는 기준을 수립했습니다.


## 혈압의 변동

개인의 혈압은 하루 동안에도 변하고 계절별로도 크게 달라집니다. 하루 동안 다양한 조건으로 인해 30에서 50 mmHg까지 달라질 수 있습니다. 고혈압 환자의 경우 변동 폭이 더욱 뚜렷합니다. 일반적으로 업무 시간이나 몸을 움직일 때 혈압이 올라가고 수면 중에는 혈압이 최저 수준으로 떨어집니다. 따라서 한 번의 측정 결과에 지나치게 관심을 두지 마십시오. 이 설명서에 설명된 절차에 따라 매일 같은 시간에 혈압을 측정하면 정상 혈압을 알 수 있습니다. 정기적인 수치가 보다 포괄적인 혈압 이력을 제공합니다. 혈압을 측정할 때의 날짜와 시간을 적어 두십시오. 의사와 상의하여 혈압 데이터를 해석하십시오.

참고 자료: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2



## 문제 해결

문제	가능한 원인	권고 조치
전원을 켜도 표시부에 아무 것도 나타나지 않습니다.	배터리가 방전되었습니다.	모든 배터리를 새 것으로 교체하십시오.
	배터리 단자가 정확한 위치에 있지 않습니다.	배터리 함의 표시에 따라 음극과 양극 단자를 맞추어 배터리를 다시 설치하십시오.
커프가 팽창하지 않습니다.	배터리 전압이 너무 낮습니다.  (배터리 부족 표시)가 깜빡입니다. 배터리가 완전히 방전되면 이 표시가 나타나지 않습니다.	모든 배터리를 새 것으로 교체하십시오.
장치가 측정을 수행하지 않습니다. 판독 값이 너무 높거나 낮습니다.	커프를 제대로 착용하지 않았습니다.	커프를 바르게 착용하십시오.
	측정 중에 손목이나 몸을 움직였습니다.	측정 중에 몸을 움직이지 말고 조용히 계십시오.
	커프 위치가 올바르지 않습니다.	편안하게 가만히 앉으십시오. 손바닥이 위를 향하고 커프를 가슴과 같은 높이에 위치시킨 상태로 테이블에 팔을 올려 놓습니다.
	—————	심장 박동이 매우 약하거나 불규칙한 경우 혈압을 측정하기 어려울 수 있습니다.
기타	측정 값이 진료소나 의사 진찰실에서 측정한 값과 다릅니다.	"집에서 혈압을 측정해야 하는 이유는 무엇일까요" 섹션을 참조하십시오.
	—————	배터리를 제거하십시오. 배터리를 다시 끼우고 측정을 다시 시도하십시오.

참고: 위에 설명한 방법으로 문제가 해결되지 않으면 판매 대리점에 문의하십시오. 본 제품을 직접 개봉하거나 개조하면 보증이 무효화됩니다.

## 유지보수

기기를 열지 마십시오. 본 제품에는 섬세한 전기 부품과 복합 공기 장치가 사용되었기 때문에 손상 위험이 있습니다. 문제 해결 지침을 이용하여 문제를 해결할 수 없는 경우 해당 지역의 공인 판매점이나 당사 고객 서비스 부서에 문의하십시오. A&D 고객 서비스 부서에서는 공인 판매점에 기술 정보, 부품 및 장치를 제공합니다.

이 기기는 장기간 사용하도록 설계 및 제조되었습니다. 그러나 적절한 기능과 정확성을 보장하기 위해 2년마다 기기 검사를 받는 것이 좋습니다. 해당 지역의 공인 판매점이나 A&D에 유지, 관리를 문의하십시오.

## 사 양

명칭	보령에이엔디메디칼(주).자동전자혈압계, UB-533PGMR
수입품목허가번호	수허 18-299 호
측정 방식	오실로메트릭법
측정 범위	압력: 0 - 299 mmHg 수축기 혈압: 60 - 279 mmHg 확장기 압력: 40 - 200 mmHg 맥박: 40 - 180 박/분
측정 정확도	압력: $\pm 3$ mmHg 맥박: $\pm 5\%$
전원 공급장치	1.5 V 알카라인 배터리 2 개(LR03 또는 AAA)
측정 횟수	AAA 알칼라인 배터리를 사용하고 23 °C 의 실온에서 170 mmHg 의 압력 값으로 측정 시 약 200 회 측정.
손목 둘레	13.5 - 21.5 cm
분류	내부 전원 구동 ME 장비(연속 작동 모드)



적용 부품	커프 유형 BF 
사용 수명	기기: 5년(하루 6회 사용 기준)
임상 시험	ISO81060-2 : 2013에 따름 임상 시험에서 K5 는 85 명의 확장기 혈압을 측정하는 데 사용되었습니다.
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
메모리	사용자 1 및 사용자 2 각각에 대해 마지막 60개 측정.
작동 조건	+10 ~ +40 °C / 15 ~ 85 %RH / 800 ~ 1,060 hPa
운송/보관 조건	-20 ~ +60 °C / 10 ~ 95 %RH / 700 ~ 1,060 hPa
크기	약 56 [W] x 88 [H] x 21.5 [D] mm
무게	약 95 g(배터리 제외)
침수 보호	IP20

참고: 사양은 제품 개선을 위해 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.  
IP 분류는 IEC 60529 에 따라 외부 케이스가 제공하는 보호 등급입니다. 본 기기는 손가락 같은 12 mm 직경 이상의 이물질로부터 보호됩니다. 본 기기는 방수 기능이 없습니다.

**수입원 : 보령에이엔디메디칼(주)**  
서울특별시 종로구 창경궁로 136(원남동)

**제조의뢰자 : A&D Company, Limited**  
일본, 1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken 364-8585 Japan

**제조사 : A&D Manufacturing Company, Limited – Tsukuba Factory**  
일본, 4210-15 Takasai, Shimotsuma-shi, Ibaraki-ken 304-0031 Japan

첨부문서 작성연월 : 2023년 1년 15일 <제2판>



# Daftar Isi

Pelanggan yang Terhormat .....	2
Keterangan Awal .....	2
Tindakan Pencegahan .....	2
Identifikasi Bagian-bagian Alat .....	5
Simbol .....	6
Menggunakan Monitor .....	9
1. Memasang/Menukar Baterai .....	9
2. Memilih Pengguna .....	10
3. Menyetel Jam Built-in Sebelum Penggunaan .....	10
4. Memasang Manset .....	11
5. Cara Mendapatkan Pengukuran yang Akurat .....	11
6. Sakelar Fungsi C.P.G. ....	12
7. Memilih C.P.G. dan C.P.G. saya .....	12
8. Pengukuran .....	13
9. Setelah Pengukuran .....	13
Pengukuran .....	14
Menampilkan Kembali Data Memori .....	15
Menghapus Data yang Tersimpan di dalam Memori .....	16
Apa itu Indikator IHB/AFib? .....	16
Apa itu AFib? .....	16
% IHB/AFib .....	17
Indikator Batang Tekanan .....	18
Indikator Klasifikasi WHO .....	18
Indikator C.P.G. ....	19
Tentang Tekanan Darah .....	20
Apa itu Tekanan Darah? .....	20
Apa itu Hipertensi dan Bagaimana cara Mengatasinya? .....	20
Kenapa perlu Mengukur Tekanan Darah di Rumah? .....	20
Klasifikasi Tekanan Darah WHO .....	21
Variasi Tekanan Darah .....	21
Penyelesaian masalah .....	22
Pemeliharaan .....	23
Data Teknis .....	23

## Pelanggan yang Terhormat

Selamat atas pembelian monitor tekanan darah A&D canggih Anda. Dirancang agar mudah digunakan serta akurat. Alat ini akan mempermudah rejimen tekanan darah harian Anda.

**Kami menyarankan agar Anda membaca buku panduan ini secara saksama sebelum menggunakannya untuk pertama kali.**

## Keterangan Awal

- Alat ini dirancang untuk digunakan pada orang dewasa, bukan untuk anak yang baru lahir atau bayi.
- Lingkungan penggunaan. Alat ini dimaksudkan agar digunakan oleh Anda sendiri di lingkungan perawatan kesehatan rumah.
- Alat ini dirancang untuk mengukur tekanan darah dan denyut nadi manusia untuk keperluan diagnosis.

## Tindakan Pencegahan

- Komponen yang presisi digunakan dalam pembuatan alat ini. Hindari alat dari suhu ekstrem, kelembapan, sinar matahari langsung, guncangan atau debu.
- Bersihkan alat dengan kain lembut yang kering atau kain yang dibasahi dengan air dan deterjen netral. Jangan gunakan alkohol, benzena, thinner atau bahan kimia keras lainnya untuk membersihkan alat.
- Hindari melipat manset dengan kencang untuk waktu yang lama, hal seperti itu akan mempersingkat masa pakai komponen alat.
- Alat tidak tahan air. Jangan biarkan alat terkena hujan, keringat dan air.
- Pengukuran dapat berubah jika alat digunakan di dekat televisi, oven mikrogelombang, ponsel, sinar-X atau perangkat lainnya yang memiliki medan magnet yang kuat.
- Jangan menangani peralatan, komponen-komponen alat dan baterai yang digunakan seperti sampah rumah tangga yang biasa, semua bekas penggunaan alat harus dibuang sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku.
- Pastikan bahwa alat telah bersih sebelum digunakan kembali.
- Jangan memodifikasi alat. Hal tersebut dapat menyebabkan kecelakaan atau kerusakan pada alat.

- ❑ Untuk mengukur tekanan darah, pergelangan tangan harus diapit dengan cukup kuat oleh manset agar dapat menghentikan aliran darah sementara melalui pembuluh nadi. Hal ini dapat menimbulkan rasa sakit, mati rasa atau tanda merah sementara pada pergelangan tangan. Kondisi ini akan muncul khususnya ketika pengukuran dilakukan secara berturut-turut. Rasa sakit, mati rasa, atau tanda merah akan hilang seiring berjalannya waktu.
- ❑ Alat komunikasi nirkabel, seperti perangkat jaringan rumah, ponsel, telepon kabel dan BTS serta walkie-talkie dapat mempengaruhi monitor tekanan darah ini. Oleh karena itu, tempatkan alat dengan jarak minimum 30 cm dari perangkat-perangkat tersebut.
- ❑ Melakukan pengukuran tekanan darah terlalu sering dapat membahayakan akibat dari gangguan pada aliran darah. Lakukan pemeriksaan agar pengoperasian alat tidak mengakibatkan gangguan sirkulasi darah jangka panjang ketika menggunakan alat secara berulang-ulang.
- ❑ Uji klinis belum dilakukan pada bayi yang baru lahir dan ibu hamil. Jangan menggunakan alat pada bayi yang baru lahir dan ibu hamil.
- ❑ Jika Anda pernah melakukan mastektomi, konsultasikan dengan dokter sebelum menggunakan alat.
- ❑ Jangan biarkan anak-anak menggunakan alat sendiri dan jauhkan dari jangkauan bayi. Hal tersebut dapat menyebabkan kecelakaan atau kerusakan pada alat.
- ❑ Ada beberapa komponen kecil alat yang dapat menyebabkan bahaya tersedak jika tidak sengaja tertelan oleh bayi.
- ❑ Jangan menyentuh baterai dan pasien pada saat yang sama. Hal tersebut dapat menyebabkan sengatan listrik.
- ❑ Jika terjadi kegagalan komponen tunggal pada penutup dekat manset dapat menjadi panas dan berpotensi menyebabkan kegagalan fungsi.
- ❑ Penggunaan aksesoris tidak dijelaskan di manual ini dan hal tersebut kemungkinan dapat membahayakan keselamatan.
- ❑ Jika baterai mengalami korsleting, maka baterai bisa menjadi panas dan terbakar.
- ❑ Berikan waktu kepada alat agar beradaptasi dengan lingkungan sekitar sebelum menggunakannya (sekitar satu jam).
- ❑ Jangan memompa alat tanpa memasang manset pada lengan Anda.

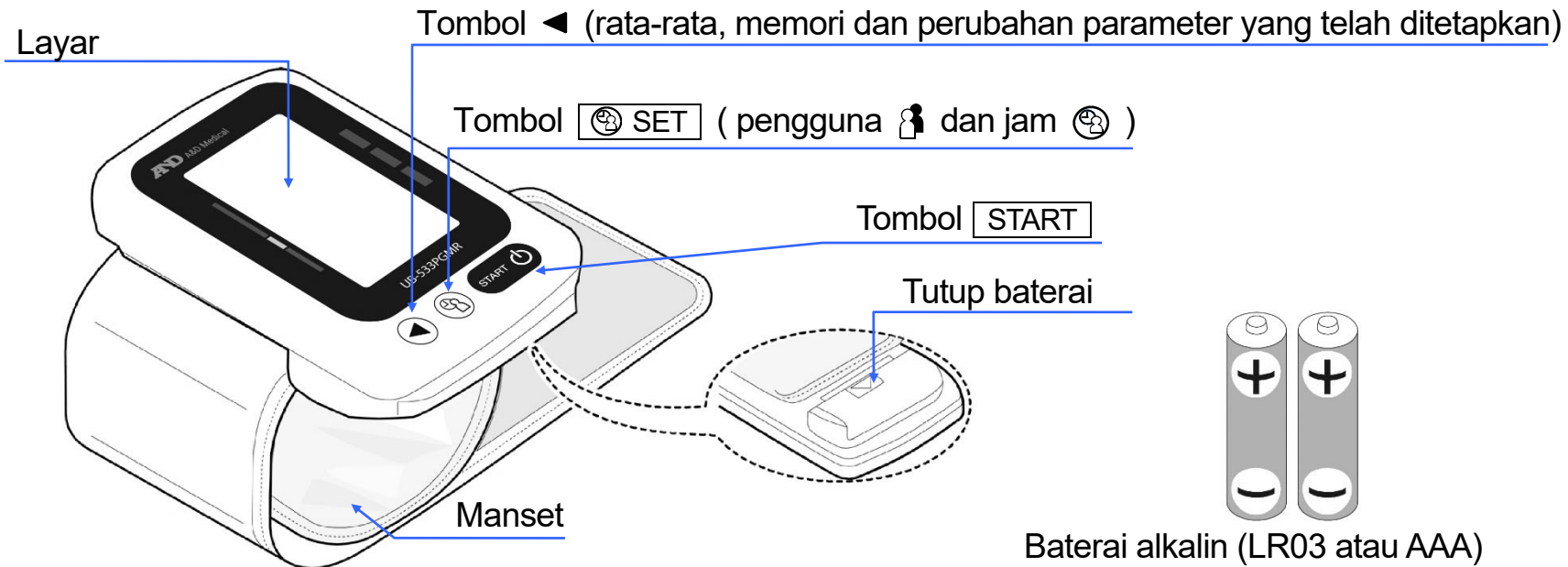
## Kontraindikasi

Berikut ini adalah tindakan pencegahan untuk cara penggunaan alat yang benar.

- ❑ Jangan menggunakan alat pada pergelangan tangan yang dipasang dengan peralatan medis listrik lain. Alat kemungkinan tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya.
- ❑ Orang yang mengalami defisit peredaran darah pada lengan harus berkonsultasi dengan dokter sebelum menggunakan alat ini agar terhindar dari masalah medis.
- ❑ Jangan mendiagnosis sendiri hasil pengukuran dan memulai perawatan dengan diri Anda sendiri. Selalulah konsultasikan kepada dokter Anda tentang evaluasi hasil dan perawatan.

- ❑ Jangan menggunakan alat pada pergelangan tangan dengan luka yang belum sembuh.
- ❑ Jangan menggunakan perangkat pada lengan yang sedang diinfus intravena atau transfusi darah. Hal tersebut dapat menyebabkan cedera atau petaka.
- ❑ Jangan menggunakan alat di dekat gas mudah terbakar dan gas anestesi. Hal tersebut dapat mengakibatkan ledakan.
- ❑ Jangan menggunakan alat di lingkungan dengan oksigen berkonsentrasi tinggi, seperti ruangan dengan oksigen bertekanan tinggi atau tenda oksigen. Hal tersebut dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan.

# Identifikasi Bagian-bagian Alat


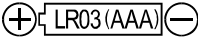









**Layar**

- MEMORI
- Rata-rata
- Indikator klasifikasi WHO dan Indikator batang tekanan
- Simbol Kesalahan Letak Manset
- Simbol Kesalahan Pergerakan
- Tanda Hati
- Pengguna dan Pengguna
- Indikator baterai
- Tekanan Sistolik
- Tekanan diastolik
- Indikator (Panduan Posisi yang Tepat) (C.P.G.)
- Simbol IHB/AFib
- Denyut nadi
- %IHB/AFib
- Layar tanggal dan jam
- Tanda AM / PM







# Simbol

## Simbol yang tertera pada tutup alat.





Simbol	Fungsi/Arti
	Bersiap dan Nyalakan alat
	Panduan pemasangan baterai
	Arus searah
SN	Nomor seri
	Produsen
2020 	Tanggal pembuatan
	Tipe BF: Manset dirancang untuk memberikan perlindungan khusus terhadap kejutan listrik.
IP	Simbol perlindungan internasional
	Jangan menangani peralatan, bagian-bagian alat dan baterai yang digunakan seperti sampah rumah tangga yang biasa, semua bekas penggunaan alat harus dibuang sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku.
	Mengacu pada panduan/buku panduan
	Jaga alat agar tetap kering



## Simbol yang muncul pada layar

Simbol	Fungsi/Arti/Tindakan yang Dianjurkan
	Muncul saat pengukuran sedang berlangsung. Layar akan berkedip ketika denyut terdeteksi. Usahakan jangan bergerak.
	Simbol IHB/AFib muncul ketika denyut jantung tidak beraturan terdeteksi. Lampu alat kemungkinan akan menyala ketika vibrasi yang lemah seperti menggigil atau gemeteran terdeteksi.
	Muncul ketika gerakan tubuh atau lengan terdeteksi. Pembacaan kemungkinan akan menghasilkan nilai yang salah. Lakukan pengukuran lagi. Jangan bergerak ketika sedang melakukan pengukuran.
	Muncul selama pengukuran ketika manset terpasang longgar. Pembacaan kemungkinan akan menghasilkan nilai yang salah. Pasang manset dengan benar, dan lakukan pengukuran lagi.
	Tingkat IHB/AFib yang terdeteksi dalam memori $\%IHB/AFib = \frac{\text{Jumlah IHB/AFib yang terdeteksi dalam memori}}{\text{Angka total}} \times 100\%$
	Pengguna 1 dan pengguna 2

## Simbol yang muncul pada layar (lanjutan)



Simbol	Fungsi/Arti	Tindakan yang dianjurkan
	Pengukuran yang sebelumnya akan tersimpan di dalam MEMORI.	_____
	Data rata-rata	_____
	BATERAI PENUH Indikator daya baterai selama pengukuran.	_____
	BATERAI LEMAH Daya baterai lemah ketika lampu alat berkedip	Ganti semua baterai dengan yang baru ketika lampu indikator alat berkedip.
$E_1$ atau $E_2$	Tekanan darah tidak stabil dikarenakan adanya pergerakan pada saat pengukuran	Lakukan pengukuran lagi. Jangan bergerak ketika sedang melakukan pengukuran.
	Nilai sistolik dan diastolik adalah masing-masing 10 mmHg.	
$E_3$	Nilai tekanan tidak naik selama inflasi.	Pasang manset dengan benar, dan lakukan pengukuran lagi.
	Manset tidak terpasang dengan benar.	
$E$	PUL. KESALAHAN LAYAR Denyut tidak terdeteksi dengan benar.	
$E_E$	Monitor tekanan darah internal mengalami kesalahan	Keluarkan baterai dan tekan Tombol <b>START</b> , dan kemudian pasang kembali baterai. Jika kesalahan tetap terjadi, hubungi penjual.
$E_g$		
SYS	Tekanan darah sistolik dalam mmHg	_____
DIA	Tekanan darah diastolik dalam mmHg	_____
PUL	Denyut per menit	_____
AM	Data diambil pada jam 4:00 dan 9:59	_____
PM	Data diambil pada 18:00 dan 1:59	_____

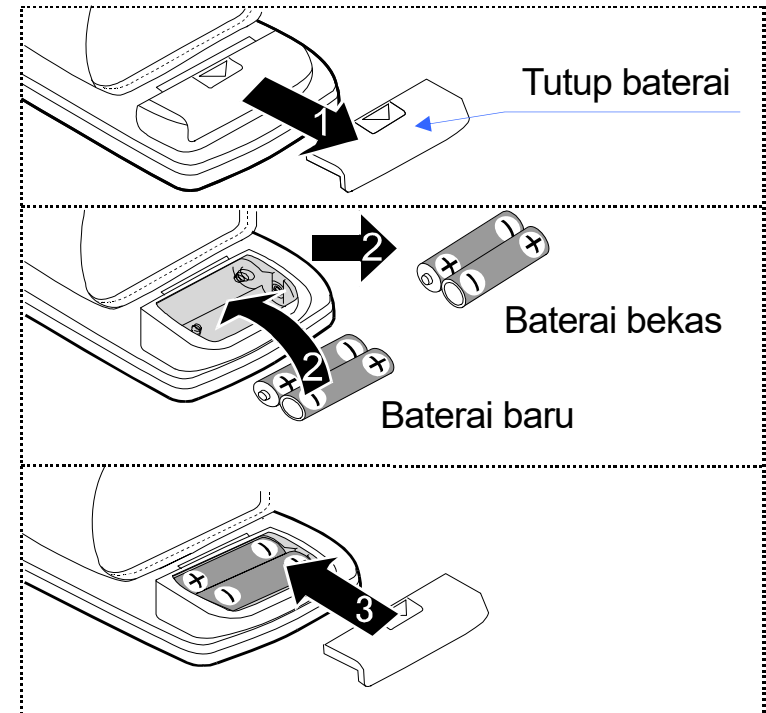
# Menggunakan Monitor

## 1. Memasang/Menukar Baterai

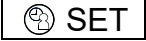




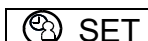

1. Buka tutup baterai.
2. Lepaskan baterai lama dan masukkan baterai baru ke dalam kompartemen baterai seperti yang ditunjukkan gambar, pastikan pemasangan baterai sesuai dengan polaritas (+ dan -). Gunakan hanya baterai LR03 atau AAA.
3. tutup baterai Tutup kompartemen baterai.

### **⚠ PERINGATAN**

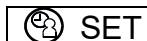

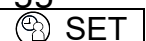



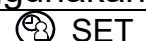

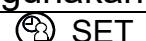

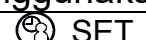


- Masukkan baterai seperti yang ditunjukkan pada kompartemen baterai.  
Jika baterai tidak terpasang dengan benar, alat tidak akan berfungsi.
- Ketika  (tanda BATERAI LEMAH) berkedip di layar, ganti semua baterai dengan yang baru. Jangan mencampur antara baterai yang lama dengan yang baru. Hal tersebut dapat mempersingkat masa pakai baterai, atau menyebabkan malfungsi pada alat.
-  (tanda BATERAI LEMAH) tidak muncul ketika daya baterai telah habis.
- Masa pakai baterai tergantung suhu sekitar dan kemungkinan lebih cepat habis di suhu rendah. Biasanya, dua buah baterai LR03/AAA yang baru akan bertahan kira-kira tiga bulan ketika digunakan dua kali pengukuran untuk setiap harinya.
- Gunakan hanya baterai yang sudah ditentukan saja. Baterai membuat alat dapat berfungsi untuk pengujian kinerja monitor dan memiliki masa pakai terbatas.
- Keluarkan baterai jika alat tidak ingin dipakai untuk waktu yang lama. Baterai dapat bocor dan menyebabkan malfungsi.
- Saat melepas baterai, parameter yang telah ditetapkan (jam, pengguna, dan C.P.G. saya) disetel ulang.




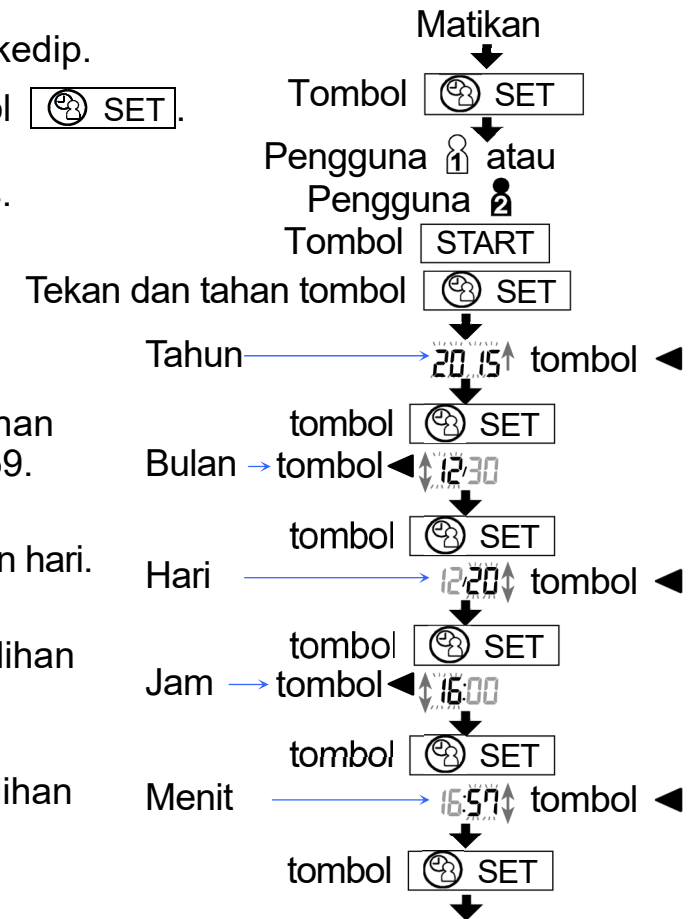
## 2. Memilih Pengguna

1. Tekan tombol  untuk mematikan daya. Indikator  atau  berkedip.
2. Pilih pengguna dari pengguna  dan pengguna  menggunakan tombol . Tekan tombol  untuk mematikan daya. Setelah tiga menit alat tidak dioperasikan, alat akan mati secara otomatis.

## 3. Menyetel Jam Built-in Sebelum Penggunaan

1. Tekan dan tahan tombol  sampai tahun mulai berkedip.
  2. Pilih tahun menggunakan tombol . Tekan tombol  untuk mengatur tahun saat ini dan pindah ke pilihan bulan/hari. Tanggal dapat diatur di mana saja antara tahun 2010 dan 2059.
  3. Pilih bulan menggunakan tombol . Tekan tombol  untuk menyetel bulan saat ini dan pindah ke pemilihan hari.
  4. Pilih hari menggunakan tombol . Tekan tombol  untuk menyetel hari saat ini dan pindah ke pemilihan jam/menit.
  5. Pilih jam menggunakan tombol . Tekan tombol  untuk menyetel jam saat ini dan pindah ke pemilihan menit.
  6. Pilih menit menggunakan tombol . Tekan tombol  untuk melanjutkan "6.Sakelar Fungsi C.P.G.".
- Menahan tombol  akan mengubah nilainya terus menerus.
  - Menekan tombol  akan mematikan daya.

Catatan: Setelah tiga menit alat tidak dioperasikan, alat akan mati secara otomatis. Bila jam belum disetel,  ditunjukkan untuk tampilan jam. Saat melepas baterai, parameter yang telah ditetapkan (jam, pengguna, dan C.P.G. saya) disetel ulang.

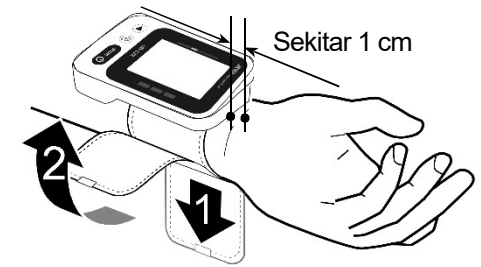


Operasi berlanjut ke  
"6. Sakelar Fungsi C.P.G.".

#### 4. Memasang Manset

1. Pasang atau balutkan manset di sekitar pergelangan tangan Anda sekitar 1 cm di atas tangan Anda seperti yang ditunjukkan gambar di sebelah kanan.
2. Pasang manset dengan kuat menggunakan Strip velkro.

Catatan: Untuk mendapatkan pengukuran yang akurat, pasang manset dengan kuat dan lakukan pengukuran langsung pada pergelangan tangan.

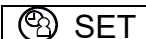



#### 5. Cara Mendapatkan Pengukuran yang Akurat

Untuk mendapatkan hasil pengukuran tekanan darah yang paling akurat:

- Jangan bergerak dan tetap tenang selama pengukuran.
- Duduk dengan posisi yang nyaman. Letakkan siku Anda di atas meja dengan telapak tangan Anda menghadap ke atas dan manset berada pada posisi yang sejajar dengan jantung Anda.
- Tenangkan diri Anda selama lima sampai sepuluh menit sebelum memulai pengukuran. Jika Anda sedang merasa gembira atau depresi oleh tekanan emosional, pengukuran akan merefleksikan tekanan ini sebagai pembacaan darah yang lebih tinggi (atau lebih rendah) daripada pembacaan tekanan darah normal; dan pembacaan denyut nadi biasanya akan lebih cepat dari pada keadaan normal.
- Cobalah untuk mengukur tekanan darah Anda pada waktu yang sama setiap hari.
- Tekanan darah seseorang bervariasi secara konstan, tergantung apa yang sedang mereka lakukan, makan atau minum dapat memberikan efek yang sangat kuat dan cepat pada tekanan darah Anda.
- Jangan langsung melakukan pengukuran setelah melakukan olahraga atau latihan fisik. Istirahatlah terlebih dahulu selama dua puluh atau tiga puluh menit sebelum memulai pengukuran.
- Jangan menyilangkan kaki Anda. Tempatkan kaki Anda dengan datar di atas lantai dan luruskan punggung Anda.
- Alat ini mendasarkan pengukurannya pada denyut jantung. Jika Anda memiliki denyut jantung tidak beraturan atau sangat lemah, alat ini kemungkinan akan kesulitan untuk menentukan tekanan darah Anda.
- Jika alat mendeteksi kondisi yang abnormal, alat tersebut akan berhenti melakukan pengukuran dan menampilkan simbol kesalahan. Lihat halaman 8 untuk melihat penjelasan lengkap tentang simbol.
- Alat monitor tekanan darah ini ditujukan untuk digunakan oleh orang dewasa. Konsultasikan dengan dokter Anda sebelum menggunakan alat ini pada anak-anak. Anak-anak tidak boleh menggunakan alat ini tanpa pengawasan.
- Kinerja monitor tekanan darah otomatis dapat dipengaruhi oleh suhu, kelembapan atau ketinggian yang berlebihan.



## 6. Sakelar Fungsi C.P.G.

- Lihat halaman 19 untuk fungsi C.P.G. yang akan menunjukkan sudut yang tepat sehingga tinggi manset sejajar dengan jantung Anda.
- 1. Setelah langkah 6 di halaman 10, tekan tombol ◀ untuk memilih "on" atau "oFF" terkait fungsi C.P.G.
- 2. Tekan tombol  SET untuk menyimpan pilihan.
- 3. □ Jika Anda tidak menggunakan fungsi C.P.G. Saya, tekan tombol  untuk mematikan daya. Lanjutkan ke "8. Pengukuran".
  - Jika Anda menggunakan fungsi C.P.G. Saya, lanjutkan ke "7. Memilih C.P.G. dan C.P.G. saya".




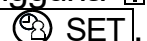
## 7. Memilih C.P.G. dan C.P.G. saya

- Anda dapat memilih indikator baik fungsi C.P.G. atau C.P.G. Saya
- Preset postur yang tepat (sudut pergelangan tangan) dalam memori jika Anda menggunakan C.P.G. Saya

1. Sesuaikan dan pertahankan ketinggian monitor tekanan darah pada tingkat yang sama dengan jantung Anda menggunakan sudut pergelangan tangan.
2. Pilih indikator menggunakan tombol ◀.


Indikator  ...Fungsi C.P.G digunakan. (fungsi C.P.G.Saya : **OFF**)  
 Data C.P.G. saya dihapus. Lanjutkan ke langkah 3.

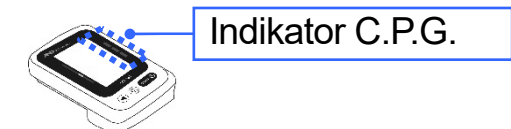
Indikator  ...fungsi C.P.G. saya **ON** dan sudut saat ini disimpan saat beralih ke indikator . Lanjutkan ke langkah 3.

3. Tekan tombol  untuk mematikan daya.  
Catatan: □ Saat melepas baterai, parameter yang telah ditetapkan (jam, pengguna, dan C.P.G. saya) disetel ulang.
  - Pilih pengguna dari pengguna  dan pengguna  menggunakan tombol .

Dari langkah 6 di halaman 9  
Fungsi C.P.G. tombol ◀  ↔ 

Tekan tombol .

Ke "7. Memilih C.P.G. dan C.P.G. saya" atau Tombol  dan ke "8. Pengukuran"

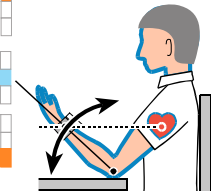


Langkah 1 [Sesuaikan dan pertahankan ketinggian alat (sudut pergelangan tangan)]

TINGGI (Lampu oranye)

KETINGGIAN TEPAT (Lampu biru)

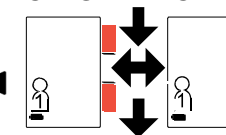
RENDAH (Lampu oranye)



Langkah 2 [Pilih C.P.G. atau C.P.G. saya]

Fungsi C.P.G. tombol ◀

Misalnya: pengguna 1



C.P.G. Saya

Tombol  dan ke "8. Pengukuran"

## 8. Pengukuran

Selama pengukuran, adalah hal yang normal jika manset dipasang dengan sangat ketat.

## 9. Setelah Pengukuran

Ketika hasil pengukuran muncul di layar, jika Anda menekan tombol START untuk mematikan alat, maka hasil pengukuran akan disimpan di dalam memori.



Ketika hasil pengukuran muncul di layar, jika Anda menekan tombol ◀ untuk mematikan alat, maka hasil pengukuran akan disimpan ke dalam memori.

Lepaskan manset dan simpan data Anda.


Catatan: Alat dilengkapi dengan fungsi daya mati otomatis yang menyimpan data terkini ke dalam memori dan mematikan alat secara otomatis dalam satu menit setelah melakukan pengukuran. Berikan rentang waktu setidaknya tiga menit untuk setiap pengukuran pada orang yang sama.

# Pengukuran

Catatan: UB-533PGMR, ketika digunakan, akan menghasilkan inflasi bagi pengguna.

1. Pasang manset di pergelangan tangan Anda. Duduklah dengan posisi yang nyaman dan manset disejajarkan dengan tinggi yang sama dengan jantung Anda.
2. Tekan tombol **START**. Semua segmen layar ditampilkan.
3. Pilih pengguna dari pengguna  dan pengguna  menggunakan tombol **SET** segera. Sesuaikan dan pertahankan tinggi manset (dengan lampu biru) pada ketinggian yang sama dengan jantung Anda menggunakan C.P.G. indikator.

Catatan: Jika Anda tidak menggunakan pilihan pengguna, tunggu inflasi selama beberapa detik.  
Jika Anda tidak menggunakan fungsi C.P.G., indikator C.P.G. tidak ditampilkan.

4. Nol (0) ditampilkan dengan kedipan singkat. Kemudian layar akan berubah, sebagai tanda bahwa pengukuran akan dimulai. Manset mulai menginflasi. Adalah hal yang normal jika manset dipasang dengan sangat ketat. Pengukuran akan mulai secara otomatis ketika inflasi dimulai, dan  (tanda hati) berkedip.

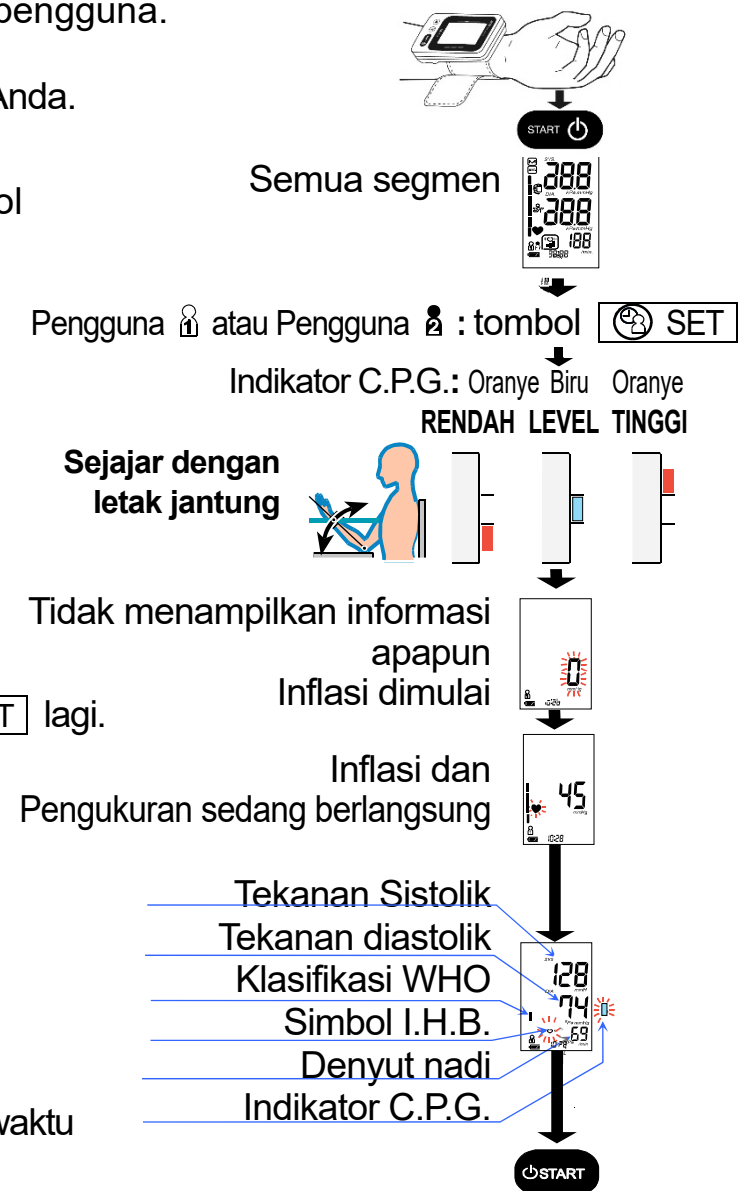
Catatan: Jika suatu saat Anda ingin menghentikan inflasi, tekan tombol **START** lagi.

5. Ketika pengukuran selesai, perangkat menampilkan pembacaan ( dari pembacaan tekanan sistolik dan diastolik, denyut nadi, klasifikasi WHO, simbol I.H.B. dan indikator C.P.G.). Saat pembacaan ditampilkan, tanggal dan waktu ditampilkan secara bergantian. Manset mengeluarkan sisa udara dan mengempis sepenuhnya secara otomatis.

Catatan: Jika Anda tidak ingin menyimpan hasil pembacaan yang baru ke dalam memori, tekan tombol  saat hasil pembacaan ditampilkan di layar.

6. Tekan tombol **START** lagi untuk mematikan daya. Keluarkan manset.  
Catatan: Alat ini dilengkapi dengan fungsi daya mati otomatis. Berikan rentang waktu setidaknya tiga menit untuk setiap pengukuran pada orang yang sama.

Bahasa Inggris 14

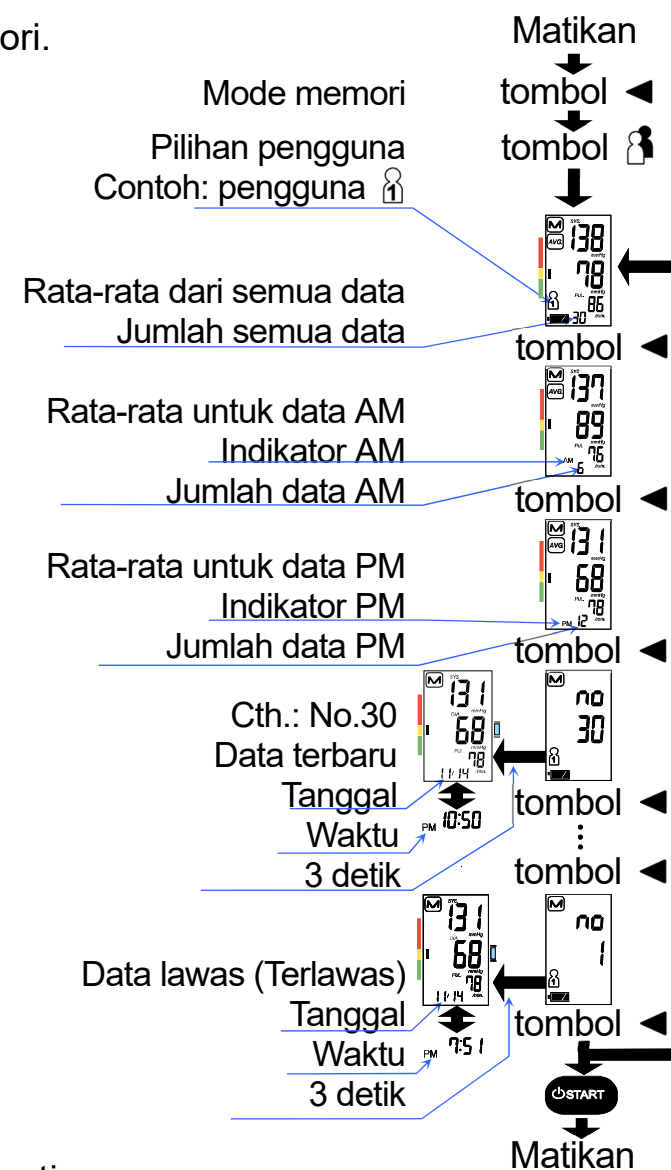











# Menampilkan Kembali Data Memori

Catatan: Perangkat ini menyimpan setidaknya 60 pengukuran di dalam memori.

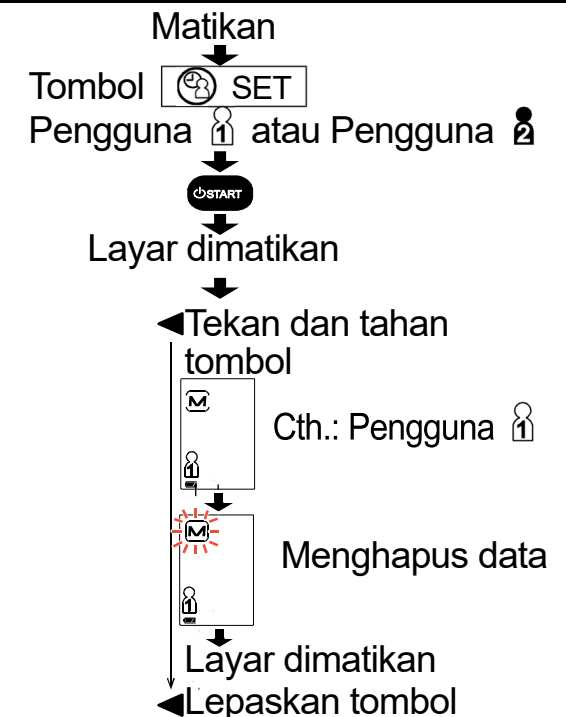
1. Tekan tombol ◀ untuk mematikan daya.  
Rata-rata semua pengukuran dan jumlah data akan ditampilkan.  
Jika tidak ada data, maka "0" akan ditampilkan. Tekan ◀ atau tombol **START** untuk mematikan daya.
2. Gunakan tombol-tombol berikut untuk menampilkan data (dari jumlah dan pengukuran data).
  - Pilih pengguna dari pengguna dan pengguna menggunakan tombol **SET**.  
Alat menampilkan rata-rata semua pengukuran dan jumlah data akan ditampilkan.
  - Menekan tombol ◀ setiap kali, maka perangkat akan menampilkan:
    - Data rata-rata semua pengukuran AM (pagi) yang dilakukan antara pukul 4:00 dan 9:59. Di contoh, jika tidak ada data, **--** ditampilkan.
    - Data rata-rata semua pengukuran PM (sore) yang dilakukan antara pukul 18:00 dan 1:59.
    - Data (dari jumlah dan data pengukuran).  
Alat menampilkan data terbaru secara berurutan. Tanggal dan waktu ditampilkan secara bergantian saat menampilkan data pengukuran.  
Contoh: No. 30 & data → No. 29 & data → ... → No. 01 & data.
3. Jika Anda menekan tombol ◀ setelah data terlawas ditampilkan, maka alat akan melakukan langkah 1, yaitu menampilkan rata-rata semua pengukuran dan jumlah data akan ditampilkan.
4. Tekan tombol **START** untuk mematikan daya.  
Jika alat tidak dioperasikan setelah satu menit, alat akan mati secara otomatis.



# Menghapus Data yang Tersimpan di dalam Memori

1. Pilih pengguna dari pengguna  dan pengguna  menggunakan tombol . Matikan daya menggunakan tombol .
2. Tekan dan tahan tombol  sampai alat mati secara otomatis. Alat akan menampilkan ikon pengguna dan tanda , menghapus data yang tersimpan di dalam memori ketika tanda  berkedip dan mematikan daya secara otomatis.

Catatan: Operasi ini akan menghapus data pengguna tertentu yang disimpan dalam memori.  
Anda tidak dapat memilih data mana yang akan dihapus.



## Apa itu Indikator IHB/AFib?

Ketika monitor mendeteksi irama jantung yang tidak beraturan selama pengukuran, indikator IHB/AFib akan muncul pada layar dengan nilai pengukuran.

Catatan: Kami menyarankan agar Anda menghubungi dokter Anda jika Anda sering melihat simbol «» IHB/AFib.

## Apa itu AFib?

Jantung berkontraksi karena sinyal listrik terjadi pada jantung dan mengirim darah ke seluruh tubuh. Fibrilasi atrium (AFib) terjadi ketika sinyal listrik pada serambi jantung bingung dan menyebabkan gangguan interval denyut. AFib dapat menyebabkan darah tersendat di dalam jantung, yang dengan mudah dapat mengakibatkan pembekuan darah, sebagai penyebab stroke dan serangan jantung.

# % IHB/AFib

%IHB/AFib ditampilkan sebagai frekuensi dari IHB yang terdeteksi.

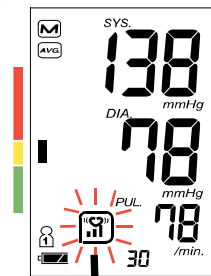
IHB/AFib tidak hanya dapat mendeteksi suara seperti gerakan fisik tetapi juga denyut jantung tidak beraturan. Oleh karena itu, kami menyarankan untuk menghubungi dokter Anda jika kadar %IHB/AFib tinggi.

$$\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{Jumlah IHB/AFib yang} \\ \text{terdeteksi dalam memori} \end{array} \right]}{\left[ \begin{array}{c} \text{Angka total} \end{array} \right]} \times 100\%$$

Layar %IHB/AFib: %IHB/AFib ditampilkan saat menampilkan nilai rata-rata.

%IHB/AFib tidak ditampilkan saat nomor memori enam atau di bawahnya.

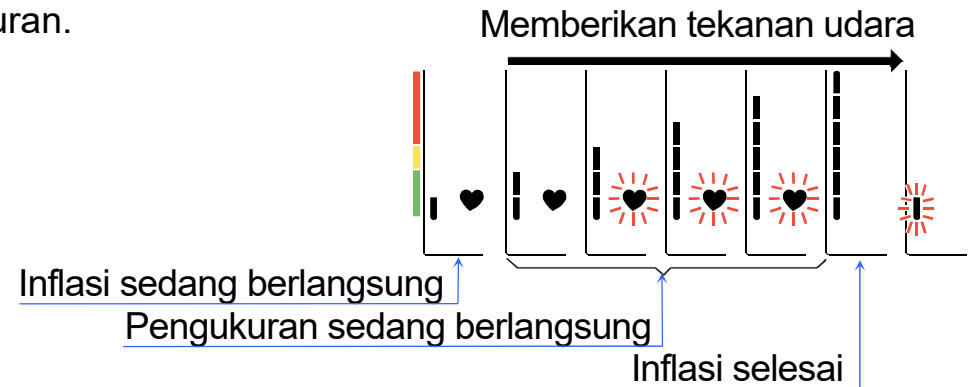
Layar nilai rata-rata



Level 0 %IHB/AFib=0	Level 1 %IHB/AFib=1 - 9	Level 2 %IHB/AFib=10 - 24	Level 3 %IHB/AFib=25 - 100
Tidak ditampilkan			

# Indikator Batang Tekanan

Indikator memantau kemajuan tekanan selama pengukuran.



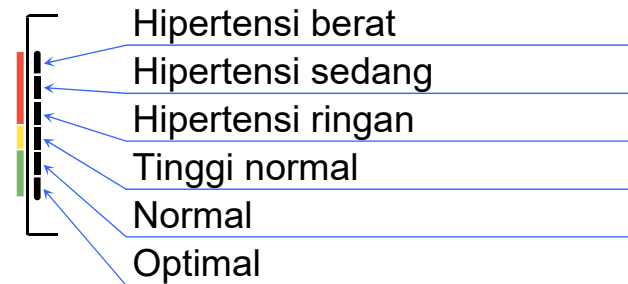
# Indikator Klasifikasi WHO

Setiap enam segmen indikator batang sesuai dengan klasifikasi tekanan darah WHO seperti yang dijelaskan di halaman 20.

## Contoh

Hipertensi sedang	Hipertensi ringan	Tinggi normal
<p>SYS. 174 mmHg DIA. 102 mmHg PUL. 80 /min.</p>	<p>SYS. 147 mmHg DIA. 98 mmHg PUL. 84 /min.</p>	<p>SYS. 134 mmHg DIA. 87 mmHg PUL. 87 /min.</p>

## Indikator Klasifikasi WHO



I : Indikator menampilkan segmen berdasarkan data terkini, sesuai dengan klasifikasi WHO.

# Indikator C.P.G.

## Indikator C.P.G.

C.P.G. Indikator (**P**anduan **P**osisi yang **T**epat) adalah fungsi untuk menginformasikan perbedaan antara tinggi (sudut pergelangan tangan) monitor tekanan darah dan tinggi jantung Anda pada postur yang benar (Contoh: postur duduk, tinggi meja dan kursi, dll.) selama pengukuran. Indikator tersebut dapat digunakan untuk mendapatkan kondisi pengukuran yang lebih stabil.



## Indikator C.P.G.

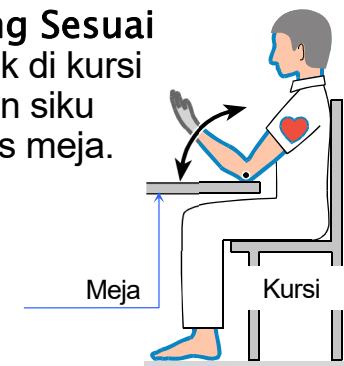
<p><b>Ketinggian monitor tekanan darah lebih rendah dari pada jantung Anda.</b></p> <p>Sudut rendah <b>Tinggi Tidak Pas</b></p> <p>Indikator C.P.G. : <b>RENDAH</b></p>	<p><b>Ketinggian monitor tekanan darah sama dengan jantung Anda.</b></p> <p>Sudut yang tepat <b>Tinggi Pas</b></p> <p>Indikator C.P.G. : <b>LEVEL</b></p>	<p><b>Ketinggian monitor tekanan darah lebih tinggi dari pada jantung Anda.</b></p> <p>Sudut tinggi <b>Tinggi Tidak Pas</b></p> <p>Indikator C.P.G. : <b>TINGGI</b></p>
---	---	---

Posisi alat diperiksa sebelum dan sesudah pengukuran. Jika kedua pemeriksaan menunjukkan posisi pengukuran yang benar, indikator LEVEL menyala (biru). Untuk semua pengukuran lainnya, indikator untuk pengukuran posisi RENDAH atau TINGGI akan menyala (orange).

## Cara Menggunakan C.P.G. Saya

Fungsi C.P.G. dapat digunakan dengan postur yang sesuai (sudut pergelangan tangan) di sebagian besar pengukuran. Jika Anda perlu mengubah postur untuk menyesuaikan ketinggian sehingga ketinggian monitor tekanan darah sama dengan tinggi jantung Anda, Anda dapat menggunakan fungsi C.P.G. Saya untuk menyimpan postur pribadi. Preset sudut Anda ke fungsi C.P.G. Saya sebelum pengukuran.

- Postur yang Sesuai Duduk tegak di kursi dan letakkan siku Anda di atas meja.



## ❑ Indikator Selama Pengukuran Dan Mengembalikan Memori

Indikator C.P.G. dapat ditampilkan pada awal pengukuran dan termasuk dalam data yang disimpan dalam memori. Sesuaikan dan pertahankan sudut selama pengukuran.

# Tentang Tekanan Darah

## Apa itu Tekanan Darah?

Tekanan darah adalah tekanan yang diberikan darah ke dinding pembuluh nadi. Tekanan sistolik terjadi ketika jantung berkontraksi. Tekanan diastolik terjadi ketika jantung mengembang. Tekanan darah diukur dalam milimeter merkuri (mmHg). Tekanan darah alami seseorang direpresentasikan dengan tekanan dasar, yang diukur pertama kali di pagi hari ketika seseorang masih sedang berbaring dan belum makan.

## Apa itu Hipertensi dan Bagaimana cara Mengatasinya?

Hipertensi adalah tekanan darah arteri abnormal tinggi yang jika tidak ditangani akan menyebabkan banyak masalah kesehatan termasuk stroke dan serangan jantung. Hipertensi dapat diatasi dengan mengubah gaya hidup, menghindari stres, dan dengan pengobatan yang diawasi dokter.

Untuk mencegah hipertensi atau untuk mempertahankan tekanan darah yang normal:

- ❑ Jangan merokok
- ❑ Kurangi konsumsi garam dan lemak
- ❑ Pertahankan berat badan yang ideal
- ❑ Berolahragalah dengan rutin
- ❑ Lakukan pemeriksaan fisik secara rutin

## Kenapa perlu Mengukur Tekanan Darah di Rumah?

Tekanan darah yang diukur di klinik atau kantor dokter dapat menyebabkan kecemasan dan dapat menghasilkan pembacaan yang tinggi, 25 hingga 30 mmHg lebih tinggi daripada yang diukur di rumah. Pengukuran di rumah mengurangi efek pengaruh luar terhadap pembacaan tekanan darah, melengkapi pembacaan yang dilakukan dokter dan menghasilkan riwayat tekanan darah yang lebih akurat dan sempurna.

## Klasifikasi Tekanan Darah WHO

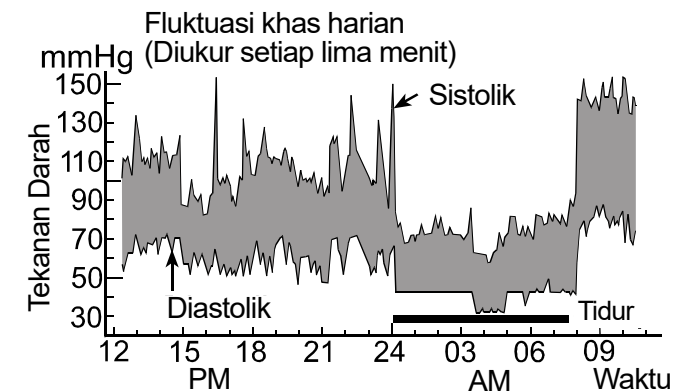
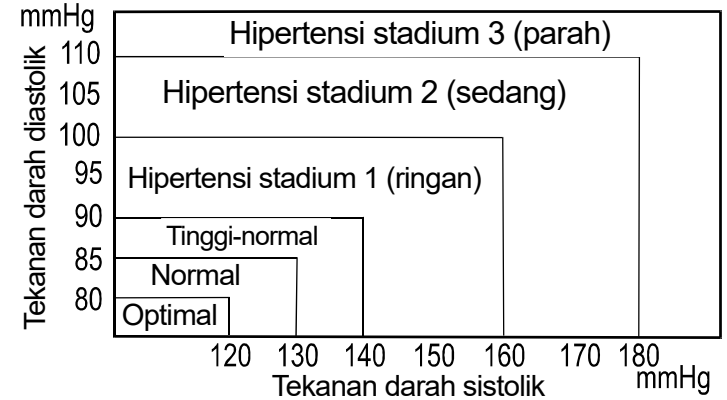
Standar untuk menilai tekanan darah tinggi, tanpa memandang usia, telah ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), seperti yang ditunjukkan dalam bagan di sebelah kanan.

## Variasi Tekanan Darah


Tekanan darah seseorang sangat bervariasi setiap hari dan musiman. Bisa bervariasi antara 30 hingga 50 mmHg dikarenakan kondisi yang beragam di setiap hari. Pada orang yang menderita hipertensi, variasi tersebut lebih jelas terlihat. Biasanya, tekanan darah naik saat bekerja atau bermain dan turun ke level terendah saat tidur. Jadi, jangan terlalu khawatir dengan hasil dari sekali pengukuran.

Lakukan pengukuran pada waktu yang sama setiap hari dengan menggunakan prosedur yang dijelaskan dalam buku panduan ini untuk mengetahui tekanan darah normal Anda. Pembacaan teratur memberikan riwayat tekanan darah yang lebih komprehensif. Pastikan selalu untuk mencatat tanggal dan waktu pemeriksaan tekanan darah Anda. Konsultasikan dengan dokter Anda untuk menjelaskan data tekanan darah Anda.

Materi Referensi: Jurnal Hipertensi 1999, Vol 17 No. 2



# Penyelesaian masalah

Masalah	Kemungkinan Alasan	Tindakan yang dianjurkan
Layar tidak menampilkan informasi apapun, meskipun ketika daya dinyalakan.	Daya baterai habis.	Ganti semua baterai dengan yang baru.
	Terminal baterai tidak terpasang dengan benar.	Pasang kembali baterai dengan terminal positif dan negatif yang sesuai dengan petunjuk yang ada pada kompartemen baterai.
Manset tidak mengembang.	Tegangan baterai terlalu rendah.  (tanda BATERAI LEMAH) berkedip. Jika daya baterai telah habis total, tanda tidak akan muncul.	Ganti semua baterai dengan yang baru.
Alat tidak akan dapat melakukan pengukuran. Pembacaan terlalu tinggi atau terlalu rendah.	Manset tidak terpasang dengan benar.	Pasang manset dengan benar.
	Anda menggerakkan pergelangan tangan atau tubuh Anda selama pengukuran.	Pastikan Anda tidak bergerak dan tetap tenang selama pengukuran.
	Posisi manset tidak benar.	Duduklah dengan tenang dan jangan bergerak. Letakkan lengan Anda di atas meja dengan telapak tangan Anda menghadap ke atas dan manset berada pada posisi yang sejajar dengan jantung Anda.
	_____	Jika Anda memiliki detak jantung yang sangat lemah atau tidak beraturan, alat ini kemungkinan akan kesulitan untuk menentukan tekanan darah Anda.
Lainnya	Nilai pengukuran berbeda dari hasil pengukuran di klinik atau di tempat praktik dokter.	Lihat bagian "Kenapa perlu Mengukur Tekanan Darah di Rumah?."
	_____	Keluarkan baterai. Masukkan kembali baterai dan lakukan lagi pengukuran.

Catatan: Jika tindakan seperti yang dijelaskan di atas tidak menyelesaikan masalah, hubungi penjual. Jangan berusaha untuk membuka atau memperbaiki produk ini, karena setiap tindakan yang serupa akan membatalkan garansi Anda.




## Pemeliharaan

Jangan memodifikasi alat. Alat menggunakan komponen listrik dan unit udara yang rumit yang dapat rusak. Jika Anda tidak dapat memperbaiki masalah menggunakan instruksi penyelesaian masalah, hubungi penjual resmi di tempat Anda atau ke bagian layanan pelanggan kami. Layanan pelanggan A&D akan memberikan Anda informasi teknis, suku cadang dan unit kepada penjual resmi.

Alat ini dirancang dan diproduksi untuk dapat digunakan dalam jangka panjang. Namun secara umum disarankan agar alat diperiksa setiap 2 tahun, untuk memastikan fungsi dan keakuratan yang tepat. Hubungi penjual resmi di wilayah Anda atau kantor A&D untuk mendapatkan pemeliharaan alat.

## Data Teknis

Tipe	UB-533PGMR
Metode pengukuran	Pengukuran oscillometric
Rentang pengukuran	Tekanan: 0 – 299 mmHg Tekanan sistolik: 60 – 279 mmHg Tekanan diastolik: 40 – 200 mmHg Denyut: 40 – 180 denyut/menit
Keakuratan pengukuran	Tekanan: $\pm 3$ mmHg Denyut: $\pm 5$ %
Pasokan daya	2 x 1,5 V baterai alkalin (LR03 atau AAA)
Jumlah pengukuran	Sekitar 200 pengukuran, ketika baterai alkalin AAA digunakan, dengan nilai tekanan 170 mmHg dengan suhu kamar 23 °C.
Lingkar pergelangan tangan	13,5 – 21,5 cm
Klasifikasi	Diberdayakan secara internal oleh peralatan ME (Mode pengoperasian berkesinambungan)
Alat yang digunakan	Manset Tipe BF 

Masa pakai	Alat: 5 tahun (ketika digunakan enam kali sehari)
Uji klinis	Menurut ISO81060-2 : 2013 Dalam studi validasi klinis, K5 digunakan pada 85 subjek untuk memperoleh determinasi tekanan darah diastolik.
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
Memori	60 pengukuran terakhir masing-masing untuk pengguna 1 dan pengguna 2.
Kondisi pengoperasian	+10 sampai +40 °C / 15 sampai 85 %RH / 800 sampai 1060 hPa
Kondisi pengangkutan/penyimpanan	-20 sampai +60 °C / 10 sampai 95 %RH / 700 sampai 1060 hPa
Dimensi	Sekitar 56 [L] x 88 [T] x 21,5 [D] mm
Berat	Sekitar 95 g, tidak termasuk baterai
Perlindungan internasional	IP20

Catatan: Spesifikasi dapat berubah sewaktu-waktu demi alasan pengembangan alat tanpa pemberitahuan terlebih dahulu. Klasifikasi IP adalah tingkat perlindungan yang diberikan oleh selungkup sesuai dengan IEC 60529. Alat ini terlindungi dari benda asing padat yang berdiameter 12 mm dan yang lebih besar seperti jari. Alat ini tidak tahan air.

# Kandungan

Pelanggan yang Dihormati .....	2
Catatan Awal .....	2
Langkah berjaga-jaga .....	2
Identifikasi Bahagian.....	4
Simbol.....	5
Penggunaan Monitor .....	8
1. Memasang / Menukar Bateri .....	8
2. Memilih Pengguna .....	9
3. Melaraskan Jam Terbina dalam sebelum Penggunaan .....	9
4. Memasang Kaf .....	10
5. Cara Mengambil Ukuran dengan Tepat .....	10
6. Suis Fungsi C.P.G.....	11
7. Memilih C.P.G. dan C.P.G. saya.....	11
8. Pengukuran.....	12
9. Selepas Pengukuran.....	12
Pengukuran .....	13
Mengimbas Kembali Data Memori.....	14
Memadam Data yang Disimpan dalam Memori.....	15
Apakah Penunjuk IHB/AFib? .....	15
Apakah AFib? .....	15
% IHB/AFib .....	16
Penunjuk Bar Tekanan .....	17
Penunjuk Klasifikasi WHO .....	17
Penunjuk C.P.G. ....	18
Tentang Tekanan Darah.....	19
Apa itu Tekanan Darah? .....	19
Apakah Tekanan Darah Tinggi dan Bagaimana untuk Mengawalinya? .....	19
Mengapa Ukur Tekanan Darah di Rumah?.....	19
Klasifikasi Tekanan Darah WHO.....	20
Variasi Tekanan Darah .....	20
Penyelesaian masalah.....	21
Penyelenggaraan.....	22
Data Teknikal.....	22

## Pelanggan yang Dihormati

Tahniah kerana membeli monitor tekanan darah A&D. Peranti yang direka dengan penggunaan mudah dan ketepatan ini akan memudahkan regimen tekanan darah harian anda.

**Kami mencadangkan supaya anda membaca manual ini dengan teliti sebelum menggunakan peranti ini untuk kali pertama.**

## Catatan Awal

- Peranti ini direka untuk digunakan pada orang dewasa, bukan bayi baru lahir atau budak.
- Persekitaran untuk penggunaan alat. Peranti ini digunakan untuk beroperasi dengan diri sendiri dalam persekitaran penjagaan kesihatan rumah.
- Peranti ini direka untuk mengukur tekanan darah dan kadar denyutan nadi individu untuk diagnosis.

## Langkah berjaga-jaga

- Komponen ketepatan digunakan dalam pembinaan peranti ini. Ekstrem dalam suhu, kelembapan, cahaya matahari langsung, kejutan atau habuk harus dielakkan.
- Bersihkan peranti dengan kain kering, lembut atau kain yang dilembapkan dengan air dan bahan cuci neutral. Jangan gunakan alkohol, benzena, pencair atau lain-lain bahan kimia yang kuat untuk membersihkan peranti.
- Elakkan melipat kaf dengan ketat untuk jangka masa panjang kerana perlakuan sedemikian boleh memendekkan hayat komponen.
- Peranti ini tidak kalis air. Cegah hujan, peluh dan air daripada merosakkan peranti.
- Pengukuran mungkin terganggu jika peranti itu digunakan berhampiran televisyen, ketuhar gelombang mikro, telefon selular, sinar X atau peranti lain dengan medan elektrik yang kuat.
- Peralatan, bahagian dan bateri yang digunakan tidak dianggap sebagai sisa buangan biasa dan mesti dilupuskan mengikut peraturan tempatan yang berkenaan.
- Apabila anda menggunakan semula peranti, pastikan peranti itu bersih.
- Jangan ubah suai peranti. Ia boleh menyebabkan kemalangan atau kerosakan pada peranti.
- Untuk mengukur tekanan darah, pergelangan tangan mesti ditekan dengan kuat oleh kaf bagi menghentikan pengaliran darah melalui arteri buat sementara waktu. Ini boleh menyebabkan kesakitan, kebas atau tanda merah pada pergelangan tangan buat sementara waktu. Keadaan ini akan muncul terutamanya apabila pengukuran diulang berturut-turut. Sebarang kesakitan, kebas, atau tanda merah akan hilang setelah beberapa ketika.

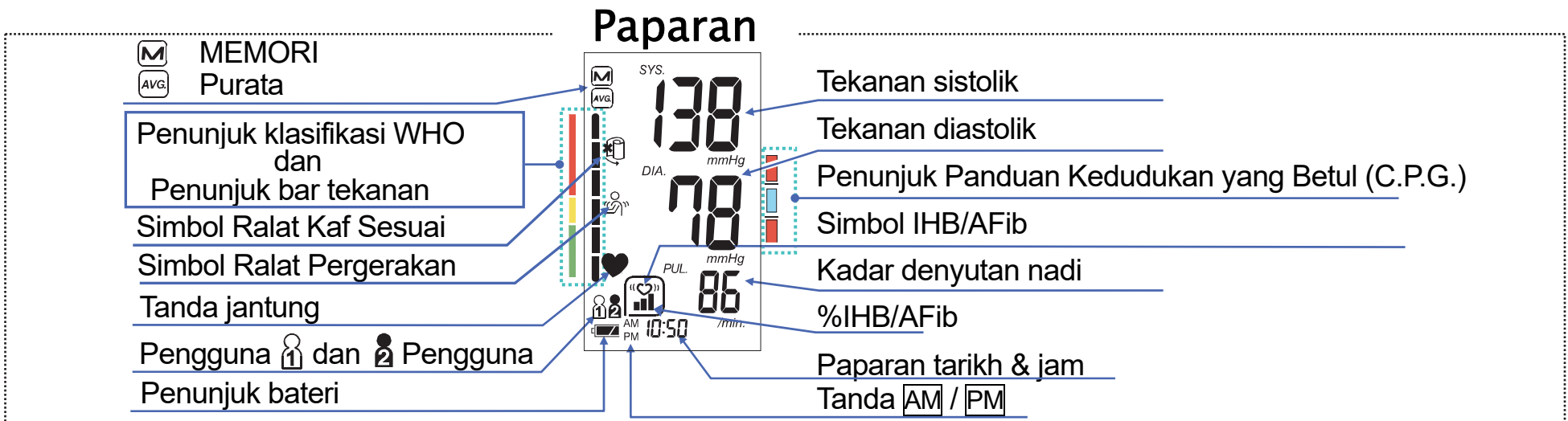
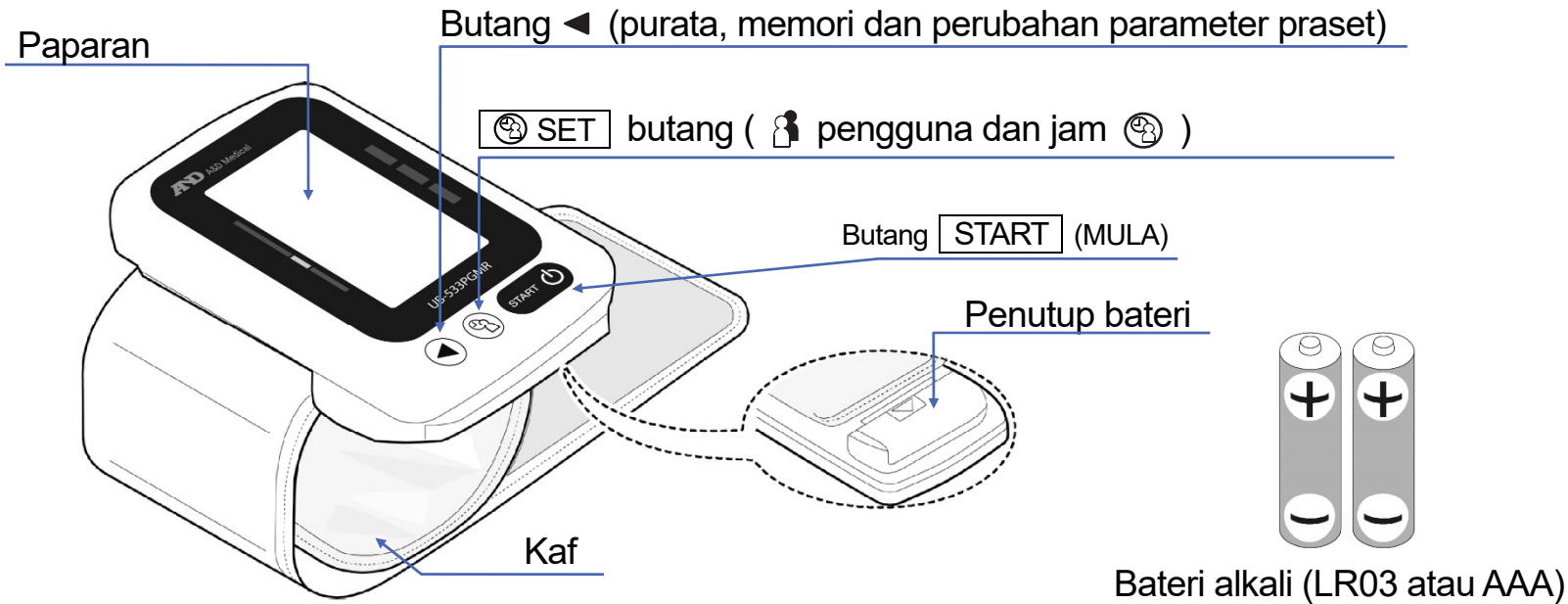
- ❑ Peranti komunikasi tanpa wayar, seperti peranti perangkaan rumah, telefon bimbit, telefon tanpa kord dan stesen pangkalannya dan walkie-talkie boleh mempengaruhi monitor tekanan darah ini. Oleh itu, jarak minimum sebanyak 30 cm hendaklah dijaga daripada peranti sedemikian.
- ❑ Mengukur tekanan darah terlalu kerap boleh menyebabkan kemudaratan akibat gangguan aliran darah. Pastikan yang operasi peranti tidak menyebabkan kerosakan peredaran darah yang berpanjangan apabila menggunakan peranti berulang kali.
- ❑ Ujian klinikal belum dijalankan pada bayi yang baru lahir dan wanita hamil. Jangan gunakan pada bayi baru lahir atau wanita hamil.
- ❑ Jika anda telah menjalani mastektomi, sila berunding dengan doktor sebelum menggunakan peranti ini.
- ❑ Jangan biarkan kanak-kanak menggunakan peranti ini dengan sendiri dan jangan gunakan peranti ini di tempat yang boleh dicapai bayi. Ia boleh menyebabkan kemalangan atau kerosakan.
- ❑ Terdapat bahagian kecil yang boleh menyebabkan bahaya tercekik jika ditelan dengan tidak sengaja oleh bayi.
- ❑ Jangan sentuh bateri dan pesakit pada masa yang sama. Ini boleh mengakibatkan kejutan elektrik.
- ❑ Sekiranya berlaku kegagalan satu komponen, bahagian penutup berhampiran kaf akan menjadi panas dan berpotensi mengakibatkan peranti tidak berfungsi.
- ❑ Penggunaan aksesori yang tidak dinyatakan dalam manual ini boleh menjejaskan keselamatan.
- ❑ Sekiranya berlaku litar pintas bateri, ia mungkin menjadi panas dan berpotensi menyebabkan luka terbakar.
- ❑ Benarkan peranti ini disesuaikan dengan persekitaran sekeliling sebelum digunakan (kira-kira satu jam).
- ❑ Jangan kembungkan tanpa membalut kaf di sekitar pergelangan tangan anda.

## Kontraindikasi

Berikut ialah langkah berjaga-jaga untuk penggunaan peranti yang betul.


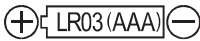







- ❑ Jangan gunakan peranti pada pergelangan tangan yang memakai peralatan perubatan elektrik lain. Peralatan ini mungkin tidak dapat berfungsi dengan baik.
- ❑ Individu yang mempunyai kekurangan peredaran darah yang teruk di lengan mesti merujuk kepada doktor sebelum menggunakan peranti untuk mengelakkan masalah kesihatan.
- ❑ Jangan diagnosis sendiri hasil pengukuran dan mulakan rawatan dengan diri sendiri. Sentiasa berunding dengan doktor anda untuk menilai keputusan dan rawatan.
- ❑ Jangan gunakan peranti pada pergelangan tangan dengan luka yang belum sembuh.
- ❑ Jangan gunakan peranti pada lengan yang menerima titisan intravena atau pemindahan darah. Ia boleh menyebabkan kecederaan atau kemalangan.
- ❑ Jangan gunakan peranti apabila terdapat gas mudah terbakar seperti gas anestetik. Ia boleh menyebabkan letupan.
- ❑ Jangan gunakan peranti ini dalam persekitaran oksigen yang sangat pekat, seperti bilik oksigen dengan tekanan tinggi atau khemah oksigen. Ia boleh menyebabkan kebakaran atau letupan.

# Identifikasi Bahagian









# Simbol

## Simbol yang dicetak pada bekas peranti





Simbol	Fungsi / Makna
	Bersedia dan Hidupkan peranti
	Panduan pemasangan bateri
	Arus terus
SN	Nombor siri
	Pengeluar
2020 	Tarikh pengeluar
	Jenis BF: Kaf direka untuk memberikan perlindungan khas terhadap kejutan elektrik.
IP	Simbol perlindungan antarabangsa
	Peralatan, bahagian dan bateri yang digunakan tidak dianggap sebagai sisa rumah biasa, dan mesti dilupuskan mengikut peraturan tempatan yang berkenaan.
	Rujuk manual arahan/ buku kecil
	Sentiasa kering

## Simbol-simbol yang muncul pada paparan

Simbol	Fungsi/ Makna/ Tindakan Disyorkan
	Muncul semasa pengukuran sedang berjalan. Ia berkelip apabila denyutan nadi dikesan. Jangan lakukan sebarang pergerakan.
	Simbol IHB/AFib muncul apabila denyutan jantung tidak teratur dikesan. Ia boleh menyala apabila getaran yang sangat sedikit seperti menggigil atau gementar dikesan.
	Muncul apabila pergerakan badan atau lengan dikesan. Bacaan mungkin menghasilkan nilai yang salah. Ambil pengukuran yang lain. Jangan bergerak semasa pengukuran.
	Muncul semasa pengukuran apabila kaf dipasang dengan longgar. Bacaan mungkin menghasilkan nilai yang salah. Balutkan kaf dengan betul, dan ambil ukuran lain.
	Kadar IHB/AFib yang dikesan dalam memori $\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{l} \text{Bilangan IHB/AFib yang dikesan} \\ \text{IHB/AFibs dalam memori} \end{array} \right]}{\left[ \text{Jumlah keseluruhan} \right]} \times 100 \%$
	Pengguna 1 dan Pengguna 2



## Simbol yang muncul pada paparan (bersambung)



Simbol	Fungsi / Makna	Tindakan Disyorkan
	Ukuran sebelumnya disimpan dalam MEMORI.	_____
	Data purata	_____
	BATERI PENUH Penunjuk kuasa bateri semasa pengukuran.	_____
	BATERI RENDAH Kuasa bateri rendah apabila ia berkelip	Ganti semua bateri dengan yang baharu apabila penunjuk berkelip.
$E_1$ atau $E_2$	Tekanan darah tidak stabil kerana bergerak semasa pengukuran dilakukan.	Ambil pengukuran yang lain. Jangan bergerak semasa pengukuran.
	Nilai sistolik dan diastolik adalah dalam 10 mmHg satu sama lain.	
$E_3$	Nilai tekanan tidak meningkat semasa pengembangan. Kaf tidak digunakan dengan betul.	Balutkan kaf dengan betul, dan ambil ukuran lain.
$E$	DENYUTAN NADI RALAT PAPARAN Denyutan nadi tidak dikesan dengan betul.	
$E_E$	Ralat dalaman monitor tekanan darah	Keluarkan bateri dan tekan Butang <input type="button" value="START"/> (MULA) kemudian masukkan semula bateri. Jika ralat masih muncul, hubungi wakil pengedar.
$E_g$		
SYS	Tekanan darah sistolik dalam mmHg	_____
DIA	Tekanan darah diastolik dalam mmHg	_____
PUL	Denyutan nadi per minit	_____
AM	Data diambil antara pukul 4:00 dan 9:59	_____
PM	Data diambil antara pukul 18:00 dan 1:59	_____

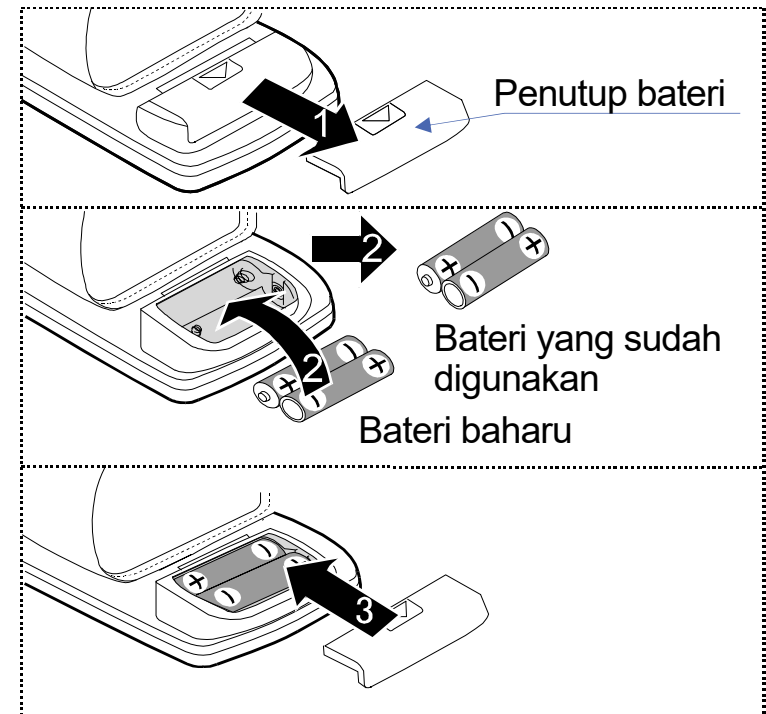
# Penggunaan Monitor

## 1. Memasang / Menukar Bateri






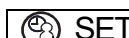

1. Tanggalkan penutup bateri.
2. Keluarkan bateri yang telah digunakan dan masukkan bateri baharu ke dalam bahagian bateri seperti yang ditunjukkan, pastikan kutub (+ dan -) betul. Gunakan bateri LR03 atau AAA sahaja.
3. Pasang semula penutup bateri.

### ⚠️ AWAS

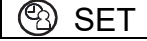

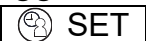



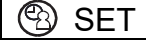



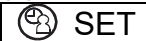


- Masukkan bateri dalam bahagian bateri seperti yang ditunjukkan. Sekiranya tidak dipasang dengan betul, peranti tidak akan berfungsi.
- Apabila  (tanda BATERI RENDAH) berkelip pada paparan, ganti semua bateri dengan yang baharu. Jangan campurkan bateri lama dan baharu. Ia mungkin memendekkan hayat bateri, atau menyebabkan peranti rosak.
-  (Tanda BATERI RENDAH) tidak muncul apabila bateri lemah.
- Jangka hayat bateri berbeza mengikut suhu bilik dan hayatnya mungkin lebih pendek pada suhu rendah. Secara am, dua bateri LR03/AAA yang baharu akan bertahan selama lebih kurang tiga bulan apabila digunakan dua kali untuk pengukuran setiap hari.
- Gunakan bateri yang dinyatakan sahaja. Bateri yang disediakan dengan peranti ini adalah untuk menguji prestasi peranti dan mungkin mempunyai hayat terhad.
- Keluarkan bateri jika peranti tidak digunakan untuk masa yang lama. Bateri mungkin bocor dan menyebabkan kerosakan.
- Apabila mengeluarkan bateri, parameter praset (jam, pengguna dan C.P.G. saya) ditetapkan semula.




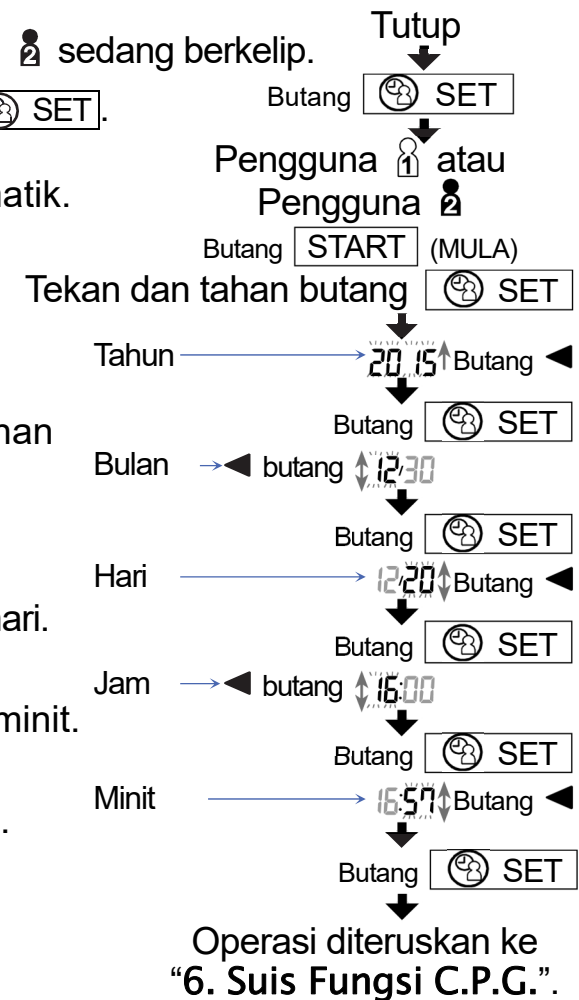
## 2. Memilih Pengguna

1. Tekan butang  apabila anda mahu mematikan peranti. Penunjuk  atau  sedang berkelip.
2. Pilih pengguna daripada pengguna  dan pengguna  menggunakan butang . Tekan butang  (MULA) untuk mematikan peranti. Setelah tiga minit peranti tidak beroperasi, peranti akan ditutup secara automatik.

## 3. Melaraskan Jam Terbina dalam sebelum Penggunaan

1. Tekan dan tahan butang  sehingga tahun mula berkelip.
  2. Pilih tahun menggunakan butang . Tekan butang  untuk menetapkan tahun semasa dan beralih ke pilihan bulan/hari. Tarikh boleh ditetapkan di mana-mana antara tahun 2010 dan 2059.
  3. Pilih bulan menggunakan butang . Tekan butang  untuk menetapkan bulan semasa dan beralih ke pilihan hari.
  4. Pilih hari menggunakan butang . Tekan butang  untuk menetapkan hari semasa dan beralih ke jam/minit.
  5. Pilih jam menggunakan butang . Tekan butang  untuk menetapkan jam semasa dan beralih ke minit.
  6. Pilih minit menggunakan butang . Tekan butang  untuk meneruskan ke “6.Suis Fungsi C.P.G.”.
- Menekan dan menahan butang  akan menukar nilai secara berterusan.
  - Menekan butang  (MULA) akan mematikan peranti pada bila-bila masa.

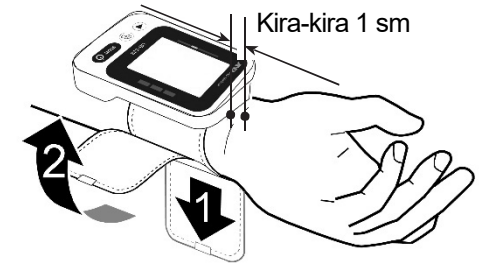
Nota: Setelah tiga minit peranti tidak beroperasi, peranti akan ditutup secara automatik. Apabila jam belum ditetapkan,  ditunjukkan untuk paparan jam. Apabila mengeluarkan bateri, parameter praset (jam, pengguna dan C.P.G. saya) ditetapkan semula.



#### 4. Memasang Kaf

1. Balut kaf di sekeliling pergelangan tangan anda, kira-kira 1 sm di atas tangan seperti yang ditunjukkan dalam rajah di sebelah kanan.
2. Pasang kaf dengan ketat menggunakan jalur Velcro.

Nota: Bagi ukuran yang tepat, pasang kaf dengan ketat dan ukur pada kulit pergelangan tangan.





#### 5. Cara Mengambil Ukuran dengan Tepat





Bagi ukuran tekanan darah paling tepat:

- Jangan bergerak dan duduk diam semasa pengukuran.
- Duduk dalam kedudukan yang selesa. Letakkan siku anda di atas meja dengan telapak tangan menghadap ke atas dan kaf pada kedudukan yang sama dengan jantung anda.
- Rehat selama kira-kira lima hingga sepuluh minit sebelum pengukuran. Sekiranya anda berasa teruja atau tertekan akibat tekanan emosi, pengukuran akan mencerminkan tekanan ini sebagai lebih tinggi (atau lebih rendah) daripada bacaan tekanan darah normal dan bacaan denyutan nadi biasanya menjadi lebih cepat berbanding biasa.
- Cuba ukur tekanan darah anda pada masa yang sama setiap hari.
- Tekanan darah individu sentiasa berubah-ubah, bergantung dengan aktiviti, pemakanan dan minuman individu tersebut, kesemua hal ini boleh mempunyai kesan yang sangat kuat dan pantas pada tekanan darah seseorang.
- Jangan mengukur dengan segera selepas senaman fizikal atau selepas mandi. Rehat selama dua puluh atau tiga puluh minit sebelum mengambil pengukuran.
- Jangan silang kaki anda. Letak kaki anda di atas lantai dan luruskan belakang anda.
- Peranti ini mengukur ukurannya berdasarkan denyutan jantung. Jika anda mempunyai denyutan jantung yang lemah atau tidak teratur, peranti mungkin mengalami kesukaran untuk menentukan tekanan darah anda.
- Sekiranya peranti mengesan keadaan yang tidak normal, ia akan menghentikan pengukuran dan memaparkan simbol ralat. Lihat halaman 7 bagi huraian simbol.
- Monitor tekanan darah ini hanya untuk kegunaan orang dewasa. Berunding dengan pakar perubatan anda sebelum menggunakan peranti ini pada kanak-kanak. Seorang kanak-kanak tidak boleh menggunakan peranti ini tanpa pengawasan.
- Prestasi monitor tekanan darah automatik ini mungkin dipengaruhi oleh suhu atau kelembapan atau ketinggian yang berlebihan.

## 6. Suis Fungsi C.P.G.

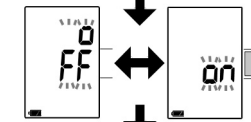
- Rujuk halaman 18 untuk fungsi C.P.G. yang akan menunjukkan sudut yang betul supaya ketinggian kaf adalah sama paras dengan jantung anda.
1. Selepas langkah 6 dalam halaman 9, tekan butang ◀ untuk memilih sama ada “on” atau “oFF” berkenaan fungsi C.P.G.
  2. Tekan butang  SET untuk menyimpan pilihan.
  3. □ Jika anda tidak menggunakan fungsi C.P.G. saya, tekan butang  (MULA) untuk mematikan. Teruskan ke “8. Pengukuran”.
  - Jika anda menggunakan fungsi C.P.G. saya, teruskan ke “7. Memilih C.P.G. dan C.P.G. saya”.

## 7. Memilih C.P.G. dan C.P.G. saya

- Anda boleh memilih penunjuk sama ada fungsi C.P.G. atau C.P.G. saya.
  - Pratetapkan postur yang betul (sudut pergelangan tangan) dalam memori jika anda menggunakan C.P.G. saya
1. Laraskan dan pastikan ketinggian monitor tekanan darah pada paras yang sama dengan jantung anda menggunakan sudut pergelangan tangan anda.
  2. Pilih penunjuk menggunakan butang ◀.
    - Penunjuk ...fungsi C.P.G. digunakan. (fungsi C.P.G. saya: **MATI**)
    -  Data C.P.G. saya. dipadamkan. Teruskan ke langkah 3.
    - Penunjuk ...fungsi C.P.G. saya. **HIDUP** dan sudut semasa disimpan apabila diubah kepada penunjuk . Teruskan ke langkah 3.

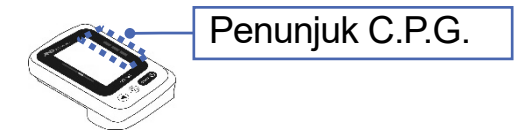
Dari langkah 6 halaman 9

Fungsi C.P.G.  
Butang ◀



Tekan butang  SET

Ke “7. Memilih C.P.G. dan C.P.G. saya” atau Butang  (MULA) dan ke “8. Pengukuran”

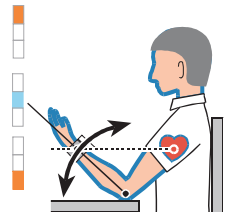


**Langkah 1** [Laraskan dan kekalkan ketinggian peranti (sudut pergelangan tangan)]

**TINGGI** (Cahaya jingga)

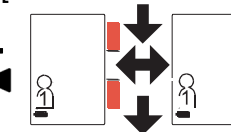
**Ketinggian Betul** (Cahaya biru)

**RENDAH** (Cahaya jingga)




**Langkah 2** [Pilih C.P.G. atau C.P.G. saya]

Fungsi C.P.G.  
Butang ◀






**C.P.G. Saya**

Cth.: pengguna 1 Butang  (MULA) dan ke “8. Pengukuran”

3. Tekan butang  (MULA) untuk mematikan peranti.


Nota:  Apabila mengeluarkan bateri, parameter praset, (jam, pengguna dan C.P.G. saya) ditetapkan semula.


Pilih pengguna daripada pengguna  dan pengguna   
menggunakan butang .

## 8. Pengukuran

Semasa pengukuran, normal untuk anda berasa kaf sangat ketat.

## 9. Selepas Pengukuran



Apabila bacaan dipaparkan, jika anda menekan butang  (MULA) untuk mematikan peranti, bacaan baharu akan disimpan dalam memori.

Apabila bacaan dipaparkan, jika anda menekan butang  untuk mematikan peranti, bacaan baharu tidak akan disimpan. Tanggalkan kaf dan rekod data anda.

Perhatian: Peranti ini didatangi dengan fungsi penutupan kuasa secara automatik yang menyimpan data terkini dalam memori dan mematikan peranti secara automatik seminit selepas pengukuran. Berikan sekurang-kurangnya tiga minit antara pengukuran pada individu yang sama.


# Pengukuran

Nota: UB-533PGMR, setelah digunakan, akan memberikan pengembangan yang sesuai kepada pengguna.

1. Balut kaf di sekeliling pergelangan tangan anda. Duduk dalam keadaan selesa dan letakkan kaf pada kedudukan yang sama dengan jantung anda serta cuba bertenang.
2. Tekan butang **START** (MULA). Semua segmen paparan dipaparkan.
3. Pilih pengguna daripada pengguna  dan pengguna  menggunakan butang **SET** serta-merta.

Laraskan dan pastikan ketinggian kaf (dengan cahaya biru) pada tahap yang sama dengan jantung anda menggunakan penunjuk C.P.G.

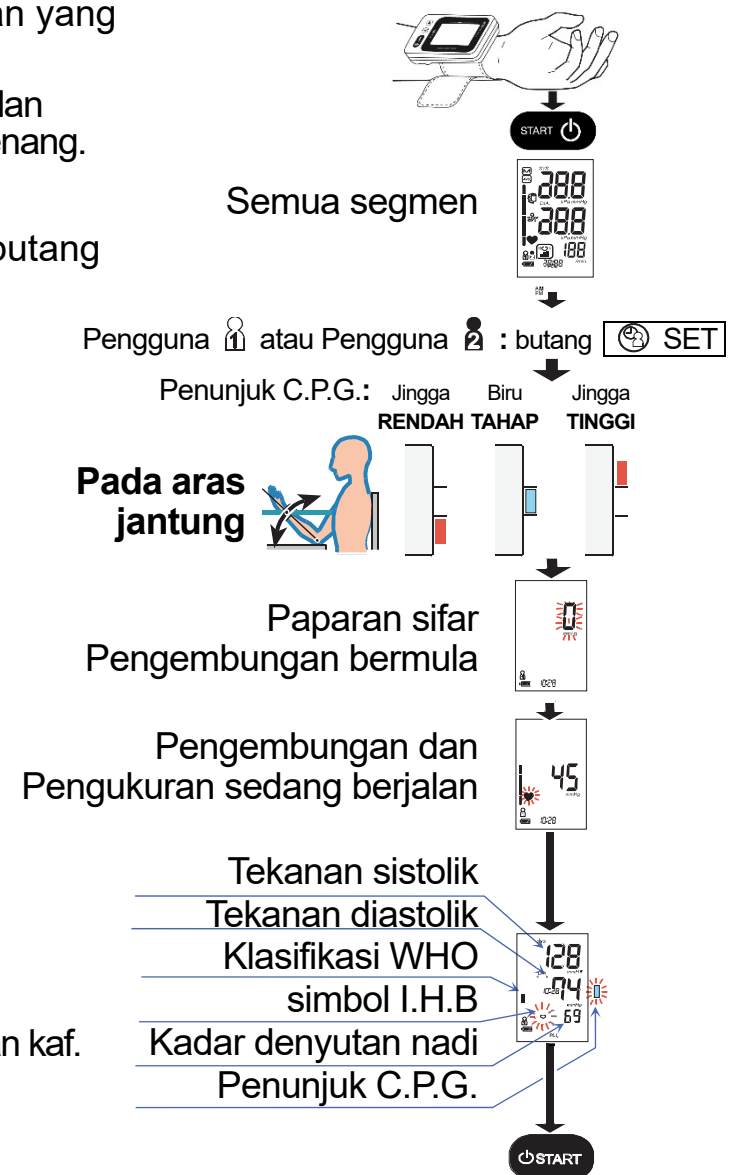
Nota: Jika anda tidak menggunakan pemilihan pengguna, tunggu pengembangan selama beberapa saat. Jika anda tidak menggunakan fungsi C.P.G., penunjuk C.P.G. tidak dipaparkan.

4. Sifar (0) yang dipaparkan berkelip sebentar. Kemudian paparan berubah apabila pengukuran bermula. Kaf tersebut mula mengembang. Ia adalah normal untuk kaf berasa sangat ketat. Pengukuran bermula secara automatik dan apabila pengembangan bermula, (tanda jantung)  berkelip. Nota: Jika anda ingin menghentikan pengembangan pada bila-bila masa, tekan butang **START** (MULA) sekali lagi.

5. Apabila pengukuran selesai, peranti memaparkan bacaan (bacaan tekanan sistolik dan diastolik, kadar denyutan nadi, klasifikasi WHO, simbol I.H.B. dan penunjuk C.P.G.). Semasa bacaan dipaparkan, tarikh dan masa dipaparkan secara bergilir-gilir. Kaf melepaskan baki udara dan mengempis sepenuhnya secara automatik.







Nota: Jika anda tidak mahu menyimpan bacaan baharu dalam memori, tekan butang  semasa bacaan dipaparkan.

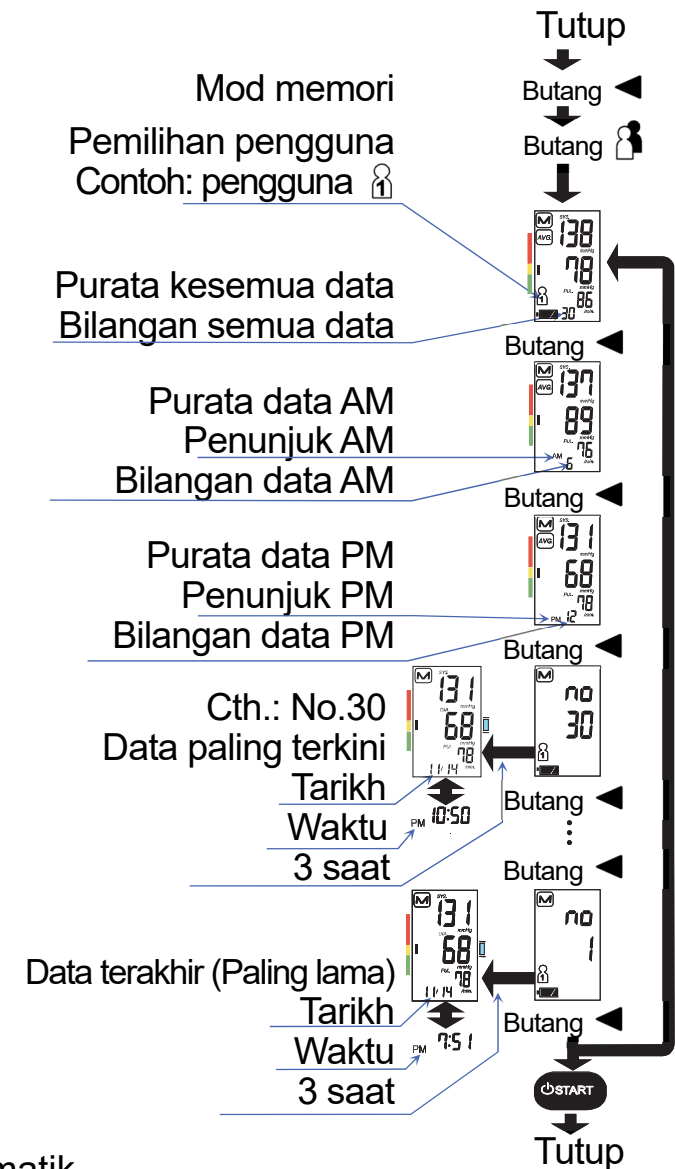
6. Tekan butang **START** (MULA) sekali lagi untuk mematikan peranti. Tanggalkan kaf. Nota: Peranti ini disediakan dengan fungsi penutupan kuasa automatik. Berikan sekurang-kurangnya tiga minit antara pengukuran pada individu yang sama.



# Mengimbas Kembali Data Memori



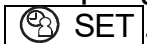




Nota: Peranti ini menyimpan 60 ukuran terkini dalam memori.

1. Tekan butang  apabila anda mahu mematikan peranti. Purata semua ukuran dan bilangan data dipaparkan. Jika tiada data, "0" akan dipaparkan. Tekan  atau butang **START** (MULA) untuk mematikan peranti.
2. Gunakan butang berikut untuk memaparkan data (data bilangan dan ukuran).
  - Pilih pengguna daripada pengguna  dan pengguna  menggunakan butang **SET**. Peranti memaparkan purata semua ukuran dan bilangan data.
  - Dengan menekan butang  setiap kali, peranti memaparkan perkara berikut:
    - Data purata semua ukuran AM (pagi) yang diambil antara 4:00 dan 9:59. Dalam contoh ini, Jika tiada data, **--** akan dipaparkan.
    - Data purata semua ukuran PM (petang) yang diambil antara 18:00 dan 1:59.
    - Data (data bilangan dan ukuran). Peranti memaparkan data mengikut susunan paling terkini. Semasa bacaan dipaparkan, tarikh dan masa dipaparkan secara bergilir-gilir. Misalnya: No.30 & data → No.29 & data → ... → No.01 & data.
3. Jika anda menekan butang  setelah data paling lama dipaparkan, peranti terus ke langkah 1, purata semua ukuran dan bilangan data dipaparkan.
4. Tekan butang **START** (MULA) untuk mematikan peranti. Setelah seminit peranti tidak beroperasi, peranti akan ditutup secara automatik.

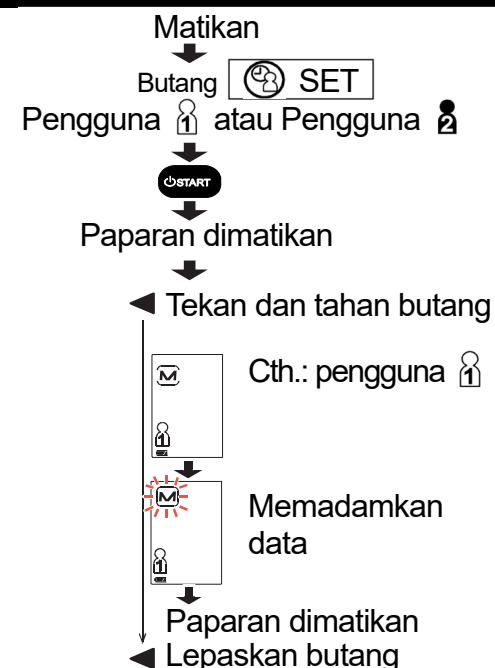




## Memadam Data yang Disimpan dalam Memori


1. Pilih pengguna daripada pengguna  dan pengguna  menggunakan butang . Matikan peranti dengan menggunakan butang  (MULA).
2. Tekan dan tahan butang  sehingga peranti dimatikan secara automatik. Peranti memaparkan ikon pengguna dan tanda  dan memadam data yang disimpan dalam memori sementara mengelipkan tanda  dan tertutup secara automatik.

Nota: Operasi ini akan memadamkan data pengguna tertentu yang disimpan dalam memori.  
Anda tidak boleh memilih data yang hendak dipadamkan.



## Apakah Penunjuk IHB/AFib?

Apabila monitor mengesan ritma tidak teratur semasa pengukuran, penunjuk IHB/AFib akan muncul pada paparan dengan nilai ukuran.

Nota: Kami mengesyorkan anda menghubungi pakar perubatan anda jika anda melihat penunjuk IHB/AFib  ini dengan kerap.

## Apakah AFib?

Jantung menguncup akibat isyarat elektrik yang terjadi dalam jantung dan mengalirkan darah ke seluruh badan. Pemfibrilan atrium (AFib) berlaku apabila isyarat elektrik dalam atrium menjadi keliru dan membawa kepada gangguan dalam selang denyutan nadi. AFib boleh menyebabkan darah terhenti di jantung, yang mudah menghasilkan darah beku yang menyebabkan strok dan serangan jantung.

# % IHB/AFib

%IHB/AFib dipaparkan sebagai kekerapan IHB yang dikesan.

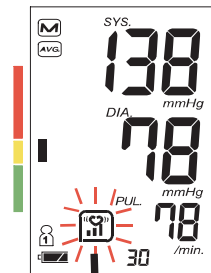
IHB/AFib boleh mengesan bukan sahaja bunyi seperti pergerakan fizikal tetapi juga denyutan jantung tidak teratur. Oleh itu, kami mengesyorkan agar anda menghubungi doktor anda jika tahap %IHB/AFib tinggi.

$$\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{Bilangan IHB/AFib} \\ \text{yang dikesan} \\ \text{IHB/AFib dalam memori} \end{array} \right]}{\left[ \text{Jumlah keseluruhan} \right]} \times 100 \%$$

Paparan %IHB/AFib: %IHB/AFib dipaparkan apabila memaparkan nilai purata.

%IHB/AFib tidak dipaparkan apabila nombor memori ialah enam atau kurang.

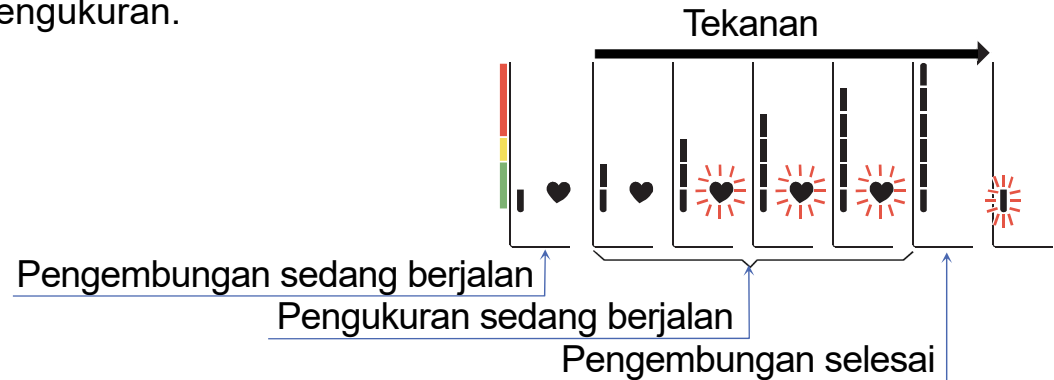
Paparan nilai purata



Tahap 0 %IHB/AFib=0	Tahap 1 %IHB/AFib=1 - 9	Tahap 2 %IHB/AFib=10 - 24	Tahap 3 %IHB/AFib=25 - 100
Tidak dipaparkan			

# Penunjuk Bar Tekanan

Penunjuk memantau kemajuan tekanan semasa pengukuran.



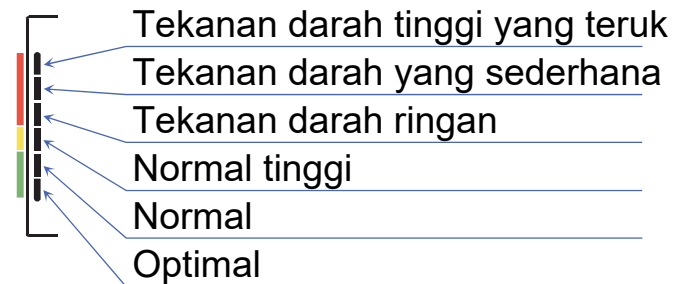
# Penunjuk Klasifikasi WHO

Setiap enam segmen penunjuk bar bersamaan dengan klasifikasi tekanan darah WHO yang diterangkan pada halaman 20.

## Contoh

Tekanan darah yang sederhana	Tekanan darah ringan	Normal tinggi
<p>SYS. 174 mmHg DIA. 102 mmHg PUL. 80 /min.</p>	<p>SYS. 147 mmHg DIA. 98 mmHg PUL. 84 /min.</p>	<p>SYS. 134 mmHg DIA. 87 mmHg PUL. 87 /min.</p>

## Penunjuk Klasifikasi WHO



I : Penunjuk memaparkan segmen, berdasarkan data semasa, yang sepadan dengan klasifikasi WHO.

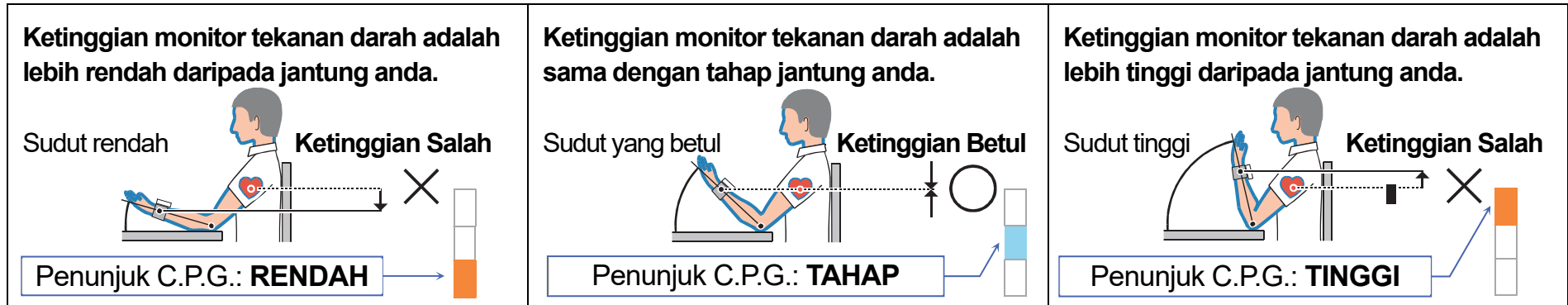
# Penunjuk C.P.G.

## ❑ Penunjuk C.P.G.

C.P.G. Penunjuk (Panduan Kedudukan Betul) ialah fungsi untuk memaklumkan perbezaan antara ketinggian (sudut pergelangan tangan) monitor tekanan darah dan ketinggian jantung anda dalam postur yang betul (Contoh: postur duduk, ketinggian meja dan kerusi, dsb.) semasa pengukuran. Penunjuk boleh digunakan untuk mendapatkan keadaan pengukuran yang lebih stabil.



## ❑ Penunjuk C.P.G.

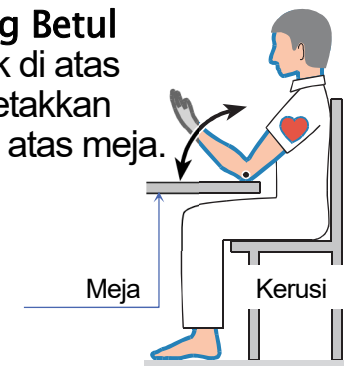


Kedudukan peranti diperiksa sebelum dan selepas pengukuran. Jika kedua-dua semakan menunjukkan kedudukan pengukuran yang betul, penunjuk TAHAP menyala (biru). Untuk semua ukuran lain penunjuk untuk ukuran kedudukan RENDAH atau TINGGI akan menyala (jingga).

## ❑ Cara Menggunakan C.P.G. Saya

Fungsi C.P.G. boleh digunakan dengan postur yang betul (sudut pergelangan tangan) dalam kebanyakan ukuran. Jika anda perlu menukar postur untuk melaraskan ketinggian supaya ketinggian monitor tekanan darah adalah sama dengan ketinggian jantung anda, anda boleh menggunakan fungsi C.P.G. saya untuk menyimpan postur peribadi. Pratetapkan sudut anda kepada fungsi C.P.G. saya sebelum pengukuran.

- ❑ **Postur yang Betul**  
Duduk tegak di atas kerusi dan letakkan siku anda di atas meja.



## ❑ **Penunjuk Semasa Pengukuran Dan Mengimbas Kembali**

Penunjuk C.P.G. boleh dipaparkan pada permulaan pengukuran dan disertakan dalam data yang disimpan dalam memori. Laraskan dan kekalkan sudut semasa pengukuran.

# Tentang Tekanan Darah

## **Apa itu Tekanan Darah?**

Tekanan darah ialah daya yang dikenakan oleh darah terhadap dinding arteri. Tekanan sistolik berlaku apabila jantung mengecut. Tekanan diastolik berlaku apabila jantung mengembang. Tekanan darah diukur dalam milimeter merkuri (mmHg). Tekanan darah semula jadi yang diwakili oleh tekanan asas, yang diukur pada mulanya pada waktu pagi ketika seseorang sedang berehat dan sebelum makan.

## **Apakah Tekanan Darah Tinggi dan Bagaimana untuk Mengawalinya?**

Darah tinggi merupakan tekanan darah arteri tinggi dan jika dibiarkan sahaja boleh menyebabkan banyak masalah kesihatan, termasuk strok dan serangan jantung. Darah tinggi boleh dikawal dengan mengubah gaya hidup, mengelakkan tekanan dan dengan ubat di bawah pengawal seliaan doktor.

Untuk mencegah darah tinggi atau untuk mengawal darah tinggi:

- ❑ Jangan merokok
- ❑ Kurangkan pengambilan garam dan lemak
- ❑ Kekalkan berat badan yang bersesuaian
- ❑ Bersenam dengan kerap
- ❑ Lakukan pemeriksaan fizikal dengan kerap

## **Mengapa Ukur Tekanan Darah di Rumah?**

Tekanan darah yang diukur di klinik atau pejabat doktor boleh menyebabkan rasa bimbang dan boleh menyebabkan bacaan meningkat, 25 hingga 30 mmHg lebih tinggi berbanding tekanan darah yang diukur di rumah. Pengukuran di rumah mengurangkan kesan pengaruh luar terhadap bacaan tekanan darah dan menambah bacaan doktor serta menyediakan sejarah tekanan darah yang lebih tepat dan lengkap.

## Klasifikasi Tekanan Darah WHO

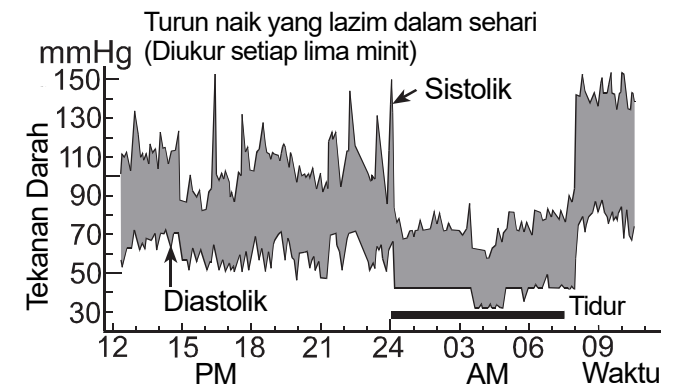
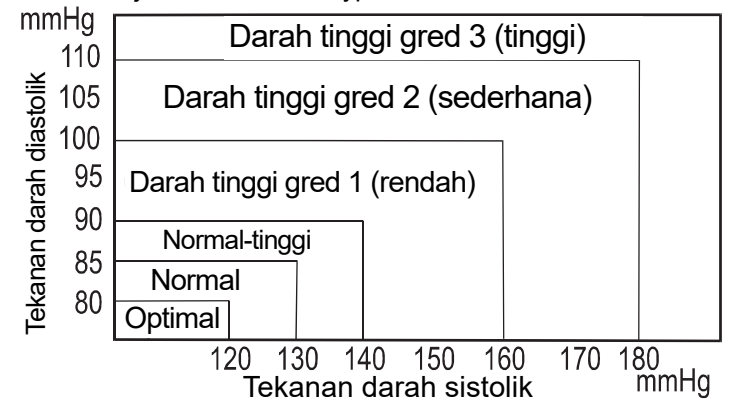
Standard untuk menilai tekanan darah tinggi, tanpa mengira usia, telah ditetapkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), seperti yang ditunjukkan pada carta di sebelah kanan.

## Variasi Tekanan Darah


Tekanan darah individu berbeza dengan banyak setiap hari dan mengikut musim. Ia boleh berbeza daripada 30 hingga 50 mmHg disebabkan pelbagai keadaan waktu siang. Bagi individu dengan darah tinggi, variasi ini lebih ketara. Lazimnya, tekanan darah meningkat semasa bekerja atau bermain dan menurun kepada tahap paling rendah semasa tidur. Oleh itu, jangan terlalu bimbang akan hasil satu ukuran.

Ambil ukuran pada waktu yang sama setiap hari menggunakan prosedur yang diterangkan dalam manual ini untuk mengetahui tekanan darah anda yang normal. Bacaan lazim memberikan sejarah tekanan darah yang lebih menyeluruh. Pastikan anda mencatat tarikh dan waktu semasa merekod tekanan darah anda. Rujuk doktor anda untuk pentafsiran data tekanan darah anda.

Bahan Rujukan: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2



# Penyelesaian masalah

Masalah	Sebab yang mungkin	Tindakan Disyorkan
Tiada apa-apa yang muncul pada paparan walaupun peranti dihidupkan.	Bateri lemah.	Ganti semua bateri dengan yang baharu.
	Terminal bateri tidak berada dalam kedudukan yang betul.	Pasang semula bateri dengan terminal negatif dan positif yang sepadan dengan yang ditunjukkan pada bahagian bateri.
Kaf tidak mengembang.	Voltan bateri terlalu rendah.  (Tanda BATERI RENDAH) berkelip. Jika bateri lemah sepenuhnya, tanda tersebut tidak muncul.	Ganti semua bateri dengan yang baharu.
Peranti tidak mengukur. Bacaan terlalu tinggi atau terlalu rendah.	Kaf tidak digunakan dengan elok.	Gunakan kaf dengan betul.
	Anda menggerakkan lengan atau badan semasa pengukuran.	Pastikan anda tetap tenang dan diam semasa pengukuran.
	Kedudukan kaf tidak betul.	Duduk dengan selesa dan tenang. Letakkan tangan anda di atas meja dengan telapak tangan menghadap ke atas dan kaf pada kedudukan yang sama dengan jantung anda.
	_____	Jika anda mempunyai degupan jantung yang lemah atau tidak teratur, peranti mungkin mengalami kesukaran untuk menentukan tekanan darah anda.
Lain-lain	Nilai berbeza daripada yang diukur di klinik atau pejabat doktor.	Lihat bahagian “Mengapa Ukur Tekanan Darah di Rumah?”
	_____	Keluarkan bateri. Letakkannya semula dengan betul dan ambil satu lagi ukuran.


Nota: Jika tindakan yang dinyatakan di atas tidak menyelesaikan masalah, hubungi wakil pengedar. Jangan cuba membuka atau membaiki produk ini, kerana sebarang percubaan untuk melakukannya akan membuat jaminan anda tidak sah.

# Penyelenggaraan

Jangan buka peranti. Ia menggunakan komponen elektrik halus dan unit udara rumit yang boleh rosak. Jika anda tidak dapat membetulkan masalah menggunakan arahan penyelesaian masalah, hubungi wakil pengedar yang sah di kawasan anda atau jabatan perkhidmatan pelanggan kami. Perkhidmatan pelanggan A & D akan menyediakan maklumat teknikal, alat ganti dan unit kepada wakil pengedar.

Peranti ini direka dan dihasilkan untuk hayat perkhidmatan yang panjang. Walau bagaimanapun, secara am disyorkan supaya peranti diperiksa setiap 2 tahun, untuk memastikan fungsi dan ketepatan yang betul. Sila hubungi wakil pengedar yang sah di kawasan anda atau A & D untuk penyelenggaraan.

## Data Teknikal

Jenis	UB-533PGMR
Kaedah pengukuran	Pengukuran osilometri
Julat pengukuran	Tekanan: 0 – 299 mmHg Tekanan sistolik: 60 – 279 mmHg Tekanan diastolik: 40 – 200 mmHg Denyutan nadi: 40 – 180 denyutan/minit
Ketepatan pengukuran	Tekanan: $\pm 3$ mmHg Denyutan nadi: $\pm 5$ %
Bekalan kuasa	2 x 1.5 V bateri alkali (LR03 atau AAA)
Bilangan pengukuran	Kira-kira 200 ukuran apabila bateri alkali AAA digunakan dengan nilai tekanan sebanyak 170 mmHg pada suhu bilik 23°C.
Lilitan pergelangan tangan	13.5 – 21.5 sm
Klasifikasi	Peralatan ME dikuasakan dari dalam (Mod operasi berterusan)
Bahagian digunakan	Kaf Jenis BF 



Hayat berguna	Peranti: 5 tahun (apabila digunakan enam kali sehari)
Ujian klinikal	Mengikut ISO81060-2 : 2013 Dalam kajian pengesahan klinikal, K5 digunakan pada 85 orang subjek untuk penentuan bagi tekanan darah diastole.
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
Memori	60 pengukuran terakhir untuk Pengguna 1 dan Pengguna 2
Keadaan operasi	+10 hingga +40 °C / 15 hingga 85 %RH / 800 hingga 1,060 hPa
Keadaan pengangkutan/ tempat simpan	-20 hingga +60 °C / 10 hingga 95 %RH / 700 hingga 1,060 hPa
Dimensi	Kira-kira 56 [W] x 88 [D] x 21.5 [H] mm
Berat	Kira-kira 95 g, tidak termasuk bateri
Perlindungan Ingress	IP20

Nota: Spesifikasi tertakluk kepada perubahan untuk penambahbaikan tanpa notis terlebih dahulu.

Klasifikasi IP ialah darjah perlindungan yang disediakan oleh lampiran mengikut IEC 60529. Peranti ini dilindungi daripada objek asing pepejal berdiameter 12 mm dan lebih besar seperti jari. Peranti ini tidak dilindungi daripada air.



# สารบัญ

เรียนผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน.....	2
ข้อสังเกตเบื้องต้น .....	2
ข้อควรระวัง .....	2
การระบุนิสัย.....	4
สัญลักษณ์.....	5
การใช้มอโนเตอร์.....	8
1. การติดตั้ง/การเปลี่ยนถ่าน .....	8
2. การเลือกผู้ใช้ .....	9
3. การปรับคานาฬิกาในตัวก่อนใช้.....	9
4. การใช้ผ้าพันแขน .....	10
5. วิธีการวัดผลอย่างแม่นยำ .....	10
6. การสลับฟังก์ชัน C.P.G.....	11
7. การเลือก C.P.G. และ C.P.G. ของฉัน.....	11
8. การวัดผล .....	12
9. หลังการวัดผล .....	12
การวัดผล.....	13
การเรียกคืนข้อมูลความจำ.....	14
การลบข้อมูลที่จัดเก็บภายในหน่วยความจำ .....	15
ตัวบ่งชี้ IHB/AFib คืออะไร.....	15
ตัวบ่งชี้ AFib คืออะไร .....	15
% IHB/AFib .....	16
แถบบ่งชี้ความดัน.....	17
ตัวบ่งชี้การจำแนกของ WHO.....	17
ไฟสัญญาณ C.P.G.....	18
เกี่ยวกับความดันโลหิต .....	19
ความดันโลหิตคืออะไร.....	19
ความดันสูงคืออะไร และควบคุมได้อย่างไร .....	19
ทำไมจึงควรวัดความดันโลหิตที่บ้าน.....	19
การจำแนกความดันโลหิตของ WHO .....	20
ความแปรผันของความดันโลหิต .....	20
การแก้ไขปัญหา .....	21
การบำรุงรักษา.....	22
ข้อมูลทางเทคนิค.....	22

# เรียนผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน

ขอแสดงความยินดีที่คุณได้ซื้อมอเตอร์วัดความดันโลหิต A&D รุ่นล่าสุด เครื่องที่ออกแบบมาเพื่อให้ใช้งานได้ง่ายและมีความแม่นยำขึ้นนี้ จะช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องการให้ยารักษาความดันโลหิตประจำวัน เราขอแนะนำให้คุณอ่านคู่มือนี้อย่างละเอียดก่อนใช้งานตัวเครื่องเป็นครั้งแรก

## ข้อสังเกตเบื้องต้น

- ❑ เครื่องนี้ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใหญ่ใช้งาน ไม่ใช่สำหรับเด็กแรกเกิดหรือทารก
- ❑ สภาพแวดล้อมสำหรับการใช้งาน เครื่องนี้ออกแบบมาให้ใช้งานด้วยตนเองในสภาพแวดล้อมการดูแลสุขภาพในบ้าน
- ❑ เครื่องนี้จะวัดความดันโลหิตและอัตราชีพจรของคนเพื่อการวินิจฉัย

## ข้อควรระวัง

- ❑ เครื่องนี้สร้างขึ้นโดยใช้ส่วนประกอบที่มีความแม่นยำ ควรหลีกเลี่ยงจากอุณหภูมิที่สูงหรือต่ำเกินไป ความชื้น แสงแดด ไฟฟ้าช็อต หรือฝุ่นละออง
- ❑ ทำความสะอาดเครื่องด้วยผ้าแห้งนุ่มหรือผ้าชุบน้ำและสารชะล้างที่เป็นกลาง ห้ามใช้แอลกอฮอล์ เบนซิน ทินเนอร์ หรือสารเคมีที่รุนแรงอื่น ๆ ในการทำความสะอาดเครื่อง
- ❑ อย่าพันแขนแน่นเกินไปเป็นระยะเวลานาน เพราะอาจทำให้ขึ้นส่วนมีอายุการใช้งานสั้นลง
- ❑ ตัวเครื่องกันน้ำไม่ได้ โปรดป้องกันไม่ให้เครื่องเปียกฝน เหงื่อ และน้ำ
- ❑ ค่าการวัดผลอาจบิดเบือนได้หากใช้เครื่องใกล้กับโทรทัศน์ เตาไมโครเวฟ โทรศัพท์มือถือ เครื่องเอกซเรย์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีสนามไฟฟ้าแรงสูง
- ❑ อุปกรณ์ ชิ้นส่วน และถ่านที่ใช้แล้วไม่ถือเป็นขยะในครัวเรือนทั่วไป ต้องกำจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น
- ❑ เมื่อนำเครื่องกลับมาใช้ใหม่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องสะอาด
- ❑ อย่าดัดแปลงเครื่อง เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายกับตัวเครื่อง
- ❑ เพื่อวัดความดันโลหิต ผ้าพันแขนต้องบีบข้อมือมากพอที่จะหยุดการไหลเวียนโลหิตผ่านทางหลอดเลือดแดงได้ชั่วคราว การบีบอาจทำให้เกิดอาการปวด ชา หรือมีรอยแดงบนข้อมือชั่วคราว สภาพนี้จะปรากฏขึ้นโดยเฉพาอย่างยิ่งเมื่อเครื่องวัดผลซ้ำติดต่อกัน อาการปวด ชา หรือรอยแดงจะหายไปเมื่อเวลาผ่านไป
- ❑ อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย เช่น อุปกรณ์เครือข่ายภายในบ้าน โทรศัพท์มือถือ โทรศัพท์ไร้สาย และสถานีฐาน และเครื่องส่งรับวิทยุ อาจกระทบมอเตอร์วัดความดันโลหิตได้ ดังนั้นควรเก็บอุปกรณ์ดังกล่าวให้มีระยะห่างอย่างน้อย 30 ซม.

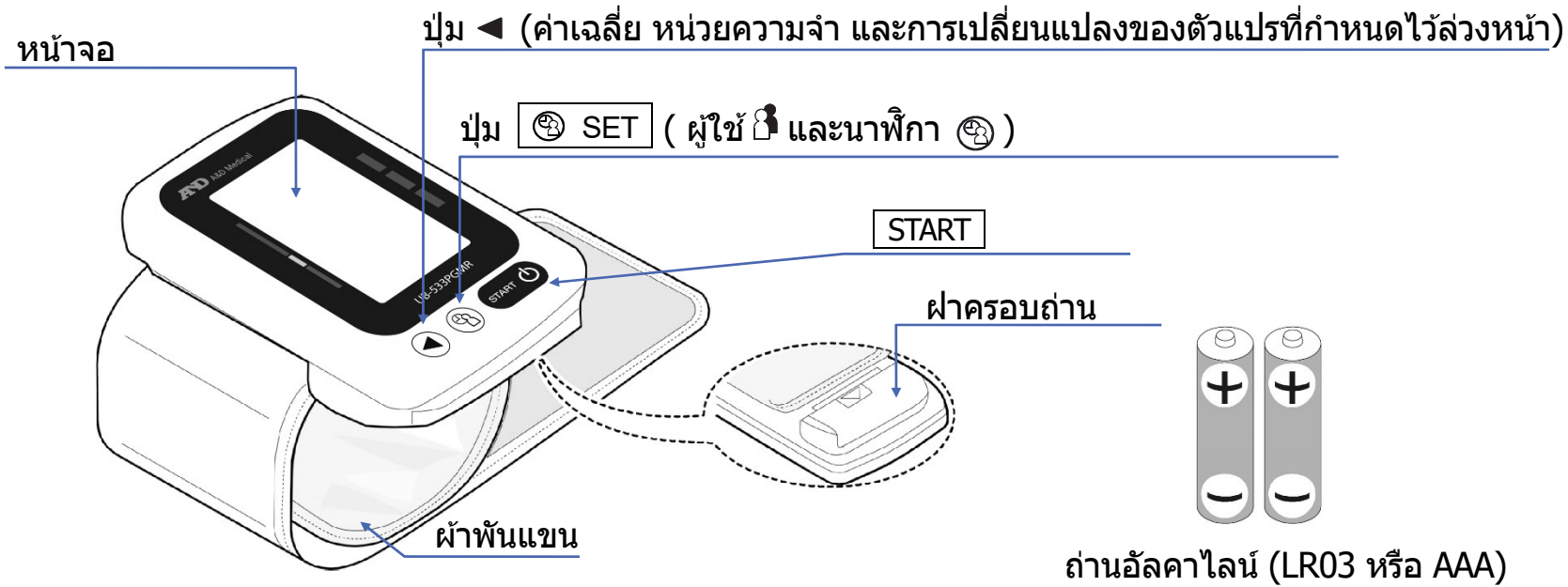
- ❑ การวัดความดันโลหิตบ่อยเกินไปอาจทำให้เกิดอันตรายจากการแทรกแซงการไหลเวียนโลหิต ตรวจสอบว่าการทำงานของเครื่องจะไม่ทำให้การไหลเวียนโลหิตบกพร่องเป็นเวลานานเมื่อใช้เครื่องนี้ซ้ำ ๆ
- ❑ เราไม่ได้ทดสอบทางคลินิกกับทารกแรกเกิดและสตรีมีครรภ์ ห้ามใช้กับทารกแรกเกิดหรือสตรีมีครรภ์
- ❑ หากคุณเคยผ่าตัดเต้านมแล้ว ให้ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้เครื่อง
- ❑ อย่าให้เด็กใช้เครื่องด้วยตัวเองและห้ามใช้เครื่องในสถานที่ที่ทารกเข้าถึงได้ เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหาย
- ❑ มีชิ้นส่วนเล็ก ๆ ที่อาจทำให้หายใจไม่ออกหากทารกกลืนเข้าไปโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ❑ ห้ามสัมผัสสวิตช์และผู้ป่วยในเวลาเดียวกัน เพราะอาจทำให้ไฟฟ้าช็อตได้
- ❑ ในกรณีที่ชิ้นส่วนเดียวเกิดความล้มเหลว แผ่นปิดของฝาพื้นแขนที่อยู่ใกล้อาจร้อนขึ้นและส่งผลให้การทำงานของเครื่องผิดพลาดได้
- ❑ การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือนี้อาจทำให้เกิดอันตรายได้
- ❑ หากถ่านลัดวงจร เครื่องอาจร้อนจนไฟไหม้ได้
- ❑ ให้เครื่องได้ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมโดยรอบก่อนใช้งาน (ประมาณหนึ่งชั่วโมง)
- ❑ อย่าสูบลมผ้ารัดแขนโดยไม่พันรอบข้อมือก่อน

## ข้อห้าม

ต่อไปนี้เป็นข้อควรระวังในการใช้เครื่องอย่างเหมาะสม

- ❑ อย่าใช้เครื่องพันข้อมือโดยที่ติดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าทางการแพทย์อื่น เพราะอุปกรณ์อาจทำงานผิดพลาด
- ❑ ผู้ที่มีอาการขาดเลือดในแขนอย่างรุนแรงต้องปรึกษาแพทย์ก่อนที่จะใช้เครื่อง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาทางการแพทย์
- ❑ อย่าวินิจฉัยผลการวัดด้วยตัวเองและเริ่มต้นการรักษาด้วยตัวเอง  
ปรึกษาแพทย์ของคุณเสมอสำหรับการประเมินผลลัพธ์และการรักษา
- ❑ อย่าใช้เครื่องพันข้อมือที่มีบาดแผลที่ยังรักษาไม่หาย
- ❑ อย่าใช้เครื่องพันแขนที่รับการหยดยาเข้าหลอดเลือดหรือรับการถ่ายเลือด เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดอุบัติเหตุได้
- ❑ ห้ามใช้เครื่องเมื่อมีก๊าซไวไฟ เช่น แก๊สยาสลบ เพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ❑ อย่าใช้เครื่องในสภาพแวดล้อมที่มีออกซิเจนความเข้มข้นสูง เช่น ห้องออกซิเจนความดันสูงหรือเต็นท์ออกซิเจน เพราะอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดได้

# การระบุชิ้นส่วน


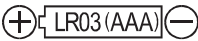









**หน้าจอ**







- หน่วยความจำ
- ค่าเฉลี่ย
- ตัวบ่งชี้การจำแนกของ WHO และแถบบ่งชี้ความดัน
- สัญลักษณ์ผ้าพันแขนไม่ได้ขนาด
- สัญลักษณ์ข้อผิดพลาดในการเคลื่อนไหว
- รูปหัวใจ
- ผู้ใช้และผู้ใช้ 2 1
- ตัวชี้บอกแบตเตอรี่
- ความดันช่วงหัวใจบีบ
- ความดันช่วงหัวใจคลาย
- ไฟสัญญาณแนะนำตำแหน่งที่ถูกต้อง (Correct Position Guidance: C.P.G.)
- สัญลักษณ์ IHB/AFib
- อัตราชีพจร
- %IHB/AFib
- การแสดงวันที่และนาฬิกา
- เครื่องหมาย AM / PM

# สัญลักษณ์

## สัญลักษณ์ที่พิมพ์อยู่บนกล่องอุปกรณ์





สัญลักษณ์	หน้าที่/ความหมาย
	สแตนด์บายและเปิดเครื่อง
	คู่มือการใส่ถ่าน
	ไฟฟ้ากระแสดตรง
SN	หมายเลขผลิตภัณฑ์
	ผู้ผลิต
2020 	วันที่ผลิต
	ประเภท BF: ผ้าพันแขนออกแบบมาเพื่อป้องกันจากการถูกไฟฟ้าช็อตเป็นพิเศษ
IP	สัญลักษณ์การคุ้มครองระหว่างประเทศ
	อุปกรณ์ ชิ้นส่วน และถ่านที่ใช้แล้วไม่ถือเป็นขยะในครัวเรือนทั่วไป ต้องกำจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น
	คู่มือ/แผ่นพับอธิบายการใช้งาน
	เก็บไว้ในที่แห้ง

## สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอ

สัญลักษณ์	หน้าที่/ความหมาย/ข้อควรปฏิบัติ
	ปรากฏขณะกำลังวัดผลกะพริบเมื่อเครื่องตรวจพบชีพจรให้อยู่นิ่ง ๆ
	สัญลักษณ์ IHB/AFib ปรากฏเมื่อตรวจจับอัตราการเต้นของหัวใจที่ไม่สม่ำเสมอ อาจสว่างขึ้นมาเมื่อตรวจพบการสันสะเทือนเล็กน้อยอย่างอาการสันเทาหรือการเขย่าตัวได้
	ปรากฏเมื่อตรวจจับการเคลื่อนไหวของร่างกายหรือแขน ค่าที่อ่านได้อาจไม่ถูกต้อง วัดผลอีกครั้ง อยุ่่นิ่ง ๆ ขณะวัดผล
	ปรากฏขณะวัดผลเมื่อใส่ผ้าพันแขนอย่างหลวม ๆ ค่าที่อ่านได้อาจไม่ถูกต้อง ใส่ผ้าพันแขนให้ถูกต้อง แล้ววัดผลอีกครั้ง
	ลบอัตรา IHB/AFib ในหน่วยความจำแล้ว $\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{l} \text{จำนวนที่ตรวจพบทั้งหมด} \\ \text{IHB/AFib ในหน่วยความจำ} \end{array} \right]}{\left[ \text{จำนวนทั้งหมด} \right]} \times 100\%$
	ผู้ใช้ 1 และผู้ใช้ 2



## สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอ



สัญลักษณ์	หน้าที่/ความหมาย	ข้อควรปฏิบัติ
	การวัดผลก่อนหน้าวันที่เก็บไว้ในหน่วยความจำ	_____
	ข้อมูลเฉลี่ย	_____
	แบตเตอรี่เต็ม ตัวบ่งชี้พลังงานจากแบตเตอรี่ขณะวัดผล	_____
	แบตเตอรี่ต่ำ แบตเตอรี่ต่ำเมื่อมีการกะพริบ	ให้เปลี่ยนไปใช้ถ่านใหม่ทั้งหมดเมื่อตัวบ่งชี้กะพริบ
$E_1$ หรือ $E_2$	ความดันโลหิตไม่เสถียรเพราะมีการขยับขณะวัดผล	วัดผลอีกครั้ง อยู่นิ่ง ๆ ขณะวัดผล
	ค่าความดันช่วงหัวใจบีบและช่วงหัวใจคลายอยู่ใน 10 mmHg ของกันและกัน	
$E_3$	ค่าความดันไม่เพิ่มขึ้นขณะที่ผ้าพองตัว	ใส่ผ้าพันแขนให้ถูกต้อง แล้ววัดผลอีกครั้ง
	ใส่ผ้าพันแขนไม่ถูกต้อง	
$E$	PUL. DISPLAY ERROR เครื่องตรวจจับชีพจรอย่างไม่ถูกต้อง	
$E_E$	ข้อผิดพลาดภายในของมอโนเตอร์วัดความดันโลหิต	แกะถ่านออกแล้วกด ปุ่ม <b>START</b> แล้ว ใส่ถ่านใหม่อีกครั้ง หากยังมีข้อผิดพลาดปรากฏ ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่าย
$E_9$		
SYS	ความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบหน่วย mmHg	_____
DIA	ความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายหน่วย mmHg	_____
PUL	อัตราชีพจรต่อนาที	_____
AM	ข้อมูลที่เก็บตั้งแต่เวลา 4:00 ถึง 9:59	_____
PM	ข้อมูลที่เก็บตั้งแต่เวลา 18:00 ถึง 1:59	_____

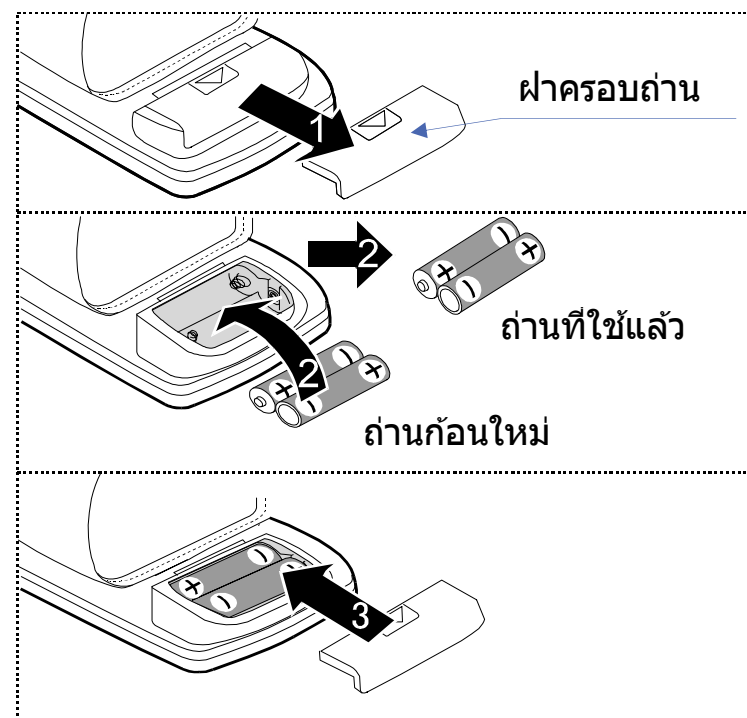
# การใช้มอเนเตอร์

## 1. การติดตั้ง/การเปลี่ยนถ่าน




1. ถอดฝาครอบถ่านออก
2. แกะถ่านที่ใช้แล้วออก จากนั้นใส่ถ่านก้อนใหม่ลงในช่องใส่ถ่านตามภาพ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่ตรงตำแหน่งตามขั้ว (+ และ -) ใช้ถ่าน LR03 หรือ AAA เท่านั้น
3. ปิดฝาครอบถ่าน

### ⚠️ ข้อควรระวัง







- ❑ ใส่ถ่านลงในช่องตามภาพ หากใส่ไม่ถูกต้อง เครื่องจะไม่ทำงาน
- ❑ เมื่อ  (เครื่องหมายแบตเตอรี่ต่ำ) กะพริบบนหน้าจอ ให้เปลี่ยนไปใช้ถ่านใหม่ทั้งหมด ห้ามใช้ถ่านก้อนเก่าร่วมกับก้อนใหม่ เพราะอาจทำให้อายุแบตเตอรี่สั้นลงหรือทำให้เครื่องทำงานบกพร่อง
- ❑  (เครื่องหมายแบตเตอรี่ต่ำ) ไม่ปรากฏขึ้นเมื่อแบตเตอรี่หมด
- ❑ อายุแบตเตอรี่เปลี่ยนไปตามอุณหภูมิโดยรอบ และอายุอาจสั้นลงเมื่ออยู่ในที่อุณหภูมิต่ำ โดยทั่วไปแล้ว ถ่าน LR03/AAA ใหม่ 2 ก้อนจะอยู่ได้ประมาณ 3 เดือนเมื่อใช้วัดผล 2 ครั้งต่อวัน
- ❑ ใช้ถ่านตามที่ระบุไว้เท่านั้น ถ่านที่ติดมากับเครื่องมีไว้สำหรับทดสอบประสิทธิภาพมอเนเตอร์และอาจมีอายุการใช้งานจำกัด
- ❑ ให้แกะถ่านออกหากคุณไม่ได้ใช้เครื่องเป็นระยะเวลานาน มิฉะนั้นถ่านอาจมีน้ำรั่วจนเครื่องทำงานบกพร่อง
- ❑ เมื่อนำถ่านออก ตัวแปรที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (นาฬิกา ผู้ใช้ และ C.P.G. ของฉัน) จะถูกรีเซ็ต





## 2. การเลือกผู้ใช้

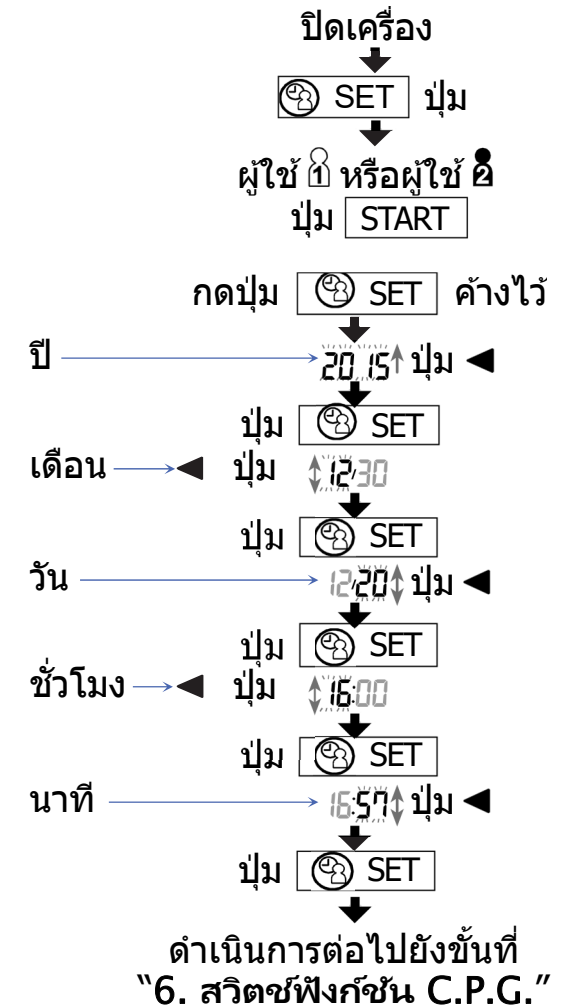
1. กดปุ่ม  SET เมื่อปิดเครื่อง ไฟสัญญาณไฟหรืออุกษะพริบ
2. เลือกผู้ใช้จากส่วน "ผู้ใช้ 1 และผู้ใช้ 2" โดยใช้ปุ่ม  SET  
กดปุ่ม  START เพื่อปิดเครื่อง  
เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นเวลา 3 นาที เครื่องจะปิดลงอัตโนมัติ

## 3. การปรับค่านาฬิกาในตัวก่อนใช้

1. กดปุ่ม  SET ค้างไว้จนกว่าเลขปีจะเริ่มกะพริบ
2. กดปุ่มเพื่อเลือกปี ◀  
กดปุ่ม  SET เพื่อตั้งค่าปีปัจจุบัน จากนั้นจึงเปลี่ยนไปเลือกเดือน/วัน  
สามารถตั้งค่าเป็นวันที่ใดก็ได้ในช่วงระหว่างปี 2010 และ 2059
3. กดปุ่มเพื่อเลือกเดือน ◀  
กดปุ่ม  SET เพื่อตั้งค่าเดือนปัจจุบัน จากนั้นจึงเปลี่ยนไปเลือกวัน
4. กดปุ่มเพื่อเลือกวัน ◀  
กดปุ่ม  SET เพื่อตั้งค่าวันปัจจุบัน จากนั้นจึงเปลี่ยนไปเลือกชั่วโมง/นาที
5. กดปุ่มเพื่อเลือกชั่วโมง ◀  
กดปุ่ม  SET เพื่อตั้งค่าชั่วโมงปัจจุบัน จากนั้นจึงเปลี่ยนไปเลือกนาที
6. กดปุ่มเพื่อเลือกนาที ◀  
กดปุ่ม  SET เพื่อดำเนินการต่อไปยังขั้นที่ "6. การสลับฟังก์ชัน C.P.G."

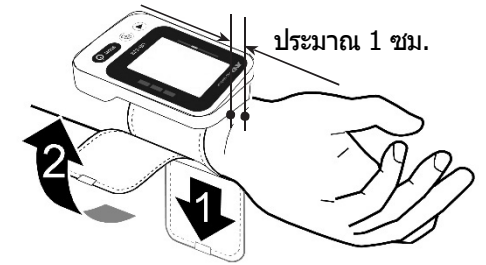
- ❑ การกดปุ่ม ◀ ค้างไว้จะทำให้ค่าเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง
- ❑ การกดปุ่ม  START จะทำให้เครื่องปิดเสมอ

หมายเหตุ: เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นเวลา 3 นาที เครื่องจะปิดลงอัตโนมัติ เมื่อไม่ได้ตั้งค่านาฬิกา  จะแสดงขึ้นเพื่อให้ทำการตั้งค่า เมื่อนำถ่านออก ตัวแปรที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (นาฬิกา ผู้ใช้ และ C.P.G. ของฉัน) จะถูกรีเซ็ต



#### 4. การใช้ผ้าพันแขน

1. ใช้ผ้าพันรอบข้อมือของคุณโดยเว้นระยะห่างจากมือของคุณ 1 ซม. ตามที่แสดงในรูปภาพทางขวามือ
2. พันแขนให้แน่นโดยยึดกับแถบเวลโคร  
หมายเหตุ: เพื่อให้การวัดผลมีความแม่นยำยิ่งขึ้น ควรพันแขนให้แน่นแล้ววัดบนข้อมือเปล่า





#### 5. วิธีการวัดผลอย่างแม่นยำ









เพื่อให้การวัดความดันโลหิตมีความแม่นยำที่สุด ให้ปฏิบัติตามดังนี้:

- อยู่นิ่ง ๆ เจริญ ๆ ขณะวัดผล
- นั่งลงในท่าที่รู้สึกสบาย วางข้อศอกของคุณบนโต๊ะ หงายฝ่ามือ ให้ผ้าพันแขนอยู่ระดับเดียวกับหัวใจ
- ผ่อนคลายประมาณ 5-10 นาทีก่อนวัดผล หากคุณตื่นเต้นหรือหุดหู่อันเป็นผลมาจากความเครียดทางอารมณ์ ความเครียดนี้จะทำให้วัดผลได้ค่าที่สูงกว่า (หรือต่ำกว่า) ค่าความดันโลหิตที่อ่านได้ตามปกติ และโดยทั่วไปชีพจรที่อ่านได้จะสูงกว่าปกติ
- วัดผลความดันโลหิตของคุณเวลาเดิมทุกวัน
- ความดันโลหิตของคุณเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง  
อาหารที่ได้รับประทานไปและสิ่งที่ดื่มสามารถส่งผลรุนแรงรวดเร็วต่อความดันโลหิต โดยขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่กำลังทำอยู่
- อย่าวัดผลโดยทันทีหลังออกกำลังกายหรืออาบน้ำ ให้พัก 20-30 นาทีก่อนวัดผล
- อย่านั่งไขว่ขา วางเท้าให้ติดพื้นและนั่งตัวตรง
- เครื่องนี้อาศัยการวัดผลจากการเต้นของหัวใจ หากคุณมีอัตราการเต้นของหัวใจอ่อนหรือไม่สม่ำเสมอ ตัวเครื่องอาจมีปัญหาในการหาค่าความดันโลหิตของคุณ
- หากเครื่องตรวจพบความผิดปกติ เครื่องจะหยุดการวัดผลแล้วแสดงสัญลักษณ์ข้อผิดพลาดบนจอ ไปที่หน้า 7 เพื่อดูคำอธิบายสัญลักษณ์
- มอนิเตอร์วัดความดันโลหิตนี้ทำมาเพื่อให้ผู้ใหญ่ใช้งาน ให้ปรึกษาแพทย์ของคุณก่อนใช้เครื่องนี้กับเด็ก เด็กไม่ควรใช้เครื่องนี้โดยไม่มีผู้ดูแล
- อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำเกินไป ความชื้น หรือระดับความสูงอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของมอนิเตอร์วัดความดันโลหิตอัตโนมัติ

## 6. การสลับฟังก์ชัน C.P.G.

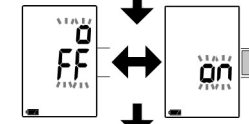
- อ่านหน้า 18 เพื่อดูฟังก์ชันของ C.P.G. ที่จะแสดงมุมที่เหมาะสมเพื่อให้ผ้าพันแขนอยู่ในระดับความสูงเดียวกับหัวใจของคุณ
- 1. หลังจากขั้นที่ 6 ในหน้า 9 ให้กดปุ่ม ◀ เพื่อเลือก "on" หรือ "off" ที่เกี่ยวกับฟังก์ชันของ C.P.G.
- 2. กดปุ่ม  SET เพื่อจัดเก็บรายการที่เลือก
- 3. □ หากคุณไม่ได้ใช้ฟังก์ชัน "C.P.G. ของฉัน" ให้กดปุ่ม  START เพื่อปิด ไปยังขั้นที่ "8. การวัดผล"
- หากคุณใช้ฟังก์ชัน "C.P.G. ของฉัน" ให้ไปยัง "7. การเลือก C.P.G. และ C.P.G. ของฉัน"

## 7. การเลือก C.P.G. และ C.P.G. ของฉัน

- คุณสามารถเลือกใช้ไฟสัญญาณสำหรับฟังก์ชัน C.P.G. หรือ C.P.G. ของฉันก็ได้
- กำหนดท่าที่เหมาะสมล่วงหน้า (มุมของข้อมือ) ในหน่วยความจำหากคุณใช้ฟังก์ชัน C.P.G. ของฉัน
- 1. ปรับและบันทึกค่าความสูงของมอเตอร์วัดความดันโลหิตให้อยู่ในระดับเดียวกับหัวใจของคุณโดยใช้มุมของข้อมือของคุณ
- 2. กดปุ่มเพื่อเลือกไฟสัญญาณ ◀  
ไฟสัญญาณ ... ใช้ฟังก์ชัน C.P.G. อยู่ (ฟังก์ชัน C.P.G. ของฉัน: **OFF**)  
 ข้อมูลของฟังก์ชัน C.P.G. ของฉันถูกลบแล้ว ไปยังขั้นที่ 3.  
ไฟสัญญาณ ... ฟังก์ชัน C.P.G. ของฉันเป็น **ON** อยู่ และจะมีการบันทึกมุมในปัจจุบันเมื่อสลับไปใช้ไฟสัญญาณ  ไปยังขั้นที่ 3.
- 3. กดปุ่ม  START เพื่อปิดเครื่อง  
หมายเหตุ: □ เมื่อนำถ่านออก ตัวแปรที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (นาฬิกา ผู้ใช้ และ C.P.G. ของฉัน) จะถูกรีเซ็ต  
□ เลือกผู้ใช้จากส่วน "ผู้ใช้  และผู้ใช้"  ๒ โดยใช้ปุ่ม  SET

ฟังก์ชัน C.P.G.  
ปุ่ม ◀

จากขั้นที่ 6 ในหน้า 9



กดปุ่ม  SET

ไปยังขั้นที่ "7. การเลือก C.P.G. และ C.P.G. ของฉัน" หรือปุ่ม  START แล้วไปยังขั้นที่ "8. การวัดผล"



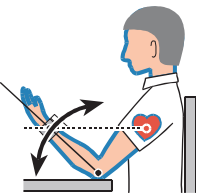
ไฟสัญญาณ C.P.G.

ขั้นที่ 1 [ปรับและบันทึกค่าความสูงของเครื่อง (มุมของข้อมือ) ]

สูง (ไฟสีส้ม)

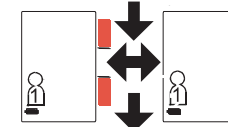
ความสูงเหมาะสม (ไฟสีน้ำเงิน)

ต่ำ (ไฟสีเขียว)




ขั้นที่ 2 [เลือก C.P.G. หรือ C.P.G. ของฉัน]

ฟังก์ชัน C.P.G.  
ปุ่ม ◀



ตัวอย่าง: ผู้ใช้ 1

ปุ่ม  START แล้วไปยังขั้นที่ "8. การวัดผล"

## 8. การวัดผล

ขณะที่วัดผล หากรู้สึกว่ามีผ้าพันแขนรัดแน่น นั้นเป็นเรื่องปกติ

## 9. หลังการวัดผล

ขณะที่ค่าที่อ่านได้แสดงบนหน้าจอ หากคุณกดปุ่ม  เพื่อปิดเครื่อง ค่าที่อ่านได้จะได้รับการจัดเก็บภายในหน่วยความจำ



ขณะที่ค่าที่อ่านได้แสดงบนหน้าจอ หากคุณกดปุ่ม ◀ เพื่อปิดเครื่อง ค่าที่อ่านได้จะไม่ได้รับการจัดเก็บ

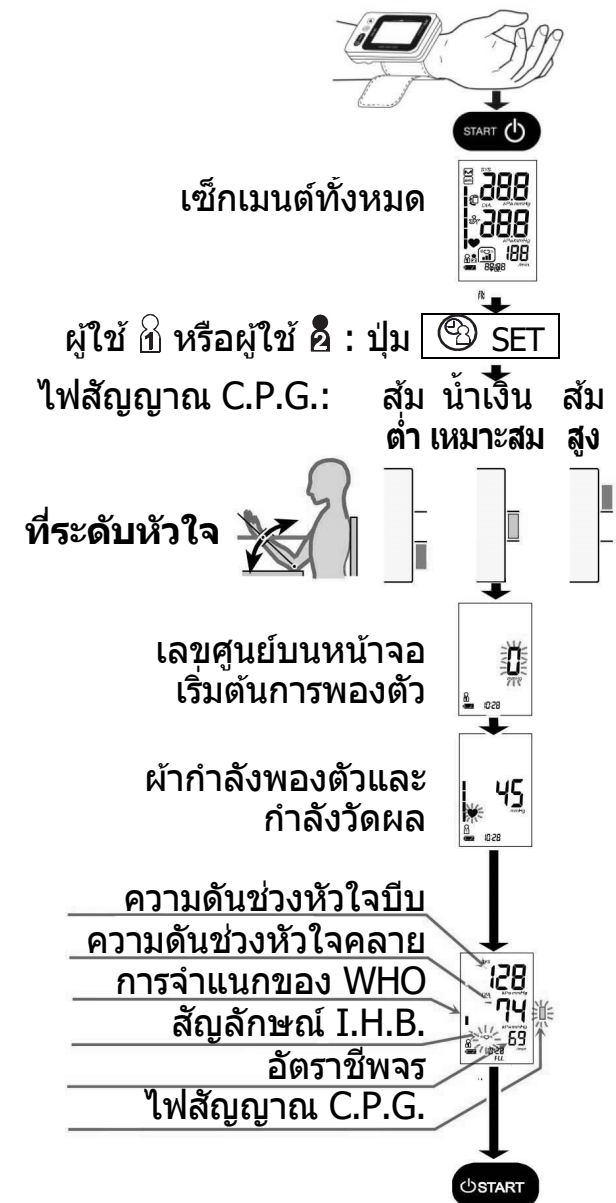
แกะผ้าพันแขนออกแล้วบันทึกข้อมูลของคุณ

หมายเหตุ: เครื่องนี้มาพร้อมกับฟังก์ชันปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ ซึ่งจัดเก็บข้อมูลปัจจุบันภายในหน่วยความจำและปิดเครื่องอัตโนมัติหลังการวัดผล 1 นาที ให้มีระยะเวลาอย่างน้อย 3 นาทีระหว่างการวัดผลแต่ละครั้งของคน ๆ เดียวกัน

# การวัดผล

หมายเหตุ: เมื่อใช้ UB-533PGMR แล้ว เครื่องจะพองตัวขึ้นตามผู้ใช้ที่เหมาะสม

- ใช้ฝ่ามือรอบข้อมือของคุณ นั่งในท่าที่สบายโดยให้ฝ่ามือขนานอยู่ระดับเดียวกับหัวใจของคุณแล้วทำตัวให้ผ่อนคลาย
- กดปุ่ม **START** เช็กเมนต์ทั้งหมดจะปรากฏบนจอ
- เลือกผู้ใช้จากส่วน "ผู้ใช้ ๑ และผู้ใช้ ๒" โดยใช้ปุ่ม **SET** หน้าที่ปรับและบันทึกค่าความสูงของฝ่ามือขนาน (เมื่อมีไฟสีน้ำเงิน) ให้อยู่ในระดับเดียวกับหัวใจของคุณโดยใช้ไฟสัญญาณ C.P.G.  
หมายเหตุ: หากคุณไม่ได้ใช้ค่าที่เลือกโดยผู้ใช้ ให้รอฝ่ามือขนานพองตัวสักครู่ หากคุณไม่ได้ใช้ฟังก์ชัน C.P.G. ไฟสัญญาณ C.P.G. จะไม่แสดง
- เลขศูนย์ (0) จะพริบชั่วคราว แล้วหน้าจอเปลี่ยนไปเมื่อเริ่มการวัดผล ฝ่ามือขนานพองตัวขึ้น หากรู้สึกว้าวุ่นฝ่ามือขนานรัดแน่น นั่นเป็นเรื่องปกติ การวัดผลจะเริ่มต้นโดยอัตโนมัติเมื่อฝ่ามือพองตัวและ  (รูปหัวใจ) จะพริบ  
หมายเหตุ: หากคุณต้องการให้ฝ่ามือหยุดพองตัว ให้กดปุ่ม **START** อีกครั้ง
- เมื่อการวัดผลสิ้นสุดลง เครื่องจะแสดงค่าที่อ่านได้บนหน้าจอ (ค่าความดันช่วงหัวใจบีบและช่วงหัวใจคลายที่อ่านได้ อัตราชีพจร ตัวบ่งชี้การจำแนกของ WHO สัญลักษณ์ I.H.B. และไฟสัญญาณ C.P.G.) ขณะที่ค่าที่อ่านได้แสดงอยู่ หน้าจอจะสลับไปแสดงวันที่และเวลาด้วย ฝ่ามือขนานปล่อยลมที่เหลือจนแฟบอย่างสมบูรณ์โดยอัตโนมัติ  
หมายเหตุ: หากคุณไม่ต้องการจัดเก็บค่าที่อ่านได้ใหม่ไว้ในหน่วยความจำ ให้กดปุ่ม  ขณะที่แสดงค่าที่อ่านได้
- กดปุ่ม **START** อีกครั้งเพื่อปิดเครื่อง และฝ่ามือขนานออก  
หมายเหตุ: เครื่องมาพร้อมกับฟังก์ชันปิดเครื่องโดยอัตโนมัติให้มีระยะเวลาอย่างน้อย 3 นาทีระหว่างการวัดผลแต่ละครั้งของคน ๆ เดียวกัน



# การเรียกคืนข้อมูลความจำ






หมายเหตุ: เครื่องนี้จัดเก็บข้อมูลการวัดผล 60 ครั้งล่าสุดไว้ในหน่วยความจำ

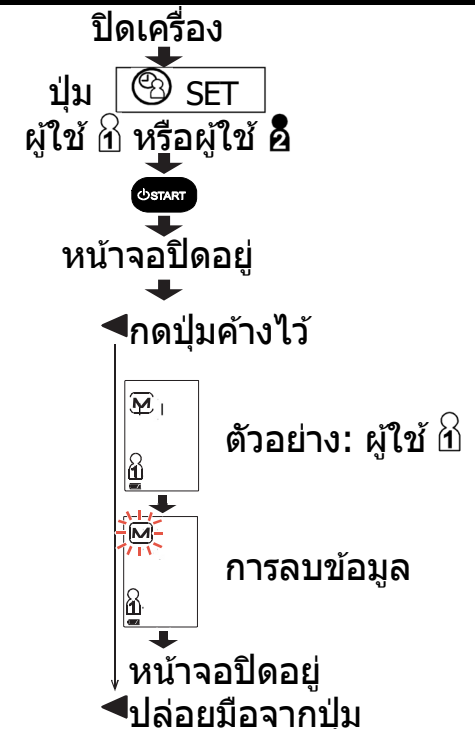
- กดปุ่ม ◀ เมื่อปิดเครื่อง  
ค่าเฉลี่ยของการวัดผลและจำนวนข้อมูลทั้งหมดจะปรากฏ หากไม่มีข้อมูล  
เครื่องจะแสดงค่า "0" กดปุ่ม ◀ หรือปุ่ม [START] เพื่อปิดเครื่อง
- กดปุ่มต่อไปนี่เพื่อแสดงข้อมูล (ของจำนวนและข้อมูลการวัดผล)
  - เลือกผู้ใช้จากส่วน "ผู้ใช้ ๑" และ "ผู้ใช้ ๒" โดยใช้ปุ่ม [SET] เครื่องจะแสดงค่าเฉลี่ยของการวัดผลทั้งหมดและจำนวนข้อมูลจะปรากฏ
  - เมื่อกดปุ่ม ◀ ในแต่ละครั้ง เครื่องจะแสดงข้อมูลต่อไปนี้:
    - ข้อมูลเฉลี่ยของการวัดผลในช่วง AM (เช้า)  
ทั้งหมดที่ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 4:00 ถึง 9:59 น. จากตัวอย่าง  
หากไม่มีข้อมูล เครื่องจะแสดงค่า --
    - ข้อมูลเฉลี่ยของการวัดผลในช่วง PM (เย็น) ทั้งหมดที่ดำเนินการ  
ตั้งแต่วันที่ 18:00 ถึง 1:59 น.
    - ข้อมูล (ของจำนวนและข้อมูลการวัดผล)  
เครื่องจะแสดงข้อมูลล่าสุดเป็นอันดับแรก ขณะที่ค่าที่อ่านได้แสดงอยู่  
หน้าจอจะสลับไปแสดงวันที่และเวลาด้วย  
ในตัวอย่าง: No.30 และข้อมูล → No.29 และข้อมูล → ... → No.01 และข้อมูล
- หากคุณกดปุ่ม ◀ เมื่อข้อมูลที่เก่าที่สุดแสดงขึ้นแล้ว เครื่องจะดำเนินการต่อตาม  
ขั้นตอนที่ 1 นั่นคือแสดงค่าเฉลี่ยของการวัดผลทั้งหมดและจำนวนข้อมูลจะ  
ปรากฏ
- กดปุ่ม [START] เพื่อปิดเครื่อง  
เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นเวลา 1 นาที เครื่องจะปิดลงอัตโนมัติ






## การลบข้อมูลที่จัดเก็บภายในหน่วยความจำ

1. เลือกผู้ใช้จากส่วน "ผู้ใช้ 1 และผู้ใช้" 2 โดยใช้ปุ่ม  SET ปิดเครื่องโดยกดปุ่ม  START
2. กดปุ่ม  ค้างไว้จนกว่าเครื่องจะปิดโดยอัตโนมัติ เครื่องจะแสดงไอคอนและเครื่องหมาย  ลบข้อมูลที่จัดเก็บภายในหน่วยความจำขณะที่เครื่องหมาย  กำลังกะพริบ และปิดเครื่องอัตโนมัติ  
หมายเหตุ: การดำเนินการนี้จะลบข้อมูลผู้ใช้ที่ระบุไว้ซึ่งจัดเก็บภายในหน่วยความจำ คุณไม่สามารถเลือกข้อมูลที่ต้องการลบได้



## ตัวบ่งชี้ IHB/AFib คืออะไร

เมื่อมอนิเตอร์ตรวจจับจังหวะการเต้นของหัวใจที่ไม่สม่ำเสมอขณะวัดผล ตัวบ่งชี้ IHB/AFib จะปรากฏบนหน้าจอพร้อมค่าการวัดผล  
หมายเหตุ: เราแนะนำให้ติดต่อหาแพทย์ของคุณหากพบเห็นสัญลักษณ์  ตัวบ่งชี้ IHB/AFib นี้บ่อยครั้ง

## ตัวบ่งชี้ AFib คืออะไร

หัวใจหดตัวเนื่องจากสัญญาณไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในหัวใจแล้วส่งเลือดไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (AFib) เกิดขึ้นเมื่อสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจห้องบนเกิดสับสนจนทำให้ชีพจรแปรปรวน AFib สามารถทำให้เลือดขังกักไหลอยู่ในหัวใจจนเกิดเป็นลิ่มเลือดได้ง่าย เป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ

# % IHB/AFib

%IHB/AFib จะแสดงเมื่อตรวจพบความถี่ IHB

IHB/AFib ไม่เพียงสามารถตรวจจับเสียงของการเคลื่อนไหวของร่างกาย

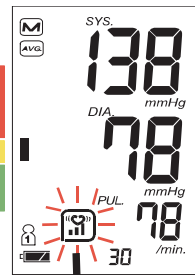
แต่ยังสามารถตรวจจับการเต้นของหัวใจที่ไม่สม่ำเสมอได้ ดังนั้นเราจึงแนะนำให้คุณติดต่อแพทย์หากมีระดับ %IHB/AFib ที่สูง

$$\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{จำนวนที่ตรวจพบทั้งหมด} \\ \text{IHB/AFibs ในหน่วยความจำ} \end{array} \right]}{\left[ \begin{array}{c} \text{จำนวนทั้งหมด} \end{array} \right]} \times 100\%$$

การแสดงผล %IHB/AFib: %IHB/AFib จะปรากฏเมื่อแสดงค่าเฉลี่ย

%IHB/AFib จะไม่ปรากฏเมื่อหน่วยความจำมีจำนวน 6 หรือน้อยกว่า

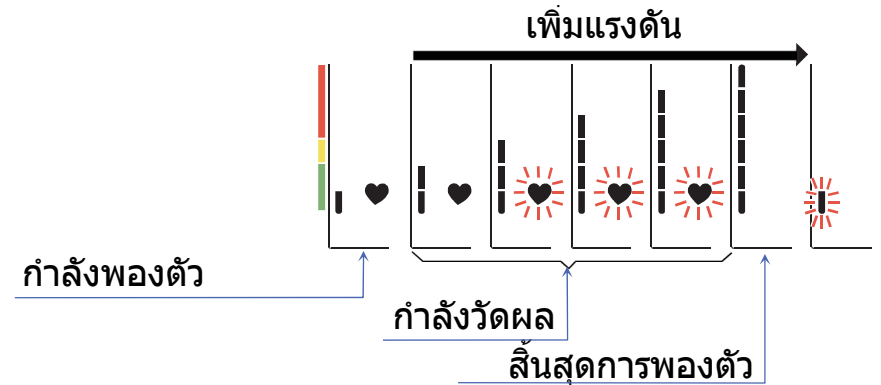
หน้าจอแสดงข้อมูลเฉลี่ย



ระดับ 0 %IHB/AFib=0	ระดับ 1 %IHB/AFib=1 - 9	ระดับ 2 %IHB/AFib=10 - 24	ระดับ 3 %IHB/AFib=25 - 100
ไม่แสดง			

# แถบบ่งชี้ความดัน

แถบบ่งชี้คอยตรวจจับความคืบหน้าของความดันขณะวัดผล



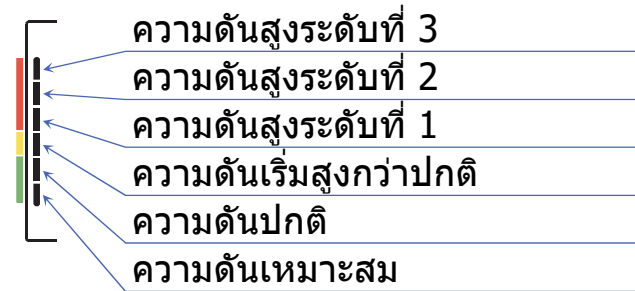
# ตัวบ่งชี้การจำแนกของ WHO

แต่ละเช็กเมนต์จากทั้งหมด 6 เช็กเมนต์ของแถบบ่งชี้สอดคล้องกับตัวบ่งชี้การจำแนกความดันโลหิตของ WHO โดยมีคำอธิบายในหน้าที่ 20

ตัวอย่าง

ความดันสูงระดับที่ 2	ความดันสูงระดับที่ 1	ความดันเริ่มสูงกว่าปกติ

## ตัวบ่งชี้การจำแนกของ WHO



I : ตัวบ่งชี้แสดงเช็กเมนต์โดยอิงตามข้อมูลปัจจุบันที่สอดคล้องกับการจำแนกของ WHO

# ไฟสัญญาณ C.P.G.

## ไฟสัญญาณ C.P.G.

ไฟสัญญาณ C.P.G. ไฟสัญญาณแนะนำตำแหน่งที่ถูกต้อง (**C**orrect **P**osition **G**uidance) เป็นฟังก์ชันที่บอกข้อมูลความแตกต่างระหว่างความสูง (มุมของข้อมือ) ของมอนิเตอร์วัดความดันโลหิตและความสูงของหัวใจในอิริยาบถที่ถูกต้อง (เช่น ท่านั่ง ความสูงของโต๊ะและเก้าอี้ เป็นต้น) ขณะทำการวัดผล ไฟสัญญาณนี้สามารถใช้เพื่อค่าการวัดผลที่แน่นอนยิ่งขึ้น



## ไฟสัญญาณ C.P.G.

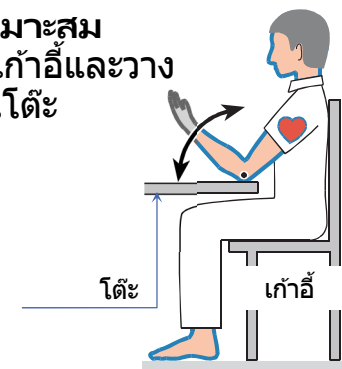
<p>ความสูงของมอนิเตอร์วัดความดันโลหิตอยู่ในระดับต่ำกว่าหัวใจของคุณ</p> <p>มุมต่ำ</p> <p>ไฟสัญญาณ C.P.G.: ต่ำ</p>	<p>ความสูงของมอนิเตอร์วัดความดันโลหิตอยู่ในระดับเดียวกับหัวใจของคุณ</p> <p>มุมเหมาะสม</p> <p>ไฟสัญญาณ C.P.G.: เหมาะสม</p>	<p>ความสูงของมอนิเตอร์วัดความดันโลหิตอยู่ในระดับสูงกว่าหัวใจของคุณ</p> <p>มุมสูง</p> <p>ไฟสัญญาณ C.P.G.: สูง</p>
--	---	--

ตรวจสอบตำแหน่งของเครื่องทั้งก่อนและหลังการวัดผล หากตรวจสอบแล้วตำแหน่งในการวัดผลถูกต้อง ไฟแสดงระดับที่ "เหมาะสม" จะสว่าง (สีน้ำเงิน) สำหรับการวัดผลกรณีอื่นทั้งหมด ไฟแสดงระดับที่ "ต่ำ" หรือ "สูง" จะสว่าง (สีส้ม)

## วิธีใช้ C.P.G. ของฉัน

ฟังก์ชัน C.P.G. สามารถใช้ในอิริยาบถที่เหมาะสม (มุมของข้อมือ) ในการวัดผลส่วนมาก หากคุณต้องการเปลี่ยนอิริยาบถเพื่อปรับความสูงให้ความสูงของมอนิเตอร์วัดความดันโลหิตอยู่ในระดับเดียวกับหัวใจของคุณ คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน C.P.G. ของฉันเพื่อจัดเก็บข้อมูลอิริยาบถส่วนตัว กำหนดมุมของคุณสำหรับฟังก์ชัน C.P.G. ของฉันไว้ล่วงหน้าก่อนทำการวัดผล

- อิริยาบถที่เหมาะสม นั่งตัวตรงบนเก้าอี้และวางข้อศอกไว้บนโต๊ะ



- **ไฟสัญญาณระหว่างการวัดผลและการเรียกคืนหน่วยความจำ**  
ไฟสัญญาณ C.P.G. สามารถแสดงเมื่อเริ่มทำการวัดผลและถือเป็นข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในหน่วยความจำปรับและบันทึกมุมขณะวัดผล

## เกี่ยวกับความดันโลหิต

### ความดันโลหิตคืออะไร

ความดันโลหิตเป็นแรงที่เลือดส่งออกมาเข้ากับผนังหลอดเลือดแดง ความดันช่วงหัวใจบีบเกิดขึ้นเมื่อหัวใจหดตัว ความดันช่วงหัวใจคลายเกิดขึ้นเมื่อหัวใจขยายตัว ความดันโลหิตมีหน่วยวัดเป็นมิลลิเมตรปรอท (mmHg) ความดันหลักที่วัดผลตอนเช้าก่อนทำกิจกรรมอย่างอื่นขณะที่บุคคลยังคงสงบนิ่งและยังไม่ได้รับประทานอาหารเช้าถือเป็นความดันโลหิตตามธรรมชาติ

### ความดันสูงคืออะไร และควบคุมได้อย่างไร

ความดันสูงคือความดันโลหิตภายในหลอดเลือดแดงที่อยู่ในระดับสูงผิดปกติ โดยหากไม่ได้รับการรักษา อาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพหลายประการ เช่น โรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ ความดันสูงสามารถควบคุมได้โดยการเปลี่ยนแปลงรูปกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละวัน หลีกเลี่ยงความเครียด และรับประทานยาภายใต้การดูแลของแพทย์

วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดความดันสูงหรือควบคุมระดับไว้มีดังนี้:

- ห้ามสูบบุหรี่
- ออกกำลังกายเป็นประจำ
- ลดปริมาณเกลือและไขมันที่รับประทาน
- เข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำ
- ควบคุมน้ำหนักให้เหมาะสม

### ทำไมจึงควรวัดความดันโลหิตที่บ้าน

การวัดความดันโลหิตที่คลินิกหรือห้องตรวจของหมออาจสร้างความวิตกกังวลและสามารถส่งผลให้ค่าที่อ่านสูงขึ้นกว่าการวัดที่บ้านที่ 25 ถึง 30 mmHg การวัดผลที่บ้านช่วยลดผลกระทบจากอิทธิพลภายนอกในการอ่านค่าความดันโลหิต เสริมกับค่าที่แพทย์อ่านได้ และบันทึกประวัติความดันโลหิตที่สมบูรณ์และแม่นยำกว่า

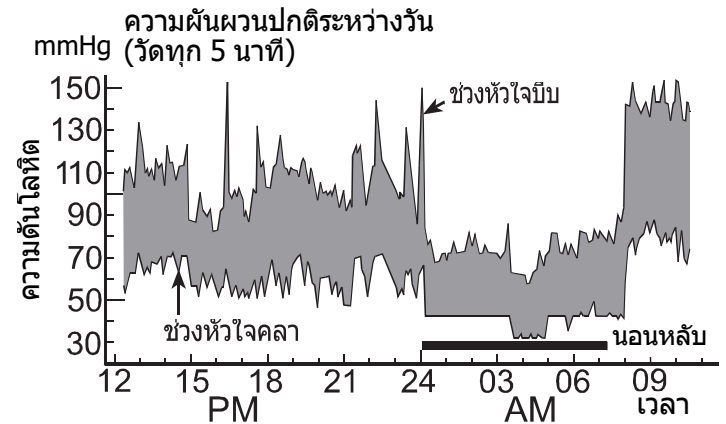
## การจำแนกความดันโลหิตของ WHO

มาตรฐานการประเมินความดันโลหิตสูงโดยไม่คำนึงถึงอายุได้ตั้งขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ดังที่แสดงในแผนภูมิทางด้านขวามือ


## ความแปรผันของความดันโลหิต

ความดันโลหิตของบุคคลหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในแต่ละวัน และแต่ละฤดูกาล ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 30 ถึง 50 mmHg โดยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหลายประการในระหว่างวัน ในผู้ป่วยความดันสูง ความแปรผันยิ่งสังเกตได้ชัดยิ่งขึ้น โดยปกติแล้ว ความดันโลหิตจะสูงขึ้นขณะทำงานหรือร่วมเล่นในกิจกรรมต่าง ๆ และลดลงในระดับต่ำสุดขณะนอนหลับ ฉะนั้นแล้ว อย่าวิตกกังวลเกินไปกับการวัดผลเพียงหนึ่งครั้ง วัดผล ณ เวลาเดิมทุกวันโดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่อธิบายในคู่มือนี้ เพื่อให้ทราบความดันโลหิตในระดับปกติของคุณ การอ่านค่าเป็นประจำจะช่วยให้ประวัติการวัดความดันโลหิตมีความครอบคลุมยิ่งขึ้น อย่าลืมบันทึกวันที่และเวลาเมื่อทำการบันทึกความดันโลหิตของคุณปรึกษาแพทย์เพื่อให้ตีความข้อมูลความดันโลหิตของคุณ

เอกสารอ้างอิง: Journal of Hypertension ประจำปี 1999 ฉบับที่ 17 เลขที่ 2



## การแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	ข้อควรปฏิบัติ
ไม่มีข้อมูลใดปรากฏบนหน้าจอ แมตตอนที่เปิดเครื่อง	แบตเตอรี่หมด	ให้เปลี่ยนไปใช้ถ่านใหม่ทั้งหมด
	ขั้วของถ่านอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง	ใส่ถ่านอีกครั้งโดยจัดตำแหน่งขั้วบวกขั้วลบให้ตรงกับที่ระบุไว้ในช่องใส่ถ่าน
ผ้าพันแขนไม่พองตัวขึ้น	แรงดันแบตเตอรี่ต่ำเกินไป  (เครื่องหมายแบตเตอรี่ต่ำ) กะพริบ หากแบตเตอรี่หมดโดยสมบูรณ์ เครื่องหมายจะไม่ปรากฏ	ให้เปลี่ยนไปใช้ถ่านใหม่ทั้งหมด
เครื่องไม่วัดผล ค่าที่อ่านได้สูงหรือต่ำกว่า	ใส่ผ้าพันแขนไม่ถูกต้อง	ใส่ผ้าพันแขนให้ถูกต้อง
	คุณขยับข้อมือหรือร่างกายขณะวัดผล	พยายามนั่งให้นิ่งและเจียบที่สุดขณะวัดผล
	ตำแหน่งผ้าพันแขนไม่ถูกต้อง	นั่งนิ่ง ๆ สบาย ๆ วางแขนของคุณบนโต๊ะ หงายฝ่ามือ ให้ผ้าพันแขนอยู่ระดับเดียวกับหัวใจ
	_____	หากคุณมีอัตราการเต้นของหัวใจอ่อนหรือไม่สม่ำเสมอ ตัวเครื่องอาจมีปัญหาในการหาค่าความดันโลหิตของคุณ
อื่น ๆ	ค่าที่ได้แตกต่างจากที่วัดผลที่คลินิกหรือสำนักงานของแพทย์	ดูที่ส่วน “ทำไมจึงควรวัดความดันโลหิตที่บ้าน”
	_____	แกะถ่านออก ใส่เข้าไปใหม่ให้ถูกต้องแล้วลองวัดผลอีกครั้ง


หมายเหตุ: หากข้อปฏิบัติข้างต้นไม่ได้แก้ปัญหาก็ติดต่อตัวแทนจัดจำหน่าย อย่าลองเปิดหรือซ่อมผลิตภัณฑ์นี้ด้วยตนเอง เพราะการพยายามทำสิ่งดังกล่าวจะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

## การบำรุงรักษา

อย่าเปิดตัวเครื่อง เพราะใช้ชิ้นส่วนไฟฟ้าที่ละเอียดอ่อนและเครื่องควบคุมลมที่ซับซ้อนอาจเสียหายได้ หากคุณไม่สามารถแก้ปัญหาโดยใช้คำแนะนำการแก้ไขปัญหาได้ ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตในท้องถิ่นของคุณหรือฝ่ายบริการลูกค้าของเรา การบริการลูกค้าของ A&D จะให้ข้อมูลทางเทคนิค ชิ้นส่วนและส่วนประกอบอะไหล่แก่ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต

ตัวเครื่องออกแบบและผลิตมาให้ใช้งานได้ยาวนาน แต่เราแนะนำให้นำเครื่องไปตรวจสอบทุก ๆ 2 ปี เพื่อให้แน่ใจว่าทำงานได้ถูกต้องแม่นยำ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตในท้องถิ่นของคุณหรือ A&D สำหรับการบำรุงรักษา

## ข้อมูลทางเทคนิค

ประเภท	UB-533PGMR
วิธีการวัดผล	การวัดผลแบบออสซิลโลเมตริก
ช่วงการวัดผล	ความดัน: 0 – 299 mmHg ความดันช่วงหัวใจบีบ: 60 – 279 mmHg ความดันช่วงหัวใจคลาย: 40 – 200 mmHg ชีพจร: 40 – 180 ครั้ง/นาที
ความแม่นยำในการวัดผล	ความดัน: $\pm 3$ mmHg ชีพจร: $\pm 5$ %
แหล่งจ่ายไฟ	ถ่านอัลคาไลน์ 1.5 โวลต์ 2 ก้อน (LR03 หรือ AAA)
จำนวนการวัดผล	ประมาณ 200 ครั้ง เมื่อใช้ถ่านอัลคาไลน์ AAA จนหมดและค่าความดันอยู่ที่ 170 mmHg ที่อุณหภูมิห้อง 23 องศาเซลเซียส
ขนาดข้อมือ	13.5 – 21.5 ซม.
การจำแนก	อุปกรณ์ไฟฟ้าทางการแพทย์ขั้วเคลื่อนภายใน (โหมดใช้งานต่อเนื่อง)
ส่วนที่ใช้งาน	ผ้าพันแขนประเภท BF 
อายุการใช้งาน	ตัวเครื่อง: 5 ปี (เมื่อใช้ 6 ครั้งต่อวัน)



การทดสอบทางคลินิก	เป็นไปตาม ISO81060-2 : 2013 ในการศึกษาเพื่อตรวจสอบทางคลินิก มีการใช้ K5 กับผู้ป่วย 85 รายเพื่อวิเคราะห์หาความดันโลหิตช่วงหัวใจคลาย
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
หน่วยความจำ	การวัดผล 60 ครั้งล่าสุดของผู้ใช้ 1 และผู้ใช้ 2
เงื่อนไขการทำงาน	+10 ถึง +40 องศาเซลเซียส / 15 ถึง 85 %RH / 800 ถึง 1,060 เฮกโตปาสกาล
การขนส่ง/สภาวะการเก็บรักษา	-20 ถึง +60 องศาเซลเซียส / 10 ถึง 95 %RH / 700 ถึง 1,060 เฮกโตปาสกาล
ขนาด	ประมาณ 56 [กว้าง] x 88 [สูง] x 21.5 [ลึก] มม.
น้ำหนัก	ประมาณ 95 ก. ไม่รวมถ่าน
ระดับการกันน้ำและกันฝุ่น	IP20

หมายเหตุ: ข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า  
การจำแนก IP เป็นระดับการปกป้องอุปกรณ์ภายในตาม IEC 60529 อุปกรณ์นี้ป้องกันวัตถุแปลกปลอมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม. ขึ้นไปได้ เช่น นิ้ว อุปกรณ์นี้กันน้ำไม่ได้



# Nội dung

Lời ngỏ .....	2
Chú thích sơ bộ .....	2
Lưu ý .....	2
Mô tả thiết bị .....	4
Ký hiệu .....	5
Sử dụng thiết bị .....	8
1. Lắp / thay pin .....	8
2. Chọn người dùng .....	9
3. Điều chỉnh đồng hồ tích hợp trước khi sử dụng .....	9
4. Đeo vòng bút .....	10
5. Cách thực hiện các phép đo chính xác .....	10
6. TC.P.G. Chuyển đổi chức năng” .....	11
7. Chọn C.P.G. và C.P.G. của tôi .....	11
8. Trong quá trình đo .....	12
9. Sau khi đo .....	12
Đo huyết áp .....	13
Xem lại dữ liệu bộ nhớ .....	14
Xóa dữ liệu được lưu trong bộ nhớ .....	15
Chỉ báo IHB/ AFib là gì? .....	15
AFib là gì? .....	15
% IHB/AFib .....	16
Chỉ báo thanh áp suất .....	17
Chỉ số phân loại theo WHO .....	17
Chỉ báo C.P.G. .....	18
Thông tin về Huyết áp .....	19
Huyết áp là gì? .....	19
Tăng huyết áp là gì và được kiểm soát như thế nào? .....	19
Tại sao phải đo huyết áp tại nhà? .....	19
Phân loại huyết áp theo WHO .....	20
Biên đổi huyết áp .....	20
Xử lý sự cố .....	21
Bảo trì .....	22
Thông số kỹ thuật .....	22

## Lời ngỏ

Cảm ơn bạn đã mua và tin dùng máy đo huyết áp A&D, đây là một trong những máy theo dõi huyết áp tiên tiến nhất hiện nay. Máy được thiết kế dễ sử dụng và độ chính xác cao, máy đo huyết áp A&D sẽ hỗ trợ cho quý khách theo dõi huyết áp hàng ngày.

**Chúng tôi khuyên bạn nên đọc kỹ Hướng dẫn sử dụng này trước khi sử dụng thiết bị lần đầu tiên.**

## Chú thích sơ bộ

- Thiết bị được thiết kế để sử dụng cho người lớn, không phải trẻ nhỏ hoặc trẻ sơ sinh.
- Thiết bị này được thiết kế để người dùng sử dụng trong môi trường chăm sóc sức khỏe tại nhà.
- Thiết bị này được thiết kế để đo huyết áp và nhịp tim của người dùng trong chẩn đoán.

## Lưu ý

- Các linh kiện của thiết bị đã được lắp ráp một cách chính xác. Nên tránh nhiệt độ cao, độ ẩm, ánh sáng mặt trời trực tiếp, bụi và đập hoặc bám bụi.
- Làm sạch thiết bị bằng vải khô, mềm hoặc vải thấm nước và chất tẩy trung tính. Không được sử dụng cồn, benzen, chất pha loãng hoặc hóa chất mạnh khác để làm sạch thiết bị.
- Tránh gấp chặt vòng bít và ống hơi trong thời gian dài, vì việc làm này có thể rút ngắn tuổi thọ của các bộ phận.
- Thiết bị và vòng bít không chống thấm nước. Tránh để thiết bị và vòng bít dính mưa, nhiều mồ hôi và nước.
- Các lần đo có thể không chính xác nếu thiết bị được sử dụng gần TV, lò vi sóng, điện thoại di động, tia X hoặc các thiết bị khác có điện trường mạnh.
- Thiết bị, các bộ phận và pin đã qua sử dụng không được xử lý như chất thải gia đình thông thường và phải được xử lý theo quy định hiện hành của địa phương.
- Khi sử dụng lại thiết bị, hãy xác nhận rằng thiết bị đã sạch.
- Không tự ý chỉnh sửa thiết bị. Việc làm đó có thể gây ra tai nạn hoặc hư hỏng cho thiết bị.
- Để đo huyết áp, cổ tay phải được bóp chặt bởi vòng bít đủ cứng để tạm thời ngừng lưu lượng máu qua động mạch. Điều này có thể gây đau, tê hoặc đau đỏ tạm thời ở cổ tay. Tình trạng này sẽ xuất hiện đặc biệt khi việc đo được lặp đi lặp lại liên tiếp. Bất kỳ đau đớn, tê hoặc đau đỏ sẽ biến mất theo thời gian.

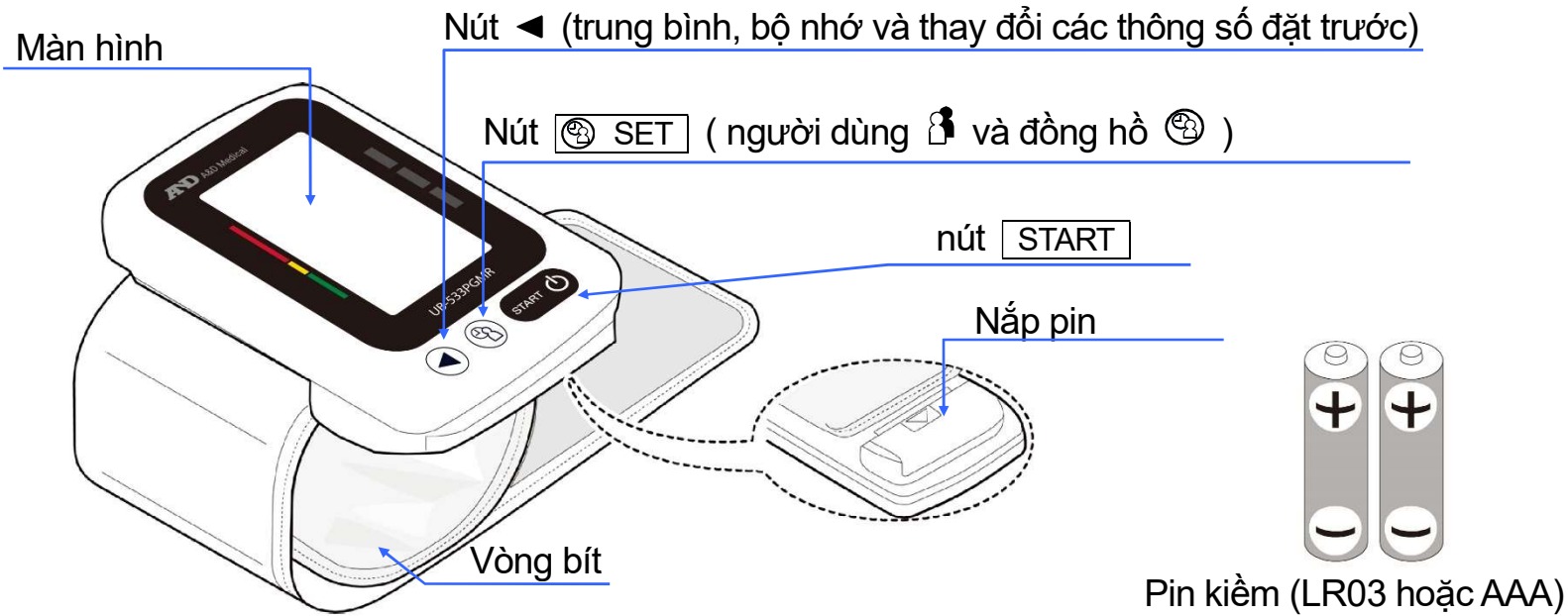
- ❑ Thiết bị liên lạc không dây, chẳng hạn như thiết bị mạng gia đình, điện thoại di động, điện thoại không dây và trạm gốc của chúng, bộ đàm có thể ảnh hưởng đến máy đo huyết áp này. Do đó, nên giữ khoảng cách tối thiểu 30 cm từ các thiết bị đó.
- ❑ Đo huyết áp quá thường xuyên có thể gây hại do việc can thiệp lưu lượng máu. Hãy kiểm tra với bác sĩ đảm bảo rằng sử dụng thiết bị nhiều lần không gây ảnh hưởng làm suy giảm lưu thông máu
- ❑ Thử nghiệm lâm sàng chưa được thực hiện ở trẻ sơ sinh và phụ nữ có thai. Không sử dụng cho trẻ sơ sinh hoặc phụ nữ mang thai.
- ❑ Nếu bạn đã phẫu thuật cắt bỏ tuyến vú, vui lòng tham khảo ý kiến bác sĩ trước khi sử dụng thiết bị.
- ❑ Không để trẻ tự sử dụng thiết bị và không sử dụng thiết bị trong tầm tay trẻ sơ sinh. Điều đó có thể gây ra tai nạn hoặc thiệt hại không mong muốn.
- ❑ Có những bộ phận nhỏ trong thiết bị có thể gây nguy hiểm, gây nghẹt thở nếu trẻ sơ sinh nuốt phải.
- ❑ Không chạm vào pin và người dùng cùng một lúc. Điều đó có thể dẫn đến điện giật.
- ❑ Trong trường hợp hư hỏng một bộ phận, vỏ bọc gần bao đo có thể trở nên nóng và có khả năng gây ra sự cố
- ❑ Sử dụng các phụ kiện không có trong hướng dẫn này có thể ảnh hưởng đến sự an toàn.
- ❑ Nếu pin bị đoản mạch, pin có thể bị nóng và có khả năng gây bỏng.
- ❑ Cho phép thiết bị thích ứng với môi trường xung quanh trước khi sử dụng (khoảng một giờ).
- ❑ Không bơm hơi vòng bít mà chưa quấn vòng bít quanh cổ tay của bạn.

## **Chống chỉ định**

Sau đây là các biện pháp phòng ngừa để sử dụng thiết bị đúng cách.

- ❑ Không đeo thiết bị vào cổ tay có gắn thiết bị điện y tế khác. Thiết bị có thể không hoạt động đúng cách.
- ❑ Những người bị suy giảm tuần hoàn nghiêm trọng ở cánh tay phải tham khảo ý kiến bác sĩ trước khi sử dụng thiết bị để tránh các vấn đề y tế nguy hiểm.
- ❑ Không tự chẩn đoán kết quả đo và tự bắt đầu điều trị. Luôn hỏi ý kiến bác sĩ để đánh giá kết quả và điều trị.
- ❑ Không sử dụng thiết bị trên cổ tay với vết thương chưa lành.
- ❑ Không sử dụng thiết bị trên một cánh tay đang truyền nhỏ giọt tĩnh mạch hoặc truyền máu. Việc đó có thể gây thương tích hoặc tai nạn.
- ❑ Không sử dụng thiết bị ở những nơi có khí dễ cháy như các khí gây mê. Việc làm đó có thể gây ra cháy nổ.
- ❑ Không sử dụng thiết bị trong môi trường oxy tập trung cao, chẳng hạn như buồng oxy áp suất cao hoặc lều dưỡng khí. Việc làm đó có thể gây cháy hoặc nổ.

# Mô tả thiết bị


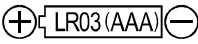









**Màn hình**







- BỘ NHỚ
- Trung bình
- Chỉ số phân loại theo WHO và Chỉ báo thanh áp suất
- Lỗi đeo vòng bít không đúng
- Lỗi chuyển động khi đo
- Nhịp tim
- Người dùng 1 và Người dùng 2
- Trạng thái pin
- Huyết áp tâm thu
- Huyết áp tâm trương
- Hướng dẫn vị trí chính xác để đo chính xác (Correct Position Guidance, C.P.G.)
- Ký hiệu IHB/AFib
- Nhịp tim
- %IHB/AFib
- Đồng hồ
- Sáng/Chiều AM / PM

# Ký hiệu

## Ký hiệu được in trên vỏ thiết bị





Ký hiệu	Chức năng/ Ý nghĩa
	Chế độ Chờ và Bật thiết bị
	Hướng dẫn lắp đặt pin
	Dòng điện một chiều
SN	Số Sê-ri
	Nhà sản xuất
2020 	Năm sản xuất
	Kiểu BF: vòng bút được thiết kế đặc biệt để bảo vệ chống sốc điện.
IP	Ký hiệu bảo vệ quốc tế
	Các thiết bị, phụ tùng và pin đã qua sử dụng không được coi là chất thải gia đình thông thường và phải được xử lý theo các quy định hiện hành của địa phương.
	Tham khảo cẩm nang hướng dẫn sử dụng
	Bảo quản khô thoáng

## Ký hiệu xuất hiện trên màn hình

Ký hiệu	Chức năng / Ý nghĩa / Hành động được khuyến nghị
	Hiện lên khi đang tiến hành đo. Nhấp nháy khi phát hiện nhịp tim. Hãy ngồi yên.
	Ký hiệu IHB/AFib xuất hiện khi phát hiện nhịp tim bất thường. Có thể phát sáng khi phát hiện một rung động rất nhẹ như run hoặc lắc.
	Xuất hiện khi phát hiện cử động của cơ thể hoặc cánh tay. Việc đọc kết quả có thể không chính xác. Đo lần khác. Vẫn đang trong quá trình đo.
	Xuất hiện trong quá trình đo khi vòng bút được gắn lỏng lẻo. Việc đọc kết quả có thể không chính xác. Đeo vòng bút chính xác và đo lại một lần khác.
	Tỷ lệ IHB/AFib được phát hiện trong bộ nhớ $\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{l} \text{Số lần IHB/AFib} \\ \text{IHB/AFib in bộ nhớ} \end{array} \right]}{\left[ \text{Tổng số lần} \right]} \times 100\%$
	Người dùng 1 và người dùng 2



## Ký hiệu xuất hiện trên màn hình (tiếp theo)



Ký hiệu	Chức năng/ Ý nghĩa	Hành động được khuyến nghị
	Các lần đo trước được lưu trong BỘ NHỚ	_____
	Dữ liệu trung bình	_____
	PIN ĐẦY Chỉ báo năng lượng pin trong khi đo	_____
	PIN YẾU Pin yếu khi nhấp nháy	Thay thế tất cả các pin bằng pin mới khi đèn báo nhấp nháy.
$E_1$ hoặc $E_2$	Huyết áp không ổn định do di chuyển trong quá trình đo	Đo lần khác. Vẫn đang trong quá trình đo.
	Các giá trị tâm thu và tâm trương cách nhau khoảng 10mmHg.	
$E_3$	Giá trị huyết áp không tăng trong thời gian làm phồng.	Đeo vòng bít chính xác và đo lại một lần khác.
	Vòng bít không được đeo đúng.	
$E$	Lỗi không phát hiện được nhịp tim.	
$E_E$	Lỗi bên trong thiết bị.	Tháo pin và nhấn nút <b>START</b> , và rồi lắp pin vào lại. Nếu vẫn có lỗi, hãy liên hệ với đại lý.
$E_g$		
SYS	Huyết áp tâm thu tính bằng mmHg	_____
DIA	Huyết áp tâm trương tính bằng mmHg	_____
PUL	Nhịp tim mỗi phút	_____
AM	Dữ liệu được lấy từ 4:00 đến 9:59	_____
PM	Dữ liệu được lấy từ 18:00 đến 1:59	_____

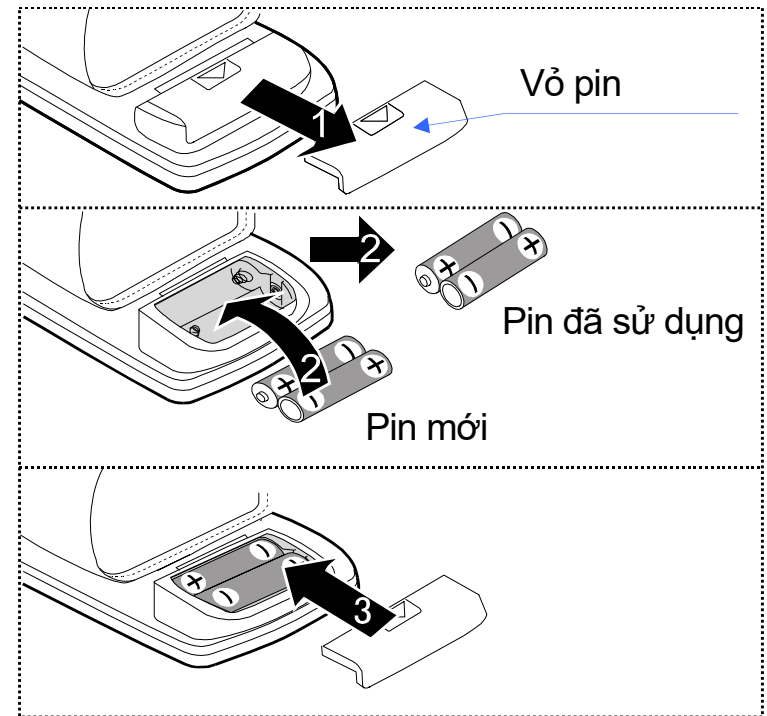
# Sử dụng thiết bị

## 1. Lắp / thay pin

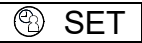




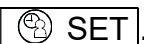

1. Tháo nắp pin.
2. Tháo pin đã sử dụng và lắp pin mới vào ngăn chứa pin như hình minh họa, chú ý xem các cực (+ và -) đã đúng chưa. Chỉ sử dụng pin LR03 hoặc AAA.
3. Gắn nắp pin.

### ⚠ THẬN TRỌNG

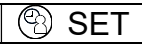

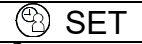

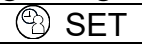

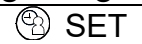

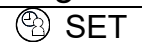

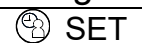


- Lắp pin như trong ngăn chứa pin. Nếu cài đặt không đúng, thiết bị sẽ không hoạt động.
- Khi  (Dấu PIN YẾU) nhấp nháy trên màn hình, hãy thay thế tất cả pin bằng pin mới. Đừng dùng pin cũ chung với pin mới. Việc làm đó có thể rút ngắn tuổi thọ pin, hoặc làm cho thiết bị trục trặc.
-  (Dấu PIN YẾU) không xuất hiện khi hết pin.
- Tuổi thọ pin thay đổi theo nhiệt độ môi trường và có thể ngắn hơn ở nhiệt độ thấp. Thông thường, hai pin LR03/AAA mới sẽ tồn tại trong khoảng bốn tháng khi được sử dụng hai lần để đo mỗi ngày.
- Chỉ sử dụng pin theo chỉ định. Pin được cung cấp cùng với thiết bị để kiểm tra hiệu suất của thiết bị và có thể có tuổi thọ hạn chế.
- Tháo pin nếu thiết bị không sử dụng trong một thời gian dài. Pin có thể bị rò rỉ và gây trục trặc.
- Khi tháo pin, thông số đặt trước (của đồng hồ, người dùng và C.P.G.) sẽ được cài đặt lại.




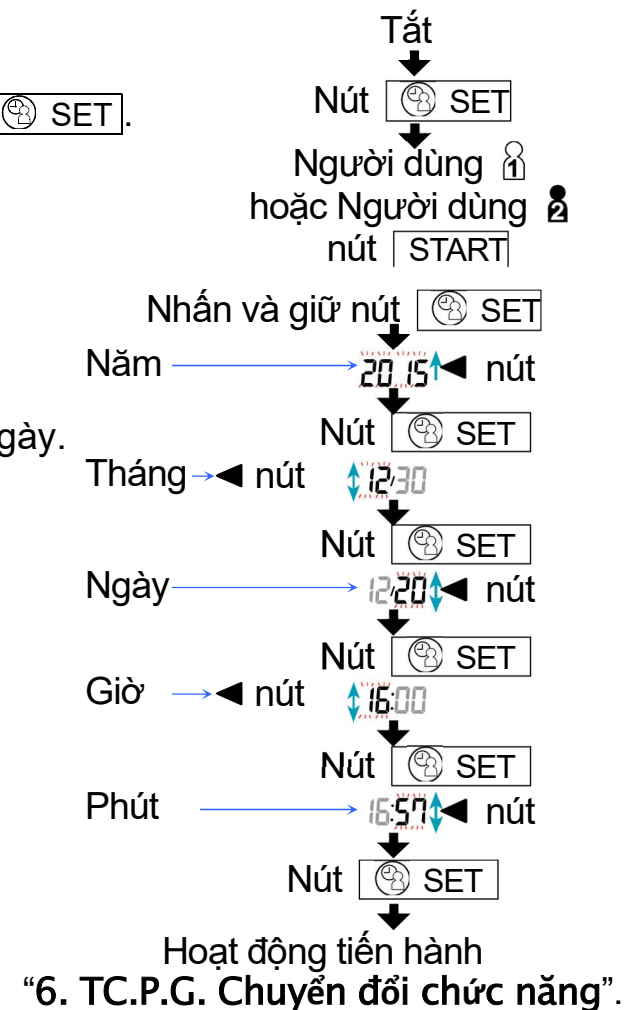
## 2. Chọn người dùng

1. Nhấn nút  khi tắt thiết bị. Chỉ báo  hoặc  đang nhấp nháy.
2. Chọn một người dùng từ người dùng  và người dùng  đang sử dụng nút . Nhấn nút  để tắt thiết bị. Sau ba phút không hoạt động, thiết bị sẽ tự động tắt.

## 3. Điều chỉnh đồng hồ tích hợp trước khi sử dụng

1. Nhấn và giữ nút  cho đến khi nhấp nháy.
  2. Chọn năm sử dụng nút . Nhấn nút  để cài đặt năm hiện tại và chuyển sang lựa chọn tháng/ngày. Ngày có thể được cài đặt ở bất kỳ ngày nào trong khoảng từ năm 2010 đến năm 2059.
  3. Chọn tháng bằng cách dùng nút . Nhấn nút  để cài đặt tháng hiện tại và chuyển sang chọn ngày.
  4. Chọn tháng bằng cách dùng nút  hoặc. Nhấn nút  để đặt ngày hiện tại và chuyển sang lựa chọn giờ/phút.
  5. Chọn giờ bằng cách dùng nút  hoặc. Nhấn nút  để cài đặt giờ hiện tại và chuyển sang lựa chọn phút.
  6. Chọn phút bằng cách dùng nút  hoặc. Nhấn nút  để chuyển đến “6. Công tắc chức năng C.P.G”.
- Nhấn giữ nút  hoặc sẽ thay đổi giá trị liên tục.
  - Nhấn nút  để tắt thiết bị.

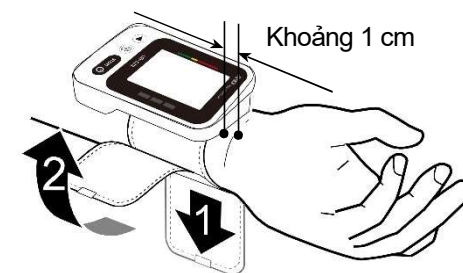
Lưu ý: Sau ba phút không hoạt động, thiết bị sẽ tự động tắt. Khi đồng hồ chưa được đặt,  được chỉ định cho màn hình đồng hồ. Khi tháo pin, thông số đặt trước (của đồng hồ, người dùng và C.P.G. của tôi) sẽ được cài đặt lại.



#### 4. Đeo vòng bít

1. Quấn vòng bít quanh cổ tay của bạn cách khoảng 1 cm so với bàn tay của bạn như trong hình bên phải.
2. Đeo vòng bít dán chặt dải khóa dán.

Lưu ý: Để đo chính xác, hãy đeo vòng bít chặt và đo trên cổ tay trần.

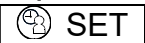



#### 5. Cách thực hiện các phép đo chính xác

Để đo huyết áp chính xác nhất:








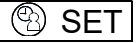
- Giữ yên và giữ im lặng trong khi đo.
- Ngồi ở tư thế thoải mái. Đặt khuỷu tay của bạn trên bàn với lòng bàn tay hướng lên trên và vòng bít ngang với trái tim của bạn.
- Thư giãn trong khoảng năm đến mười phút trước khi đo. Nếu bạn bị kích thích hoặc chán nản do căng thẳng cảm xúc, việc đo sẽ phản ánh mức căng thẳng này dẫn đến giá trị huyết áp cao hơn hoặc thấp hơn so với kết quả đọc huyết áp bình thường và việc đọc nhịp tim sẽ nhanh hơn bình thường.
- Cố gắng đo huyết áp của bạn vào cùng một thời điểm mỗi ngày.
- Huyết áp của một cá nhân thay đổi liên tục, tùy thuộc vào những gì họ đang làm, những gì họ đã ăn và những gì họ uống có thể có tác động rất mạnh và nhanh chóng đến huyết áp của bạn.
- Không đo ngay sau khi tập thể dục hoặc tắm. Nghỉ ngơi trong hai mươi hoặc ba mươi phút trước khi đo.
- Không gác chân nọ lên chân kia. Giữ chân phẳng trên sàn và duỗi thẳng lưng.
- Thiết bị này dựa trên số đo nhịp tim của bạn. Nếu bạn bị nhịp tim yếu hoặc bất thường, thiết bị có thể gặp khó khăn xác định huyết áp của bạn.
- Nếu thiết bị phát hiện tình trạng bất thường, thiết bị sẽ dừng đo và hiển thị ký hiệu lỗi. Xem trang 7 để xem mô tả các biểu tượng.
- Máy đo huyết áp này được dành cho người lớn sử dụng. Tham khảo với bác sĩ của mình trước khi sử dụng thiết bị này cho trẻ em. Trẻ em không nên tự sử dụng thiết bị này mà không có sự giám sát.
- Hiệu suất của máy đo huyết áp tự động có thể bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ hoặc độ ẩm quá cao hoặc độ cao.

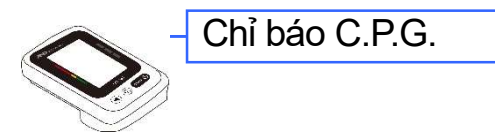
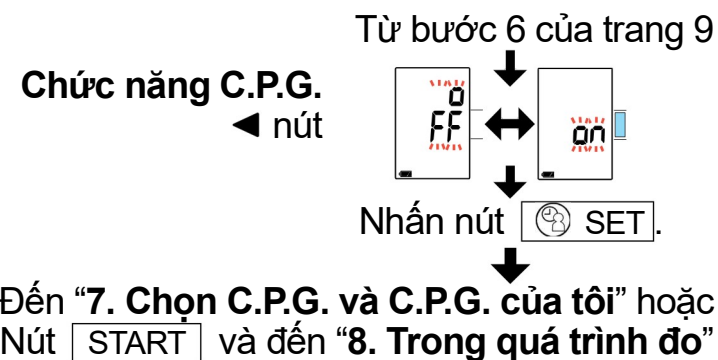
## 6. TC.P.G. Chuyển đổi chức năng”.

- ❑ Đến trang 18 cho chức năng C.P.G. Chức năng này sẽ chỉ ra góc thích hợp để chiều cao của vòng bút bằng với tim của bạn.
1. Sau bước 6 trong trang 9, nhấn nút ◀ để chọn hoặc là “on” hoặc là “FF” liên quan đến chức năng C.P.G.
  2. Nhấn nút  để lưu trữ lựa chọn.
  3. ❑ Nếu bạn không sử dụng chức năng C.P.G. của tôi, hãy nhấn nút . Tham khảo thêm ở phần “8. Trong quá trình đo”.
    - ❑ Nếu bạn sử dụng chức năng C.P.G. của tôi, hãy đến “7. Chọn C.P.G. và C.P.G. của tôi”.

## 7. Chọn C.P.G. và C.P.G. của tôi

- ❑ bạn có thể chọn một chỉ báo chức năng C.P.G. hoặc C.P.G. của tôi.
- ❑ Đặt trước một tư thế thích hợp (góc cổ tay) trong bộ nhớ nếu bạn sử dụng C.P.G. của tôi.

1. Điều chỉnh và giữ độ cao của máy đo huyết áp ngang với tim bằng cách sử dụng góc cổ tay của bạn.
2. Chọn một chỉ báo bằng cách sử dụng nút ◀.
  - Chỉ báo  ... chức năng C.P.G. được sử dụng (Chức năng C.P.G. của tôi: **XÓA**) **THẤP** (đèn màu Cam)
  -  Dữ liệu của C.P.G. của tôi bị xóa. Đến bước 3.
  - Chỉ báo  ... chức năng C.P.G. của tôi được **BẬT** và góc hiện tại được lưu trữ khi chuyển sang chỉ báo . Đến bước 3.
3. Nhấn nút  để tắt thiết bị.
  - Lưu ý: ❑ Khi tháo pin, thông số đặt trước (của đồng hồ, người dùng và C.P.G. của tôi) sẽ được cài đặt lại.
  - ❑ Chọn một người dùng từ người dùng  và người dùng  bằng cách sử dụng nút .

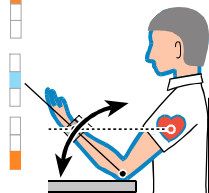


**Bước 1** [Điều chỉnh và giữ độ cao của thiết bị (góc cổ tay)]

**CAO** (đèn màu Cam)

**Độ cao chính xác** (đèn màu Xanh lam)

**THẤP** (đèn màu Cam)

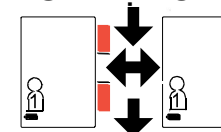


**Bước 2** [Chọn C.P.G. hoặc C.P.G. của tôi.]


Chức năng C.P.G.

◀ nút

Ví dụ: người dùng 1



C.P.G. của tôi

Nút  và đến “8. Trong quá trình đo”

## 8. Trong quá trình đo

Trong quá trình đo, việc cảm thấy vòng bút chặt là bình thường.

## 9. Sau khi đo

Trong khi các số đọc được màn hình, nếu quý khách nhấn nút  để tắt thiết bị, các số đọc mới sẽ được lưu trong bộ nhớ.

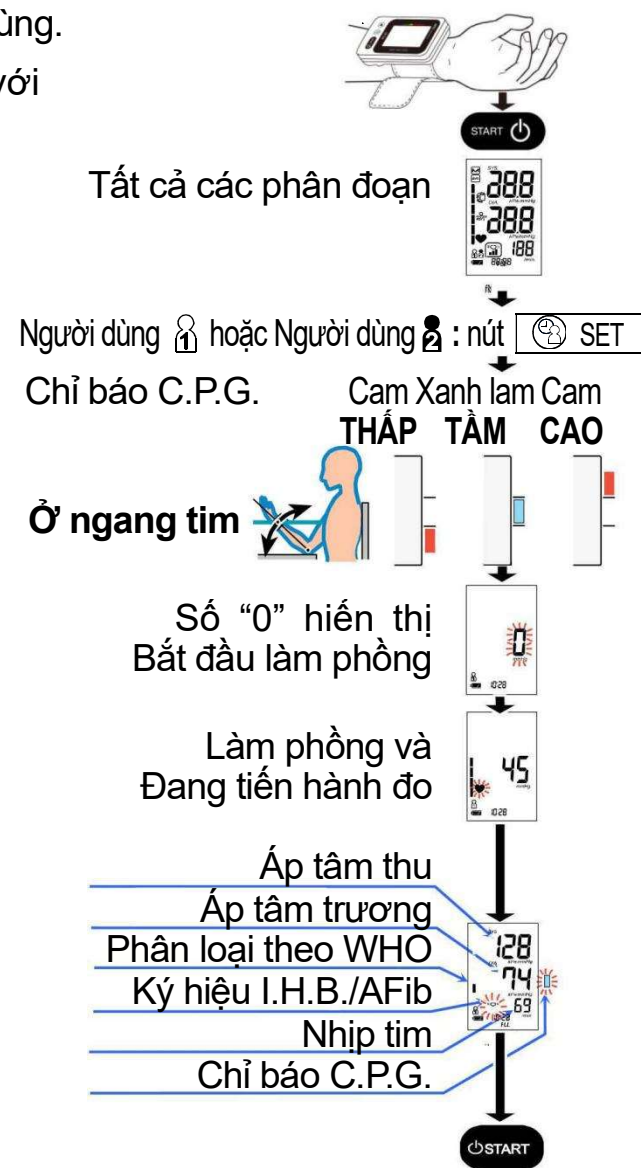
Trong khi các số đọc được màn hình, nếu bạn nhấn nút ◀ để tắt thiết bị, các số đọc mới sẽ không được lưu. Tháo vòng bút và ghi lại dữ liệu của bạn.

Lưu ý: Thiết bị được cung cấp chức năng tắt nguồn tự động, lưu trữ dữ liệu hiện tại trong bộ nhớ và tự động tắt thiết bị một phút sau khi đo. Đo cách ít nhất ba phút giữa các lần đo trên cùng một người.

# Đo huyết áp

Lưu ý: UB-533, một khi được sử dụng, sẽ làm phồng ở mức phù hợp cho người dùng.

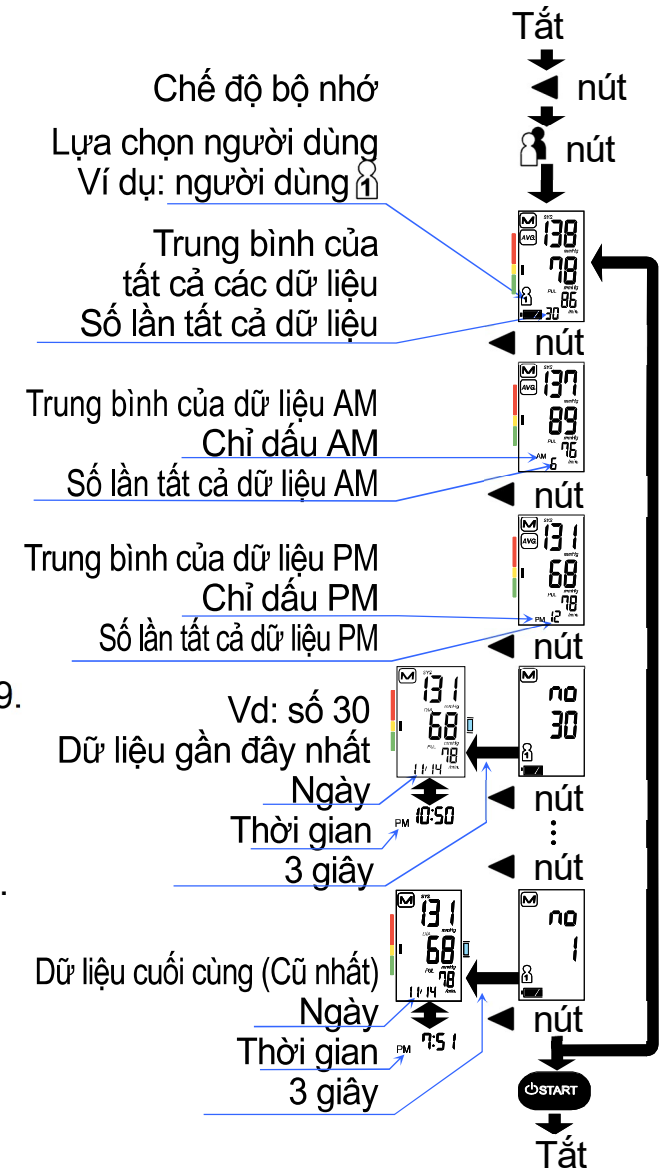
1. Quấn vòng bít quanh cổ tay của bạn. Ngồi thoải mái, đặt vòng bít ở ngang với tim của bạn và thư giãn.
2. Nhấn nút **START**. Tất cả các thông số màn hình được hiển thị.
3. Chọn một người dùng từ người dùng 1 và người dùng 2 bằng cách sử dụng nút **SET**. Điều chỉnh và giữ độ cao vòng bít (với đèn màu xanh lam) ở ngang tầm tim của mình bằng cách sử dụng C.P.G.  
Lưu ý: Nếu bạn không sử dụng lựa chọn người dùng, hãy đợi gia áp trong vài giây.  
Nếu bạn không sử dụng chức năng C.P.G., chỉ báo C.P.G. sẽ không được hiển thị.
4. Số không (0) được màn hình nhấp nháy nhanh. Sau đó, màn hình thay đổi, khi bắt đầu đo, vòng bít bắt đầu phồng lên. Việc vòng bít bị hơi chặt là bình thường. Bắt đầu tự động đo khi bắt đầu phồng lên và ♥ (dấu trái tim) nhấp nháy.  
Lưu ý: Nếu bạn muốn ngừng làm phồng bất cứ lúc nào, hãy nhấn lại nút **START**.
5. Khi đo xong, thiết bị sẽ hiển thị số đọc (của chỉ báo áp suất tâm thu và tâm trương, nhịp tim, phân loại theo WHO, ký hiệu I.H.B. và chỉ báo C.P.G.). Khi chỉ số cần đọc được hiển thị, ngày và giờ sẽ được hiển thị xen kẽ, vòng bít xả hết không khí còn lại và tự động xả hơi hoàn toàn.  
Lưu ý: Nếu bạn không muốn lưu các số đọc mới vào bộ nhớ, nhấn nút ◀ trong khi kết quả đo hiển thị.
6. Nhấn lại nút **START** để tắt thiết bị. Tháo vòng bít ra.  
Lưu ý: Thiết bị được cung cấp chức năng tắt nguồn tự động.  
Đo cách ít nhất ba phút giữa các lần đo trên cùng một người.



# Xem lại dữ liệu bộ nhớ

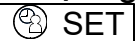




Lưu ý: Thiết bị này lưu trữ 60 lần đo cuối cùng trong bộ nhớ.

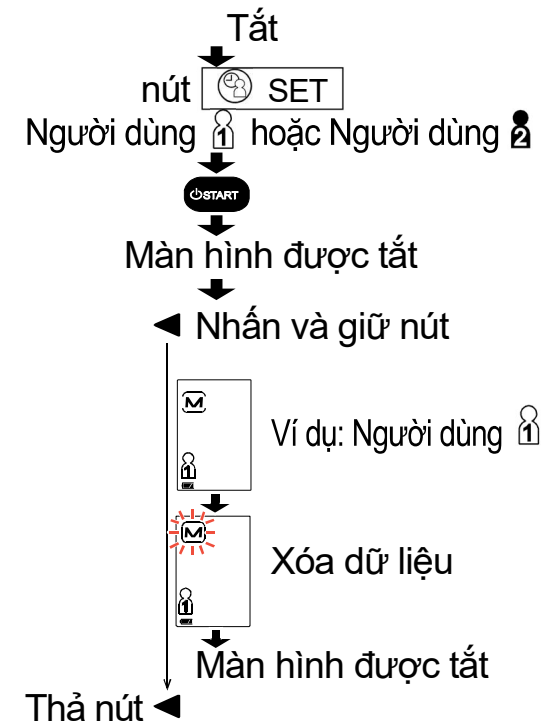
1. Nhấn nút ◀ khi tắt thiết bị.  
Trung bình của tất cả các lần đo và số lượng dữ liệu được màn hình.  
Nếu không có dữ liệu, thì số "0" được màn hình. Nhấn nút ◀ hoặc **START** để tắt thiết bị.
2. Sử dụng các nút sau để hiển thị dữ liệu (về số lượng và dữ liệu đo).
  - Chọn một người dùng từ người dùng 1 và người dùng 2 bằng cách sử dụng nút **SET**. Thiết bị hiển thị giá trị trung bình của tất cả các lần đo và số lượng dữ liệu được màn hình.
  - Nhấn nút ◀ mỗi lần, thiết bị sẽ màn hình như sau:
    - Dữ liệu trung bình của tất cả các phép đo AM (buổi sáng) được thực hiện trong khoảng thời gian từ 4:00 đến 9:59. Ví dụ, nếu không có dữ liệu thì **--** được hiển thị.
    - Dữ liệu trung bình của tất cả các lần đo TRƯA/CHIỀU/TỐI (buổi trưa/chiều/tối) được thực hiện trong khoảng thời gian từ 18:00 đến 1:59.
    - Dữ liệu (về số lượng và dữ liệu đo).  
Thiết bị màn hình theo thứ tự từ dữ liệu gần đây nhất. Ngày và giờ được hiển thị xen kẽ trong khi hiển thị dữ liệu đo.  
Trong ví dụ: Số 30 & dữ liệu → Số 29 & dữ liệu → ... → Số 01 & dữ liệu.
3. Nếu bạn nhấn nút ◀ sau khi dữ liệu cũ nhất được hiển thị, thiết bị sẽ chuyển sang bước 1, dữ liệu trung bình của tất cả các lần đo và số lượng dữ liệu sẽ được hiển thị.
4. Nhấn nút **START** để tắt thiết bị.  
Sau một phút không hoạt động, thiết bị sẽ tự động tắt.





## Xóa dữ liệu được lưu trong bộ nhớ

1. Chọn một người dùng từ người dùng 1 và người dùng 2 bằng cách sử dụng nút  SET. Nhấn nút  để tắt nguồn.
2. Nhấn và giữ nút  cho đến khi thiết bị tự động tắt. Thiết bị sẽ hiển thị biểu tượng người dùng và dấu , xóa dữ liệu được lưu trong bộ nhớ trong khi nhấp nháy dấu  và tự động tắt.  
Lưu ý: Thao tác này sẽ xóa dữ liệu người dùng được chỉ định được lưu trữ trong bộ nhớ.  
Bạn không thể chọn dữ liệu nào để xóa.



## Chỉ báo IHB/ AFib là gì?

Khi màn hình phát hiện nhịp không đều trong các lần đo, chỉ báo IHB/ AFib sẽ xuất hiện trên màn hình với các giá trị đo.

Lưu ý: Chúng tôi khuyên bạn nên liên hệ với bác sĩ nếu bạn thấy chỉ báo IHB/AFib “(♥)” này thường xuyên.

## AFib là gì?

Tim co bóp do tín hiệu điện xảy ra trong tim và đưa máu khắp cơ thể. Rung nhĩ (AFib) xảy ra khi tín hiệu điện trong tâm nhĩ bị lẫn lộn và dẫn đến nhiều trong khoảng xung. AFib có thể gây ra tình trạng ứ đọng trong máu, có thể dễ gây ra các cục máu đông, nguyên nhân gây đột quỵ và đau tim.

# % IHB/AFib

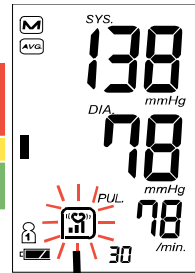
%IHB/AFib được hiển thị dưới dạng tần số IHB/AFib được phát hiện.  
 IHB/AFib không chỉ có thể phát hiện tiếng ồn như chuyển động cơ thể mà còn cả hiện nhịp tim bất thường. Do đó, chúng tôi khuyến cáo bạn hãy liên hệ với bác sĩ của mình nếu ngang %IHB/AFib cao.

$$\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{Số lượng IHB/AFib được} \\ \text{phát hiện trong bộ nhớ} \end{array} \right]}{\left[ \text{Tổng số lần} \right]} \times 100\%$$

Hiển thị %IHB/AFib: %IHB/AFib được hiển thị khi hiển thị các giá trị trung bình.

%IHB/AFib không được hiển thị khi số bộ nhớ là sáu hoặc ít hơn.

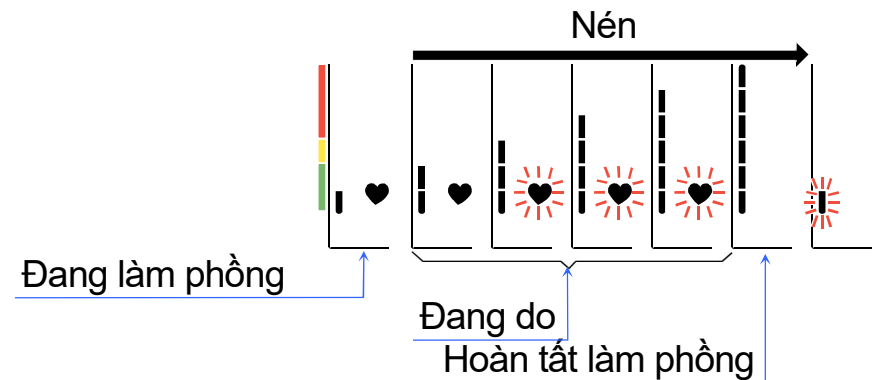
Màn hình giá trị trung bình



Cấp độ 0 %IHB/AFib=0	Cấp độ 1 %IHB/AFib=1 - 9	Cấp độ 2 %IHB/AFib=10 - 24	Cấp độ 3 %IHB/AFib=25 - 100
Không hiển thị			

# Chỉ báo thanh áp suất

Chỉ báo theo dõi tiến trình của áp suất trong quá trình đo.



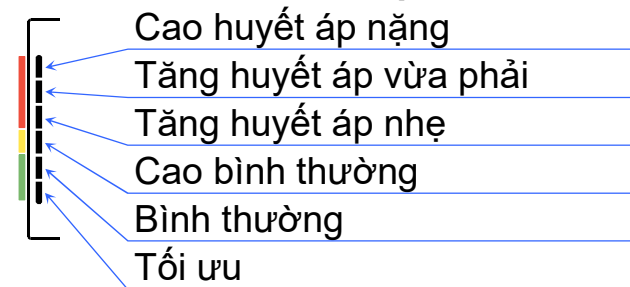
# Chỉ số phân loại theo WHO

Mỗi sáu phân đoạn của chỉ báo vạch tương ứng với phân loại huyết áp theo WHO được mô tả ở trang 20.

**Ví dụ**

Tăng huyết áp vừa phải	Tăng huyết áp nhẹ	Cao bình thường

## Chỉ số phân loại theo WHO



I : Chỉ mục sẽ hiển thị một phân đoạn, dựa trên dữ liệu hiện tại, tương ứng với phân loại theo WHO.

# Chỉ báo C.P.G.

## Chỉ báo C.P.G.

C.P.G. Hướng dẫn vị trí chính xác để đo chính xác, (**C**orrect **P**osition **G**uidance) là chức năng thông báo sự khác biệt giữa chiều cao (góc cổ tay) của máy đo huyết áp và chiều cao tim của bạn ở tư thế chính xác (Ví dụ: tư thế ngồi, chiều cao của bàn ghế, v.v.) trong quá trình đo. Chỉ báo có thể được sử dụng để có được điều kiện đo ổn định hơn.



## Chỉ báo C.P.G.

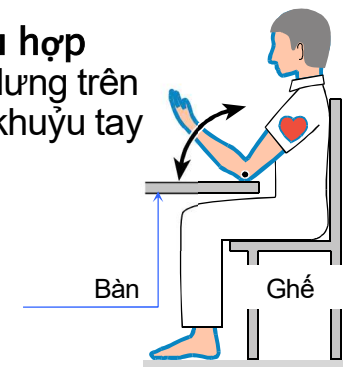
<p><b>Chiều cao của máy đo huyết áp nên thấp hơn tim của bạn.</b></p> <p>Góc thấp      Độ cao không đúng</p> <p>Chỉ báo C.P.G.: <b>THẤP</b></p>	<p><b>Độ cao của máy đo huyết áp ngang với tim của bạn.</b></p> <p>Góc thấp      Độ cao đúng</p> <p>Chỉ báo C.P.G.: <b>ĐỘ CAO</b></p>	<p><b>Độ cao của máy đo huyết áp cao hơn tim của bạn.</b></p> <p>Góc cao      Độ cao không đúng</p> <p>Chỉ báo C.P.G.: <b>CAO</b></p>
---	---	---

Vị trí của thiết bị được kiểm tra cả trước và sau khi đo. Nếu cả hai lần kiểm tra đều hiển thị vị trí đo chính xác, đèn báo ĐỘ CAO sẽ sáng (màu xanh lam). Đối với tất cả các lần đo khác, một chỉ báo cho vị trí đo THẤP hoặc CAO sẽ được bật sáng (màu cam).

## Cách sử dụng C.P.G.

C.P.G. chức năng có thể được sử dụng với tư thế thích hợp (góc cổ tay) trong phần lớn các phép đo. Nếu bạn cần thay đổi tư thế điều chỉnh độ cao sao cho độ cao của máy đo huyết áp ngang với chiều cao tim mạch thì bạn có thể sử dụng máy đo C.P.G của tôi. có chức năng lưu giữ một tư thế cá nhân. Cài đặt trước góc của bạn với chức năng C.P.G. của tôi trước khi đo.

- Tư thế phù hợp**  
 Ngồi thẳng lưng trên ghế và đặt khuỷu tay lên bàn.



## ❑ **Chỉ báo trong quá trình đo và Xem lại bộ nhớ**

Chỉ báo C.P.G. có thể được hiển thị khi bắt đầu đo và được đưa vào dữ liệu được lưu trong bộ nhớ. Điều chỉnh và giữ góc trong quá trình đo.

# Thông tin về Huyết áp

## **Huyết áp là gì?**

Huyết áp là lực tác động của máu lên thành động mạch. Huyết áp tâm thu xảy ra khi tim co bóp. Huyết áp tâm trương xảy ra khi tim giãn nở. Huyết áp được tính bằng milimet thủy ngân (mmHg). Huyết áp tự nhiên của một người được thể hiện bằng huyết áp cơ bản, được đo đầu tiên vào buổi sáng trong khi người ta vẫn còn nghỉ ngơi và trước khi ăn.

## **Tăng huyết áp là gì và được kiểm soát như thế nào?**

Tăng huyết áp, huyết áp động mạch cao bất thường, nếu không được chăm sóc có thể gây ra nhiều vấn đề sức khỏe bao gồm đột quỵ và đau tim. Tăng huyết áp có thể được kiểm soát bằng cách thay đổi lối sống, tránh căng thẳng và dùng thuốc dưới sự giám sát của bác sĩ.

Để ngăn ngừa tăng huyết áp hoặc kiểm soát:

- ❑ Không hút thuốc
- ❑ Tập thể dục thường xuyên
- ❑ Giảm lượng muối và chất béo
- ❑ Kiểm tra sức khỏe thường xuyên
- ❑ Duy trì cân nặng phù hợp

## **Tại sao phải đo huyết áp tại nhà?**

Huyết áp đo được tại phòng khám hoặc văn phòng bác sĩ có thể gây ra e ngại về tâm lý và có thể tạo ra chỉ số tăng cao, cao hơn 25 đến 30 mmHg so với đo tại nhà. Đo tại nhà làm giảm tác động của các tác động bên ngoài lên chỉ số huyết áp, bổ sung cho số đọc của bác sĩ và cung cấp lịch sử huyết áp chính xác, đầy đủ hơn.

## Phân loại huyết áp theo WHO

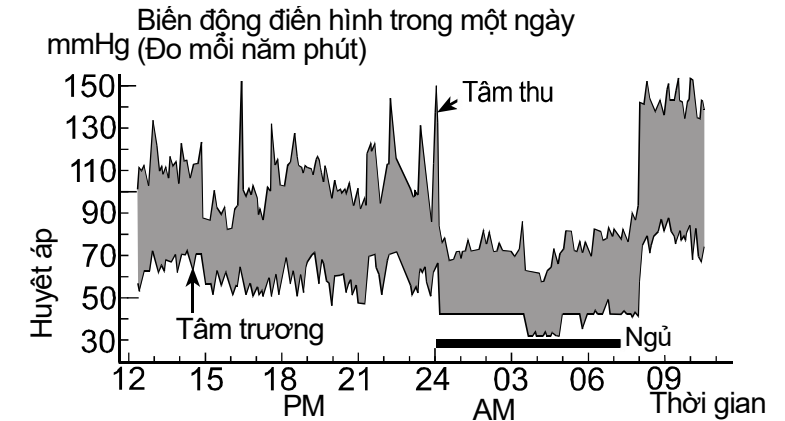
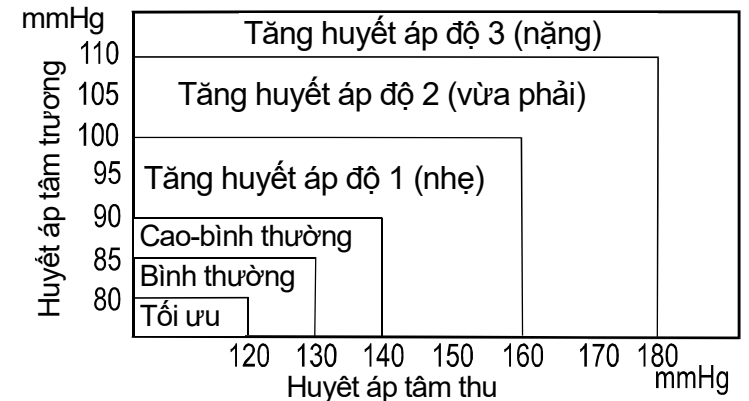
Các tiêu chuẩn để đánh giá huyết áp cao, không liên quan đến tuổi tác, đã được Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập, như thể hiện trong biểu đồ bên phải.

## Biến đổi huyết áp


Huyết áp cá nhân có thể thay đổi rất nhiều theo từng ngày và theo mùa. Có thể thay đổi từ 30 đến 50 mmHg do các điều kiện khác nhau trong ngày. Trong các cá nhân tăng huyết áp, các biến đổi thậm chí còn rõ rệt hơn. Thông thường, huyết áp tăng khi làm việc hoặc chơi và giảm xuống mức thấp nhất trong khi ngủ. Vì vậy, đừng quá quan tâm đến kết quả của một lần đo.

Thực hiện các lần đo vào cùng một thời điểm mỗi ngày bằng cách sử dụng quy trình được mô tả trong sách hướng dẫn này để biết huyết áp bình thường của bạn. Hãy đọc số đọc thường xuyên cho một lịch sử huyết áp toàn diện hơn. Hãy chắc chắn lưu ý ngày và thời gian khi ghi lại huyết áp của bạn. Tham khảo ý kiến bác sĩ để giải thích dữ liệu huyết áp của bạn.

Tài liệu tham khảo: Tạp chí tăng huyết áp năm 1999, tập 17 số 2



## Xử lý sự cố

Vấn đề	Lý do có thể nghĩ đến	Hành động được khuyến nghị
Không có gì xuất hiện trong màn hình, ngay cả khi thiết bị được bật.	Hết pin.	Thay tất cả pin mới vào.
	Các cực của pin ở sai vị trí.	Lắp đặt lại pin với các cực âm và cực dương khớp với các cực được chỉ định trong ngăn chứa pin.
Vòng bút không phồng.	Điện áp pin quá thấp.  (Dấu PIN YẾU) nhấp nháy. Nếu hết pin, dấu pin yếu không xuất hiện.	Thay tất cả pin mới vào.
Thiết bị không đo được. Đọc kết quả quá cao hoặc quá thấp.	Vòng bút không được đeo đúng cách.	Đeo vòng bút đúng cách.
	Bạn đã di chuyển cổ tay hoặc cơ thể của bạn trong quá trình đo.	Hãy chắc chắn rằng bạn đang ngồi yên và bình tĩnh trong suốt quá trình đo.
	Vị trí vòng bút không đúng.	Ngồi thoải mái và giữ yên tư thế. Đặt cánh tay của bạn lên bàn với lòng bàn tay của bạn hướng lên trên và vòng cổ tay ở ngang trái tim của mình.
	_____	Nếu bạn bị nhịp tim yếu hoặc bất thường, thiết bị có thể gặp khó khăn trong việc xác định huyết áp của bạn.
Khác	Giá trị khác với giá trị đo được tại phòng khám hoặc bác sĩ.	Xem phần “Tại sao lại đo huyết áp tại nhà?”
	_____	Tháo pin lắp pin trở lại đúng cách và thử đo lại.


Lưu ý: Nếu các hành động được mô tả ở trên không giải quyết được vấn đề, hãy liên hệ với đại lý. Không cố gắng tự mở hoặc sửa chữa sản phẩm này, vì bất kỳ nỗ lực nào để làm như vậy sẽ làm cho việc bảo hành của bạn trở thành không hợp lệ.

## Bảo trì

Không mở thiết bị. Thiết bị này dùng các linh kiện điện tử tinh vi và một bộ phận không khí phức tạp có thể bị hư hỏng. Nếu bạn không thể khắc phục sự cố bằng cách sử dụng hướng dẫn khắc phục sự cố, hãy liên hệ với đại lý ủy quyền trong khu vực của bạn hoặc bộ phận dịch vụ khách hàng của chúng tôi. Dịch vụ khách hàng của A&D sẽ cung cấp thông tin kỹ thuật, phụ tùng thay thế và các đơn vị cho các đại lý ủy quyền.

Thiết bị được thiết kế và sản xuất có tuổi thọ cao. Tuy nhiên, thiết bị thường được đề nghị được kiểm tra mỗi 2 năm để đảm bảo hoạt động bình thường và chính xác. Vui lòng liên hệ với đại lý ủy quyền trong khu vực của bạn hoặc A&D để bảo trì.

## Thông số kỹ thuật

Kiểu	UB-533PGMR
Phương pháp đo lường	Đo dao động
Phạm vi đo lường	Áp suất: 0 - 299 mmHg Huyết áp tâm thu: 60 - 279 mmHg Áp tâm trương: 40 - 200 mmHg Xung: 40 - 180 nhịp / phút
Độ chính xác	Áp suất: $\pm 3$ mmHg Nhịp tim: $\pm 5\%$
Nguồn điện	Pin kiềm 2 x 1,5 V (LR03 hoặc AAA)
Số lần đo	Xấp xỉ 200 lần đo, khi sử dụng pin kiềm AAA, với giá trị áp suất 170 mmHg ở nhiệt độ phòng là 23 °C.
Chu vi cổ tay	13,5 - 21,5 cm
Phân loại	Thiết bị ME hoạt động bên trong (Chế độ hoạt động liên tục)
Phần áp dụng	Loại vòng bít BF 



Tuổi thọ	Thiết bị: 5 năm (khi sử dụng sáu lần một ngày)
Xét nghiệm lâm sàng	Theo ISO81060-2 : 2013 Trong nghiên cứu độ tin cậy lâm sàng này, K5 đã được sử dụng trên 85 đối tượng để xác định huyết áp tâm trương.
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
Bộ nhớ	60 lần đo cuối mỗi người dùng 1 và người dùng 2.
Điều kiện hoạt động	+10 đến +40 °C / 15 đến 85 %RH / 800 đến 1.060 hPa
Điều kiện vận chuyển/ lưu trữ	-20 đến +60 °C / 10 đến 95 %RH / 700 đến 1.060 hPa
Kích thước	Khoảng 56 [R] x 88 [C] x 21,5 [D]mm
Trọng lượng	Khoảng 95 g, không bao gồm pin
Bảo vệ sự xâm nhập từ bên ngoài vào	IP20

Lưu ý: Thông số kỹ thuật có thể thay đổi để cải thiện mà không cần thông báo trước.

Phân loại chỉ báo IP là mức độ bảo vệ được cung cấp bởi lớp vỏ máy bảo vệ theo tiêu chuẩn IEC 60529. Thiết bị này được bảo vệ để chống lại những vật thể lạ dạng rắn có đường kính 12 mm trở lên ví dụ như ngón tay. Thiết bị này không được bảo vệ chống lại nước.



# មាតិកា

សូមជូនចំពោះអតិថិជនជាទីគោរព.....	2
កំណត់សម្គាល់ដំបូង .....	2
ប្រុងប្រយ័ត្ន.....	2
កំណត់អត្តសញ្ញាណផ្នែក .....	4
និមិត្តសញ្ញា.....	5
ការប្រើម៉ូនីទ័រ.....	8
1. ការដំឡើង / ការផ្លាស់ប្តូរថ្ម.....	8
2. ការជ្រើសរើសអ្នកប្រើ.....	9
3. ការលៃតម្រូវនាឡិកានៅខាងក្នុង មុនពេលប្រើ.....	9
4. របៀបដាក់ប្រដាប់រ៉ឺដេ.....	10
5. របៀបប្រើការវាស់ត្រឹមត្រូវ.....	10
6. ប៊ូតុងមុខងារ C.P.G.....	11
7. ជ្រើសរើស C.P.G. និង C.P.G. របស់ខ្ញុំ.....	11
8. ការវាស់ .....	12
9. បន្ទាប់ពីការវាស់ .....	12
ការវាស់ .....	13
ការរំលឹកទិន្នន័យអង្គចងចាំ.....	14
ការលុបទិន្នន័យដែលផ្ទុកក្នុងអង្គចងចាំ.....	15
តើអ្វីទៅជាសូចនាករ IHB/AFib?.....	15
តើ AFib គឺជាអ្វី? .....	15
% IHB/AFib.....	16
សូចនាកររោគសញ្ញា.....	17
សូចនាករចំណាត់ថ្នាក់របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក.....	17
សូចនាករ C.P.G.....	18
អំពីសម្ពាធឈាម.....	19
តើសម្ពាធឈាមគឺជាអ្វី?.....	19
តើការរើសឈាមគឺជាអ្វីហើយតើវាត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយរបៀបណា?.....	19
ហេតុអ្វីបានត្រូវវាស់សម្ពាធឈាមនៅផ្ទះ?.....	19
ការបែងចែកសម្ពាធឈាមរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក .....	20
ការប្រែប្រួលសម្ពាធឈាម .....	20
ការដោះស្រាយបញ្ហា.....	21
ការថែទាំ.....	22
ទិន្នន័យបច្ចេកទេស.....	22

# សូមជូនចំពោះអតិថិជនជាទីគោរព

អបអរសាទរចំពោះការទិញឧបករណ៍វាស់សម្ពាធឈាម A&D ទំនើបទាន់សម័យ។ ឧបករណ៍នេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីងាយស្រួលប្រើនិងភាពត្រឹមត្រូវ។ ឧបករណ៍នេះនឹងជួយសម្រួលដល់សម្ពាធឈាមប្រចាំថ្ងៃរបស់អ្នក។  
យើងសូមលើកទឹកចិត្តឱ្យលោកអ្នកអានសៀវភៅណែនាំនេះដោយប្រុងប្រយ័ត្នមុនពេលប្រើឧបករណ៍នេះជាលើកដំបូង។

## កំណត់សម្គាល់ដំបូង

- ❑ ឧបករណ៍នេះ ត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់ប្រើលើមនុស្សពេញវ័យ មិនមែនទារកកើតថ្មី ឬកុមារតូចនោះទេ។
- ❑ បរិស្ថានសម្រាប់ប្រើប្រាស់។ ឧបករណ៍នេះ គឺសម្រាប់ប្រើដើម្បីដំណើរការដោយខ្លួនអ្នកនៅក្នុងបរិយាកាសល្អក្នុងផ្ទះសម្រាប់ថែទាំសុខភាព។
- ❑ ឧបករណ៍នេះ ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីវាស់សម្ពាធឈាម និងអត្រាដំបូងរបស់មនុស្ស ដើម្បីធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ។

## ប្រុងប្រយ័ត្ន

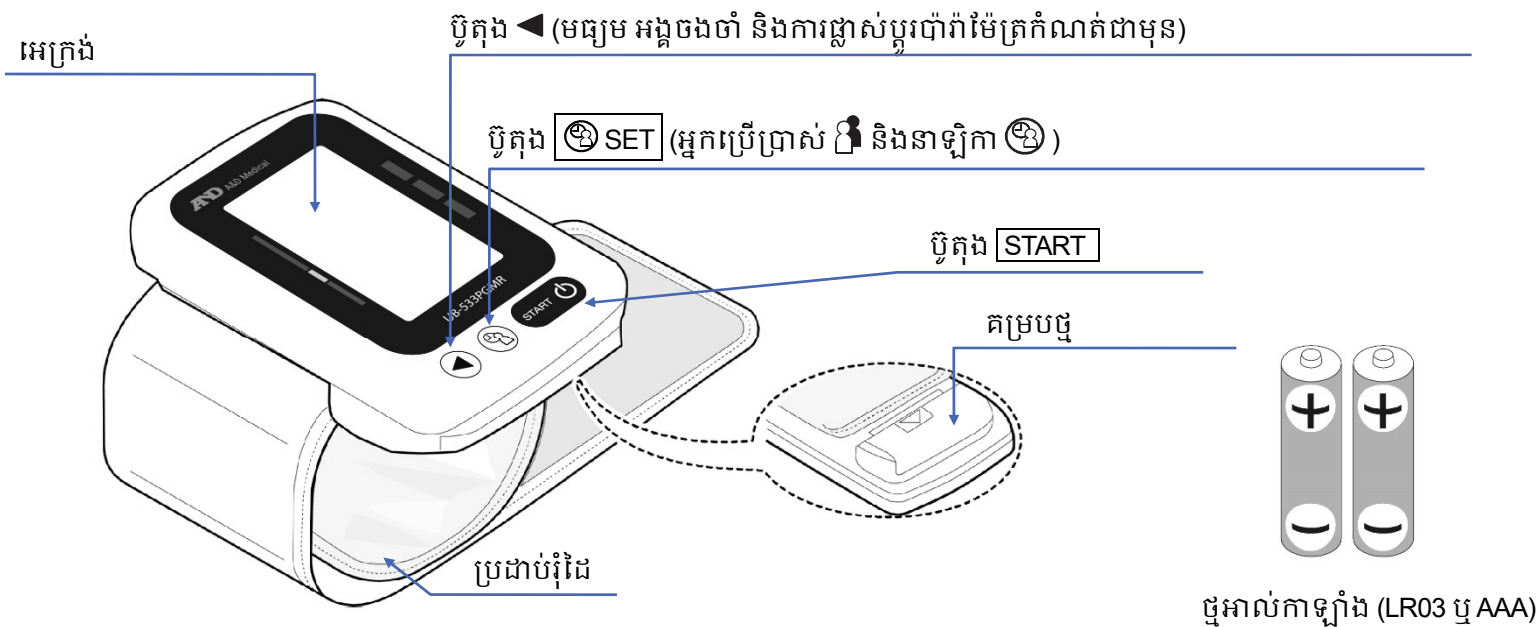
- ❑ សមាសធាតុច្បាស់លាស់ ត្រូវបានប្រើនៅក្នុងការផលិតឧបករណ៍នេះ។ អ្នកគួរចៀសវាងនៅក្នុងសីតុណ្ហភាពកម្រិតខ្លាំង សំណើម ពន្លឺព្រះអាទិត្យដោយផ្ទាល់ ការឆក់ ឬធ្ងល់ដី។
- ❑ លាងសម្អាតឧបករណ៍ដោយប្រើក្រណាត់ស្ងួត ទន់ ឬក្រណាត់ដែលមានសំណើមទឹក និងសាប៊ូបន្តិចបន្តួច។ មិនត្រូវប្រើជាតិអាល់កុល, ជាតិបេនហ្សេន, សារធាតុគីមីស្តើង ឬដែលមានប្រតិកម្មខ្លាំងដទៃទៀតដើម្បីសម្អាតឧបករណ៍នោះទេ។
- ❑ ជៀសវាងកុំបត់ប្រដាប់រ៉ូណែន ឬទុកទុយោដែលបត់ណែនរយៈពេលយូរ ព្រោះការធ្វើបែបនេះអាចបន្ថយអាយុកាលរបស់សមាសធាតុ។
- ❑ ឧបករណ៍នេះ មិនមានភាពធន់ទ្រាំនឹងទឹក។ បង្ការទឹកភ្លៀងសំណើមជ្រាប និងទឹកពីការធ្វើប្រឡាក់ឧបករណ៍។
- ❑ ការវាស់អាចនឹងមិនត្រឹមត្រូវ ប្រសិនបើឧបករណ៍ត្រូវបានប្រើនៅជិតទូរទស្សន៍ ម៉ាស៊ីនមីក្រូវ៉េវ ទូរសព្ទចល័ត កាំរស្មីអ៊ិច ឬឧបករណ៍ផ្សេងទៀតដែលមានចរន្តអគ្គិសនីកម្លាំងខ្លាំង។
- ❑ គ្រឿងបរិក្ខារ គ្រឿងបន្លាស់ និងថ្មដែលប្រើរួច មិនត្រូវបានចាត់ទុកជាកាកសំណល់ក្នុងផ្ទះធម្មតាឡើយ ហើយត្រូវតែបោះចោលតាមបទប្បញ្ញត្តិក្នុងតំបន់ជាធរមាន។
- ❑ នៅពេលប្រើឧបករណ៍ឡើងវិញ ត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍នេះស្អាត។
- ❑ កុំកែប្រែឧបករណ៍ឱ្យសោះ។ វាអាចបណ្តាលឱ្យគ្រោះថ្នាក់ ឬមានការខូចខាត។
- ❑ ដើម្បីវាស់សម្ពាធឈាម អ្នកត្រូវរឹតប្រដាប់រ៉ូដៃឱ្យតឹងល្មម ដើម្បីបញ្ឈប់លំហូរឈាមតាមសរសៃឈាម។ វាអាចបណ្តាលឱ្យឈឺចាប់ ស្លឹក ឬមានស្នាមក្រហមបណ្តោះអាសន្នលើកកដៃ។ លក្ខណៈនេះ នឹងលេចឡើង ជាពិសេសនៅពេលការវាស់ត្រូវបានធ្វើច្រើនដង។ រាល់ការឈឺចាប់ ស្លឹក ឬស្នាមក្រហមនឹងបាត់ទៅវិញតាមពេលវេលា។

- ❑ ឧបករណ៍ទំនាក់ទំនងឥតខ្សែ ដូចជាឧបករណ៍បណ្តាញក្នុងផ្ទះ ទូរសព្ទចល័ត ទូរសព្ទឥតខ្សែ និង បណ្តុំប្រព័ន្ធរបស់ពួកវា, ឧបករណ៍អាយកូម ក៏អាចប៉ះពាល់ដល់ឧបករណ៍វាស់សម្ពាធឈាមនេះ។ ដូច្នេះ គួររក្សាចម្ងាយអប្បបរមា 30 សម ពីឧបករណ៍នេះ។
- ❑ ការវាស់សម្ពាធឈាមញឹកញាប់ពេក អាចបណ្តាលឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ ដោយសារការចលនាចរន្តឈាមហូរ។ ពិនិត្យមើលថាប្រតិបត្តិការនៃឧបករណ៍នេះមិនធ្វើឱ្យមានលទ្ធផលនៅក្នុងការចុះខ្សោយនៃចរន្តឈាមរត់ នៅពេលដែលប្រើឧបករណ៍ម្តងហើយម្តងទៀត។
- ❑ ការធ្វើតេស្តព្យាបាល មិនត្រូវបានធ្វើឡើងចំពោះទារកទើបនឹងកើត និងស្ត្រីមានផ្ទៃពោះទេ។ មិនត្រូវប្រើនៅលើទារកទើបកើត ឬស្ត្រីមានផ្ទៃពោះទេ។
- ❑ ប្រសិនបើអ្នកមានការរះកាត់សុដន់ សូមពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិតមុនពេលប្រើឧបករណ៍នេះ។
- ❑ កុំអនុញ្ញាតឱ្យកុមារប្រើឧបករណ៍ដោយខ្លួនឯង ហើយកុំប្រើឧបករណ៍នេះនៅកន្លែងដែលកុមារតូចឈាងដល់។ វាអាចបណ្តាលឱ្យគ្រោះថ្នាក់ ឬមានការខូចខាត។
- ❑ មានគ្រឿងតូចៗដែលអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដោយការស្លាក់ ប្រសិនបើទារកលេបដោយមិនដឹងខ្លួន។
- ❑ កុំប៉ះថ្មនិងអ្នកជំងឺក្នុងពេលតែមួយ។ នេះអាចបណ្តាលឱ្យមានការឆក់ចរន្តអគ្គិសនី។
- ❑ ក្នុងករណីសមាសធាតុណាមួយខូចខាត នៅជិតប្រដាប់រ៉ុដ វាអាចក្លាយទៅជាក្តៅ និងបណ្តាលឱ្យខូច។
- ❑ ការប្រើឧបករណ៍បន្ថែមផ្សេងទៀត ដែលមិនបានរៀបរាប់លម្អិតនៅក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ អាចបង្កភាពប៉ះពាល់ដល់សុវត្ថិភាព។
- ❑ ប្រសិនបើថ្មឆ្លងភ្លើង វាអាចក្តៅ ហើយអាចបណ្តាលឱ្យរលាក។
- ❑ អនុញ្ញាតឱ្យឧបករណ៍នេះសម្របខ្លួនទៅនឹងបរិយាកាសជុំវិញ មុនពេលប្រើប្រាស់ (ប្រហែលមួយម៉ោង)។
- ❑ សូមកុំបំបៅដោយមិនបានរៀបរាប់រ៉ុដជុំវិញដើមដៃខាងលើ។

### ការណែនាំផ្សេងៗ

- ខាងក្រោមនេះគឺជាការប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះការប្រើឧបករណ៍ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
- ❑ សូមកុំប្រើឧបករណ៍នេះជាមួយនឹងកដៃជាមួយនឹងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចផ្សេងទៀត។ ឧបករណ៍នេះប្រហែលជាមិនអាចដំណើរការបានត្រឹមត្រូវ។
  - ❑ អ្នកដែលមានសម្ពាធឈាមហូរខ្លាំងក្នុងដៃត្រូវពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិត មុនពេលប្រើឧបករណ៍ដើម្បីចៀសវាងបញ្ហាសុខភាព។
  - ❑ កុំធ្វើការវិភាគដោយខ្លួនឯងនូវលទ្ធផលនៃការវាស់ ហើយចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយខ្លួនឯង។ តែងតែពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិតរបស់អ្នក សម្រាប់ការវាយតម្លៃលទ្ធផលនិងការព្យាបាល។
  - ❑ សូមកុំប្រើឧបករណ៍នៅលើកដៃជាមួយនឹងមុខរបួសដែលមិនទាន់ជាសះស្បើយ។
  - ❑ សូមកុំប្រើឧបករណ៍នៅលើដៃដែលទទួលការបង្ហូរតាមសរសៃឬការបញ្ចូលឈាម។ វាអាចបណ្តាលឱ្យមានរបួស ឬគ្រោះថ្នាក់។
  - ❑ សូមកុំប្រើឧបករណ៍ដែលមានឧស្ម័នដែលឆេះ ដូចជាពេលមានឧស្ម័នជាតិស្លឹក។ វាអាចបណ្តាលឱ្យមានការផ្ទុះ។
  - ❑ សូមកុំប្រើឧបករណ៍នៅក្នុងបរិយាកាសដែលមានកំហាប់អុកស៊ីសែនខ្ពស់ ដូចជាបន្ទប់អុកស៊ីសែន ឬតង់អុកស៊ីសែនដែលមានសម្ពាធខ្ពស់។ វាអាចបណ្តាលឱ្យឆេះ ឬផ្ទុះ។

# កំណត់អត្តសញ្ញាណផ្នែក




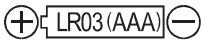







**អេក្រង់**

<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> អង្គចងចាំ</li> <li><input type="checkbox"/> មធ្យម</li> </ul>	<p>សូចនាករចំណាត់ថ្នាក់របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងសូចនាកររបារសម្ពាធសញ្ញាស្តីពីបញ្ហានៃការណែនាំនៃប្រដាប់រុំដៃនិមិត្តសញ្ញាកំហុសចលនាសញ្ញាបេះដូងអ្នកប្រើប្រាស់ និងអ្នកប្រើប្រាស់សូចនាករថ្ម</p>	<p>SYS. <b>138</b> mmHg</p> <p>DIA. <b>78</b> mmHg</p> <p>PUL. <b>86</b> /min.</p> <p>AM/PM 10:50</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>សម្ពាធស៊ីស្តូលីក</li> <li>សម្ពាធខីអាស្តូលីក</li> <li>ការណែនាំអំពីទីតាំងត្រឹមត្រូវសូចនាករ (C.P.G.)</li> <li>សញ្ញា IHB/AFib</li> <li>អត្រាដីពចរ</li> <li>%IHB/AFib</li> <li>អេក្រង់កាលបរិច្ឆេទ និងនាឡិកា</li> <li>សញ្ញាសម្ពាធសម្រាប់ AM/PM</li> </ul>
---	---	---	--







ខ្សែរ 4

# និមិត្តសញ្ញា

## និមិត្តសញ្ញាដែលត្រូវបានបោះពុម្ពលើប្រអប់ឧបករណ៍





និមិត្តសញ្ញា	មុខងារ / អត្ថន័យ
	រង់ចាំ និងបើកឧបករណ៍។
	ការណែនាំដំឡើងថ្ម
	បច្ចុប្បន្នផ្ទាល់
SN	លេខសម្គាល់
	ក្រុមហ៊ុនផលិត
2020 	កាលបរិច្ឆេទផលិត
	ប្រភេទ BF៖ ប្រដាប់រុំ ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីផ្តល់ការការពារពិសេសប្រឆាំងនឹងការឆក់អគ្គិសនី។
IP	និមិត្តសញ្ញាការពារអន្តរជាតិ
	គ្រឿងបរិក្ខារ គ្រឿងបន្លាស់ និងថ្មដែលប្រើរួច មិនត្រូវបានចាត់ទុកជាកាកសំណល់ក្នុងផ្ទះធម្មតាឡើយ ហើយត្រូវតែបោះចោលតាមបទប្បញ្ញត្តិក្នុងតំបន់ជាធរមាន។
	សូមមើលសៀវភៅណែនាំ / សៀវភៅផ្សព្វផ្សាយ
	ទុកឱ្យស្ងួត

## និមិត្តសញ្ញាដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង

និមិត្តសញ្ញា	មុខងារ / អត្ថន័យ / សកម្មភាពដែលបានណែនាំ
	លេចឡើងពេលកំពុងវាស់។ វាមានពន្លឺភ្លឺបង្ហាញ នៅពេលរកឃើញចង្វាក់ដីពចរ ។ សូមនៅឱ្យស្ងៀមតាមដែលអាចធ្វើបាន។
	និមិត្តសញ្ញា IHB/AFib លេចឡើង នៅពេលចង្វាក់បេះដូងលោតមិនទៀងទាត់ត្រូវបានរកឃើញ។ វាអាចនឹងភ្លឺនៅពេលដែលរកឃើញមានការញ័រខ្លាំង ដូចជាញាក់ ឬញ័រ។
	លេចឡើងនៅពេលដែលរកឃើញចលនារាងកាយ ឬដៃ។ អំណានអាចផ្តល់តម្លៃមិនត្រឹមត្រូវ។ ធ្វើការវាស់មួយផ្សេងទៀត។ នៅនឹង ក្នុងអំឡុងពេលវាស់។
	លេចឡើងក្នុងអំឡុងពេលវាស់ នៅពេលដែលប្រដាប់រុំត្រូវបានភ្ជាប់មិនតឹងណែន។ អំណានអាចផ្តល់តម្លៃមិនត្រឹមត្រូវ។ ដាក់ប្រដាប់រុំដៃឱ្យបានត្រឹមត្រូវ និងធ្វើការវាស់មួយផ្សេងទៀត។
	អត្រាដែលបានរកឃើញ IHB/AFib នៅក្នុងអង្គចងចាំ $\% \text{IHB/AFib} = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{ចំនួនដែលបានរកឃើញ} \\ \text{IHB/AFibs ក្នុងអង្គចងចាំ} \end{array} \right]}{\left[ \text{ចំនួនសរុប} \right]} \times 100 \%$
	អ្នកប្រើប្រាស់ទី 1 និង អ្នកប្រើប្រាស់ទី 2



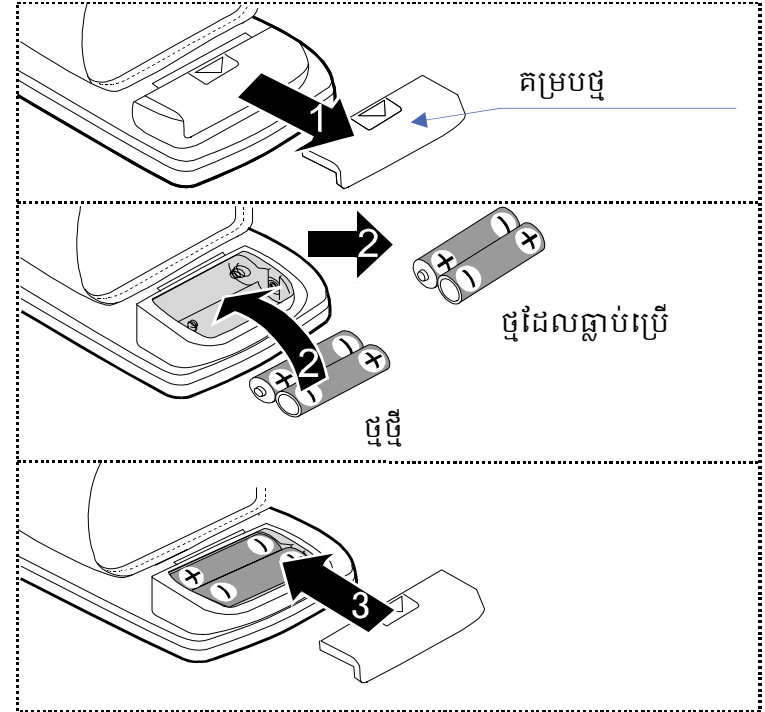
### និមិត្តសញ្ញាដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ (បន្ត)

និមិត្តសញ្ញា	មុខងារ / អត្ថន័យ	សកម្មភាពដែលបានណែនាំ
	ការវាស់មុន ៗ ត្រូវបានផ្អាកនៅក្នុងអង្គចងចាំ	_____
	ទិន្នន័យមធ្យម	_____
	ពេញបរិមាណថ្ម សូចនាករថាមពលថ្មអំឡុងពេលវាស់	_____
	ថ្មខ្សោយ ថ្មជិតអស់នៅពេលវាលោតភ្លឺបន្លែតៗ	ដាក់ថ្មទាំងអស់ចោលជាមួយថ្មថ្មីនៅពេលដែលចង្អុលបង្ហាញ។
$E_1$ ឬ $E_2$	សម្ពាធឈាមមិនមានលំនឹងដោយសារចលនាក្នុងអំឡុងពេលវាស់ តម្លៃស៊ីស្តូលីក និងឌីអាស្តូលីកស្ថិតនៅក្នុងរង្វង់ 10 mmHg។	ធ្វើការវាស់មួយផ្សេងទៀត។ នៅនឹង ក្នុងអំឡុងពេលវាស់។
$E_3$	តម្លៃសម្ពាធមិនបានកើនឡើងទេអំឡុងពេលមានឡើងខ្យល់បំបៅ។ ប្រដាប់រុំដៃ មិនត្រូវបានអនុវត្តត្រឹមត្រូវទេ។	ដាក់ប្រដាប់រុំដៃឱ្យបានត្រឹមត្រូវ និងធ្វើការវាស់មួយផ្សេងទៀត។
$E$	PUL. បង្ហាញបញ្ហា ដីពចរមិនត្រូវបានរកឃើញត្រឹមត្រូវទេ។	
$E_E$	បញ្ហាខាងក្នុងនៃការត្រួតពិនិត្យសម្ពាធឈាម	ដោះថ្មចុចប៊ូតុង ប៊ូតុង <b>START</b>
$E_g$		ហើយបន្ទាប់មកដោតថ្មម្តងទៀត។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែលេចឡើង សូមទាក់ទងអ្នកលក់។
SYS	សម្ពាធឈាមស៊ីស្តូលីក ជា mmHg	_____
DIA	សម្ពាធឈាមឌីអាស្តូលីក ជា mmHg	_____
PUL	ចង្វាក់ដីពចរក្នុងមួយនាទី	_____
AM	ទិន្នន័យដែលបានយកនៅចន្លោះម៉ោង 4:00 និង 9:59	_____
PM	ទិន្នន័យដែលបានយកនៅចន្លោះម៉ោង 18:00 និង 1:59	_____



# ការប្រើម៉ូនីទ័រ

## 1. ការដំឡើង / ការផ្លាស់ប្តូរថ្ម




1. ដោះគម្របថ្ម។
2. ដកថ្មដែលប្រើរួចចេញ រួចហើយដាក់ថ្មថ្មីចូលក្នុងថតដាក់ថ្ម ដូចដែលបានបង្ហាញដោយយកចិត្តទុកដាក់ថាប៉ូល (+ និង-) គឺត្រឹមត្រូវ។ ប្រើតែថ្ម LR03 ឬ AAA ប៉ុណ្ណោះ។
3. ភ្ជាប់គម្របថ្ម។














### ⚠ ការព្រមាន



- បញ្ចូលថ្មដូចបានបង្ហាញក្នុងថតដាក់ថ្ម។ ប្រសិនបើដំឡើងមិនត្រឹមត្រូវទេ ឧបករណ៍នឹងមិនដំណើរការទេ។
- នៅពេលដែល  (សញ្ញាសម្គាល់ថ្មខ្សោយ) លោតភ្លឺបង្ហាញនៅលើអេក្រង់, ប្តូរថ្មទាំងអស់ដោយថ្មថ្មី។ កុំលាយថ្មចាស់និងថ្មថ្មី។ វាអាចធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្មខ្លី ឬបណ្តាលឱ្យឧបករណ៍ដំណើរការខុសប្រក្រតី។
-  (សញ្ញាសម្គាល់ថ្មខ្សោយ) មិនបង្ហាញនៅពេលអស់ថ្ម។
- អាយុកាលថ្មប្រែប្រួលទៅតាមសីតុណ្ហភាពព័ទ្ធជុំវិញ ហើយអាចខ្លីជាងនៅសីតុណ្ហភាពទាប។ ជាទូទៅ ថ្ម LR03/AAA ថ្មីពីរនឹងមានរយៈពេលប្រមាណជាបីខែនៅពេលប្រើវាពីរដងសម្រាប់ការវាស់នៅថ្ងៃនីមួយៗ។
- សូមប្រើតែថ្មដែលបានបញ្ជាក់ប៉ុណ្ណោះ។ ថ្មដែលផ្តល់មកជាមួយឧបករណ៍ គឺសម្រាប់សាកល្បងដំណើរការម៉ូនីទ័រ ហើយអាចមានអាយុកាលមានកំណត់។
- ដកថ្មចេញ ប្រសិនបើឧបករណ៍មិនត្រូវបានប្រើរយៈពេលយូរ។ ថ្មប្រហែលជាលេចធ្លាយ ហើយបណ្តាលឱ្យខូចមុខងារ។
- នៅពេលដកថ្មចេញ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រកំណត់ជាមុន (នៃនាឡិកា អ្នកប្រើប្រាស់ និង C.P.G. របស់ខ្ញុំ) ត្រូវបានកំណត់ឡើងវិញ។


## 2. ការជ្រើសរើសអ្នកប្រើ

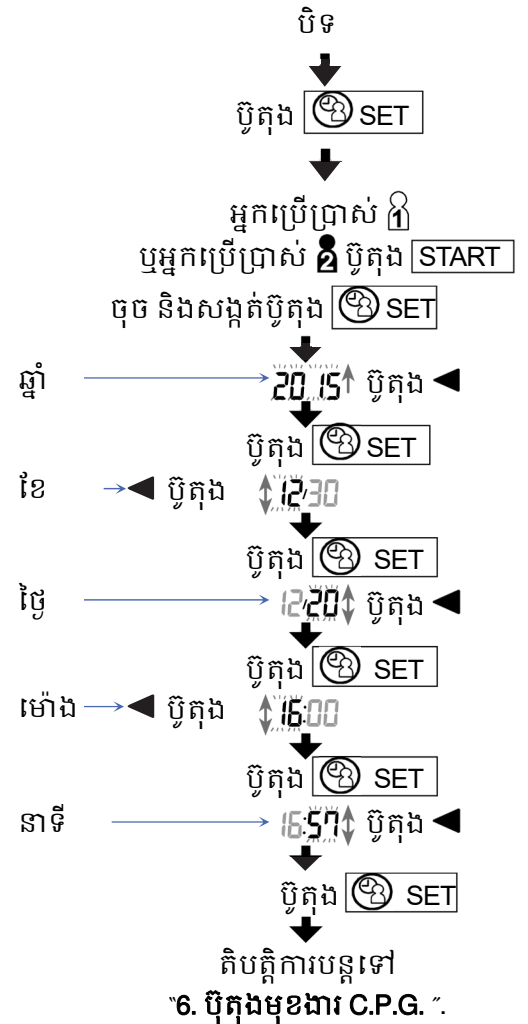
1. ចុចប៊ូតុង  SET នៅពេលបិទឧបករណ៍។ សូចនាករ ២ ឬ ៣ កំពុងលោតភ្លឺបន្តិច។
2. ជ្រើសរើសអ្នកប្រើប្រាស់ម្នាក់ពីអ្នកប្រើប្រាស់ ១ និងអ្នកប្រើប្រាស់ ២ ដោយប្រើប៊ូតុង  ។  
ចុចប៊ូតុង  ដើម្បីបិទឧបករណ៍។  
បន្ទាប់ពីមិនដំណើរការបីនាទី ឧបករណ៍នឹងបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

## 3. ការលៃតម្រូវនាឡិកានៅខាងក្នុង មុនពេលប្រើ

1. ចុចនិងសង្កត់ប៊ូតុង  SET រហូតទាល់តែឆ្នាំចាប់ផ្តើមលោតភ្លឺបន្តិច។
2. ជ្រើសរើសឆ្នាំដោយប្រើប៊ូតុង  ។  
ចុចប៊ូតុង  SET ដើម្បីកំណត់ឆ្នាំបច្ចុប្បន្ន ហើយផ្លាស់ទីទៅការជ្រើសរើសខែ/ថ្ងៃ។  
កាលបរិច្ឆេទអាចត្រូវបានកំណត់នៅគ្រប់ទីកន្លែងរវាងឆ្នាំ 2010 និង 2059។
3. ជ្រើសរើសខែដោយប្រើប៊ូតុង  ។  
ចុចប៊ូតុង  SET ដើម្បីកំណត់ខែបច្ចុប្បន្ន ហើយផ្លាស់ទីទៅការជ្រើសរើសថ្ងៃ។
4. ជ្រើសរើសថ្ងៃដោយប្រើប៊ូតុង  ។  
ចុចប៊ូតុង  SET ដើម្បីកំណត់ថ្ងៃបច្ចុប្បន្ន ហើយផ្លាស់ទីទៅការជ្រើសរើសម៉ោង/នាទី។
5. ជ្រើសរើសម៉ោងដោយប្រើប៊ូតុង  ។  
ចុចប៊ូតុង  SET ដើម្បីកំណត់ម៉ោងបច្ចុប្បន្ន ហើយផ្លាស់ទីទៅការជ្រើសរើសនាទី។
6. ជ្រើសរើសនាទីដោយប្រើប៊ូតុង  ។  
ចុចប៊ូតុង  SET ដើម្បីបន្តទៅ “6.ប៊ូតុងមុខងារ C.P.G.”។

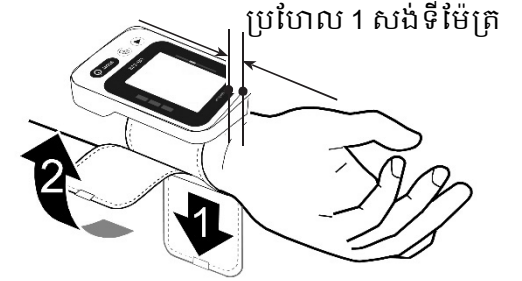
- ការចុចសង្កត់ប៊ូតុង  នឹងធ្វើឱ្យផ្លាស់ប្តូរតម្លៃជាបន្តបន្ទាប់
- ការចុចប៊ូតុង  នឹងបិទឧបករណ៍នៅពេលណាក៏បាន។

ចំណាំ៖ បន្ទាប់ពីមិនដំណើរការបីនាទី ឧបករណ៍នឹងបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ នៅពេលដែលនាឡិកាមិនត្រូវបានកំណត់  ត្រូវបានចង្អុលបង្ហាញសម្រាប់ការបង្ហាញនាឡិកា។ នៅពេលដកថ្មចេញ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រកំណត់ជាមុន (នៃនាឡិកា អ្នកប្រើប្រាស់ និង C.P.G. របស់ខ្ញុំ) ត្រូវបានកំណត់ឡើងវិញ។



#### 4. របៀបដាក់ប្រដាប់រុំដៃ

1. រុំប្រដាប់រុំដៃរបស់អ្នកប្រហែល 1 សង់ទីម៉ែត្រនៅលើដៃរបស់អ្នកដូចបង្ហាញក្នុងរូបភាពនៅខាងស្តាំ។
2. ដាក់ប្រដាប់រុំដៃ ដោយប្រើបន្ទះប្រដាប់រុំដៃ  
ចំណាំ៖ សម្រាប់ការវាស់ស្ទង់ត្រឹមត្រូវសូមដាក់ប្រដាប់រុំដៃឲ្យតឹង ហើយវាស់លើកដៃដទៃ។


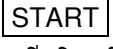


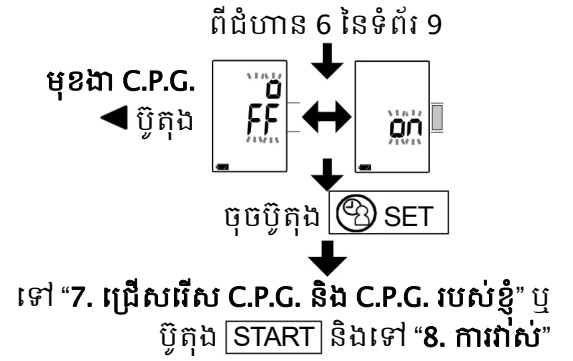
#### 5. របៀបប្រើការវាស់ត្រឹមត្រូវ

ចំពោះការវាស់សម្ពាធឈាមបានត្រឹមត្រូវបំផុត៖








- ❑ នៅនឹងស្ងៀម ហើយស្ងប់ស្ងាត់ក្នុងពេលកំពុងវាស់។
- ❑ អង្គុយនៅទីតាំងល្អមានសុភាព។ ដាក់កែងដៃលើតុដោយបាតដៃរបស់អ្នកឡើងលើ ហើយប្រដាប់រុំដៃមានកំរិតដូចគ្នានឹងបេះដូងរបស់អ្នកដែរ។
- ❑ បន្ទូរអារម្មណ៍រយៈពេលប្រហែលជាប្រាំ ទៅដប់នាទីមុនពេលវាស់។ ប្រសិនបើអ្នកមានអារម្មណ៍រំងើបរំជួល ឬធ្លាក់ទឹកចិត្តដោយសារភាពតានតឹងអារម្មណ៍, ការវាស់វែងនេះនឹងឆ្គុះបញ្ចាំងពីភាពតានតឹងនេះជាកម្រិតខ្ពស់ (ឬទាប) ជាងការអានសម្ពាធឈាមធម្មតា ហើយការអានដីពចរ ជាទូទៅ នឹងលឿនជាងធម្មតា។
- ❑ ព្យាយាមវាស់សម្ពាធឈាមរបស់អ្នកក្នុងម៉ោងពេលដដែល ជារៀងរាល់ថ្ងៃ។
- ❑ សម្ពាធឈាមរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗប្រែប្រួលជានិច្ច អាស្រ័យលើអ្វីដែលពួកគេកំពុងធ្វើ អ្វីដែលពួកគេបានញ៉ាំ និងអ្វីដែលពួកគេដឹក អាចមានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងទៅលើសម្ពាធឈាមរបស់អ្នក។
- ❑ សូមកុំវាស់ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីការហាត់ប្រាណ ឬងូតទឹករួច។ សម្រាករយៈពេលម្ភៃ ឬសាមសិបនាទីមុនពេលវាស់។
- ❑ កុំគង់ជើងរបស់អ្នក។ ដាក់ជើងរបស់អ្នករាបស្មើនៅលើផ្ទៃដុំដីនិងតម្រង់ខ្នងរបស់អ្នក។
- ❑ ឧបករណ៍នេះផ្អែកលើការវាស់ស្ទង់ចង្វាក់បេះដូងរបស់វា។ ប្រសិនបើអ្នកមានចង្វាក់បេះដូងខ្សោយ ឬមិនទៀងទាត់ឧបករណ៍នេះប្រហែលជាពិបាកក្នុងការកំណត់សម្ពាធឈាមរបស់អ្នក។
- ❑ ប្រសិនបើឧបករណ៍ស្វែងរកលក្ខខណ្ឌដែលមិនធម្មតា វានឹងបញ្ឈប់ការវាស់វែង និងបង្ហាញនិមិត្តសញ្ញាបញ្ហា។ សូមមើលទំព័រ 7 សម្រាប់ការពិពណ៌នានិមិត្តសញ្ញា។
- ❑ ម៉ូនីទ័រសម្ពាធឈាមនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ។ ពិគ្រោះជាមួយគ្រូពេទ្យរបស់អ្នកមុនពេលប្រើឧបករណ៍នេះលើកុមារ។ កុមារមិនគួរប្រើឧបករណ៍នេះដោយមិនចាំបាច់។
- ❑ ដំណើរការម៉ូនីទ័រសម្ពាធឈាមដោយស្វ័យប្រវត្តិ អាចត្រូវបានបិទបិទដោយសីតុណ្ហភាពលើស ឬសំណើម ឬកម្ពស់។

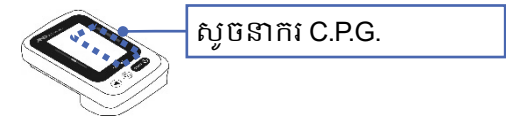
**6. ប៊ូតុងមុខងារ C.P.G.**

- ❑ សូមើលទំព័រទី 18 សម្រាប់មុខងារ C.P.G. ដែលនឹងចង្អុលបង្ហាញពីមុំត្រឹមត្រូវ ដូច្នេះកម្ពស់ប្រដាប់រុំ គឺមានកម្រិតស្មើគ្នានឹងបេះដូងរបស់អ្នក។
- 1. បន្ទាប់ពីជំហានទី 6 នៅក្នុងទំព័រទី 9, សូមចុច ◀ ដើម្បីជ្រើសរើស "ON" ឬ "OFF" ទាក់ទងទៅនឹងមុខងារ C.P.G.។
- 2. ចុចប៊ូតុង  SET ដើម្បីហៅទិន្នន័យដែលបានរក្សាទុក។
- 3. ❑ ប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើមុខងារ C.P.G. របស់ខ្ញុំទេ សូមចុចប៊ូតុង  START ដើម្បីបិទ។ បន្តទៅ "8. ការវាស់"។
- ❑ ប្រើសិនបើអ្នកប្រើមុខងារ C.P.G. របស់ខ្ញុំ សូមបន្តទៅ "7. ជ្រើសរើស C.P.G. និង C.P.G. របស់ខ្ញុំ"។

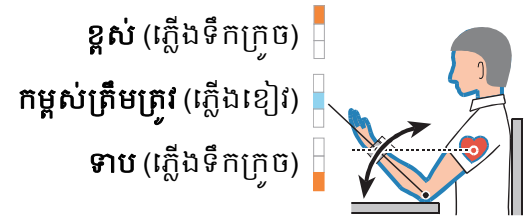


**7. ជ្រើសរើស C.P.G. និង C.P.G. របស់ខ្ញុំ**

- ❑ អ្នកអាចជ្រើសរើសសូចនាករ C.P.G. ឬ C.P.G. របស់ខ្ញុំ ។
- ❑ កំណត់ឥរិយាបថត្រឹមត្រូវ (មុំកែ) ក្នុងការចងចាំ ប្រសិនបើអ្នកប្រើ C.P.G. របស់ខ្ញុំ ។
- 1. លៃតម្រូវ និងរក្សាកម្ពស់របស់ម៉ូនីទ័រវាស់សម្ពាធឈាមឱ្យនៅកម្រិតដូចគ្នាទៅនឹងបេះដូងរបស់អ្នក ដោយប្រើមុំកែរបស់អ្នក។
- 2. ជ្រើសរើសសូចនាករមួយដោយប្រើប៊ូតុង ◀។  
 សូចនាករ  .....មុខងារ C.P.G. គឺត្រូវបានប្រើ។ (មុខងារ C.P.G. របស់ខ្ញុំ ៖ OFF )  
 ទិន្នន័យ C.P.G. របស់ខ្ញុំត្រូវបានលុបចោល។ បន្តទៅជំហាន 3។  
 សូចនាករ  .....មុខងារ C.P.G. របស់ខ្ញុំ គឺបើក  
 ហើយមុំបច្ចុប្បន្នត្រូវបានរក្សាទុកនៅពេលប្តូរទៅសូចនាករ  ។ បន្តទៅជំហាន 3។
- 3. ចុចប៊ូតុង  START ដើម្បីបិទឧបករណ៍។  
 ចំណាំ៖ ❑ នៅពេលដកថ្មចេញ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រកំណត់ជាមុន (នៃនាឡិកា អ្នកប្រើប្រាស់ និង C.P.G. របស់ខ្ញុំ) ត្រូវបានកំណត់ឡើងវិញ។  
 ❑ ជ្រើសរើសអ្នកប្រើប្រាស់ម្នាក់ពីអ្នកប្រើប្រាស់  និងអ្នកប្រើប្រាស់  ដែលកំពុងប្រើប៊ូតុង  SET



**ជំហានទី 1** លៃតម្រូវ និងរក្សាកម្ពស់នៃឧបករណ៍ (មុំកែ)



**ជំហានទី 2** [ជ្រើសរើស C.P.G. និង C.P.G. របស់ខ្ញុំ]



## 8. ការវាស់

ក្នុងអំឡុងពេលវាស់ វាជារឿងធម្មតាសម្រាប់ប្រដាប់រុំដៃឲ្យតឹងខ្លាំង។

## 9. បន្ទាប់ពីការវាស់

ខណៈពេលដែលការអានត្រូវបានបង្ហាញ ប្រសិនបើអ្នកចុចប៊ូតុង **START** ដើម្បីបិទឧបករណ៍នោះ ការអានថ្មីត្រូវបានផ្អាកនៅក្នុងអង្គចងចាំ។

ខណៈពេលដែលការអានត្រូវបានបង្ហាញប្រសិនបើអ្នកចុចប៊ូតុង ◀ ដើម្បីបិទឧបករណ៍នោះការអានថ្មីមិនត្រូវបានរក្សាទុកទេ។

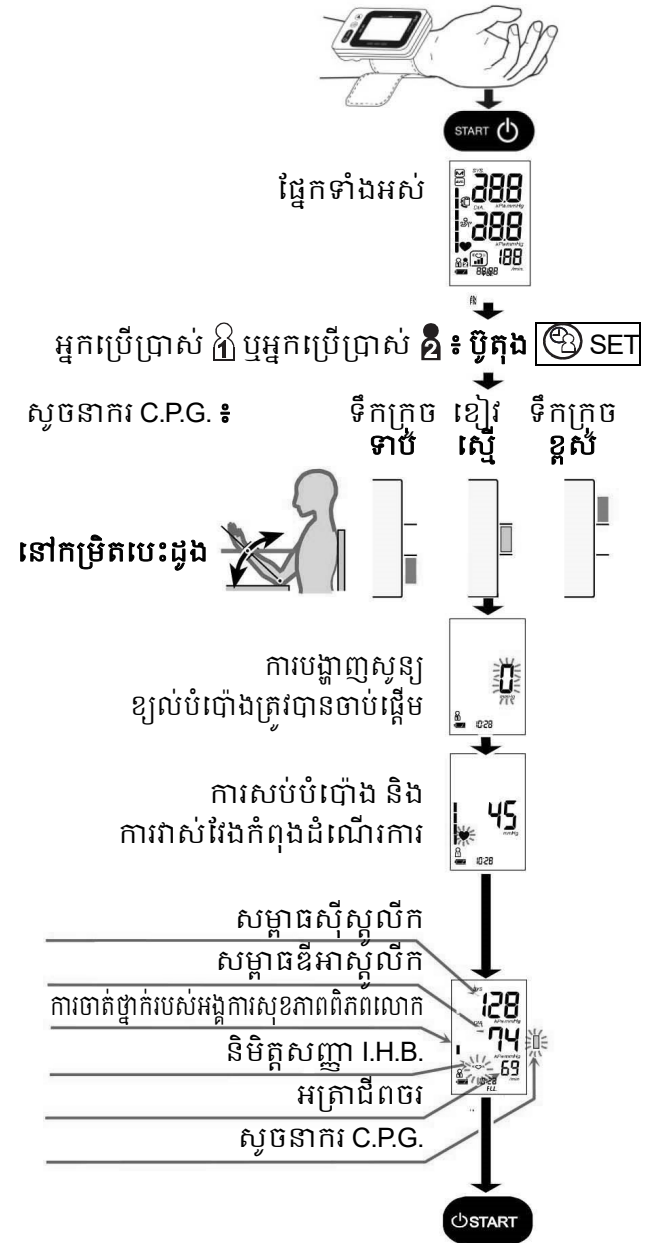
ដោះប្រដាប់រុំដៃ និងកត់ត្រាទិន្នន័យរបស់អ្នក។

ចំណាំ៖ ឧបករណ៍នេះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យនូវមុខងារបិទចរន្តអគ្គិសនីដោយស្វ័យប្រវត្តិដែលផ្អាកទិន្នន័យបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងអង្គចងចាំហើយបានបិទឧបករណ៍ដោយស្វ័យប្រវត្តិមួយនាទីបន្ទាប់ពីការវាស់។ ទុកចន្លោះយ៉ាងហោចណាស់បីនាទីចន្លោះរវាងការវាស់លើមនុស្សតែម្នាក់។

# ការវាស់

ចំណាំ៖ UB-533PGMR, នៅពេលប្រើរួចហើយ វានឹងផ្តល់នូវខ្យល់បំបៅដែលសមស្របដល់អ្នកប្រើ។

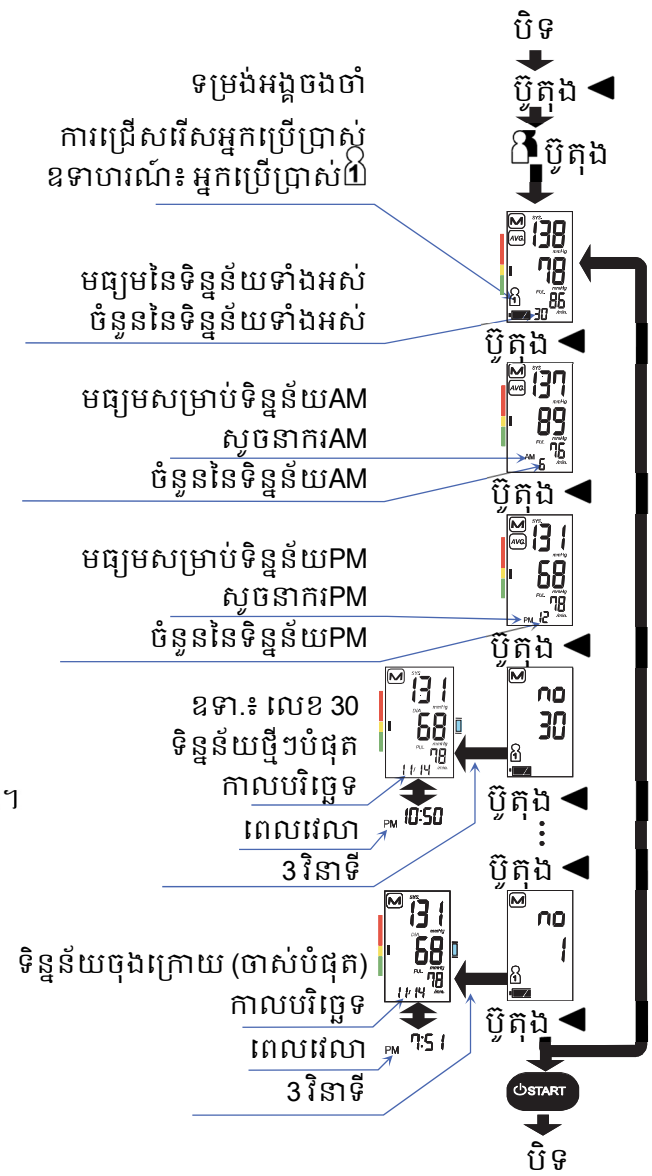
- រ៉ូប្រដាប់រុំជុំវិញកដៃរបស់អ្នក។ អង្គុយដោយមានសុខភាព ដោយដាក់ប្រដាប់រុំដៃនៅកម្រិតស្មើគ្នា ស្មើគ្នានឹងបេះដូងនិងបន្ទូរអាមមូណា ។
- ចុចប៊ូតុង **START** ។ គ្រប់ផ្នែកបង្ហាញ ត្រូវបានបង្ហាញ។
- ជ្រើសរើសអ្នកប្រើប្រាស់ម្នាក់ពីអ្នកប្រើប្រាស់ ១ និងអ្នកប្រើប្រាស់ ២ ដែលកំពុងប្រើ ប៊ូតុង **SET** ភ្លាមៗ។ លៃតម្រូវ និងរក្សាកម្ពស់នៃប្រដាប់រុំ (ដោយមានភ្លើងពណ៌ខៀវ) ដល់កម្រិតស្មើគ្នាទៅនឹងបេះដូងរបស់អ្នកដោយប្រើសូចនាករ C.P.G. ។  
ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើការជ្រើសរើសអ្នកប្រើប្រាស់ទេ សូមរង់ចាំការបំបៅខ្យល់រយៈពេលជាច្រើនវិនាទី។ ប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើ C.P.G. ទេ, មុខងារ C.P.G. សូចនាករមិនត្រូវបានបង្ហាញទេ។
- សូន្យ (0) ត្រូវបានបង្ហាញដោយភ្លឺបន្តិចៗ។ បន្ទាប់មកការបង្ហាញនឹងផ្លាស់ប្តូរនៅពេលការវាស់វែងចាប់ផ្តើម។ ប្រដាប់រុំដៃ ចាប់ផ្តើមបំបៅ។ វាជារឿងធម្មតាទេ ដែលប្រដាប់រុំដៃមានអាមមូណាតឹងខ្លាំង។ ការវាស់វែងចាប់ផ្តើមដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលដែលខ្យល់បំបៅចាប់ផ្តើម ហើយ **♥** (សញ្ញាបេះដូង) លោតភ្លឺបន្តិច។  
ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកចង់បញ្ឈប់ខ្យល់បំបៅនៅពេលណាមួយសូមចុចប៊ូតុង **START** ម្តងទៀត។
- នៅពេលការវាស់វែងត្រូវបានបញ្ចប់ឧបករណ៍បង្ហាញការអាន (នៃសម្ពាធស៊ីស្តូលីក និង ឌីអាស្តូលីក, អត្រាដីពថរ, ការចាត់ថ្នាក់របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក, និមិត្តសញ្ញា I.H.B., និងសូចនាករ C.P.G.)។ នៅពេលដែលការអានត្រូវបានបង្ហាញ កាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលាត្រូវបានបង្ហាញឆ្លាស់គ្នា។ ប្រដាប់រុំដៃបញ្ចេញខ្យល់ដែលនៅសល់ ហើយធ្វើឱ្យសំបែកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។  
ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកមិនចង់រក្សាទុកការអានថ្មីនៅក្នុងអង្គចងចាំ សូមចុចប៊ូតុង **START** នៅពេលដែលការអានត្រូវបានបង្ហាញ។
- ចុចប៊ូតុង **START** ម្តងទៀតដើម្បីបិទឧបករណ៍។ ដោះប្រដាប់រុំដៃចេញ។  
ចំណាំ៖ ឧបករណ៍នេះ ត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយមុខងារបិទថាមពលស្វ័យប្រវត្តិ។ ទុកឱ្យយ៉ាងហោចណាស់បីនាទីចន្លោះរវាងការវាស់លើមនុស្សតែម្នាក់។



# ការរំលឹកទិន្នន័យអង្គចងចាំ






ចំណាំ៖ ឧបករណ៍នេះរក្សាទុកការវាស់ចុងក្រោយ 60 ដងក្នុងអង្គចងចាំ។

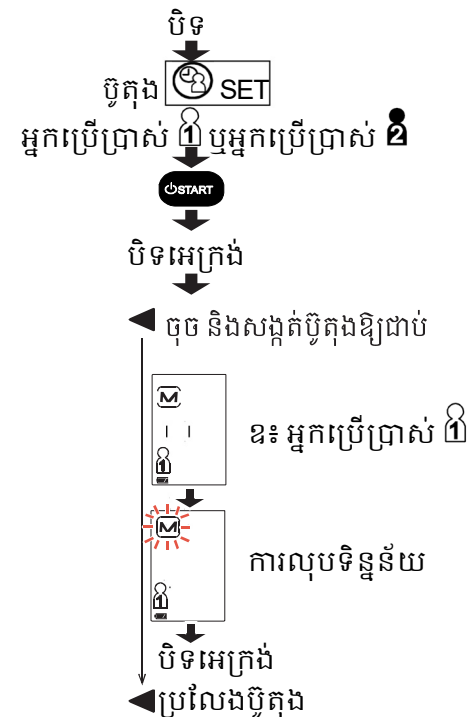
- ចុចប៊ូតុង ◀ នៅពេលបិទឧបករណ៍។  
មធ្យមនៃការវាស់ទាំងអស់និងចំនួនទិន្នន័យត្រូវបានបង្ហាញ។ ប្រសិនបើគ្មានទិន្នន័យទេ "0" ត្រូវបានបង្ហាញ។  
ចុច ◀ ឬ **START** ដើម្បីបិទឧបករណ៍។
- ប្រើប៊ូតុងខាងក្រោមដើម្បីបង្ហាញទិន្នន័យ (នៃលេខនិងទិន្នន័យការវាស់)។
  - ជ្រើសរើសអ្នកប្រើប្រាស់ម្នាក់ពីអ្នកប្រើប្រាស់ ៤ និងអ្នកប្រើប្រាស់ ២ ដែលកំពុងប្រើ ប៊ូតុង **SET** ។ ឧបករណ៍បង្ហាញជាមធ្យមនៃការវាស់ទាំងអស់ហើយចំនួនទិន្នន័យត្រូវបានបង្ហាញ។
  - ចុចប៊ូតុង ◀ រាល់ពេលឧបករណ៍បង្ហាញដូចខាងក្រោម៖
    - ទិន្នន័យមធ្យមនៃការវាស់ AM (ពេលព្រឹក) ទាំងអស់ដែលបានធ្វើឡើងនៅចន្លោះម៉ោង 4:00 ដល់ 9:59។ ប្រសិនបើគ្មានទិន្នន័យទេ **--** ត្រូវបានបង្ហាញ។
    - ទិន្នន័យមធ្យមនៃការវាស់ PM (ពេលល្ងាច) ទាំងអស់ដែលបានធ្វើឡើងនៅចន្លោះម៉ោង 18:00 ដល់ 1:59។
    - ទិន្នន័យ (នៃចំនួននិងទិន្នន័យការវាស់)។  
ឧបករណ៍បង្ហាញតាមលំដាប់លំដោយពីទិន្នន័យថ្មីបំផុត។ កាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលាត្រូវបានបង្ហាញឆ្លាស់គ្នា ខណៈពេលដែលបង្ហាញទិន្នន័យការវាស់។  
នៅក្នុងឧទាហរណ៍ ៖ លេខ 30 & ទិន្នន័យ → លេខ 29 & ទិន្នន័យ → ... → លេខ 01 & ទិន្នន័យ។
- ប្រសិនបើអ្នកចុចប៊ូតុង ◀ បន្ទាប់ពីទិន្នន័យចាស់បំផុតត្រូវបានបង្ហាញឧបករណ៍ដំណើរការទៅជំហានទី 1 មធ្យមនៃការវាស់ទាំងអស់និងចំនួនទិន្នន័យត្រូវបានបង្ហាញ។
- ចុចប៊ូតុង **START** ដើម្បីបិទឧបករណ៍។  
បន្ទាប់ពីមួយនាទីនៃការមិនដំណើរការ ឧបករណ៍នឹងបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។






# ការលុបទិន្នន័យដែលផ្ទុកក្នុងអង្គចងចាំ

1. ជ្រើសរើសអ្នកប្រើប្រាស់ម្នាក់ពីអ្នកប្រើប្រាស់ ១ និងអ្នកប្រើប្រាស់ ២ ដោយប្រើប៊ូតុង  ។  
បិទឧបករណ៍ដោយប្រើប៊ូតុង  ដើម្បីបិទឧបករណ៍។
2. ចុចនិងសង្កត់ប៊ូតុង  រហូតទាល់តែបិទឧបករណ៍ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។  
ឧបករណ៍បង្ហាញសញ្ញារូបអ្នកប្រើប្រាស់និងសញ្ញាសម្គាល់  លុបទិន្នន័យដែលផ្ទុកក្នុងអង្គចងចាំ  
ខណៈពេលលោតភ្លឺបន្លែត  និងបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។  
ចំណាំ៖ ប្រតិបត្តិការនេះនឹងលុបទិន្នន័យអ្នកប្រើប្រាស់ជាក់លាក់ដែលរក្សាទុកក្នុងអង្គចងចាំ។  
អ្នកមិនអាចជ្រើសរើសទិន្នន័យណាមួយដែលត្រូវលុបចេញបានទេ។



# តើអ្វីទៅជាសូចនាករ IHB/AFib?

នៅពេលដែលម៉ូនីទ័រឃើញចង្វាក់ភ្លេងមិនទៀងទាត់ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើតេស្ត IHB/AFib នឹងបង្ហាញនៅលើអេក្រងជាមួយនឹងតម្លៃការវាស់។  
ចំណាំ៖ យើងណែនាំឱ្យទាក់ទងគ្រូពេទ្យរបស់អ្នក ប្រសិនបើអ្នកឃើញ  សូចនាករ IHB/AFib នេះជាញឹកញាប់។

# តើ AFib គឺជាអ្វី?

បេះដូងកន្ត្រាក់ដោយសារសញ្ញាអគ្គិសនីកើតឡើងក្នុងបេះដូង ហើយបញ្ជូនឈាមតាមរាងកាយ។ ការកន្ត្រាក់ថតបេះដូងលើញាប់ (AFib) កើតឡើងនៅពេលដែលសញ្ញាអេឡិចត្រូនិចនៅក្នុងបន្ទប់ច្រមុះមានភាពច្របូកច្របល់ និងនាំឱ្យមានការរំខាននៅក្នុងចន្លោះប្រហោងដីពចរ។ ជំងឺ AFib អាចបណ្តាលឱ្យឈាមនៅជាប់ក្នុងបេះដូង ដែលងាយនឹងបង្កើតកំណកឈាមដែលជាមូលហេតុនៃជំងឺជាថ្នាំសរសៃឈាមខ្យល់និងការគាំងបេះដូង

# % IHB/AFib

%IHB/AFib ត្រូវបានបង្ហាញជាប្រេកង់នៃ IHB ដែលបានរកឃើញ។

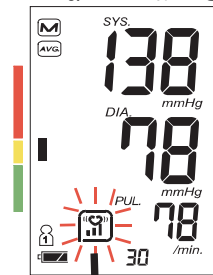
IHB/AFib អាចរកឃើញមិនត្រឹមតែសំឡេងរំខានដូចជាចលនារាងកាយប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏មានចង្វាក់បេះដូងមិនទៀងទាត់ផងដែរ។ ដូច្នេះហើយ យើងសូមណែនាំឱ្យទាក់ទងគ្រូពេទ្យរបស់អ្នកប្រសិនបើកម្រិត %IHB/AFib មានសភាពខ្ពស់។

$$\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{ចំនួនដែលបានរកឃើញ} \\ \text{IHB/Afibs ក្នុងអង្គចុងចាំ} \end{array} \right]}{\left[ \begin{array}{c} \text{ចំនួនសរុប} \end{array} \right]} \times 100 \%$$

ការបង្ហាញ %IHB/AFib៖%IHB/AFib ត្រូវបានបង្ហាញនៅពេលបង្ហាញតម្លៃមធ្យម។

%IHB/AFib មិនត្រូវបានបង្ហាញនៅពេលដែលចំនួនអង្គចុងចាំមានប្រាំមួយ ឬតិចជាងនេះ។

ការបង្ហាញតម្លៃមធ្យម

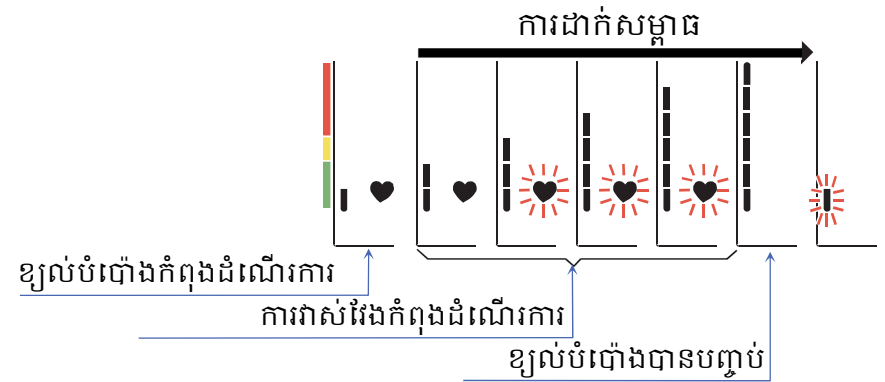


	កម្រិត 0 %IHB/AFib=0	កម្រិត 1 %IHB/AFib=1 - 9	កម្រិត 2 %IHB/AFib=10 - 24
មិនមានបង្ហាញ			

ខ្នែរ 16

# សូចនាកររបារសម្ពាធ

សូចនាករត្រួតពិនិត្យវឌ្ឍនភាពនៃសម្ពាធអំឡុងពេលវាស់។



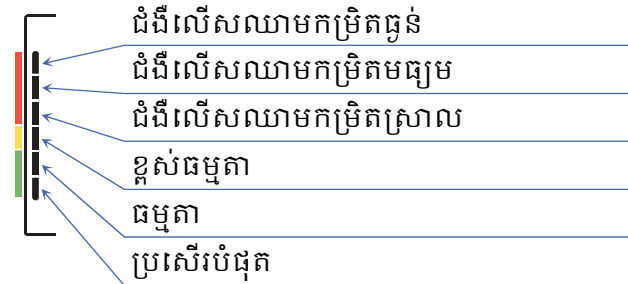
# សូចនាករចំណាត់ថ្នាក់របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក

រាល់ប្រាំមួយផ្នែកនៃសូចនាកររបារត្រូវគ្នាទៅនឹងការបែងចែកសម្ពាធឈាមរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកដែលត្រូវបានពិពណ៌នានៅទំព័រ 20។

## ឧទាហរណ៍

ជំងឺលើសឈាមកម្រិតមធ្យម	ជំងឺលើសឈាមកម្រិតស្រាល	ខ្ពស់ធម្មតា
<p>SYS. 174 DIA. mmHg 102 PUL. mmHg 80 /min.</p>	<p>SYS. 147 DIA. mmHg 98 PUL. mmHg 84 /min.</p>	<p>SYS. 134 DIA. mmHg 87 PUL. mmHg 87 /min.</p>

## សូចនាករចំណាត់ថ្នាក់របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក



៖ សូចនាករបង្ហាញផ្នែកមួយ ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នដែលត្រូវគ្នាទៅនឹងចំណាត់ថ្នាក់របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក។

# សូចនាករ C.P.G.

❑ **សូចនាករ C.P.G.**

C.P.G. (ការណែនាំអំពីទីតាំងត្រឹមត្រូវ) សូចនាករគឺជាមុខងារដើម្បីជូនដំណឹងពីភាពខុសគ្នារវាងកម្ពស់ (ម៉ែត្រ) នៃម៉ូនីទ័រវាស់សម្ពាធឈាម និងកម្ពស់បេះដូងរបស់អ្នកនៅក្នុងឥរិយាបថត្រឹមត្រូវ (ឧទាហរណ៍៖ ឥរិយាបថអង្គុយ កម្ពស់នៃ តុ និងកៅអី។ល។) អំឡុងពេលវាស់។ សូចនាករនេះអាចប្រើដើម្បី ទទួលបានលក្ខខណ្ឌវាស់ដែលមានស្ថិរភាព។



❑ **សូចនាករ C.P.G.**

<p>កម្ពស់របស់ម៉ូនីទ័រវាស់សម្ពាធឈាមគឺទាបជាងបេះដូងរបស់អ្នក។</p> <p style="text-align: center;">សូចនាករ C.P.G. ៖ ទាប</p>	<p>កម្ពស់របស់ម៉ូនីទ័រវាស់សម្ពាធឈាមគឺស្ថិតនៅកម្រិតស្មើនឹងបេះដូងរបស់អ្នក។</p> <p style="text-align: center;">សូចនាករ C.P.G. ៖ ស្មើ</p>	<p>កម្ពស់របស់ម៉ូនីទ័រវាស់សម្ពាធឈាមគឺខ្ពស់ជាងបេះដូងរបស់អ្នក។</p> <p style="text-align: center;">សូចនាករ C.P.G. ៖ ខ្ពស់</p>
---	--	---

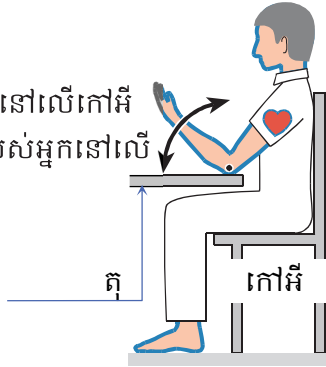
ទីតាំងរបស់ឧបករណ៍ត្រូវបានពិនិត្យទាំងមុន និងក្រោយការវាស់ ប្រសិនបើការត្រួតពិនិត្យទាំងពីរបង្ហាញទីតាំងវាស់ត្រឹមត្រូវ នោះសូចនាករកម្រិត (LEVEL) ត្រូវបានភ្លឺឡើង (ពណ៌ខៀវ)។ សម្រាប់ការវាស់វែងផ្សេងទៀតទាំងអស់ សូចនាករសម្រាប់ការវាស់គឺទាប ឬខ្ពស់ ទីតាំងនឹងភ្លឺឡើង (ទឹកក្រចក)។

❑ **របស់ប្រើប្រាស់ My C.P.G.**

C.P.G. មុខងារអាចត្រូវបានប្រើជាមួយនឹងឥរិយាបថត្រឹមត្រូវ (ម៉ែត្រ) នៅក្នុងការវាស់វែងភាគច្រើន។ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថ ដើម្បីលែកម្រកម្ពស់ ដើម្បីឱ្យកម្ពស់របស់ម៉ូនីទ័រវាស់សម្ពាធឈាមមានកម្រិតដូចគ្នាទៅនឹងកម្ពស់បេះដូងរបស់អ្នក អ្នកអាចប្រើមុខងារ C.P.G របស់ខ្ញុំ ដើម្បីរក្សាទុកឥរិយាបថផ្ទាល់ខ្លួន។ កំណត់មុំរបស់អ្នកទៅ មុខងារ C.P.G. របស់ខ្ញុំ មុនពេលវាស់។

❑ **ជំហរត្រឹមត្រូវ**

អង្គុយខ្លួនឱ្យត្រង់នៅលើកៅអី និងដាក់កែងដៃរបស់អ្នកនៅលើតុ។



❑ សូចនាករអំឡុងពេលវាស់វែង និងការហៅទិន្នន័យពីអង្គចងចាំ

C.P.G. សូចនាករអាចត្រូវបានបង្ហាញនៅដើមដំបូងនៃការវាស់ ហើយត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងទិន្នន័យដែលត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងអង្គចងចាំ។  
លៃតម្រូវនិងរក្សាមុំអំឡុងពេលវាស់។

## អំពីសម្ពាធឈាម

### តើសម្ពាធឈាមគឺជាអ្វី?

សម្ពាធឈាម គឺជាកម្លាំងដែលបញ្ចេញដោយឈាម ប្រឆាំងទល់នឹងជញ្ជាំងសរសៃឈាម។ សម្ពាធស៊ីស្តូលីក កើតឡើងនៅពេលបេះដូងកន្ត្រាក់។ សម្ពាធឈាមឌីអាស្តូលីក កើតឡើងនៅពេលដែលបេះដូងរីក។ សម្ពាធឈាមត្រូវបានវាស់ជាមីលីម៉ែត្រនៃបារ៉ែត (mmHg)។ សម្ពាធឈាមធម្មជាតិរបស់មនុស្សម្នាក់ត្រូវបានតំណាងដោយសម្ពាធមូលដ្ឋានដែលត្រូវបានវាស់កម្រិតដំបូងនៅពេលព្រឹកខណៈដែលមិនទាន់ធ្វើការ និងមុនពេលញ៉ាំ។

### តើការលើសឈាមគឺជាអ្វីហើយតើវាត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយរបៀបណា?

សម្ពាធឈាមខ្ពស់, សម្ពាធសរសៃឈាមខ្ពស់មិនធម្មតា បើសិនជាមិនបានយកចិត្តទុកដាក់ទេ អាចបណ្តាលឱ្យមានបញ្ហាសុខភាពជាច្រើនដូចជាជំងឺដាច់សរសៃឈាមខួរក្បាល និងជំងឺគាំងបេះដូង។ ការលើសឈាមអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយការផ្លាស់ប្តូររបៀបរស់នៅការចៀសវាងភាពតានតឹងនិងជាមួយនឹងថ្នាំដែលស្ថិតក្រោមការត្រួតពិនិត្យរបស់វេជ្ជបណ្ឌិត។ ដើម្បីបង្ការការលើសឈាមឬរក្សាវានៅក្រោមការគ្រប់គ្រង៖

- ❑ កុំជក់បារី
- ❑ ហាត់ប្រាណទៀងទាត់
- ❑ កាត់បន្ថយការញ៉ាំអំបិលនិងខ្លាញ់
- ❑ មានការពិនិត្យរាងកាយជាទៀងទាត់
- ❑ រក្សាទម្ងន់សមរម្យ

### ហេតុអ្វីបានត្រូវវាស់សម្ពាធឈាមនៅផ្ទះ?

សម្ពាធឈាមដែលវាស់នៅគ្លីនិកឬការិយាល័យវេជ្ជបណ្ឌិតអាចបង្កឱ្យមានការភ័យខ្លាចហើយអាចបង្កើនអានពី 25 ទៅ 30 mmHg ខ្ពស់ជាងកម្រិតដែលបានវាស់នៅផ្ទះ។ ការវាស់វែងផ្ទះកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីឥទ្ធិពលខាងក្រៅលើការអានសម្ពាធឈាម, បន្ថែមការធ្វើតេស្តរបស់វេជ្ជបណ្ឌិតនិងផ្តល់នូវប្រវត្តិសាស្ត្រសម្ពាធឈាមកាន់តែត្រឹមត្រូវ និងពេញលេញ។

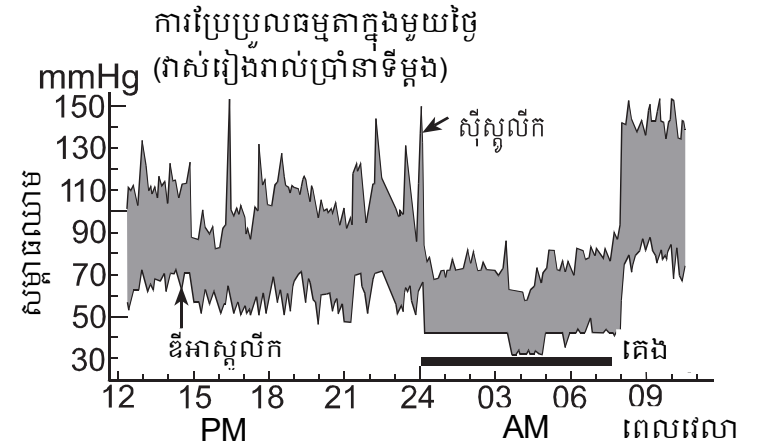
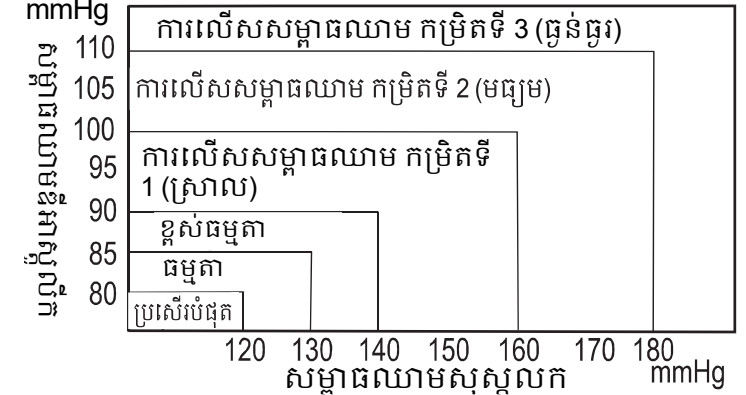
## ការបែងចែកសម្ពាធឈាមរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក

បទដ្ឋានដើម្បីវាយតម្លៃពីសម្ពាធឈាមខ្ពស់ដោយមិនគិតពីអាយុត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយអង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO) ដូចដែលបានបង្ហាញនៅលើតារាងនៅខាងស្តាំ។

## ការប្រែប្រួលសម្ពាធឈាម

សម្ពាធឈាមរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំងតាមមូលដ្ឋានប្រចាំថ្ងៃនិងតាមរដូវកាល។ វាអាចប្រែប្រួល 30 ទៅ 50 mmHg ដោយសារតែលក្ខខណ្ឌផ្សេងៗក្នុងអំឡុងពេលថ្ងៃ។ នៅក្នុងការប្រែប្រួលរបស់បុគ្គលដែលមានសម្ពាធឈាមខ្ពស់គឺមានភាពច្បាស់។ ជាធម្មតាសម្ពាធឈាមកើនឡើងនៅពេលធ្វើការប្រលងហើយធ្លាក់ដល់កម្រិតទាបបំផុតក្នុងពេលគេង។ ដូច្នេះ សូមកុំបារម្ភអំពីលទ្ធផលនៃការវាស់វែងមួយដង។ ធ្វើការវាស់វែងនៅពេលម៉ោងដដែលរាល់ថ្ងៃ ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រដែលបានពិពណ៌នានៅក្នុងសៀវភៅដៃនេះដើម្បីដឹងអំពីសម្ពាធឈាមធម្មតារបស់អ្នក។ ការអានជាទៀងទាត់ផ្តល់នូវប្រវត្តិសម្ពាធឈាមទូលំទូលាយបន្ថែមទៀត។ ត្រូវប្រាកដថាកត់សម្គាល់ពីកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលានៅពេលកត់ត្រាសម្ពាធឈាមរបស់អ្នក។ ពិគ្រោះជាមួយគ្រូពេទ្យរបស់អ្នកដើម្បីបកស្រាយទិន្នន័យសម្ពាធឈាមរបស់អ្នក។

សម្ភារយោង៖ ទិន្នន័យប្រវត្តិការលើសឈាម 1999, រៀល 17 លេខ 2 mmHg



## ការដោះស្រាយបញ្ហា

បញ្ហា	ហេតុផលដែលអាចមាន	សកម្មភាពដែលបានណែនាំ
គ្មានអ្វីលេចឡើងនៅក្នុងការបង្ហាញសូម្បីតែនៅពេលដែលឧបករណ៍ត្រូវបានបើកក៏ដោយ។	ថ្មត្រូវបានបង្ហូរ។	ប្តូរថ្មទាំងអស់ដោយថ្មថ្មី។
	ថ្មមិនស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងត្រឹមត្រូវទេ។	តម្លើងថ្មឡើងវិញជាមួយនឹងស្ថានីយអវិជ្ជមាននិងវិជ្ជមានផ្ទៃផ្ទៀងផ្ទាត់នឹងឧបករណ៍ដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងថតដាក់ថ្ម។
ប្រដាប់រ៉ុដ មិនបានបោងធំទេ។	រ៉ុដថ្មទាបពេក។ [ ] (សញ្ញាសម្គាល់ថ្មខ្សោយ) លោតភ្លឺបភ្លែត។ ប្រសិនបើថ្មត្រូវបានបង្ហូរទាំងស្រុងសញ្ញាមិនបានលេចឡើងទេ។	ប្តូរថ្មទាំងអស់ដោយថ្មថ្មី។
ឧបករណ៍មិនវាស់។ ការអានគឺខ្ពស់ពេកឬទាបពេក។	ដាក់ប្រដាប់រ៉ុដ មិនត្រឹមត្រូវ។	ដាក់ប្រដាប់រ៉ុដឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
	អ្នកបានកំរើកដៃ ឬរាងកាយរបស់អ្នកអំឡុងពេលវាស់។	ត្រូវប្រាកដថាអ្នកនៅនឹងស្ងៀម ហើយស្ងប់ស្ងាត់នៅពេលវាស់។
	ទីតាំងប្រដាប់រ៉ុដ មិនត្រឹមត្រូវទេ។	អង្គុយមានភាពងាយស្រួលនិងនៅនឹងស្ងៀម។ ដាក់ដៃរបស់អ្នកនៅលើតុមួយដោយបាតដៃរបស់អ្នករុញឡើងលើនិងប្រដាប់រ៉ុដ ដៃ នៅកម្រិតដូចគ្នានឹងបេះដូងរបស់អ្នក។
	_____	ប្រសិនបើអ្នកមានចង្វាក់បេះដូងខ្សោយ ឬមិនទៀងទាត់ នោះឧបករណ៍នេះ ប្រហែលជាពិបាកក្នុងការកំណត់សម្ពាធឈាមរបស់អ្នក។
ផ្សេងទៀត	តម្លៃខុសគ្នាពីការវាស់វែងនៅក្លីនិកឬការិយាល័យវេជ្ជបណ្ឌិត។	សូមមើលផ្នែក “ហេតុអ្វីការវាស់សម្ពាធឈាមនៅផ្ទះ?”
	_____	ដោះថ្មចេញ។ ដាក់វាឱ្យមកវិញ ហើយព្យាយាមវាស់ម្តងទៀត។


ចំណាំ៖ ប្រសិនបើសកម្មភាពដែលបានពិពណ៌នាខាងលើមិនដោះស្រាយបញ្ហា សូមទាក់ទងអ្នកលក់។ កុំព្យាយាមបើក ឬជួសជុលផលិតផលនេះដោយខ្លួនឯងព្រោះការប៉ុនប៉ងធ្វើដូច្នោះនឹងធ្វើឱ្យការធានារបស់អ្នកមិនត្រឹមត្រូវ។

## ការថែទាំ

កុំកែប្រែឧបករណ៍ឱ្យសោះ។ វាប្រើគ្រឿងអេឡិចត្រូនិចស្រាល និងអង្គខ្យល់ស្មុគស្មាញដែលអាចត្រូវបានខូចខាត។  
ប្រសិនបើអ្នកមិនអាចដោះស្រាយបញ្ហាដោយប្រើការណែនាំដោះស្រាយបញ្ហានោះទេ សូមទំនាក់ទំនងអ្នកលក់នៅតំបន់របស់អ្នក ឬផ្នែកសេវាកម្មអតិថិជនរបស់យើង។  
សេវាកម្មអតិថិជន A&D នឹងផ្តល់ព័ត៌មានបច្ចេកទេស គ្រឿងបន្លាស់ និងគ្រឿងដល់អ្នកចែកចាយដែលមានការអនុញ្ញាត។

ឧបករណ៍នេះត្រូវបានរចនាឡើង និងផលិតសម្រាប់អាយុកាលប្រើប្រាស់បានយូរ។ ទោះជាយ៉ាងណាវាត្រូវបានណែនាំជាទូទៅ ឱ្យត្រួតពិនិត្យឧបករណ៍រៀងរាល់ 2 ឆ្នាំម្តង ដើម្បីធានាបាននូវមុខងារនិងភាពត្រឹមត្រូវ។ សូមទាក់ទងអ្នកលក់ដែលមានសិទ្ធិក្នុងតំបន់របស់អ្នក ឬ A&D សម្រាប់ការថែទាំ។

## ទិន្នន័យបច្ចេកទេស

ប្រភេទ	UB-533PGMR
វិធីវាស់	ការវាស់សម្ពាធឈាម (Oscillometric)
កម្រិតនៃការវាស់	សម្ពាធនៈ 0 – 299 mmHg សម្ពាធស៊ីស្តូលិកៈ 60 – 279 mmHg សម្ពាធខីអាស្តូលីកៈ 40 – 200 mmHg ជីពចរៈ 40 – 180 ដង / នាទី
ភាពត្រឹមត្រូវនៃការវាស់	សម្ពាធនៈ ±3 mmHg ជីពចរៈ ±5 %
ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល	ថ្មអាល់កាឡាំង 2 x 1,5 V (LR03 ឬ AAA)
ចំនួនការវាស់	ចំនួនប្រមាណ 200 ការវាស់ នៅពេលដែលថ្មអាល់កាឡាំង AAA ត្រូវបានប្រើជាមួយនឹងតម្លៃសម្ពាធ 170 mmHg នៅសីតុណ្ហភាព 23 អង្សាសេ។
បរិវេណកម្រិត	13,5–21,5 សង់ទីម៉ែត្រ
ចំណាត់ថ្នាក់	គ្រឿងបរិក្ខារ ME ដែលមានថាមពលខាងក្នុង (របៀបដំណើរការបន្ត)
ផ្នែកដែលបានអនុវត្ត	ប្រដាប់រុំដៃ ប្រភេទ BF 



ជីវិតដែលមានប្រយោជន៍	ឧបករណ៍៖ 5 ឆ្នាំ (នៅពេលប្រើប្រាស់មួយដងក្នុងមួយថ្ងៃ)
ការធ្វើតេស្តគ្លីនិក	នេះបើយោងតាម ISO81060-2 : 2013 នៅក្នុងការសិក្សាអំពីសុពលភាពគ្លីនិក, K5 ត្រូវបានគេប្រើលើមុខវិជ្ជាចំនួន 85 សម្រាប់ការកំណត់សម្ពាធឈាមឌីអាស្តូលីក។
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
អង្គចងចាំ	ការវាស់ 60 ដងចុងក្រោយ សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ទី 1 និង អ្នកប្រើប្រាស់ទី 2។
លក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ	+10 ទៅ +40°C / 15 ទៅ 85 %RH / 800 ទៅ 1.060 hPa
លក្ខខណ្ឌដឹកជញ្ជូន / ការរក្សាទុក	-20 ទៅ +60 អង្សាសេ / 10 ទៅ 95 %RH / 700 ទៅ 1.060 hPa
ខ្នាត	ប្រមាណ 56 [W] 88 [H] x 21,5 [D] mm
ទំងន់	ប្រមាណ 95 ក្រាម មិនរាប់បញ្ចូលថ្ម
ការការពារជ្រមុជទឹក	IP20

ចំណាំ៖ ការបញ្ជាក់អាចមានការផ្លាស់ប្តូរដើម្បីកែលម្អដោយមិនចាំបាច់ជូនដំណឹងជាមុន។  
ការបែងចែក IP គឺជាជីក្រៃនៃការការពារដែលផ្តល់ជូនដោយឯកស្របតាម IEC 60529 ។ ឧបករណ៍នេះត្រូវបានការពារប្រឆាំងនឹងវត្ថុដ៏រឹងមាំនៃអង្កត់ផ្ចិត 12 មមនិងធំជាងដូចជាម្រាមដៃ។ ឧបករណ៍នេះមិនត្រូវបានការពារទប់ទល់នឹងទឹកឡើយ។



# Mga Nilalaman

Minamahal na Mga Customer.....	2
Mga Paunang Puna .....	2
Mga Pag-iingat.....	2
Pagtukoy sa Mga Piyesa .....	4
Mga simbolo.....	5
Paggamit sa Monitor .....	8
1. Pagkabit / Pagpalit ng Mga Baterya.....	8
2. Pagpili ng Gumagamit .....	9
3. Pag-adjust sa Built-in na Orasan Bago Gamitin .....	9
4. Paglapat ng Cuff.....	10
5. Paano Kumuha ng Mga Tumpak na Pagsukat .....	10
6. Ang C.P.G. Function Switch.....	11
7. Pagpili sa C.P.G. at sa my C.P.G. ....	11
8. Pagsukat.....	12
9. Pagkatapos ng Pagsukat .....	12
Mga Pagsukat .....	13
Pag-recall sa Data ng Memory .....	14
Pagtanggal ng Data na Nakaimbak sa Memory.....	15
Ano ang Indicator ng IHB/AFib? .....	15
Ano Ang AFib? .....	15
% IHB/AFib.....	16
Indicator ng Pressure Bar .....	17
Indicator ng Klasipikasyon ng WHO .....	17
Ang Indicator ng C.P.G. ....	18
Tungkol sa Presyon ng Dugo .....	19
Ano ang Presyon ng Dugo? .....	19
Ano ang Alta-presyon (Hypertension) at Paano ito Kinokontrol? .....	19
Bakit Dapat Magsukat ng Presyon ng Dugo sa Tahanan?.....	20
Klasipikasyon ng WHO sa Presyon ng Dugo .....	20
Mga Pagkakaiba-iba ng Presyon ng Dugo .....	20
Pag-troubleshoot.....	21
Pagmamantini .....	22
Teknikal na Data .....	22

## Minamahal na Mga Customer

Binabati ka namin sa pagbili mo ng pinakamakabagong A&D monitor ng presyon ng dugo. Idinisenyo para sa dali ng paggamit at katumpakan, magbibigay-daan ang device na ito sa pang-araw-araw mong regimen sa presyon ng dugo. **Inirekomenda naming basahin nang mabuti ang manwal na ito bago gamitin ang device sa unang pagkakataon.**

## Mga Paunang Puna

- ❑ Idinisenyo ang device para gamitin ng mga nasa hustong gulang (mga adult), hindi ng mga bagong silang o sanggol.
- ❑ Kaligiran na paggagamitan. Ikaw ang gagamit sa device sa kaligiran sa pangangalaga ng kalusugan sa tahanan.
- ❑ Idinisenyo ang device na ito para sukatin ang presyon ng dugo at bilis ng pulso ng mga tao para sa diagnosis.

## Mga Pag-iingat

- ❑ Mga presisyon na piyesa ang ginamit sa pagbuo ng device na ito. Dapat iwasan ang mga kalabisan sa temperatura, halumigmig, direktang sikat ng araw, pagkabagsak o alikabok.
- ❑ Linisin ang device gamit ang tuyo, at malambot na tela o telang binasa ng tubig at sabon na neutral ang pH. Huwag kailanman gagamit ng alcohol, benzene, thinner o matatapang na kemikal para linisin ang device.
- ❑ Iwasan na tupiin nang mahigpit ang cuff nang matagal na panahon, mapapaikli ng ganitong paggamit ang buhay ng mga piyesa nito.
- ❑ Hindi water resistant (hindi nababasa) ang device. Iwasan na marumihan ng ulan, pawis at tubig ang device.
- ❑ Maaaring hindi maging tumpak ang mga pagsukat kung ginagamit ang device malapit sa mga telebisyon, microwave oven, cellular phone, X-ray o iba pang mga device na may malakas na electrical field.
- ❑ Hindi itinuturing na karaniwang basura ng bahay ang mga gamit-nang kagamitan, mga piyesa at mga baterya, at dapat na itapon alinsunod sa mga umiiral na lokal na regulasyon.
- ❑ Kapag ginagamit muli ang device, kumpirmahin na malinis ang device.
- ❑ Huwag gagawa ng pagbabago sa device. Maaari itong magdulot ng mga aksidente o pagkasira ng device.
- ❑ Para sukatin ang presyon ng dugo, dapat na sapat na mapisil ng cuff ang galang-galangan para pansamantalang mahinto ang daloy ng dugo sa artery. Maaari itong magdulot ng pananakit, pamamanhid o pansamantalang pulang marka sa galang-galangan. Lilitaw ang kondisyon na ito lalo na kung sunod-sunod ang pag-ulit sa pagsukat. Mawawala ang anumang pananakit, pamamanhid, o pamumula sa kalaunan.

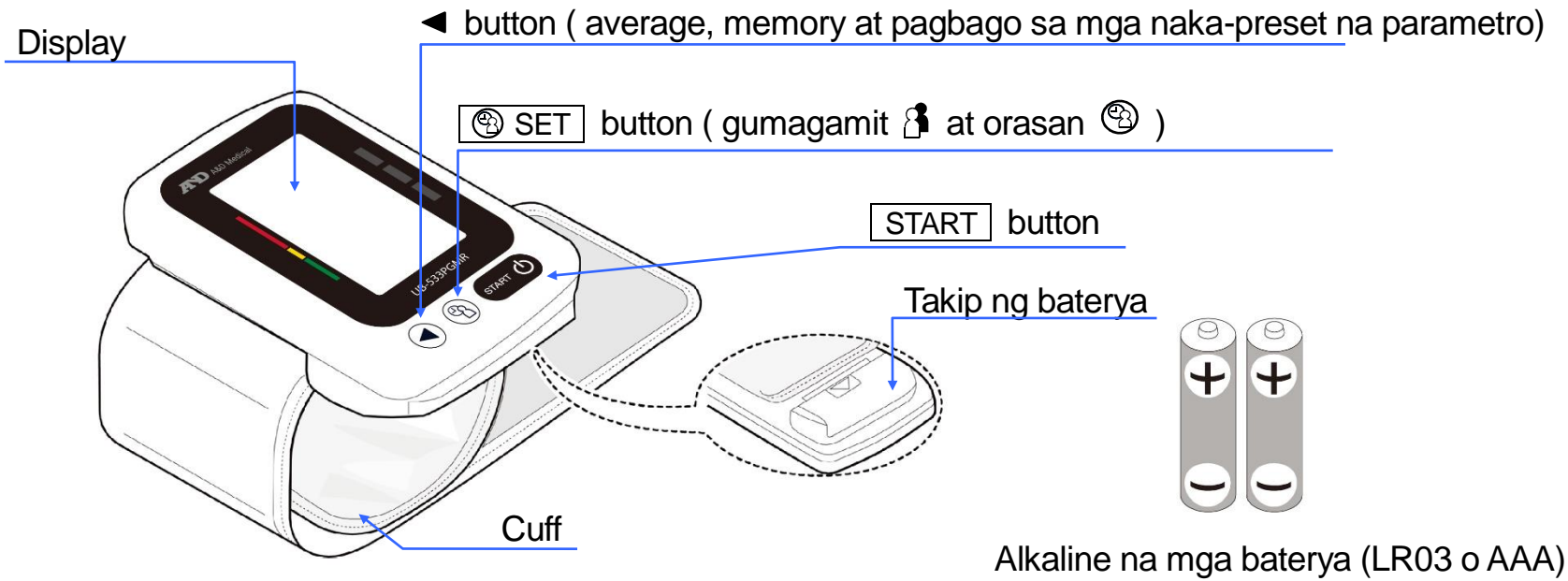
- ❑ Makakaapekto sa monitor ng presyon ng dugo na ito ang mga device ng wireless na komunikasyon, gaya ng mga networking device sa tahanan, mobile phone, cordless phone at mga base station nito ito, at mga walkie-talkie. Kaya, dapat na magpanatili ng minimum na distansya na 30 cm mula sa mga naturang device.
- ❑ Maaaring magdulot ng pinsala sa interference ng daloy ng dugo ang masyadong madalas na pagsusukat ng presyon ng dugo. Tingnan na hindi magreresulta ang paggamit sa device sa matagal na pagpigil sa sirkulasyon ng dugo, kapag ginagamit nang paulit-ulit ang device.
- ❑ Hindi pa nagsasagawa ng klinikal na pagsubok sa mga bagong silang na sanggol at mga babaeng nagbubuntis. Huwag gagamitin sa mga bagong silang na sanggol o sa mga babaeng nagbubuntis.
- ❑ Kung sumailalim ka sa mastectomy, kumonsulta sa isang doktor bago gamitin ang device.
- ❑ Huwag payagan na gamitin ng mga bata ang device nang sila-sila lang at huwag gagamitin ang device sa lugar na naaabot ng mga sanggol. Maaari itong magdulot ng mga aksidente o pagkasira.
- ❑ Mayroong maliliit na piyesa na maaaring magdulot ng pagkakabulon kung aksidenteng malunon ng mga sanggol.
- ❑ Huwag hahawakan ang mga baterya at pasyente nang magkasabay. Maaari itong mauwi sa pagkakakuryente.
- ❑ Sa kasong may pumalyang isang piyesa maaaring uminit ang kaha na malapit sa cuff at posibleng magdulot ng pagpalya.
- ❑ Maaaring makakompromiso sa kaligtasan ang paggamit ng mga aksesorya na hindi nakadetalye sa manwal na ito.
- ❑ Sakaling mag-short-circuit ang baterya, maaaring uminit ito at posibleng magdulot ng pagkakapasaso.
- ❑ Hayaang umakma ang device sa paligid nito bago gamitin (mga isang oras).
- ❑ Huwag pupunan ng hangin nang hindi ibinabalot ang cuff sa galang-galangan mo.

## **Mga Kontraindikasyon**

Ang mga sumusunod ay mga pag-iingat para sa wastong paggamit ng device.

- ❑ Huwag ilalapat ang device sa galang-galangan na may nakakabit na iba pang Pangmedikal na De-kuryenteng Kagamitan. Maaaring hindi gumana nang wasto ang kagamitan.
- ❑ Dapat kumonsulta sa doktor ang mga taong may malubhang kakulangan sa sirkulasyon sa braso bago gamitin ang device para maiwasan ang mga problemang medikal.
- ❑ Huwag i-self diagnose ang mga resulta ng pagsukat at i-start ang sariling paggamot. Laging kumonsulta sa doktor mo para sa pagtatasa ng mga resulta at paggagamot.
- ❑ Huwag ilalapat ang device sa galang-galangan na may hindi pa gumagaling na sugat.
- ❑ Huwag ilalapat ang device sa braso na may nakatarak na intravenous drip o pagsasalin ng dugo. Maaari itong magdulot ng pinsala o mga aksidente.
- ❑ Huwag gagamitin ang device kung saan mayroong mga nagliliyab na gas gaya ng mga anesthetic gas. Maaari itong magdulot ng pagsabog.
- ❑ Huwag gagamitin ang device sa mga lugar na mataas ang konsentrasyon ng oxygen, gaya ng high-pressure oxygen chamber o oxygen tent. Maaari itong magdulot ng sunog o pagsabog.

# Pagtukoy sa Mga Piyesa


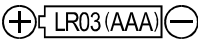









**Display**







- MEMORY
- Average
- Indicator ng Klasipikasyon ng WHO at Indicator ng pressure bar
- Simbolo ng Error sa Sukat ng Cuff
- Simbolo ng Error sa Paggalaw
- Marka ng Puso
- Gumagamit at Gumagamit
- Indicator ng Baterya
- Systolic na presyon
- Diastolic na Presyon
- Indicator ng Correct Position Guidance (C.P.G.) (Gabay sa Wastong Posisyon)
- Simbolo ng IHB/AFib
- Bilis ng pulso
- %IHB/AFib
- Display ng petsa at orasan
- Marka ng AM / PM

# Mga simbolo

## Mga simbolo na naka-print sa kaha ng device










Mga simbolo	Function / Kahulugan
	Standby at I-on ang device
	Gabay sa pagkabit ng baterya
	Direct current
SN	Serial number
	Nag-manufacture
2020 	Petsa ng pag-manufacture
	Type BF: Idinisenyo ang cuff na magbigay ng espesyal na proteksiyon laban sa mga pagkakuryente.
IP	Simbolo ng internasyonal na proteksiyon
	Hindi itinuturing na karaniwang basura ng bahay ang mga gamit-nang kagamitan, mga piyesa at mga baterya, at dapat na itapon alinsunod sa mga umiiral na lokal na regulasyon.
	Sumangguni sa manwal / librito ng mga tagubilin
	Panatilihing tuyo

## Mga simbolo na lumilitaw sa display

Mga simbolo	Function / Kahulugan / Inirerekomendang Aksiyon
	Lumilitaw habang may ginagawang pagsukat. Kumukurap ito kapag may nadetektang pulso. Manatiling hindi kumikilos hangga't maaari.
	Lumilitaw ang simbolo ng IHB/AFib kapag may nadetektang hindi regular na pagtibok ng puso. Maaari itong umilaw kapag may nadetektang napakahinang pagnginig gaya ng pangingilig o pangangatog.
	Lumilitaw kapag may nadetektang pagkilos ng katawan o braso. Maaaring mali ang ibibigay na basa. Kumuha ng panibangong pagsukat. Manatiling hindi kumikilos habang pagsukat.
	Lumilitaw habang pagsukat kapag maluwag ang pagkakasuot sa cuff. Maaaring mali ang ibibigay na basa. Ilapat nang wasto ang cuff, at kumuha ng panibagong pagsukat.
	<p>Nadetektang bilis ng IHB/AFib sa memory</p> $\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{l} \text{Bilang ng mga nadetektang} \\ \text{IHB/AFib sa memory} \end{array} \right]}{\left[ \text{Kabuuang bilang} \right]} \times 100 \%$
	Gumagamit 1 at Gumagamit 2



## Mga simbolo na lumilitaw sa display (pagpapatuloy)



Mga simbolo	Function / Kahulugan	Inirerekomendang Aksiyon
	Naunang pagsukat na nakaimbak sa MEMORY	_____
	Average na data	_____
	PUNO ANG BATERYA Ang indicator ng karga ng baterya habang pagsukat	_____
	MAHINA ANG BATERYA Mahina na ang baterya kapag kumukurap ito	Palitan ang lahat na mga baterya ng mga bago kapag kumukurap ang indicator.
	Hindi matatag na presyon ng dugo dahil sa paggalaw habang pagsukat	Kumuha ng panibangong pagsukat. Manatiling hindi kumikilos habang pagsukat.
	Nasa 10 mmHg ang pagitan ng mga systolic at diastolic sa bawat isa.	
	Hindi tumaas ang halaga ng presyon habang pagkarga ng hangin.	Ilapat nang wasto ang cuff, at kumuha ng panibagong pagsukat.
	Hindi nailapat nang wasto ang cuff.	
	DISPLAY NG ERROR NG PUL. Hindi nadetekta nang wasto ang pulso.	
	Internal na error ng monitor ng presyon ng dugo	Alisin ang mga baterya at pindutin ang <input type="button" value="START"/> button, at muling ikabit ang mga baterya. Kung patuloy na limilitaw ang error, makipag-ugnayan sa dealer.
		
SYS	Systolic na presyon ng dugo sa mmHg	_____
DIA	Diastolic na presyon ng dugo sa mmHg	_____
PUL	Pulso kada minuto	_____
AM	Kinuha ang data sa pagitan ng 4:00 at 9:59	_____
PM	Kinuha ang data sa pagitan ng 18:00 at 1:59	_____

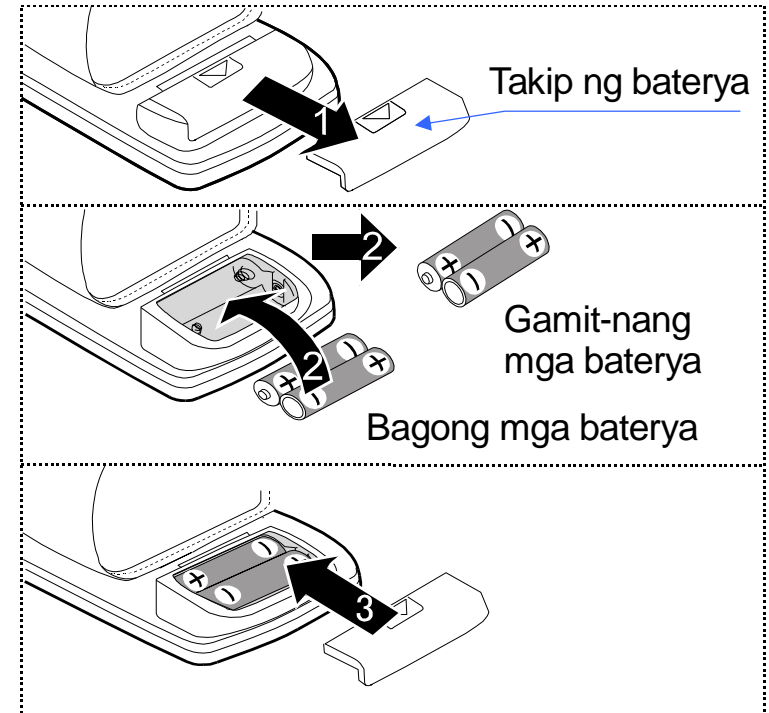
# Paggamit sa Monitor

## 1. Pagkabit / Pagpalit ng Mga Baterya






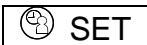

1. Alisin ang takip ng baterya.
2. Alisin ang mga gamit-nang baterya at ipasok ang mga baterya sa loob ng sisidlan ng baterya gaya ng ipinapakita, ingatan na wasto ang mga polarity (+ at -). Gumamit ng LR03 o AAA na mga baterya lang.
3. Ikabit ang takip ng baterya.

### ⚠ MGA PAG-IINGAT

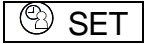

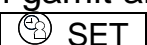

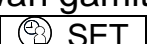

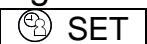

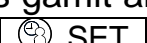

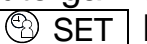


- ❑ Ipasok ang mga baterya gaya ng ipinapakita sa sisidlan ng baterya. Kung mali ang pagkakalagay, hindi gagana ang device.
- ❑ Kapag kumukurap ang  (markang MAHINA ANG BATERYA) sa display, palitan ang lahat na mga baterya ng mga bago. Huwag pagsasamahin ang mga luma at bagong mga baterya. Maaaring umikli ang buhay ng baterya, o magdulot ng pagpalya ng device.
- ❑  Hindi lumilitaw ang (markang MAHINA ANG BATERYA) kapag wala nang karga ang mga baterya.
- ❑ Nagiiba-iba ang haba ng buhay ng mga baterya kasabay ng temperatura ng paligid at maaaring mas maikli sa mga mababang temperatura. Sa kadalasan, tatagal ang dalawang bagong mga LR03/AAA battery nang humigit-kumulang tatlong buwan kapag ginagamit sa pagsukat nang dalawang beses sa bawat araw.
- ❑ Gamitin ang tinukoy na mga baterya lang. Ang mga baterya na kasama ng device ay para lang sa pagsubok sa paggana ng monitor at maaaring maikli lang ang buhay.
- ❑ Alisin ang mga baterya kung hindi gagamitin ang device nang mahabang panahon. Maaaring mag-leak ang mga baterya at magdulot ng pagpalya.
- ❑ Kapag inaalis ang mga baterya, nare-reset ang mga naka-preset na parametro (ng orasan, gumagamit, at my C.P.G.).




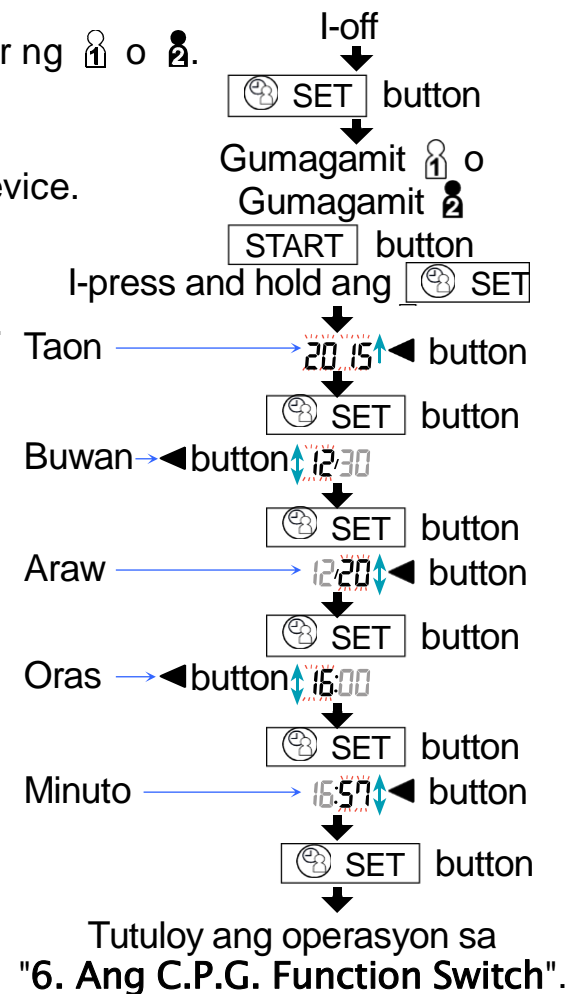
## 2. Pagpili ng Gumagamit

1. Pindutin ang  SET button kapag ino-off ang device. Kumukurap ang indicator ng  o .
2. Pumili ng gumagamit  at gumagamit  gamit ang  SET button.  
Pindutin ang  START button para i-off ang device.  
Pagkalipas ng tatlong minuto na hindi ginagamit, awtomatikong mag-o-off ang device.

## 3. Pag-adjust sa Built-in na Orasan Bago Gamitin

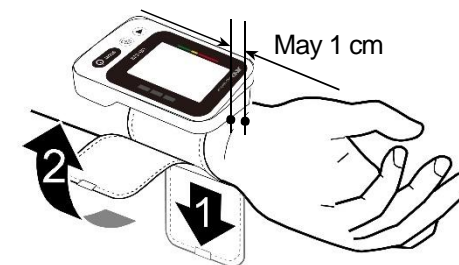
1. I-press and hold ang  SET button hanggang sa magsimulang kumukurap ang taon.
  2. Piliin ang taon gamit ang  button.  
Pindutin ang  SET button para i-set ang kasalukuyang taon at lumipat sa pagpili ng buwan/araw.  
Maaaring i-set ang petsa saanman sa pagitan ng mga taon na 2010 at 2059.
  3. Piliin ang buwan gamit ang  button.  
Pindutin ang  SET button para i-set ang kasalukuyang buwan at lumipat sa pagpili ng araw.
  4. Piliin ang araw gamit ang  button.  
Pindutin ang  SET button para i-set ang kasalukuyang araw at lumipat sa pagpili ng oras/minuto.
  5. Piliin ang oras gamit ang  button.  
Pindutin ang  SET button para i-set ang kasalukuyang oras at lumipat sa pagpili ng minuto.
  6. Piliin ang minuto gamit ang  button.  
Pindutin ang  SET button para tumuloy sa "6. Ang Function Switch ng C.P.G.".
- Tuloy-tuloy na babaguhin ng pag-press and hold sa  button ang halaga.
  - I-off ng pagpindot sa  START button ang device anumang oras.

Tandaan: Pagkalipas ng tatlong minuto na hindi ginagamit, awtomatikong mag-o-off ang device. Kapag hindi naka-set ang orasan, ipapabatid ang  para sa display ng orasan. Kapag inalis ang mga baterya, nare-reset ang mga naka-preset na parametro (ng orasan, gumagamit, at my C.P.G.).



#### 4. Paglapat ng Cuff

1. Ibalot ang cuff sa palibot ng galang-galangan mo, may 1 cm sa itaas ng kamay mo, gaya ng ipinapakita sa pigura.
2. Ilapat nang mahigpit ang cuff gamit ang Velcro strip.  
Tandaan: Para sa mga tumpak na pagsukat, ilapat nang mahigpit ang cuff at pagsukat sa hubad na galang-galangan.

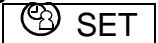



#### 5. Paano Kumuha ng Mga Tumpak na Pagsukat

Para sa pinakatumpak na pagsukat sa presyon ng dugo:

- Manatiling hindi kumikilos at tahimik habang pagsukat.
- Umupo sa komportableng posisyon. Ilapag ang siko mo sa mesa na nakatihaya ang palad at kapantay ng cuff ang puso mo.
- Mag-relax nang lima hanggang sampung minuto bago pagsukat. Kung excited o depressed ka dahil sa emosyonal na stress, makikita ang stress na ito bilang mas mataas (o mas mababa) kaysa sa normal na basa ng presyon ng dugo at karaniwang mas mabilis ang basa sa pulso kaysa sa normal.
- Subukang sukatin ang presyon ng dugo mo nang nasa parehong oras bawat araw.
- Palaging nagbabago ang presyon ng dugo ng isang indibidwal, depende sa kung ano ang ginagawa niya, at kung ano ang kinain at ininom niya ay maaaring may malakas at mabilis na epekto sa presyon ng dugo.
- Huwag magsukat agad pagkatapos ng hersisyo o pagligo. Magpahinga nang dalawampu o tatlung minuto bago kumuha ng pagsukat.
- Huwag ikrus ang mga paa. Panatilihin nakalapat sa sahig ang mga paa mo at ituwid ang likod mo.
- Binabatay ng device na ito ang mga pagsukat sa tibok ng puso. Kung napakahina o hindi regular na pagtibok ng puso mo, maaaring mahirapan ang device na matukoy ang presyon ng dugo mo.
- Kung may madetekta ang device na hindi normal na kondisyon, ihihinto nito ang pagsukat at nagdi-display ng simbolo ng error. Sumangguni sa pahina 7 para sa paglalarawan sa mga simbolo.
- Inilaan ang monitor ng presyon ng dugo na ito na gamitin ng mga nasa hustong gulang. Kumonsulta sa doktor mo bago gamitin ang device na ito sa bata. Hindi dapat gamitin ng isang bata ang device na ito nang walang nagbabantay.
- Maaaring maapektuhan ang paggana ng awtomatikong monitor ng presyon ng dugo ng labis na init o halumigmig, o taas ng lugar.


## 6. Ang C.P.G. Function Switch



- Sumangguni sa pahina 18 para sa C.P.G. function na magpapabatid sa wastong anggulo para ang taas ng cuff ay kapantay ng puso mo.
1. Pagkatapos ng hakbang 6 sa pahina 9, pindutin ang ◀ button para piliin ang alinman sa "on" o "OFF" kaugnay ng C.P.G. function.
  2. Pindutin ang  SET button para iimbak ang pinili.
  3. □ Kung hindi mo gagamitin ang my C.P.G. function, pindutin ang  button para i-off. Tumuloy sa "8. Pagsukat".
    - Kung gagamitin mo ang my C.P.G. function ko, tumuloy sa "7. Pagpili sa C.P.G. at sa my C.P.G."




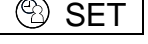
## 7. Pagpili sa C.P.G. at sa my C.P.G.

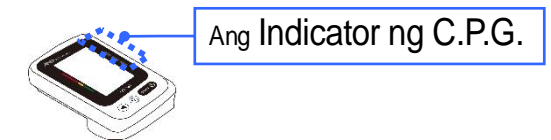
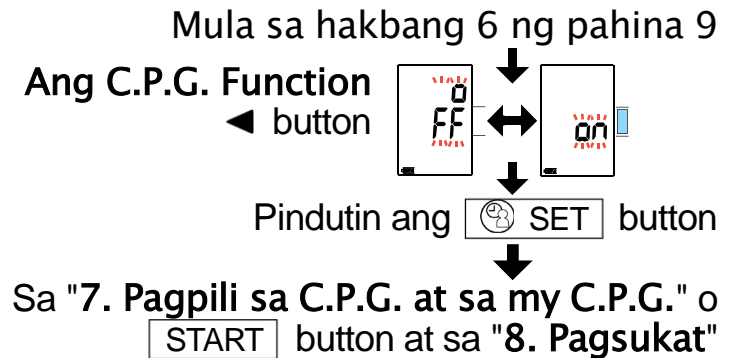
- Makapipili ka ng indicator maging ang C.P.G. Function o my C.P.G.
- Mag-preset ng wastong postura (anggulo ng galang-galangan) sa memory kung ginagamit mo ang my C.P.G. .

1. I-adjust at panatilihin ang taas ng monitor ng presyon ng dugo sa parehong taas ng puso mo gamit ang anggulo ng galang-galangan.
2. Pumili ng indicator gamit ang ◀ button.

Indicator ... Ginagamit ang C.P.G. function. (my C.P.G. function : **NAKA-OFF** ) Tinanggal ang data ng my C.P.G. Tumuloy sa hakbang 3.

Indicator ... naka-ON ang my C.P.G. function at nakaimbak ang kasalukuyang anggulo kapag inilipat sa indicator . Tumuloy sa hakbang 3.

3. Pindutin ang  button para i-off ang device.
  - Tandaan: □ Kapag inaalis ang mga baterya, nare-reset ang mga naka-preset na parametro (ng orasan, gumagamit, at my C.P.G.).
  - Pumili ng gumagamit mula sa gumagamit  at gumagamit  gamit ang  button.

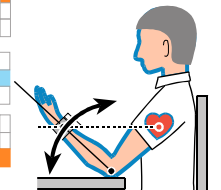


**Hakbang 1** [I-adjust at panatilihin ang taas ng device (anggulo ng galang-galangan) ]

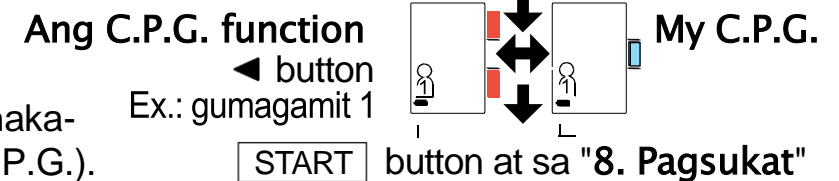
**MATAAS** (Orange na ilaw) 

**Wastong Taas** (Asul na ilaw) 

**MABABA** (Orange na ilaw) 



**Hakbang 2** [Piliin ang C.P.G. o my C.P.G.]



## 8. Pagsukat

Habang pagsukat, normal para sa cuff na maging mahigpit.

## 9. Pagkatapos ng Pagsukat

Habang ipinapakita ang mga basa, kung pipindutin mo ang START button para i-off ang device, iimbak ang mga bagong basa sa memory.



Habang ipinapakita ang mga basa, kung pipindutin mo ang ◀ button para i-off ang device, hindi makaiimbak ng mga bagong basa.

Alisin ang cuff at itala ang data mo.


Tandaan: Ang device ay mayroong awtomatikong power shut-off na function na nag-iimbak ng kasalukuyang data sa memory at awtomatikong ino-off ang device isang minuto pagkalipas ng pagsukat. Magbigay ng tatlong minuto man lang sa pagitan ng mga pagsukat sa parehong tao.

# Mga Pagsukat

Tandaan: Ang UB-533PGMR, sa sandaling gamitin, ay magbibigay ng pagkarga ng hangin na naaangkop sa gumagamit.


1. Ibalot ang cuff sa galang-galangan mo. Umupo nang komportable na kapantay ng cuff ang puso mo at mag-relax.
2. Pindutin ang **START** button. Ipinapakita ang lahat na mga bahagi ng display.
3. Pumili ng gumagamit  at gumagamit  gamit ang **SET** button.  
I-adjust at panatilihin ang taas ng cuff (may asul na ilaw) sa parehong taas ng puso mo gamit ang indicator ng C.P.G.

Tandaan: Kung hindi mo gagamitin ang pagpili ng gumagamit, hintayin ang pagkarga ng hangin nang ilang segundo. Kung hindi mo gagamitin ang C.P.G. Function, hindi ipapakita ang indicator ng C.P.G.

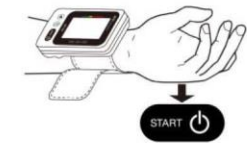
4. Ipapakita ang zero (0) na panandaliang kumukurap. Pagkatapos ay magbabago ang display, sa pagsisimula ng pagsukat. Magsisimulang magkarga ng hangin ang cuff. Normal para sa cuff na maging mahigpit. Awtomatikong magsisimula ang pagsukat kapag nagsimula ang pagkarga ng hangin, at kumukurap na ang  (marka ng puso).

Tandaan: Kung nais mong ihinto ang pagkarga ng hangin sa anumang oras, pindutin muli ang **START** button.

5. Kapag tapos na ang pagsukat, ipapakita ng device ang mga basa (ng systolic at diastolic na presyon, bilis ng pulso, klasipikasyon ng WHO, Simbolo ng I.H.B., at indicator ng C.P.G.). Habang ipinapakita ang mga basa, salitang ipapakita ang petsa at oras. Papakawalan ng cuff ang nalalabing hangin at awtomatikong ganap na magdidiskarga ng hangin.

Tandaan: Kung hindi mo nais na magimbak ng mga bagong basa sa memory, pindutin ang  button habang ipinapakita ang mga basa.

6. Pindutin muli ang **START** button para i-off ang device. Alisin ang cuff.  
Tandaan: Ang device ay may awtomatikong power shut-off na function. Magbigay ng tatlong minuto man lang sa pagitan ng mga pagsukat sa parehong tao.



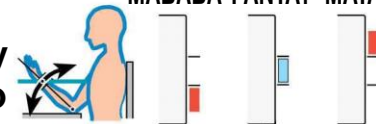
Lahat na bahagi



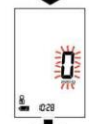
Gumagamit  o Gumagamit  : **SET** button

Ang Indicator ng C.P.G.: Orange MABABA Asul PANTAY Orange MATAAS

Kapantay ng puso



Zero display  
Nagsimula ang pagkarga ng hangin



Nagkakarga ng hangin at Kasalukuyang pagsukat



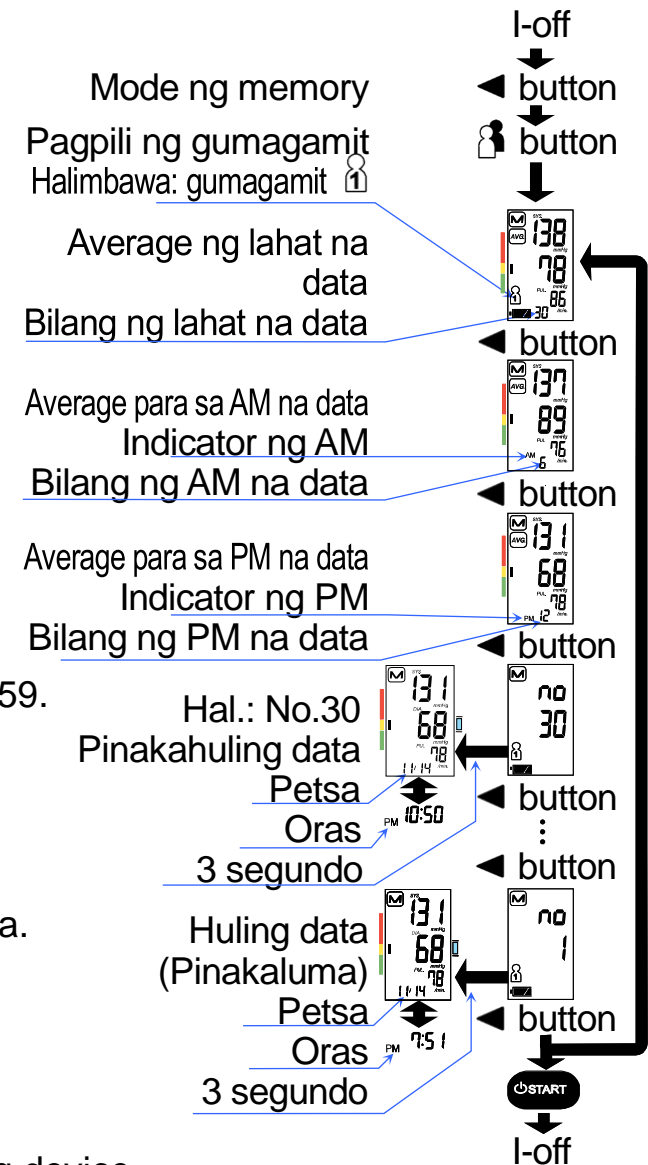
Systolic na presyon  
Diastolic na Presyon  
Klasipikasyon ng WHO  
Simbolo ng I.H.B.  
Bilis ng pulso  
Ang Indicator ng C.P.G.



# Pag-recall sa Data ng Memory



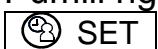


Tandaan: Iniimbak ng device na ito sa memory ang huling 60 na pagsukat.



- Pindutin ang ◀ button kapag ino-off ang device.  
Ipinapakita ang average ng lahat na pagsukat at bilang ng data. Kung walang data, "0" ang ipapakita. Pindutin ang ◀ o [START] button para i-off ang device.
- Gamitin ang mga sumusunod na button para i-display ang data (ng bilang at data ng pagsukat).
  - Pumili ng gumagamit mula sa gumagamit 1 at gumagamit 2 gamit ang [SET] button. Ipinapakita ng device ang average ng lahat na pagsukat at bilang ng data.
  - Pinipindot ang ◀ button sa bawat pagkakataon, ipapakita ng device ang sumusunod:
    - Average na data ng lahat na AM (umaga) na pagsukat sa pagitan ng 4:00 at 9:59. Sa halimbawa, Kung walang data, ipapakita ang --.
    - Average ng lahat na PM (gabi) na pagsukat sa pagitan ng 18:00 at 1:59.
    - Data (ng bilang at data ng pagsukat).  
Ipinapakita ng device nang sunod-sunod mula sa pinakabagong data. Salitang ipapakita ang petsa at oras habang ipinapakita ang data ng pagsukat.  
Sa halimbawa: No.30 at data → No.29 at data → ... → No.01 at data.
- Kung pipindutin mo ang ◀ button pagkatapos na ipakita ang pinakalumang data, tutuloy ang device sa hakbang 1, ipapakita ang average ng lahat na pagsukat at bilang ng data.
- Pindutin ang [START] button para i-off ang device.  
Pagkalipas ng isang minuto na hindi ginagamit, awtomatikong mag-o-off ang device.





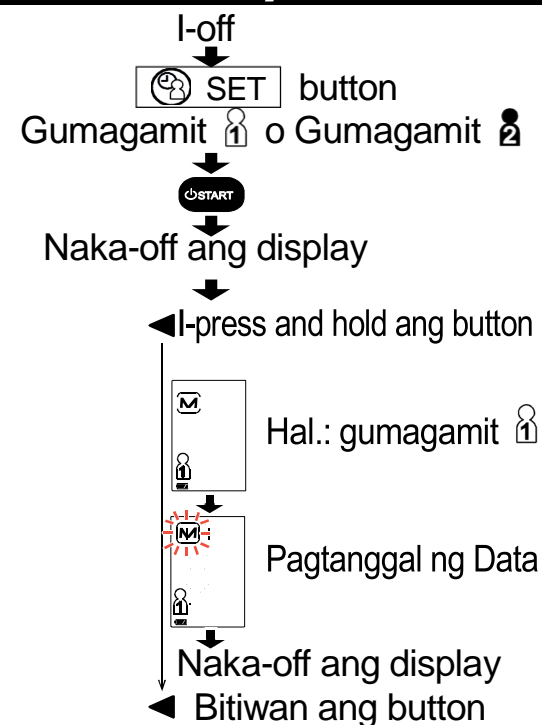
## Pagtanggal ng Data na Nakaimbak sa Memory

1. Pumili ng gumagamit mula sa gumagamit  at gumagamit  gamit ang  button. I-off ang device gamit ang  button.
2. I-press and hold ang  button hanggang sa awtomatikong mag-off ang device.

Magpapakita ang device ng isang icon ng gumagamit at markang , tatanggalin ang data na nakaimbak sa memory habang kumukurap ang markang  at awtomatikong mag-off.


Tandaan: Tatanggalin ng operasyon na ito ang tinukoy na data ng gumagamit na nakaimbak sa memory.

Hindi mo mapipili kung aling data ang tatanggalin.



## Ano ang Indicator ng IHB/AFib?

Kapag may nadetekta ang monitor na hindi regular na ritmo habang pagsukat, lilitaw ang indicator ng IHB/AFib sa display kasama ng mga halaga ng pagsukat.

Tandaan: Inirerekomenda namin na makipag-ugnayan sa doktor mo kung madalas mong makita ang  Indicator ng IHB/AFib na ito.

## Ano Ang AFib?

Nagsisikip ang puso dahil sa mga elektrikal na signal na nagaganap sa puso at nagpapadala ito ng dugo sa buong katawan. Nangyayari ang Atrial fibrillation (AFib) kapag nalilito ang elektrikal na signal sa atrium at nauwi sa kaguluhan sa pagitan ng pulso. Puwedeng magdulot ang AFib ng pananatili ng dugo sa puso, na madaling makalilikha ng mga pamumuo ng dugo, na isang dahilan ng stroke at atake sa puso.

# % IHB/AFib

Ipinapakita ang %IHB/AFib bilang frequency ng nadetektang IHB.

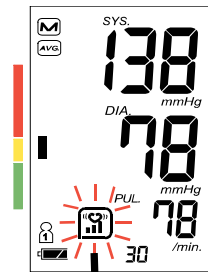
Kayang madetekta ng IHB/AFib hindi lang ang mga pisikal na pagkilos kundi pati ang hindi regular na pagtibok ng puso. Kaya, inirerekomenda namin na makipag-ugnayan sa doktor mo kung mataas ang level ng %IHB/AFib.

$$\%IHB/AFib = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{Bilang ng mga nadetektang} \\ \text{IHB/AFib sa memory} \end{array} \right]}{\left[ \text{Kabuuang bilang} \right]} \times 100 \%$$

Display ng %IHB/AFib: Ipinapakita ang %IHB/AFib kapag nagpapakita ng mga average na halaga.

Hindi ipinapakita ang %IHB/AFib kapag ang bilang ng memory ay anim o mas mababa pa.

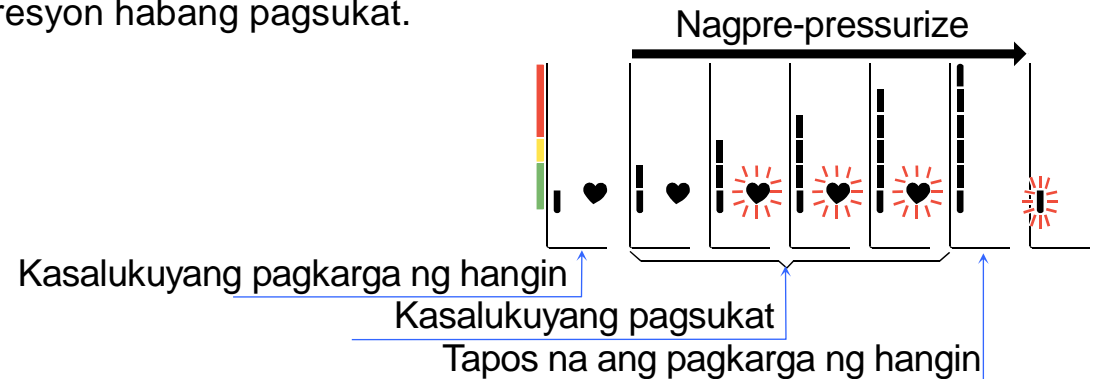
Display ng average na halaga



Level 0 %IHB/AFib=0	Level 1 %IHB/AFib=1 - 9	Level 2 %IHB/AFib=10 - 24	Level 3 %IHB/AFib=25 - 100
Hindi ipinapakita			

# Indicator ng Pressure Bar

Sinusubaybayan ng indicator ang progreso ng presyon habang pagsukat.



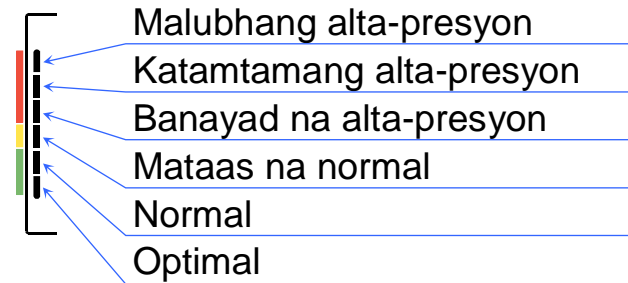
# Indicator ng Klasipikasyon ng WHO

Ang bawat anim na segment ng bar indicator ay katumbas ng klasipikasyon ng WHO sa presyon ng dugo na inilarawan sa pahina 20.

## Halimbawa

Katamtamang alta-presyon	Banayad na alta-presyon	Mataas na normal

## Indicator ng Klasipikasyon ng WHO



I : Nagpapakita ng segment ang indicator, batay sa kasalukuyang data, na katumbas ng klasipikasyon ng WHO.

# Ang Indicator ng C.P.G.

## Ang Indicator ng C.P.G.

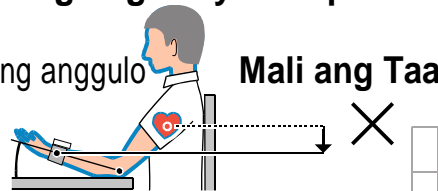
Ang C.P.G. Ang indicator na (**C**orrect **P**osition **G**uidance) (Gabay sa Wastong Posisyon) ay ang function na nagpapabatid sa kaibahan ng taas (anggulo ng galang-galang) ng monitor ng presyon ng dugo at taas ng puso mo sa wastong postura (Halimbawa: postura ng nakaupo, taas ng mesa at silya, atbp.) habang pagsukat. Magagamit ang indicator para makakuha ng mas matatag na kondisyon ng pagsukat.



## Ang Indicator ng C.P.G.

Mas mababa ang taas ng monitor ng presyon ng dugo kaysa sa puso mo.

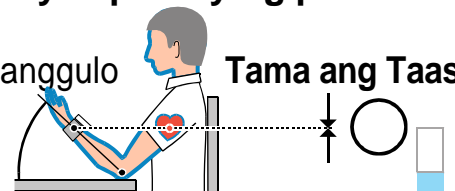
Mababang anggulo **Mali ang Taas**



Ang indicator ng C.P.G. : **MABABA**

Ang taas ng monitor ng presyon ng dugo ay kapantay ng puso mo.

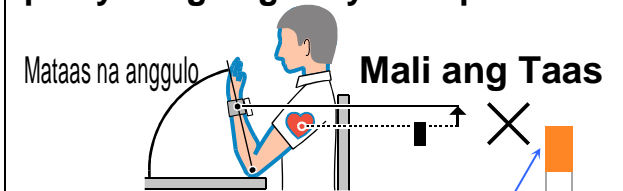
Wastong anggulo **Tama ang Taas**



Ang indicator ng C.P.G. : **PANTAY**

Mas mataas ang taas ng monitor ng presyon ng dugo kaysa sa puso mo.

Mataas na anggulo **Mali ang Taas**



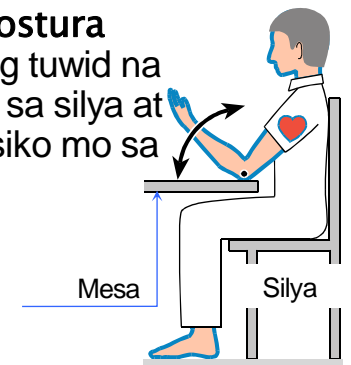
Ang indicator ng C.P.G. : **MATAAS**

Sinusuri ang posisyon ng device bago at pagkatapos ng pagsukat. Kung nagpapakita ang dalawang check ng wastong posisyon ng pagsukat ilaw ang indicator ng LEVEL (asul). Para sa lahat ng iba pang pagsukat isang indicator para sa MABABA o MATAAS na posisyon ng pagsukat ang ilaw (orange).

## Paano Gamitin ang My C.P.G.

Magagamit ang C.P.G. function nang may wastong postura (anggulo ng galang-galangan) sa karamihan ng mga pagsukat. Kung kailangan mong baguhin ang postura para i-adjust ang taas para maging magkapantay ang

- Wastong Postura  
Umupo nang tuwid na nakasandal sa silya at ilapag ang siko mo sa mesa.



taas ng monitor ng presyon ng dugo at puso mo, magagamit mo ang my C.P.G. function para mag-imbak ng personal na postura. I-preset ang anggulo mo sa my C.P.G. function bago pagsukat.

- ❑ **Ang Indicator Habang Pagsukat at Pag-recall ng Memory**  
Maipapakita ang indicator ng C.P.G. sa simula ng pagsukat at kasama ito sa data na iniimbak sa memory. I-adjust at panatilihin ang anggulo habang pagsukat.

## Tungkol sa Presyon ng Dugo

### Ano ang Presyon ng Dugo?

Ang presyon ng dugo (blood pressure) ay ang pwersa ng dugo sa mga talakop ng mga artery. Nagaganap ang systolic na presyon kapag naghigpit ang puso. Nagaganap ang diastolic na presyon kapag nagluwag ang puso. Nasusukat ang presyon ng dugo sa millimeters of mercury (mmHg). Kinakatawan ng fundamental pressure ang natural na presyon ng dugo ng isang tao, na nasusukat sa paggising sa umaga habang nakapahinga at bago kumain.

### Ano ang Alta-presyon (Hypertension) at Paano ito Kinokontrol?

Ang Hypertension (Alta-presyon), isang hindi normal na arterial na presyon ng dugo, kung hindi kokontrolin, ay maaaring magdulot ng maraming problema sa kalusugan kabilang ang stroke at atake sa puso. Nakokontrol ang alta-presyon sa pamamagitan ng pagbago sa pamumuhay, pag-iwas sa stress, at paggagamot na may pagbabantay ng doktor.

Para mapigilan ang alta-presyon o kontrolin ito:

- ❑ Huwag magsigarilyo
- ❑ Regular na mag-ehersisyo
- ❑ Bawasan ang kinakain na asin at fat
- ❑ Regular na magpa-physical checkup
- ❑ Magpanatili ng wastong timbang

## Bakit Dapat Magsukat ng Presyon ng Dugo sa Tahanan?

Ang presyon ng dugo na sinukat sa isang klinika o tanggapan ng doktor ay maaaring magdulot ng pagkabahala at maaaring magbigay ng mataas na basa, 25 hanggang 30 mmHg na mas mataas kaysa sa sinukat sa tahanan. Binabawasan ng pagsukat sa tahanan ang mga epekto ng mga panlabas na salik sa mga basa sa presyon ng dugo, nakadaragdag sa mga basa ng doktor at nakapagbibigay ng mas tumpak, at kumpletong kasaysayan ng presyon ng dugo.

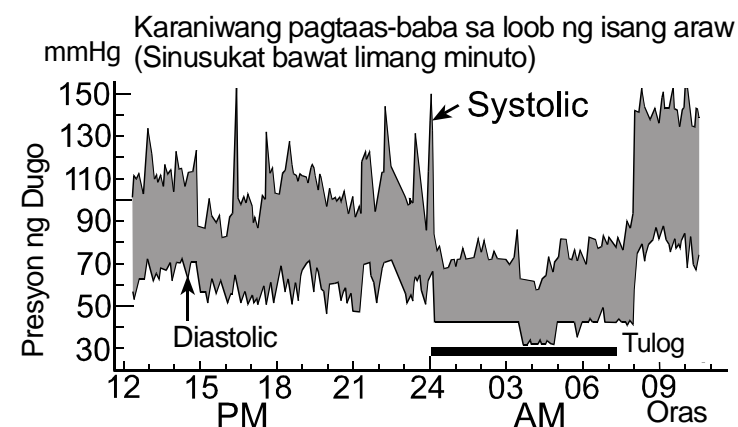
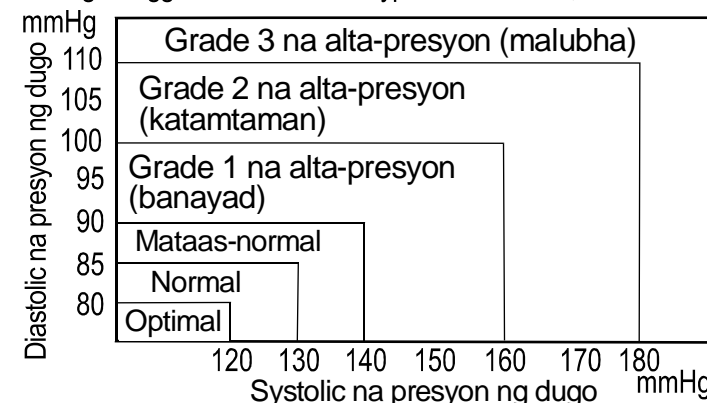
## Klasipikasyon ng WHO sa Presyon ng Dugo

Itinatag ng World Health Organization (WHO) ang mga pamantayan para sa mataas na presyon ng dugo, nang walang pasubali sa edad, gaya ng ipinapakita sa talaan sa kanan.


## Mga Pagkakaiba-iba ng Presyon ng Dugo

Malaki ang pagkakaiba-iba ng presyon ng dugo ng isang indibidwal sa batayang kada araw at pana-panahon. Maaari itong mag-iba nang 30 hanggang 50 mmHg dahil sa iba-ibang kondisyon sa buong araw. Sa mga indibidwal na may alta-presyon, lalo pang lumalaki ang mga pagkakaiba-iba. Sa karaniwan, tumataas ang presyon ng dugo habang nagtatrabaho o naglalaro at bumababa sa pinakamababa nitong mga level habang natutulog. Kaya, huwag gaanong mag-alala sa mga resulta ng isang pagsukat. Kumuha ng mga pagsukat sa parehong oras bawat araw gamit ang pamamaraan na nasa manwal na ito para malaman ang normal na presyon ng dugo mo. Nagbibigay ang mga regular na pagsukat ng mas komprehensibong kasaysayan ng presyon ng dugo. Tiyakin na tandaan ang petsa at oras kapag itinatala ang presyon ng dugo mo. Kumonsulta sa doktor mo para mabigyan ng paliwanag ang data ng presyon ng dugo mo.

Babasahing Sanggunian: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2



# Pag-troubleshoot

Problema	Posibleng Dahilan	Inirerekomendang Aksiyon
Walang lumilitaw sa display, kahit na naka-on ang device.	Wala nang karga ang mga baterya.	Palitan ng bago ang lahat na mga baterya.
	Wala sa tamang posisyon ang mga terminal ng baterya.	Muling ikabit ang mga baterya na tumutugma ang mga negative at positive na terminal sa mga ipinabatid sa sisidlan ng baterya.
Hindi nagkakarga ng hangin ang cuff.	Napakababa ng boltahe ng baterya. Kumukurap ang  (Markang MAHINA ANG BATERYA). Kung ganap nang walang karga ang mga baterya, hindi lilitaw ang marka.	Palitan ng bago ang lahat na mga baterya.
Hindi nagsusukat ang device. Napakataas o napakababa ng mga basa.	Hindi nakalapat nang wasto ang cuff.	Ilapat nang wasto ang cuff.
	Iginalaw mo ang galang-galangan o katawan mo habang pagsukat.	Tiyakin na manatiling hindi kumikilos at tahimik habang pagsukat.
	Hindi wasto ang posisyon ng cuff.	Maupo nang komportable at hindi kumikilos. Ilapag ang braso mo sa mesa na nakatihaya ang palad at kapantay ng cuff ang puso mo.
	_____	Kung mahina o hindi regular ang pagtibok ng puso mo, maaaring mahirapan ang device na matukoy ang presyon ng dugo mo.
Iba pa	Naiiba ang basa sa sinukat sa klinika o tanggapan ng doktor.	Basahin ang seksiyon na "Bakit Dapat Magsukat ng Presyon ng Dugo sa Tahanan?".
	_____	Alisin ang mga baterya. Ikabit muli nang wasto ang mga ito at subukang muli ang pagsukat.

Tandaan: Kung hindi malutas ng mga inilarawang aksiyon sa itaas ang problema, makipag-ugnayan sa dealer. Huwag tatangkain na buksan o kumpinihin ang produktong ito nang sarili mo lang, dahil gagawing hindi balido ng anumang pagtangka ang warranty mo.

## Pagmamantini


Huwag bubuksan ang device. Gumagamit ito ng maseselan na mga piyesang elektrikal at mabusising air unit na maaaring masira. Kung hindi mo maayos ang problema gamit ang mga tagubilin sa pag-troubleshoot, makipag-ugnayan sa awtorisadong dealer sa inyong lugar o sa aming customer service department. Magbibigay ang customer service ng A&D ng teknikal na impormasyon, mga piyesang pamalit at mga unit sa mga awtorisadong dealer.

Idinisenyo at binuo ang device para sa mahabang serbisyo. Gayunpaman, karaniwang inirerekomenda na ipasuri ang device bawat 2 taon, para matiyak ang wastong paggana at katumpakan. Makipag-ugnayan sa awtorisadong dealer sa inyong lugar o sa A&D para sa pagmamantini.

## Teknikal na Data

Uri	UB-533PGMR
Paraan ng pagsukat	Oscillometric na pagsukat
Saklaw ng pagsukat	Pressure: 0 – 299 mmHg Systolic na presyon: 60 – 279 mmHg Diastolic na presyon: 40 – 200 mmHg Pulso: 40 – 180 tibok / minuto
Katumpakan ng pagsukat	Pressure: $\pm 3$ mmHg Pulso: $\pm 5$ %
Power supply	2 x 1.5 V na alkaline na mga baterya (LR03 o AAA)
Bilang ng mga pagsukat	Humigit-kumulang 200 na pagsukat, kapag AAA mga na alkaline battery ang ginagamit, na may halaga ng presyon na 170 mmHg sa temperatura ng silid na 23 °C.
Sukat ng galang-galangan	13.5 – 21.5 cm
Klasipikasyon	Internally powered na kagamitang ME (Continuous operation mode)



Bahaging inilalapat	Cuff Type BF 
Kapaki-pakinabang na buhay	Device: 5 taon (kapag ginagamit nang anim na beses sa isang araw)
Klinikal na pagsubok	Ayon sa ISO81060-2 : 2013 Sa klinikal na pag-aaral para sa pag-validate, ginamit ang K5 sa 85 katao para sa pagtukoy ng diastolic na presyon ng dugo.
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
Memory	Huling 60 na pagsukat bawat isa para sa gumagamit 1 at gumagamit 2.
Mga kondisyon sa paggamit	+10 hanggang +40 °C / 15 hanggang 85 %RH / 800 hanggang 1060 hPa
Mga kondisyon sa pagdala / pagtago	-20 hanggang +60 °C / 10 hanggang 95 %RH / 700 hanggang 1060 hPa
Mga dimensyon	Humigit-kumulang 56 [W] x 88 [H] x 21.5 [D] mm
Timbang	Humigit-kumulang 95 g, hindi kasama ang mga baterya
Proteksiyon sa pagsuot	IP20

Tandaan: Sasailalim sa mga pagbabago ang mga partikular para sa pagpapahusay nang walang paunang abiso. Ang IP classification ay ang bilang ng proteksiyon na hatid ng mga takip alinsunod sa IEC 60529. Protektado ang device na ito laban sa mga solidong bagay na may 12 mm ang diameter at higit pa gaya ng daliri. Hindi protektado ang device na ito laban sa tubig.







### **A&D Company, Limited**

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken 364-8585 Japan  
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

### **A&D INSTRUMENTS LIMITED**

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxon, OX14 1DY, UNITED KINGDOM  
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

### **A&D Engineering, Inc.**

4622 Runway Boulevard Ann Arbor, MI 48108 USA  
Telephone: [1] (888) 726-9966

### **A&D AUSTRALASIA PTY LTD**

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, AUSTRALIA  
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

### **ООО А&Д РУС ООО "ЭЙ энд ДИ РУС"**

121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Верейская, дом 17  
( Business-Center "Vereyskaya Plaza-2" 121357, Russian Federation, Moscow, Vereyskaya Street 17 )  
тел.: [7] (495) 937-33-44 факс: [7] (495) 937-55-66

### **A&D Technology Trading(Shanghai) Co. Ltd 爱安德技研贸易(上海)有限公司**

中国 上海市自由贸易试验区浦东南路855号世界广场32楼C, D室 邮编200120  
(32CD, World Plaza, No.855 South Pudong Road,China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone,  
200120, China)  
电话: [86] (21) 3393-2340 传真: [86] (21) 3393-2347

### **A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED ऐ&डी इन्स्ट्रूमेन्ट्स इण्डिया प्रा० लिमिटेड**

509, उद्योग विहार, फेस -5, गुडगांव - 122016, हरियाणा, भारत  
( 509, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122 016, Haryana, India )  
फोन : 91-124-4715555 फैक्स : 91-124-4715599