



[www.mobilehealth2u.com](http://www.mobilehealth2u.com)



 TaiDoc Technology Corporation  
B1-7F, No. 127, Wugong 2nd Rd.,  
Wugu Dist., 24888 New Taipei City, Taiwan  
[www.taيدoc.com](http://www.taيدoc.com)

 MedNet GmbH  
Borkstraße 10, 48163 Münster, Germany

Imported by:  
Mobile Health Sdn. Bhd. (768019-U)  
Address: Level 3A-1, Menara HSC, 187,  
Jalan Ampang, 50450 Kuala Lumpur, Malaysia.  
Tel: +60 3 27120626  
Website: [www.mobilehealth2u.com](http://www.mobilehealth2u.com)  
Email: [info@mobilehealth2u.com](mailto:info@mobilehealth2u.com)

For self-testing  IVD  0123

**CLEVER CHEK®**  
TD-3250

**2 in 1**

Blood Glucose plus  
Blood Pressure Monitoring  
System



## OWNER'S MANUAL

ACCURATE  
SMART  
PRECISE



## **Blood Glucose plus Blood Pressure Monitoring System**

This owner's manual contains important information that you must know about your system. Please read it carefully and keep it for future reference.

For other questions regarding this system, please contact your local customer service. At all other times, you should contact your health care professional for assistance.

## **►** **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

### **READ THIS BEFORE USING**

**The following basic safety precautions should always be taken.**

1. Close supervision is necessary when the device is used by, on, or near children, handicapped persons or invalids.
2. Use the device only for the intended use described in this manual.
3. Do not use accessories which are not supplied by the manufacturer.
4. Do not let the equipment or its flexible cord come into contact with surfaces which are too hot to touch.
5. Do not use the equipment where aerosol sprays are being used, or where oxygen is being administered.
6. Do not use device if it is not working properly, or if it has suffered any damage.
7. Before using product to test your blood glucose, read all instructions thoroughly and practice the test. Do all quality control checks as directed and consult with a diabetes healthcare professional.

### **KEEP THESE INSTRUCTIONS**

## Table of Contents

BEFORE YOU START	05
Warnings and Precautions	05
Health Information	06
ABOUT THIS SYSTEM	08
Intended Use	08
Principle of Measurement	08
Major Features	08
Content of the System	10
Appearance and Key Functions of the Monitor	12
LCD Display	14
Appearance of the Test Strip	15
PREPARATIONS BEFORE USE	16
Battery Replacement	16
Setting the Monitor	18
BLOOD GLUCOSE MEASUREMENT	20
Important Information	20
Checking the Code Number/ Coding the Monitor (For TD-3250B only)	21
Checking with TaiDoc Control Solutions	23
Important Control Solution Information	24
Doing a Control Solution Test	25
Testing with Blood Sample	28
Preparing the Puncture Site	29
Special Messages	33
Comparing Monitor and Laboratory Results	34
BLOOD PRESSURE MEASUREMENT	36
Suggestions before Measuring	36
Correct Application of the Pressure Cuff	36
Testing Your Blood Pressure	37

MONITOR MEMORY	39
Viewing Memory on the Monitor	39
Viewing Results on a Personal Computer	41
Deleting Memory	43
TAKE CARE OF YOUR MONITOR & STRIP	44
Cleaning	44
Storage	44
PROBLEM-SOLVING GUIDE	47
Error Message	48
Problem in Operation	49
SPECIFICATIONS	53
SYMBOLS INFORMATION	54
FCC STATEMENT	55

## BEFORE YOU START

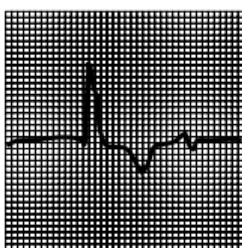
### ● Warnings and Precautions



- ▶ The CLEVER CHEK TD-3250 System is designed for use on individuals **age 16 and above**. It shall **NOT** be used:
  - To diagnose newborns with diabetes.
  - On infants or persons who cannot communicate.



- ▶ This device does **NOT** serve as a cure of any symptoms or disease. The data measured are only for reference. Always consult your physician to have the results interpreted.



- ▶ This device is **NOT** able to measure in the presence of common arrhythmia, such as arterial or ventricular premature beats or arterial fibrillation. It may produce reading error.



- ▶ Do **NOT** use the device for purposes other than measuring blood glucose and blood pressure for human beings.
- ▶ Do **NOT** wrap the pressure cuff on anything besides your arm.

## ● Health Information

### Blood Glucose

Blood glucose monitoring plays an important role in diabetes control. A long-term study showed that **keeping blood glucose levels close to normal** can reduce the risk of diabetes complications by up to 60%\*<sup>1</sup>. The results you get with the **CLEVER CHEK TD-3250** system can help you and your healthcare professional monitor and adjust your treatment plan to gain better control of your diabetes.

Time of day	Plasma glucose range (mg/dL) for people with diabetes	Your target range (mg/dL)
Fasting and before meal	70-130 mg/dL	
2 hours after meals	Less than 180 mg/dL	

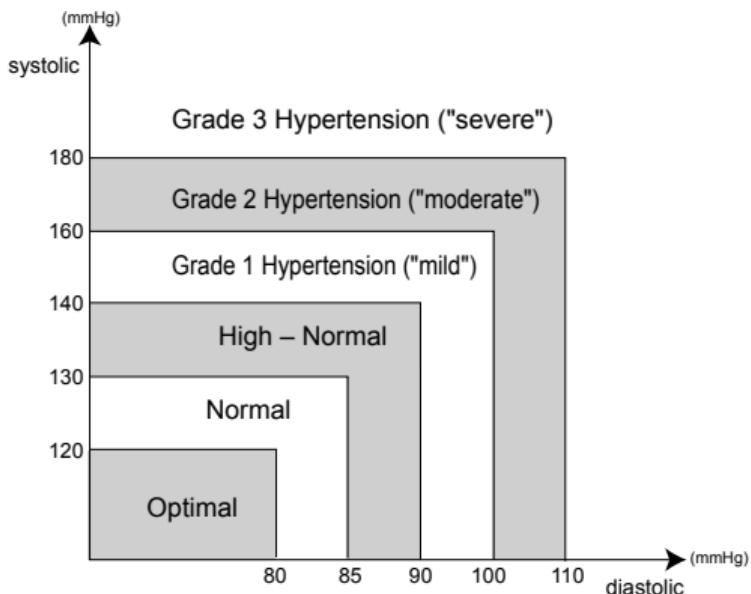
Source: American Diabetes Association (2008). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 31 (Supplement 1): S12–S54.

\*<sup>1</sup>:ADA Clinical Practice Recommendations 2003

Please work with your doctor to determine a target range that works best for you.

## Blood Pressure

Clinical studies show that the adult diabetes are often accompanied by elevated blood pressure. People with diabetes can reduce their heart risk by managing their blood pressure along with diabetes treatment<sup>\*2</sup>. Knowing your routine blood pressure trend tells whether your body is in good condition or not. Human blood pressure naturally increases after reaching middle age. This symptom is a result of continuous aging of the blood vessel. Further causes include obesity, lack of exercise, and cholesterol (LDL) adhering to the blood vessels. Rising of blood pressure accelerates hardening of the arteries, and the body becomes more susceptible to apoplexy and coronary infarction. The WHO (world health organization) published the guideline of blood pressure range:



Source: 1999 WHO/ISH guidelines for the management of hypertension  
 \*2: American Diabetes Association: The Diabetes-Heart Disease Link Surveying Attitudes, Knowledge and Risk (2002)

# ► ABOUT THIS SYSTEM

---

## ● Intended Use

The CLEVER CHEK TD-3250 Blood Glucose plus Blood Pressure Monitoring System is indicated for the quantitative measurement of glucose in fresh capillary whole blood for self testing by persons with diabetes in the home or by healthcare professionals in healthcare facilities. The system is also intended to be used to measure non-invasively the systolic and diastolic blood pressure and pulse rate of an adult individual, over age 16, at home.

## ● Principle of Measurement

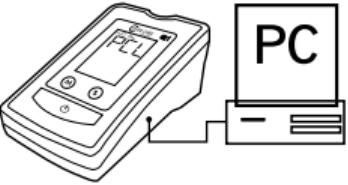
Blood glucose is based on the measurement of electrical current generated by the reaction of glucose with the reagent of the strip. The monitor measures the current and displays the corresponding blood glucose level. The strength of the current produced by the reaction depends on the amount of glucose in the blood sample.

Blood pressure is measured non-invasively at the wrist based on the Oscillometric method.

Both functions work separately (one measurement either blood glucose or blood pressure at a time) to avoid any interference problems.

## ● Major Features

**Two subtype** of TD-3250 were developed and the difference of function between them is simply in **data transmission**.

Subtype of TD-3250	Data transmission function
TD-3250B	You can view results on the PC through <b>cable connection</b> . 
TD-3250C	You can view results on the PC through <b>wireless connection using Bluetooth technology</b> . 

## ● Content of the System

These products have been designed, tested, and proven to work together as a system to produce accurate blood glucose test results. Use only CLEVER CHEK TD-3250 test strips and TaiDoc control solution with your CLEVER CHEK TD-3250 Monitor.

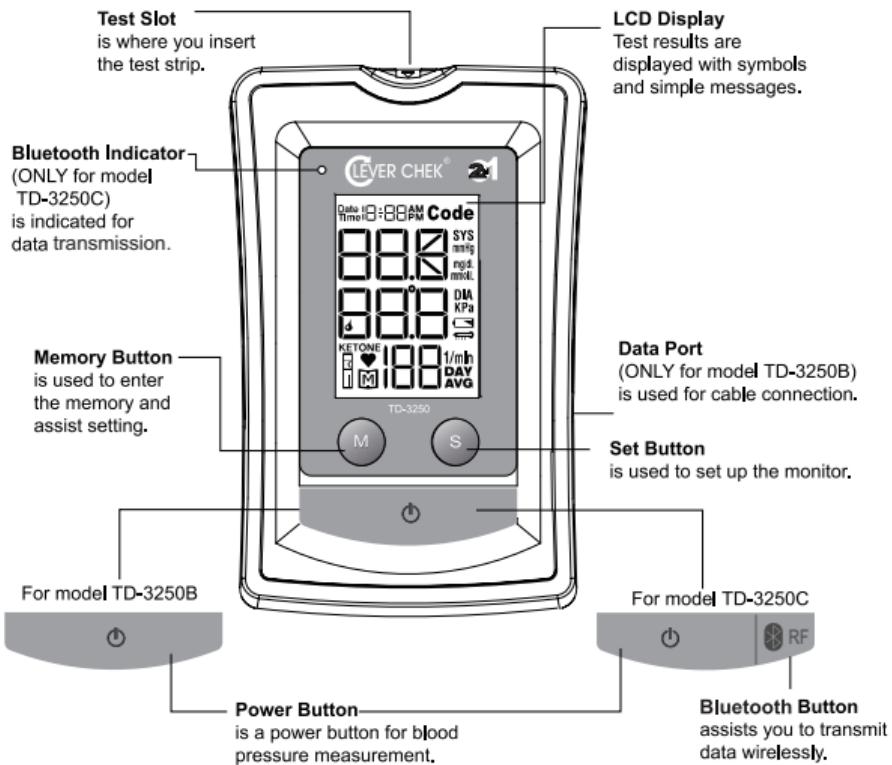
① A blood glucose plus pressure monitor	⑧ First time user guide
② Pressure cuff	⑨ Owner's manual
③ 25 test strips	⑩ Carrying bag
④ Code strip (For TD-3250B only)	⑪ Warranty card
⑤ 2 levels of control solution	⑫ Bluetooth Adapter for model TD-3250C
⑥ 25 lancets	⑬ RS232 Cable for model TD-3250B ( <b>optional</b> )
⑦ Lancing device	⑭ Daily logbook

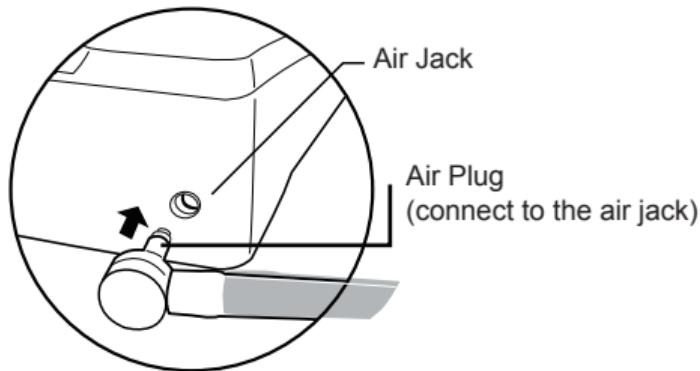
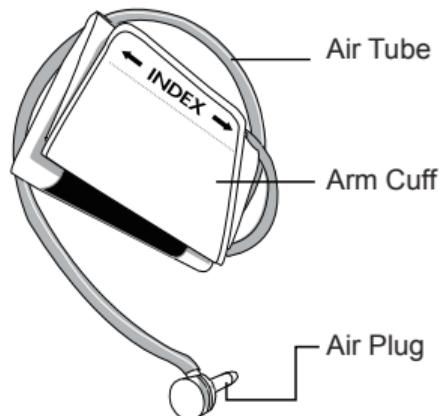


**CAUTION**

1. Check your system to be sure that it is unopened prior to use and that it contains all parts listed above. If either of these conditions occurred, please return your system to the place of purchase.
2. Please note that RS232 Cable for model TD-3250B is optional. It is not included in the standard kit. Please ask your local agent for help.

### ● Appearance and Key Functions of the Monitor





## ● LCD Display

### TEST RESULT AREA

Test results are displayed here.(A decimal point appears when the unit of measurement is millimoles per litre.)

### DATE & TIME

### BLOOD DROP SYMBOL

This symbol tells you when to apply the sample.

### KETONE WARNING

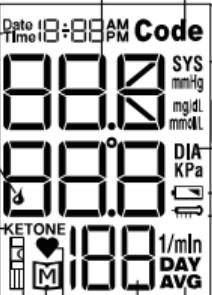
Appears when glucose result is above 240mg/dL (13.3mmol/L).

### TEST STRIP MESSAGE

When power of monitor is OFF and insert strip or power turn off automatically with test strip inserted in test slot, this message flashes.

### MEMORY

Indicates a test result stored in memory mode.



### CODE

Appears with the code number of the test strips currently in use.

### SYSTOLIC PRESSURE SYMBOL

**UNITS OF MEASUREMENT**  
mmol/L or mg/dL(mmHg or Kpa) will appear with the test result.

### DIASTOLIC PRESSURE SYMBOL

### BATTERY SYMBOL

Appears when the battery is low or must be replaced.

### TEMPERATURE MESSAGE

Appears with the ambient temperature after inserting a test strip.

### DAY AVERAGE

Indicates average of blood glucose reading measured.

### PULSE RATE

Displays number of heart beats per minute(bpm).

### PULSE SYMBOL

Flashes when measuring blood pressure.

## ● Appearance of the Test Strip

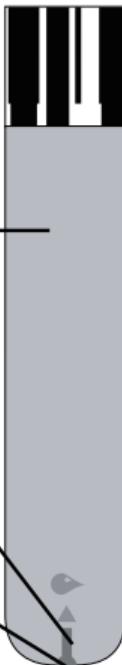
Your system measures the amount of sugar (glucose) in whole blood. Blood is applied to the absorbent hole of the test strip and is automatically drawn into the reaction chamber where the reaction takes place.

The test strip consists of the following parts:

**Contact Bars**

Insert this end of the test strip into the monitor.

Push it in firmly until it will go no further.



**Test Strip Handle**

Hold this part to insert the test strip into the slot.

**Confirmation Window**

This is where you confirm if enough blood  
Has been applied to the absorbent hole of the strip.

**Absorbent Hole**

Apply a drop of blood here,  
The blood will be sucked automatically.

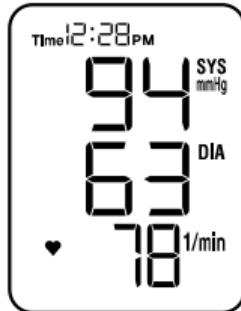
See the section, Testing Your Blood Glucose, for complete instructions.

# ► PREPARATIONS BEFORE USE

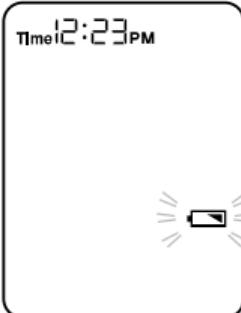
## ◎ Battery Replacement

Your monitor comes with batteries already installed. When replacing, use ONLY 1.5V AA size alkaline batteries for best performance and longest life. The monitor will remind you when the power is getting low by displaying two different messages:

1. Battery Symbol  appears while you perform tests. This means it is about time to change the batteries, but this testing result is still accurate.



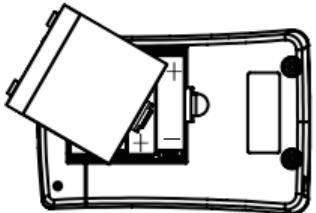
2. Battery Symbol  flashes by itself and the monitor cannot perform any measurement. This means you must change the batteries immediately.



**Make sure the monitor is off when replacing the batteries.**



**STEP 1-** Press the edge of the battery cover and pull up. Lift the battery cover and remove the batteries inside.



**STEP 2-** Insert four 1.5 V AA size alkaline batteries. Make sure the + (positive) and - (negative) marks match as indicated in the battery compartment. If inserted correctly, you will hear a “beep”.

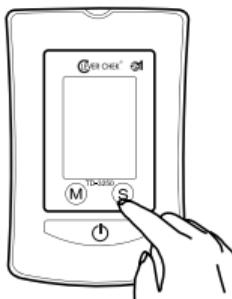
## **CAUTION**

1. Do not use different type, date or brand name batteries together. Use only new batteries of the required size and type.
2. Replacing the batteries does not affect previous test results stored in the monitor. But you may need to update the settings.
3. Batteries might leak chemicals if not used for a long time. Remove the batteries if you are not going to use the device for an extended period (i.e. 3 months or more).
4. As with all small batteries, the batteries should be kept away from small children who still put things in their mouths. If they are swallowed, promptly see a doctor for help.
5. Discard batteries according to your local regulations.

## ● Setting the Monitor

Time, date and units can be set in the monitor. Two keys are involved: **S** button and **M** button.

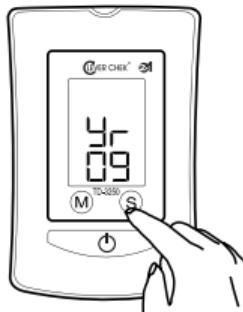
**Step1** Press the **S** button to start setting.



**Step2** Year flashes first.



**Step3** Press the **M** button to make changes. Press the **S** button to next.



**Step4** Date flashes. Follow Step3 for changes.



**Step5 Time** flashes. Follow **Step 3** for changes.



**Step6 Unit of glucose concentration<sup>\*3</sup>** flashes. Follow **Step 3** for changes.

mg/dL  
mmol/L

**Step7 Unit of blood pressure** flashes. Follow **Step 3** for changes.

mmHg  
KPa

**Step8 Unit of Temperature** flashes. Follow **Step 3** for changes.

°C  
°F

## NOTE

- The time, date, unit of measurement and unit of temperature can **ONLY be changed** in the setting mode. Therefore, when you perform a glucose testing or blood pressure testing, those parameters are not possible to be changed.
- \*3: The milligram per deciliter (mg/dL) is the standard unit in the United States. The millimole per liter (mmol/L) is the standard unit in Canada. Use of the wrong unit of measure may cause you to misinterpret your blood glucose level, and may lead to incorrect treatment.
- While the monitor is in the setting mode, if no button is pressed for 3 minutes, the monitor will turn off automatically.
- You may also press the button any time to turn off the monitor and exit the Setting Mode.

# BLOOD GLUCOSE MEASUREMENT

---

## ● Important Information

- Severe dehydration and excessive water loss may cause false low results. If you believe you are suffering from severe dehydration, consult a healthcare professional immediately.
- If you get your blood glucose results lower or higher than usual, and do not have symptoms, first repeat the test. If you have symptoms or continue to get results higher or lower than usual, follow the treatment advice of your healthcare professional.
- Use only capillary whole blood sample to test your blood glucose. Using other substances will cause wrong results.
- If you are experiencing symptoms that are not consistent with your blood glucose test results and you have followed all instructions described in this owner's manual, call your healthcare professional.
- Inaccurate results may occur in severely hypotensive individuals or patients in shock. Inaccurate low results may occur for individuals experiencing a hyperglycemic-hyperosmolar state, with or without ketosis. Critically ill patients should not be tested with blood glucose plus blood pressure monitor.
- Please refer to your test strip package insert for additional important information.

## ① Checking the Code Number/ Coding the Monitor (For TD-3250B only)

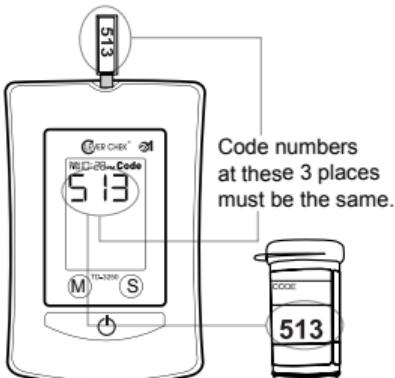
When using the system for the first time, or starting to use a new lot of test strips, you will check the code number. It is important to make sure that the LCD displayed code is the same as the code on the test strip vial before you proceed. **Only test blood glucose when the codes are identical, so the test results will be accurate.**

## ► Calibration of TD-3250B monitor.

CLEVER CHEK TD-3250B monitor should be calibrated by inserting the code strip. You need to calibrate your monitor according to the following steps.

**STEP 1-** Fully insert the code strip into the test slot. A single beep will sound and the code number will appear on the display. Verify that the code number is the same as the code on the test strip vial.

**Make sure the code number on LCD display, on the code strip, and on strip vial are the same.**



**STEP 2-** Remove the code strip, the LCD display will show "OK". This tells you that the monitor has finished coding and is ready for blood glucose testing.



### **NOTE**

The code number on the display is only for your reference, it may not be actual code for this meter.

### **WARNING**

It is important to make sure that the LCD displayed code is the same as the code on the test strip vial before testing. Failure to do so will get inaccurate results.

## ● Checking with TaiDoc Control Solutions

TaiDoc control solutions contain a known amount of glucose that reacts with test strips. By comparing your control solution test results with the expected range printed on the test strip vial label, it is able to check that the monitor and the test strips are working together as a system and that you are performing the test correctly. It is very important that you do this simple check routinely to make sure you get accurate results.

### **How often should the control solution test be performed?**

- When you use this system to test your blood for the first time, practice the procedure using control solution. When you can do three tests in a row that are within the expected range, you are ready to test your blood.
- For routinely check the monitor and test strips, perform a single test for each level of control solution at least once a week.

### **When should the control solution test be performed?**

- When you first get your monitor.
- When you begin using a new vial of test strips.
- Whenever you suspect that the monitor or test strips are not working properly.
- When your blood glucose test results are not consistent with how you feel, or when you think your results are not accurate.
- When your test strips are exposed to extreme environmental conditions (See **Storage** section of this manual).
- When you want to practice running the test.
- If you drop the monitor.

## ● Important Control Solution Information

- Use only TaiDoc control solutions.
- Check the expiry date on the control solution vial. Do not use if expired.
- Control solution, monitor, and test strips should come to room temperature (20~25°C/68~77°F) before testing.
- Shake the vial, discard the first drop of control solution, and wipe off the dispenser tip to ensure a good sample and an accurate result.
- Use only for 90 days after first opening. Record the discard date (date opened plus 90 days) on the control solution vial. Discard after 90 days.
- Store the control solution tightly closed at temperatures 2 to 30°C (36 to 86°F). Do not freeze.

### NOTE

The control solution range printed on the test strip vial is for TaiDoc control solution only. It is used to test monitor and test strip performance. It is not recommended range for your blood glucose level.

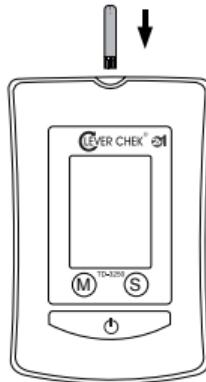
## ① Doing a Control Solution Test

**TAKE A TEST STRIP OUT WITH CLEAN AND DRY HANDS FIRST.**

### STEP 1- Insert test strip

Insert a test strip with contact bars end first and facing up into the test slot. The monitor turns on automatically and displays the followings in sequence:

“CHK” and “” → ambient temperature → code number and flashing “”



Be sure the code number on the display is the same as the code number on the test strip vial. If the code numbers do not match, please see “Checking the Code Number/ Coding the Monitor” section of this manual.

### STEP 2- Press the M button

While the “” symbol appears on the display, press the M button and then “CTL” will appear on the display. With the “CTL” sign on the display, the monitor will not store your test result in memory. If you decide not to perform a control solution test, press the M button again, and the “CTL” sign will disappear.

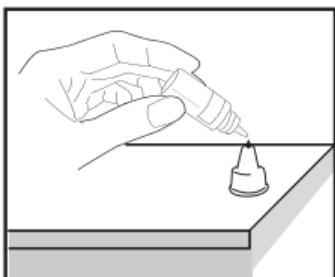


## ► **WARNING**

1. Contact bars must be inserted all the way into the monitor or you may get an inaccurate test result.
2. Every time you perform a control solution test, you must enter into the “**CTL**” test mode so that the test result will not be stored in the monitor memory. Failure to do so will confuse the blood glucose test result with the control solution test result in memory.

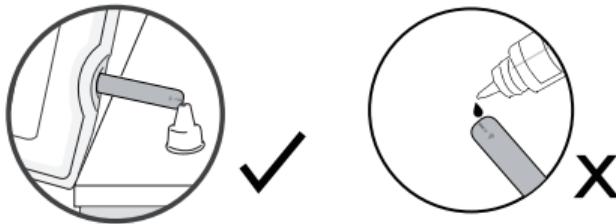
**STEP 3- Obtain control solution**

Shake the control solution vial well. Remove the cap from the control solution bottle. Place cap on flat surface. Squeeze the vial, discard the first drop, and wipe off the dispenser tip to prevent contamination. Squeeze the vial again to get another drop and **apply the drop to the top of cap.**

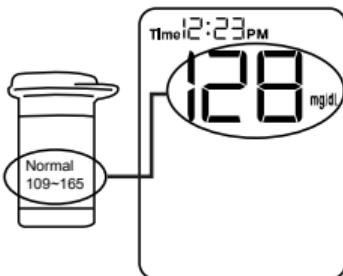
**STEP 4- Apply Control Solution**

Hold the monitor to meet the absorbent hole of the test strip and the drop will be automatically drawn into the test strip. Make sure the confirmation window fills completely. The monitor begins to count down.

To avoid contaminating the control solution with the content of the test strip, you have to place a drop of control solution on a clean surface. Do not directly apply control solution into a strip.

**STEP 5- Read and Compare the Result**

After counting to 0, the test result of control solution is shown on the screen. Compare this result with the range printed on the test strip vial. It should fall within this range.

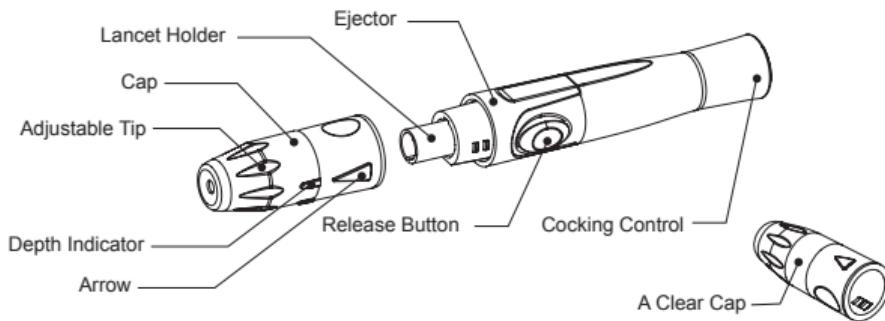


## Out-of-range results

If test results fall outside the range printed on the test strip vial, check the section of “Problem in Operation” in troubleshooting guide and repeat the test. If you continue to get out-of-range results, it means that the system may not be working properly. Do NOT test your blood. Please contact your local customer service for help.

## ● Testing with Blood Sample

### Overview of the Lancing Device



If your lancing device differs from the one shown here, please refer to the manufacturer's manual to ensure proper usage.

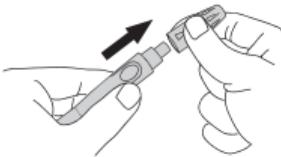
## WARNING

To reduce the chance of infection:

- Never share a lancet or the lancing device with anyone.
- Always use a new, sterile lancet. Lancets are for single use only.
- Avoid getting hand lotion, oils, dirt, or debris in or on the lancets and the lancing device.

**STEP 1 Setting up the Lancing Device**

1. Pull off the cap of the lancing device.



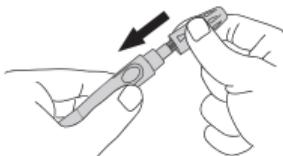
2. Insert a lancet into the lancet holder and push down firmly until it is fully secured.



3. Twist the protective disk off the lancet.



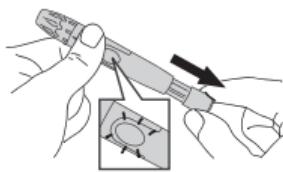
4. Replace the cap by aligning the arrow on the cap with the release button.



5. Select the depth of penetration by turning the adjustable tip in either direction so that the arrow on the cap points to the desired depth.



6. Pull the cocking control back until it clicks. You will see a color change inside the release button when it is ready.

**○ Preparing the Puncture Site**

Stimulating blood perfusion by rubbing the puncture site before blood extraction has a significant influence on the glucose value obtained.

Blood from a site that has not been rubbed exhibits a measurably different glucose concentration than blood from the finger. When the puncture site was rubbed prior to blood extraction, the difference was significantly reduced.

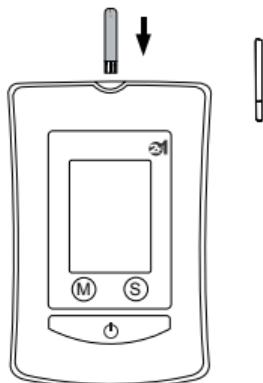
Please follow the suggestions below before obtaining a drop of blood:

- Wash and dry your hands before starting.
- Select the puncture site either at fingertips or another body parts (please see section “Alternative Site Testing” (AST) on how to select the appropriate sites).
- Clean the puncture site using cotton moistened with 70% alcohol and let it air dry.
- Rub the puncture site for about 20 seconds before penetration.
- Use a clear cap (included in the kit) while setting up the lancing device.

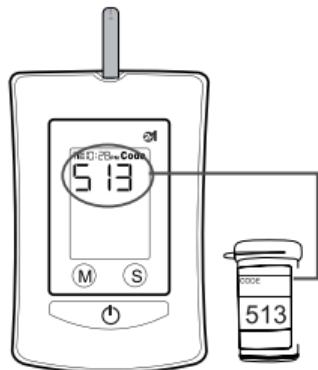
## STEP 2- Insert the test strip and check the code number

Insert a test strip with contact bars end first and facing up into the test slot. The monitor turns on automatically and displays the followings in sequence:

“CHK” and “” → ambient temperature  
→ code number and flashing “”



Make sure the code number showed on the screen is the same as the code number printed in the test strip vial. If the code numbers are different, please refer to section of “Checking the Code Number/Coding the Monitor” for the procedure of coding.



**STEP 3- Get a drop of blood**

Select the puncture site in finger. Clean the puncture site with 70% alcohol cotton and **let it air-dry**.

**Select a puncture site on fingertip**

Hold the lancing device firmly against the side of your finger. Press the release button. You will hear a click, indicating that the puncture is complete.



After penetration, discard the first drop of blood with a clean tissue paper or cotton. Then gently squeeze the punctured area to obtain blood. But be attention **NOT to smear the blood sample**.

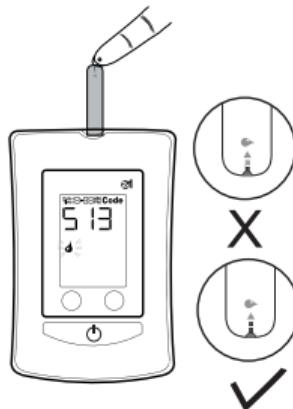
The volume of blood sample must be at least 0.7 microliter ( • actual size).

**WARNING**

- Choose a different spot each time you test. Repeated puncture in the same spot may cause soreness and calluses.
- Since the first drop of blood usually contains tissue fluid and serum, which may affect the test result, it is recommended to be discarded.

## ► STEP 4- Apply blood into the test strip

When “” is flashing on the screen, apply your blood to the absorbent hole of the test strip until the confirmation window is **fully covered** with blood. The monitor then begins to count down automatically.



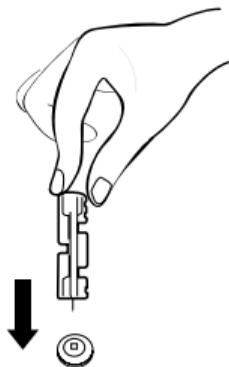
## STEP 5- Obtain an accurate result in 7 seconds

The result of your blood glucose test is shown after the monitor counts to 0. This reading is automatically stored in the monitor.



## STEP 6- Remove the lancet

Remove the lancing device cap and the lancet. Place the disk on a hard surface and push the exposed needle tip into the protective disk. **Always use caution when removing the lancet.**



## WARNING

The used lancet and the used test strip may be potentially bio-hazard. Please discard it carefully according to your local regulations.

## ● Special Messages

MESSAGE	WHAT IT MEANS	ACTION
 mg/dL	Appears when your result is below measurement limit, which is less than 20 mg/dL (1.1 mmol/L).	This indicates hypoglycemia (low blood glucose.)  You should immediately treat hypoglycemia as recommended by your healthcare professional.
 mg/dL	Appears when your result is above measurement limit, which is higher than 600 mg/dL(33.3 mmol/L).	This indicates severe hyperglycemia (high blood glucose).  You should seek immediate medical assistance.
240mg/dL <b>KETONE</b>	<b>KETONE</b> appears when your result is equal or higher than 240 mg/dL (13.3 mmol/L).	This indicates there is a possibility of ketone accumulation if you are Type 1 diabetes.  Please seek immediate medical assistance.

## ● Comparing Monitor and Laboratory Results

The monitor provides you with whole blood equivalent results. The result you obtain from your monitor may differ somewhat from your laboratory result due to normal variation. Monitor results can be affected by factors and conditions that do not affect laboratory results in the same way (See test strip package insert for typical accuracy and precision data and for important information on limitations). To make an accurate comparison between monitor and laboratory results, follow the guidelines below.

### **Before you go to the lab:**

- Perform a control solution test to make sure that the monitor is working properly.
- It is best to fast for at least eight hours before doing comparison tests.
- Take your monitor with you to the lab.

### **While at the lab:**

Make sure that the samples for both tests (the monitor test and the lab test are taken and tested within 15 minutes of each other).

- Wash your hands before obtaining a blood sample.
- Never use your monitor with blood that has been collected in a gray-top test tube.
- Use fresh capillary blood only.

You may still have a variation from the result because blood glucose levels can change significantly over short periods, especially if you have recently eaten, exercised, taken medication, or experienced stress<sup>\*4</sup>. In addition, if you have eaten recently, the blood glucose level from a finger stick can be up to 70 mg/dL (3.9 mmol/L) higher than blood drawn from a vein (venous sample) used for a lab test<sup>\*5</sup>. Therefore, it is best to fast for eight hours before doing comparison tests. Factors such as the amount of red blood cells in the blood (a high or low hematocrit) or the loss of body fluid (severe dehydration) may also cause a monitor result to be different from a laboratory result.

**References**

\*4: Surwit, R.S., and Feinglos, M.N.: Diabetes Forecast (1988), April, 49-51.

\*5: Sacks, D.B.: "Carbohydrates." Burtis, C.A., and Ashwood, E.R.( ed.), Tietz Textbook of Clinical Chemistry. Philadelphia: W.B. Saunders Company (1994), 959.

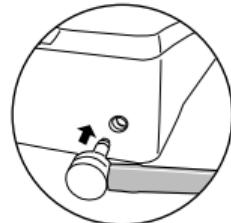
# BLOOD PRESSURE MEASUREMENT

## ◎ Suggestions before Measuring

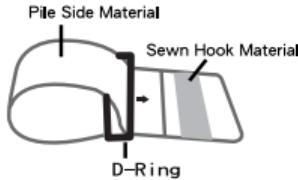
1. Avoid caffeine, tea, alcohol, and cigarette at least 30 minutes before measurement.
2. Wait 30 minutes after exercising or bathing before measurement.
3. Sit or lie down for at least 10 minutes before measuring.
4. Do not measure when feeling anxious or tense.
5. Take a 5-10 minute break between measurements. This break can be longer if necessary, depending on your physical conditions.
6. Keep the records for your physician as reference.
7. Blood pressure varies from two hands naturally. Always measure your blood pressure on the same arm.

## ◎ Correct Application of the Pressure Cuff

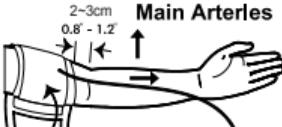
**STEP 1.** Connect the air plug of the tubing to the air jack at the side of the monitor.



**STEP 2.** The smooth cloth is on the inside of the cuff loop and the metal D-ring will not touch your skin.



**STEP 3.** Hold your left arm in front of you with your palm facing up. Slide the cuff onto your left arm, above your elbow. The red line on the edge of the cuff should be approximately **0.8 to 1.2 inch (2 cm to 3 cm)** above your elbow. Align the tubing over the main arteries at the inside of your arm.



**STEP 4.** When the cuff is positioned correctly, pull the end of the cuff to tighten the cuff snugly around your upper arm. You should be able to fit your index finger between the cuff and your arm.

**STEP 5.** Press the hook material firmly against the pile material. The top and bottom edges of the cuff should be tightened evenly around your upper arm.

## ● Testing Your Blood Pressure

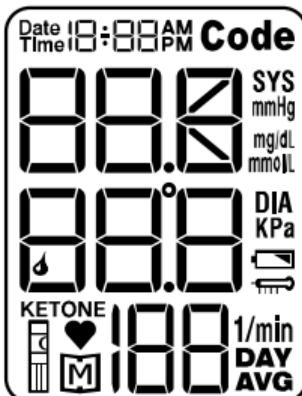
**STEP 1** Sit down for at least 10 minutes before measuring.

**STEP 2** Place your elbow on a table or other object. Relax your hand with the palm facing up.

**STEP 3** Relax and make sure the cuff is at the same height as your heart. Press the  button. Remain still and do not talk or move during the measurement.

**STEP 4 Measurement is in progress.**

After power on, all the LCD display symbols will appear with a long “beep” sound. Then cuff begins to inflate automatically.

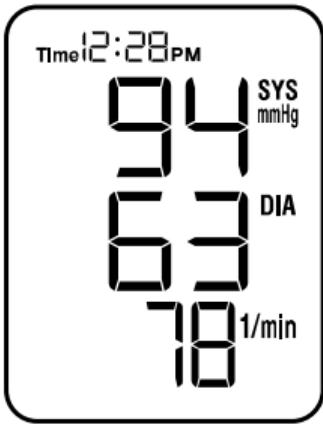


After the cuff pressure is reached, the cuff begins to deflate. You will see number decreasing and ♥ flashing in the display.



### STEP 5 Read a result.

After the measurement, the monitor displays the systolic pressure, diastolic pressure, and heart rate. **Press ⌂ button to switch off.** Or it will switch off automatically after 3 minutes.



### NOTE

- If a higher pressure value is needed, the monitor will stop deflation and inflate again.
- If you press the ⌂ button during the measurement, the monitor will turn off immediately.

## MONITOR MEMORY

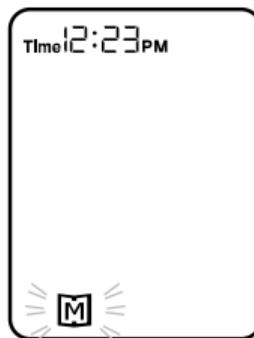
Your monitor stores the most 352 recent results, and also provides the average of the blood glucose test results currently stored. Please follow the steps listed below to review those results.

### ◎ View Results on the Monitor

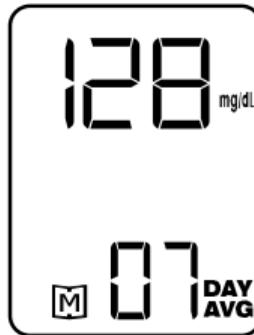
#### Step1 Enter the memory mode

When the monitor is off, press the M button. The 7-day average will appear, indicating that you are in the memory mode. If you continue to press the M button, the 14-, 21-, 28-, 60-, and 90-day average will appear. You can then review the average tests in the memory.

When using the monitor for the first time, “---” appears, showing that there are no test result in memory.

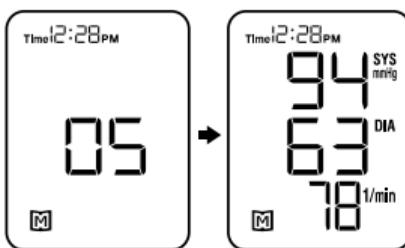


The 7-day average is calculated from the blood glucose results obtained during the last 7 days. The example displayed means that the blood glucose average performed over the last 7 days was 128 mg/dL.



## Step2 Recall test results

After 90-day average, the other results will be displayed in the order of time and date taken. You will see the number of the result stored, followed by the result. When the memory is full, the oldest results are deleted as new ones are added.



## Step3 Exit the memory mode

Press the  $\diamond$  button to turn off the monitor and exit the memory mode.

### NOTE

1. The control solution results are **NOT** stored in the memory (please follow the page 26 **WARNING** for information). The list of past results and the result average are for blood glucose results only.
2. If you'd like to exit from the memory, press the  $\diamond$  button to turn off the monitor or wait without pressing for 3 minutes for auto-shut down.

## ● View Results on a Personal Computer

Results in memory can be transmitted to the personal computer by either cable or wireless connection for model TD-3250B or TD-3250C, respectively. Accessories needed to activate this function are:

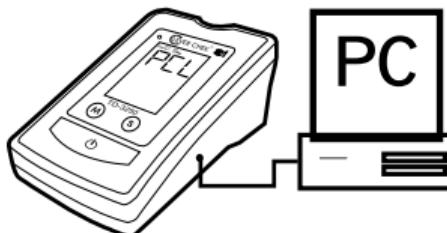
- Health Care System Software: a kind of software downloaded from TaiDoc website.
- Interface Cable: an optional accessory for model TD-3250B.
- Bluetooth Adapter: an accessory for model TD-3250C.

If the above accessory is optional, please contact your local customer service.

### **Transmitting data via cable (TD-3250B)**

**STEP 1-** Install Health Care System Software on your computer by following the instructions provided on TaiDoc's website:  
<http://www.taidoc.com>.

**STEP 2-** Connect to Personal Computer with interface cable  
When the monitor is off, connect the serial port of PC with the Data Port of monitor by interface cable. Then “PCL” and time will appear in the monitor, indicating it is ready to transmit data.



**STEP 3**-Follow the instructions provided in the software to transmit the data. Results transmitted will include date and time. Remove the cable and the monitor will automatically turn off.

## Transmitting data via Bluetooth adapter (TD-3250C)

**STEP 1-** Install Bluetooth Adapter Software.

**STEP 2-** Reset TD-3250C monitor.

**STEP 3-** Register TD-3250C.

**STEP 4-** Install Health Care System Software on your computer by following the instructions provided on TaiDoc's website:  
<http://www.taidoc.com>.



**STEP 5-** Connect TD-3250C with PC and view your data.  
Please refer to the additional package insert "How to Start Wireless Communication of TD-3250C Blood Glucose plus Blood Pressure (BGBP) Monitor" for detail information.

### NOTE

While the monitor is connected to the PC, it is unable to perform a blood glucose or blood pressure test.

## ① Deleting Memory



To clear the memory, with the monitor turned off, press and hold the M button for 3 seconds. "CLr/ ALL" then appears and indicates that **ALL** the memories stored in the monitor will be cleared.

# ► TAKE CARE OF YOUR MONITOR & STRIP

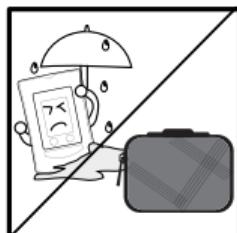
To avoid the monitor and test strips getting dirt, dust or other contaminants, please wash and dry your hands thoroughly before use.

## ● Cleaning

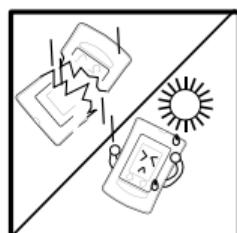
- To clean the monitor exterior, wipe with a cloth moistened with tap water or a mild cleaning agent, then dry the monitor with a soft and dry cloth. Do not flush with water.
- Do not use organic solvents to clean the monitor and cuff.
- The cuff can be cleaned by wiping with a moistened cloth and soap. Do not immerse in water.

## ● Storage

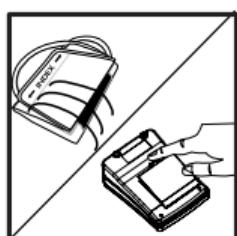
### 1. Monitor Storage



- Storage condition: -20°C~60°C (-4°F~140°F), below 95% relative humidity.
- Always store or transport the monitor in its original storage case.



- Avoid dropping and strong impact.
- Avoid direct sunlight and humidity.
- Do not disassemble, modify or try to repair the monitor or wrist cuff by yourself.

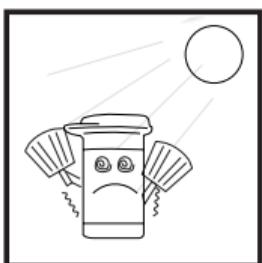


- Do not over-wring the cuff and turn the cuff inside out.
- If you are not going to use the monitor for an extended period, please remove the batteries.

## 2. Strip Storage



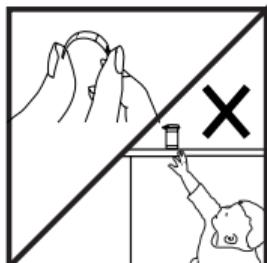
- Storage condition: 4°C~40°C (39.2°F~104°F), below 85% relative humidity. **Do NOT freeze.**
- Store your test strips in their original vial only. Do not transfer to other container.



- Store test strip packages in a cool and dry place. Keep away from direct sunlight and heat.
- After removing a test strip from the vial, immediately replace the vial cap and close it tightly.



- Touch the test strip with clean and dry hands.
- Use each test strip immediately after removing it from the vial.
- Write the discard date (the date opened plus 90 days) on the vial label when you first open it. Discard remaining test strips 90 days after first opening date.



- Do not bend, cut, or alter a test strip in any way.
- Keep the strip vial away from children since the cap and the test strip may be a choking hazard. If swallowed, promptly see a doctor for help.

### 3. Control Solution Storage



- Storage condition: Store the control solution tightly closed at temperatures 2 to 30°C(36 to 86°F). **Do NOT freeze.**
- Record the discard date (date opened plus 90 days) on the control solution vial. Discard after 90 days.

## **PROBLEM-SOLVING GUIDE**

---

Following is a summary of some display messages. These messages help to identify certain problems but do not appear in all cases when a problem has occurred. Improper use may cause an inaccurate result without producing an error message. In the event of a problem, refer to the information under action.

**Never try to disassemble the monitor in any circumstances. If you encounter any error messages not listed below or if you have followed the actions recommended below but the problem keeps unsolved, please call the customer service for support.**

## ● Error Message

MESSAGE	CAUSE	WHAT TO DO
Err.00	Weak pulse.	Refit cuff tightly, relax, and repeat measurement as shown in "Correct Application of the Pressure Cuff".
Err.02	Monitor can not figure out systolic pressure.	
Err.04	Monitor can not figure out diastolic pressure or it is out of range.	
Err.22	Invalid coding.	Try a new code strip and insert again.
Err.24	Used strip insertion.	Use a new strip.
Err.25	Ambient temperature is below operating temperature.	Please operate this monitor between 10°C ~40°C(50°F~104°F)
Err.26	Ambient temperature is below operating temperature.	
Err.05 Err.06 Err.09 Err.10 Err.11 Err.15 Err.20 Err.28	<p><b>Those messages indicate internal problems with the monitor. You cannot fix by yourself. Please contact Customer Service Line for help.</b></p>	

## ● Problem in Operation

### 1. Blood Glucose Measurement

#### What happened?

The monitor does not display a message after inserting a test strip.

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Batteries exhausted.	Replace the batteries.
Batteries incorrectly installed or absent.	Check that the batteries are correctly installed.
Test strip inserted upside down or not completely inserted.	Insert the test strip correctly with the contact bars end first and facing up.
Defective monitor.	Contact local customer service.

#### What happened?

The test does not start after applying the sample.

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Insufficient blood sample.	Replace the batteries. Repeat the test with a new test strip and a larger sample.
Defective test strip.	Repeat the test with a new test strip.
Sample was applied at the time that not flashing  appears on the display.	Repeat the test with a new test strip. Apply sample only when  appears on the display.
Defective monitor.	Contact local customer service.

## ► What happened?

If you turned off the monitor but it makes a beeping sound.

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
The strip is still inside the slot.	Remove the strip. If you need to test blood glucose, insert an unused strip.

**What happened?**

If the control solution test result is out of range.

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Error in performing the test.	Read the instruction thoroughly and repeat the test again.
Improper code number.	Check if the code number on the display matches the code number on the test strip vial.
Do not shake the control solution vial very well.	Shake the control solution vigorously and repeat the test again.
Expired or contaminated control solution.	Check the expiry date or the discarded date of the control solution.
Control solution that is too warm or too cold.	Control solution, monitor, and test strips should come to room temperature (20~25°C/68~77°F) before testing.
Test strip deterioration.	Repeat the test with a new test strip.
Monitor malfunction.	Contact local customer service.

## 2. Blood Pressure Measurement

### What happened?

No display after pushing the  button.

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Batteries exhausted.	Replace the batteries.
Batteries incorrectly installed or absent.	Check that the batteries are correctly installed.

### What happened?

Heart rate is higher/lower than user's average.

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Moving during measurement.	Repeat measurement.
Measuring right after exercise.	Rest at least 30 minutes before measurement.

### What happened?

A result is higher/lower than user's average measurement.

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
May be not in correct position during measuring.	Adjust to a correct position to measure.
Blood pressure naturally varies from time to time.	Keep in mind for next measurement.

### What happened?

Cuff inflates again during measuring.

POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
Cuff is not fastened.	Fasten the cuff again.
Normal action. If user's blood pressure is higher than the previous value, the monitor would automatically pump to a higher pressure by until it reaches a suitable pressure. Keep relax and wait for the measurement.	

## SPECIFICATIONS

Model No. : TD-3250B/TD-3250C

Power source: Four 1.5V AA size alkaline batteries

Size of monitor w/o cuff: 137mm (L) x 90 mm (W) x 54 mm (H)

Memory: 352 measurement results with date& time

Power saving: Automatic power off if idle for 3 minutes

System operating condition: 10°C~40°C(50°F~104°F), below 85% R.H.

Monitor storage condition: -20°C~60°C(4°F ~ 140°F), below 95% R.H.

Strip storage condition: 4°C~40°C(39.2°F~104°F), below 85% R.H.

KETONE warning: glucose value over 240 mg/dL(13.3 mmol/L)

Measurement unit: mg/dL or mmol/L

Linear range: 20~600 mg/dL (1.1~33.3 mmol/L)

Precision: < 5 %(CV)

Accuracy:  $\pm 15\text{mg/dL}$ ( $0.83\text{mmol/L}$ ) when glucose  $\leq 75\text{mg/dL}$   
( $4.17\text{mmol/L}$ );

$\pm 20\%$  when glucose  $\geq 75\text{ mg/dL}$ ( $4.17\text{mmol/L}$ )

Pressure Range: 0-300 mmHg

Heart Rate Range: 40-199 beats per minute

Measurement unit: mmHg or KPa

Accuracy of Pressure:  $\pm 3\text{mmHg}$  or  $\pm 2\%$  of reading

Accuracy of Heart rate:  $\pm 4\%$  of reading

Maximum inflation pressure: 300 mmHg

The device has been certified to meet the electrical and safety requirements of: IEC 60601-1, EN 60601-1, IEC 61010-1, EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 60601-1-2, EN 61326

## ► SYMBOLES INFORMATI

Symbol	Referent
	<i>In vitro diagnostic medical device</i>
	Consult instructions for use
	Type BF equipment
	Temperature limitation
	Use by
	Batch code
	Manufacturer
	Serial number
	Caution, consult accompanying documents
	Authorized representative in the European Community
	Humidity limitation
	CE mark
	collection for electrical and electronic equipment

## FCC STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
  - Increase the separation between the equipment and receiver.
  - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- 
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### **Operation of this equipment is subject to the following two conditions:**

- (1) This device may not cause harmful interference.
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### **FCC RF Radiation Exposure Statement:**

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

**►**

## **NOTE**

The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**At all other times, you should contact your health care professional for assistance.**



## **Sistem Pemantauan Glukosa Darah dan Tekanan Darah**

Buku panduan ini mengandungi maklumat penting mengenai sistem anda. Sila baca dengan teliti dan simpan untuk rujukan masa depan.

Untuk soalan lain-lain mengenai sistem ini, sila hubungi perkhidmatan pelanggan tempatan anda. Anda perlu menghubungi penjagaan kesihatan profesional anda untuk mendapatkan bantuan tentang kesihatan.

## **ARAHAH KESELAMATAN**

### **BACA SEBELUM MENGGUNA**

**Langkah-langkah keselamatan asas berikut perlu sentiasa diambil.**

1. Pengawasan ketat adalah perlu apabila peranti digunakan oleh, pada, atau berhampiran kanak-kanak, orang cacat atau kurang upaya.
2. Gunakan peranti ini untuk kegunaan yang diterangkan dalam buku panduan ini.
3. Jangan menggunakan aksesori yang tidak dibekalkan oleh pengilang.
4. Jangan biarkan peralatan atau kord fleksibel bersentuhan dengan permukaan yang terlalu panas.
5. Jangan gunakan peralatan di mana semburan aerosol digunakan, atau di mana oksigen diuruskan.
6. Jangan guna peranti ini jikalau dia tidak berfungsi dengan betul, atau ia mengalami kerosakan.
7. Baca semua arahan dengan teliti dan mengamalkan ujian sebelum menggunakan produk untuk menguji glukosa darah anda. Buatkan semua pemeriksaan kawalan kualiti seperti yang diarahkan dan berunding dengan penjagaan kesihatan profesional diabetes.

### **SIMPAN ARAHAN INI**

## Isi Kandungan

<b>SEBELUM BERMULA</b>	<b>05</b>
Amaran dan Langkah Keselamatan	05
Informasi Kesihatan	06
 <b>MENGENAI SISTEM</b>	 08
Tujuan Penggunaan	08
Prinsip Pengukuran	08
Ciri-ciri Utama	08
Kandungan Sistem	10
Rupa dan Fungsi Utama Pemantau	12
Paparan LCD	14
Rupa Test Strip	15
 <b>PENYEDIAAN SEBELUM GUNA</b>	 16
Mengganti Bateri	16
Tetapan Pemantau	18
 <b>PENGUKURAN GLUKOSA DARAH</b>	 20
Informasi Penting	20
Menyemak Nombor Kod / Pengkodan Pemantau	21
Memeriksa dengan Menggunakan Cairan Kawalan TaiDoc	23
Informasi Penting Cairan Kawalan	24
Menjalankan Ujian Cairan Kawalan	25
Ujian Dengan Sampel Darah	28
Penyediaan Tempat Cucukan	29
Mesej Khas	33
Perbandingan Keputusan Pemantauan dengan Keputusan Lab	34
 <b>PENGUKURAN TEKANAN DARAH</b>	 36
Cadangan Sebelum Mengukur	36
Cara Pemakaian Cuff Tekanan Yang Betul	36
Mengukur Tekanan Darah Anda	37

<b>MEMORI PEMANTAU</b>	39
Menyemak Keputusan di Pemantau	39
Menyemak Keputusan di Komputer	41
Memadam Memori	43
<b>CARA PENJAGAAN PEMANTAU DAN STRIP</b>	44
Pembersihan	44
Tempat Penyimpanan	44
<b>PANDUAN MENYELESAIKAN MASALAH</b>	47
Mesej Menunjukkan Error	48
Masalah Semasa Operasi	49
<b>SPESIFIKASI</b>	53
<b>SIMBOL INFORMASI</b>	54
<b>PENYATA FCC</b>	55

# SEBELUM BERMULA

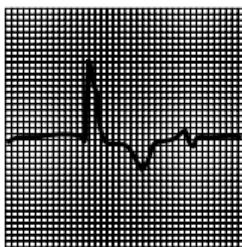
## ◎ Amaran dan Langkah Keselamatan



- ▶ Sistem CLEVER CHEK TD-3250 direka untuk kegunaan pada individu yang berumur 16 ke atas. **JANGAN digunakan:**
  - Untuk mendiagnosis bayi yang baru lahir dengan diabetes.
  - Pada bayi atau orang yang tidak boleh berkomunikasi.



- ▶ Peranti ini **TIDAK** berfungsi untuk mengubati sebarang simptom atau penyakit. Pengukuran data adalah hanya sebagai rujukan. Sentiasa dapatkan tafsiran dari doktor anda.



- ▶ Peranti ini **TIDAK** dapat mengukur bila munculnya aritmia biasa, seperti pramatang rentak arteri atau ventrikel atau fibrilasi arteri. Ia boleh menghasilkan bacaan salah.



- ▶ **JANGAN** menggunakan peranti ini untuk tujuan selain daripada mengukur glukosa darah dan tekanan darah bagi manusia.
- ▶ **JANGAN** membalut cuff tekanan ke atas bahagian tubuh yang lain selain dari lengan anda.

## ● Informasi Kesihatan

### Glukosa Darah

Pemantauan glukosa darah memainkan peranan yang penting dalam kawalan penyakit kencing manis. Kajian jangka panjang menunjukkan bahawa pengawalan tahap glukosa darah supaya berhampiran ke tahap normal boleh mengurangkan risiko komplikasi penyakit kencing manis sehingga 60%\*<sup>1</sup>. Keputusan yang anda dapat dari sistem CLEVER CHEK TD-3250 boleh membantu anda dan penjagaan kesihatan profesional untuk memantau dan mengubahsuaikan pelan rawatan anda supaya penyakit kencing manis anda di bawah kawalan yang baik.

Masa	Julat Glukosa Plasma (mg/dL) bagi pesakit kencing manis	Julat sasaran (mg/dL)
Puasa dan sebelum makan	70-130 mg/dL	
2 jam selepas makan	kurang dari 180 mg/dL	

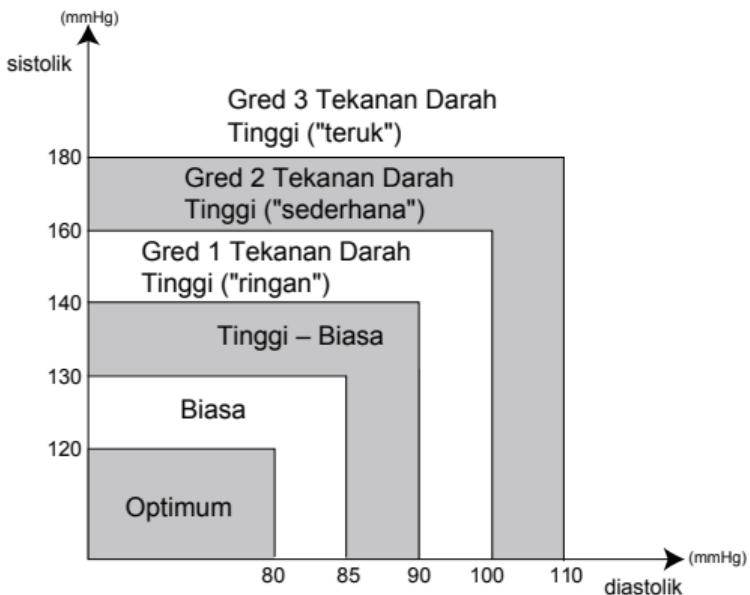
Sumber: American Diabetes Association (2008). Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care, 31 (Supplement 1): S12–S54.

\*1:ADA Clinical Practice Recommendations 2003

Sila bekerjasama dengan doktor anda untuk menentukan julat sasaran yang paling sesuai untuk anda.

## Tekanan Darah

Kajian klinikal menunjukkan bahawa penyakit kencing manis orang dewasa sering diiringi dengan tekanan darah tinggi. Pengurusan tekanan darah bersama-sama dengan rawatan kencing manis<sup>\*2</sup> dapat mengurangkan risiko penyakit jantung pada Pesakit Kencing Manis. Tren tekanan darah anda akan menunjukkan sama ada badan anda berada dalam keadaan yang baik atau tidak. Tekanan darah manusia secara semulajadi akan meningkat selepas mencapai usia pertengahan. Gejala ini adalah hasil daripada penuaan berterusan pada saluran darah kita. Sebab-sebab lain termasuk obesiti, kurang bersenam, dan kolesterol (LDL) melekat pada dinding saluran darah. Peningkatan tekanan darah mempercepatkan pengerasan arteri, dan badan menjadi lebih mudah terdedah kepada apopleksi dan infarksi koronari. WHO (world health organization) menerbitkan garis panduan julat tekanan darah:



Sumber: 1999 WHO/ISH guidelines for the management of hypertension

\*2: American Diabetes Association: The Diabetes-Heart Disease Link Surveying Attitudes, Knowledge and Risk (2002)

# MENGENAI SISTEM

## ◎ Tujuan Penggunaan

Sistem Pemantauan Glukosa Darah dan Tekanan Darah CLEVER CHEK TD-3250 menunjukkan pengukuran kuantitatif glukosa dalam kapilari darah supaya pesakit kencing manis boleh menjalankan ujian sendiri di rumah atau oleh penjagaan kesihatan profesional. Sistem ini juga bertujuan digunakan di rumah untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik secara bukan invasif dan kadar denyutan nadi individu dewasa yang berumur 16 tahun ke atas.

## ◎ Prinsip Pengukuran

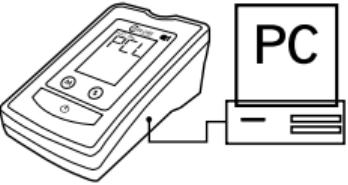
Glukosa darah adalah berdasarkan ukuran arus elektrik yang dihasilkan oleh tindak balas glukosa dengan test strip. Peman-tau mengukur arus dan memaparkan tahap glukosa darah yang sepadan. Kekuatan arus yang dihasilkan oleh tindak balas bergantung kepada jumlah glukosa dalam sampel darah.

Tekanan darah diukur secara bukan invasif di pergelangan tangan berdasarkan kaedah Osilometrik.

Kedua-dua fungsi bekerja secara berasingan (satu mengukur glukosa darah atau satu mengukur tekanan darah pada masa yang berasingan) untuk mengelakkan sebarang masalah gang-guan.

## ◎ Ciri-ciri Utama

**Dua sub-jenis** TD-3250 telah direka dan perbezaan fungsi antara mereka adalah semata-mata dalam **penghantaran data**.

Sub-jenis TD-3250	Fungsi Penghantaran Data
TD-3250B  	Anda boleh melihat keputusan pada KOMPUTER melalui <b>sambungan kabel</b> .
TD-3250C  	Anda boleh melihat keputusan pada KOMPUTER melalui sambungan tanpa wayar yang menggunakan teknologi Bluetooth.

## ◎ Kandungan Sistem

Produk-produk ini telah direka, diuji, dan terbukti untuk berfungsi sebagai satu sistem untuk menghasilkan keputusan ujian glukosa darah yang tepat. Hanya gunakan test strip CLEVER CHEK TD-3250 dan cairan kawalan TaiDoc dengan pemantau CLEVER CHEK TD-3250 anda.

① Pemantau Glukosa Darah dan Tekanan Darah	⑧ Panduan pengguna untuk kali pertama
② Cuff tekanan	⑨ Buku panduan
③ 25 test strip	⑩ Bag
④ Strip kod (untuk TD-3250B sahaja)	⑪ Kad jaminan
⑤ 2 jenis cairan kawalan	⑫ Adaptor Bluetooth untuk model TD-3250C
⑥ 25 lanset	⑬ Kabel RS232 untuk model TD-3250B (pilihan)
⑦ Peranti Lancing	⑭ Buku log harian

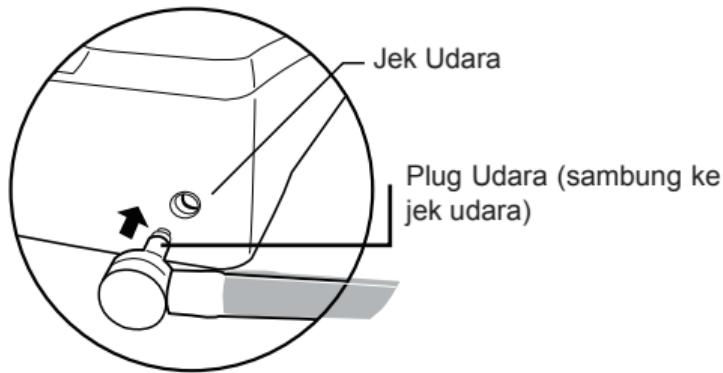
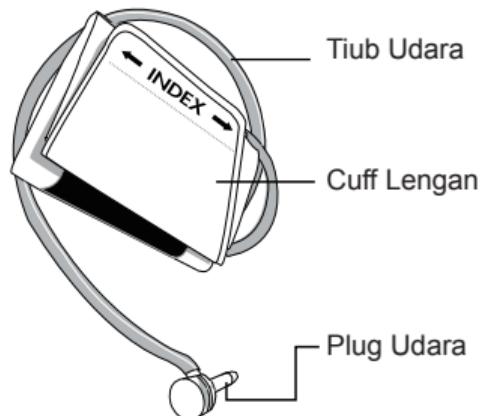


## **AMARAN**

1. Periksa sistem anda dan pastikan bahawa ia tidak dibuka sebelum digunakan dan bahawa ia mengandungi semua alat-alat yang disenaraikan di atas. Jika salah satu dari-pada keadaan ternyata berlaku, sila kembali sistem anda ke tempat membeli.
2. Sila ambil perhatian bahawa kabel RS232 untuk model TD-3250B adalah pilihan. Ia tidak termasuk dalam kit standard. Minta wakil tempatan anda untuk bantuan.

## ◎ Rupa dan Fungsi Utama Pemantau





## ● Paparan LCD

### KAWASAN KEPUTUSAN UJIAN

Keputusan ujian dipaparkan di sini.  
(titik perpuluhan muncul apabila unit ukuran adalah millimoles per liter.)

### TARIKH & MASA

### SIMBOL TITISAN DARAH

Simbol ini memberitahu anda masa untuk menitis sampel darah.

### AMARAN KETONE

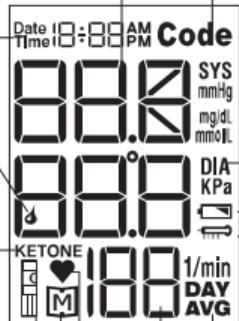
Muncul apabila keputusan glukosa 240mg/dL (13.3mmol/L) ke atas.

### MESEJ TEST STRIP

Mesej ini akan berkelip apabila pematau sedang padam dan test strip dimasukkan, atau pemantau dipadam secara automatik dengan test strip masih di dalam slot ujian.

### MEMORI

Menunjukkan hasil ujian disimpan dalam mod memori..



### KOD

Muncul dengan nombor kod test strip yang digunakan pada masa ini.

### SIMBOL TEKANAN SYSTOLIK

### UNIT PENGUKURAN

mmol/L atau mg/dL(mmHg atau Kpa) akan muncul pada keputusan ujian

### SIMBOL TEKANAN DIASTOLIK

### SIMBOL BATERI

Muncul apabila bateri lemah atau perlu diganti.

### MESEJ SUHU

Menunjukkan suhu sekitar selepas memasukkan jalur test strip.

### PURATA HARI

Menunjukkan purata bacaan glukosa darah yang diukur.

### KADAR DENYUTAN NADI

Paparan denyutan jantung setiap minit (bpm).

### SIMBOL NADI

Berkelip apabila mengukur tekanan darah

## ● Rupa Test Strip

Sistem anda mengukur jumlah gula (glukosa) dalam keseluruhan darah. Darah dititiskan pada lubang penyerap test strip dan secara automatik ia ditarik ke dalam ruang tindak balas di mana tindak balas berlaku.

Test strip terdiri daripada bahagian-bahagian berikut:

**Bar Hubungan** \_\_\_\_\_

Masukkan hujung test strip ini ke dalam pemantau.

Tolak ke dalam dengan kuat sehingga ia tidak bergerak lagi.



**Pemegang Test Strip** \_\_\_\_\_

Pegang bahagian ini untuk memasukkan test strip ke dalam slot.

**Kawasan Pengesahan** \_\_\_\_\_

Ini adalah tempat pengesahan untuk memastikan darah yang cukup dititis ke atas lubang penyerapan.

**Lubang Penyerapan** \_\_\_\_\_

Titiskan setitik darah di sini. Darah akan diserap secara automatik.

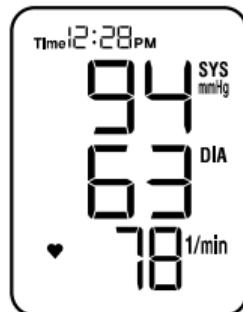
Lihat bahagian Ujian Glukosa Darah untuk dapatkan arahan yang lengkap.

# PENYEDIAAN SEBELUM GUNA

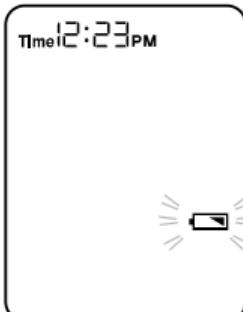
## ◎ Mengganti Bateri

Bateri pemantau anda telah dipasang. Apabila mengganti, hanya guna bateri alkali 1.5V bersaiz AA SAHAJA untuk prestasi terbaik dan tahan lama. Pemantau ini akan mengingatkan anda apabila bekalan bateri semakin rendah dengan memaparkan dua mesej yang berbeza:

1. Simbol bateri  muncul semasa anda melakukan ujian bermakna tiba masa untuk menukar bateri, namun keputusan ujian ini masih tepat.



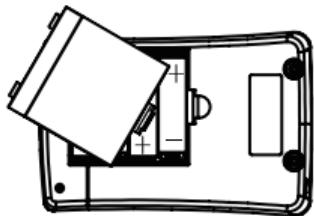
2. Jika simbol bateri  berkelip dengan sendirinya dan pemantau tidak boleh melaksanakan apa-apa pengukuran lagi, ini bermakna anda perlu menukar bateri dengan serta-merta.



Pastikan pemantau dimatikan bila mengganti bateri.



**LANGKAH 1-** Tekan hujung penutup bateri dan tarik ke atas. Angkat penutup bateri dan keluarkan bateri.



**LANGKAH 2-** Masukkan empat 1.5 V bateri alkali yang bersaiz AA. Pastikan tanda + (positif) dan - (negatif) sama seperti yang ditunjukkan di dalam ruang bateri. Jika dimasukkan dengan betul, anda akan mendengar bunyi “bip”.

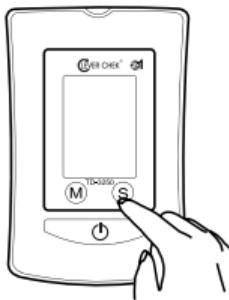
## AMARAN

1. Jangan gunakan bateri yang berlainan jenis, tarikh atau jenama bersama-sama. Hanya gunakan bateri baru dengan saiz dan jenis yang ditetapkan.
2. Menggantikan bateri tidak memberi kesan kepada keputusan ujian yang disimpan di dalam pemantau. Tetapi anda mungkin perlu mengemaskini tetapan.
3. Bahan kimia bateri mungkin terbocor jika ia tidak digunakan untuk masa yang lama. Keluarkan bateri jika anda tidak akan menggunakan peranti ini untuk tempoh yang panjang (seperti 3 bulan atau lebih).
4. Bateri kecil perlu dijauhi daripada kanak-kanak kecil. Jika mereka tertelan, sila jumpa doktor dengan segera untuk mendapatkan bantuan.
5. Membuang bateri menurut peraturan tempatan anda.

## ● Tetapan Pemantau

Masa, tarikh dan unit boleh ditetapkan di pemantau. Ia melibatkan dua kunci: butang **S** dan butang **M**.

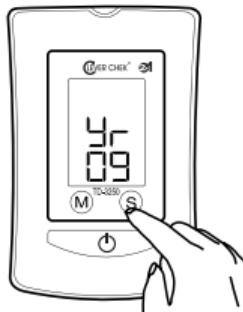
**Langkah 1** Tekan butang **S** untuk memulakan tetapan.



**Langkah 2** Tahun berkelip dulu.



**Langkah 3** Tekan butang **M** untuk membuat penukaran. Tekan butang **S** untuk teruskan.



**Langkah 4** Tarikh berkelip. Ikut **Langkah 3** untuk membuat perubahan.



**Langkah 5** Masa Berklip. Ikut Langkah 3 untuk membuat perubahan.



**Langkah 6** Unit kepekatan glukosa<sup>\*3</sup> berkelip. Ikut **Langkah 3** untuk membuat perubahan.

mg/dL  
mmol/L

**Langkah 7** Unit tekanan darah berkelip. Ikut **Langkah 3** untuk membuat perubahan.

mmHg  
KPa

**Langkah 8** Unit suhu berkelip. Ikut **Langkah 3** untuk membuat perubahan.



#### NOTA

- Masa, tarikh, unit pengukuran dan unit suhu hanya boleh ditukar dalam mod tetapan. Oleh itu, apabila anda melakukan ujian glukosa atau tekanan darah, parameter mereka tidak mungkin dapat diubah.
- \*3: Miligram per desiliter (mg / dL) adalah unit standard di Amerika Syarikat. Millimole per liter (mmol / L) adalah unit standard di Kanada. Penggunaan unit yang salah boleh menyebabkan anda menyalahafsirkan tahap glukosa darah anda, dan mengakibatkan rawatan yang tidak betul diberikan.
- Bila pemantau berada dalam mod tetapan, jika tiada butang ditekan selama 3 minit, pemantau akan padam secara automatik.
- Anda juga boleh menekan butang ⓧ pada bila-bila masa untuk mematikan pemantau dan keluar dari Mod Tetapan.

# PENGUKURAN GLUKOSA DARAH

---

## ● Informasi Penting

- Kehilangan air yang teruk dan berlebihan boleh menyebabkan keputusan palsu. Jika anda percaya anda mengalami kehilangan air yang teruk, berunding dengan penjagaan kesihatan profesional anda dengan segera.
- Jika anda mendapat keputusan glukosa darah rendah atau lebih tinggi daripada biasa, dan tidak mempunyai gejala, sila ulangi ujian anda dulu. Jika anda mempunyai gejala atau terus mendapat keputusan yang lebih tinggi atau lebih rendah daripada biasa, ikut nasihat rawatan daripada penjagaan kesihatan profesional anda.
- Gunakan hanya sampel darah keseluruhan dari kapilari untuk menguji glukosa darah anda. Menggunakan bahan-bahan lain akan menyebabkan keputusan yang salah.
- Jika anda mengalami gejala-gejala yang tidak selaras dengan keputusan ujian glukosa darah anda dan anda telah mengikuti semua arahan yang dinyatakan dalam buku panduan ini, hubungilah penjagaan kesihatan profesional anda.
- Keputusan yang tidak tepat boleh berlaku pada individu yang berhipotensif teruk atau apabila pesakit dalam keadaan terkejut. Keputusan rendah yang tidak tepat boleh berlaku untuk individu yang mengalami keadaan hiperglisemik-hiperosmolar, dengan atau tanpa ketosis. Pesakit kritikal tidak boleh diuji dengan pemantau glukosa darah dan tekanan darah.
- Sila rujuk kepada kertas panduan di pakej test strip anda untuk mendapatkan maklumat-maklumat penting yang lain.

## ◎ Memeriksa Nombor Kod / Pengkodan Pemantau

Apabila menggunakan sistem buat kali pertama, atau mula menggunakan test strip baru, anda perlu menyemak nombor kod. Ia adalah penting untuk memastikan bahawa kod yang dipaparkan di LCD adalah sama seperti kod pada botol test strip sebelum anda meneruskan. **Hanya jalankan ujian glukosa darah apabila kedua-dua kod adalah sama supaya boleh mendapat keputusan yang tepat.**

## Kalibrasi pemantau TD-3250B

Pemantau CLEVER CHEK TD-3250B perlu dikalibrasi dengan memasukkan kod strip. Anda perlu mengkalibrasi pemantau anda mengikut langkah-langkah berikut.

**LANGKAH 1-** Masukkan test strip ke dalam slot ujian dengan sepenuh. Bunyi ‘bip’ akan didengar dan nombor kod akan muncul di paparan. Mengesahkan bahawa nombor kod adalah sama seperti kod pada botol.

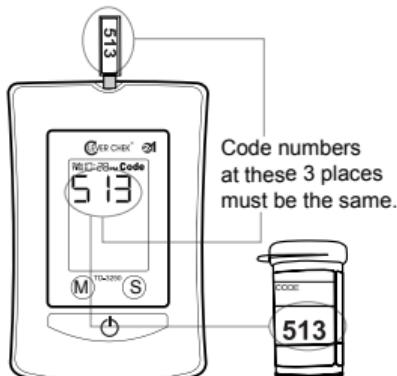
**Pastikan nombor kod pada paparan LCD, pada strip kod, dan pada botol test strip adalah sama.**

**LANGKAH 2-** Keluarkan strip kod, paparan LCD akan menunjukkan “OK”. Ini memberitahu anda bahawa pemantau sudah habis mengekodan dan bersedia untuk menjalani ujian glukosa darah.

### AMARAN

Jika nombor kod yang dipaparkan pada pemantau tidak sepadan dengan nombor yang dicetak pada botol, keputusan ujian akan salah.

Nombor kod di 3 tempat ini mesti sama.



## ● Memeriksa dengan Mengguna Cairan Kawalan TaiDoc

Cairan kawalan TaiDoc mengandungi jumlah glukosa yang diketahui akan bertindak balas dengan test strip. Dengan membandingkan keputusan ujian cairan kawalan anda dengan julat jangkaan yang dicetak pada botol test strip, ia mampu menunjukkan bahawa pemantau dan test strip dapat berfungsi sebagai satu sistem dan anda telah lakukan ujian dengan betul. Ia adalah sangat penting bahawa anda menjalankan pemeriksaan mudah ini secara rutin untuk memastikan keputusan yang tepat dapat diperolehi.

### Berapa kerap ujian cairan kawalan perlu dilakukan?

- Amalkan prosedur menggunakan cairan kawalan apabila anda menggunakan sistem ini untuk menguji darah anda buat kali pertama. Anda sudah bersedia untuk menguji darah anda apabila anda dapat melakukan tiga ujian berturut-turut yang berada dalam julat jangkaan.
- Untuk pemeriksaan meter dan test strip secara rutin, lakukan ujian tunggal untuk setiap tahap cairan kawalan sekurang-kurangnya seminggu sekali.

### Bilakah ujian cairan kawalan perlu dilakukan?

- Apabila anda pertama kali mendapat meter anda.
- Apabila anda mula menggunakan botol test strip yang baru.
- Setiap kali anda mengesyaki bahawa meter atau test strip tidak berfungsi dengan betul.
- Apabila keputusan ujian glukosa darah anda tidak selaras, atau apabila anda rasa keputusan anda adalah tidak tepat.
- Apabila test strip anda terdedah kepada persekitaran (Lihat seksyen **Tempat Penyimpanan** dalam buku panduan ini)
- Apabila anda ingin menjalankan latihan ujian.
- Jika pemantau terjatuh

## ● **Informasi Penting Cairan Kawalan**

- Gunakan hanya Cairan Kawalan TaiDoc.
- Semak tarikh luput pada botol. Jangan guna jika tamat.
- Ia adalah disyorkan bahawa cairan kawalan, pemantau dan test strip berada dalam suhu bilik ( $20\text{-}25^{\circ}\text{C}$  /  $68\text{-}77^{\circ}\text{F}$ ) sebelum ujian.
- Goncangkan botol, buangkan titisan pertama cairan kawalan dan mengelapkan hujung dispenser supaya boleh dapatkan sampel yang bagus dan keputusan yang tepat.
- Hanya digunakan untuk 90 hari selepas pembukaan pertama. Catitkan tarikh pembuangan (tambah 90 hari pada tarikh pembukaan) pada botol cairan kawalan. Buang selepas 90 hari.
- Tutup dengan ketat penutup cairan kawalan dan menyimpannya pada suhu bilik antara  $2^{\circ}\text{C}$  dan  $30^{\circ}\text{C}$  ( $36^{\circ}\text{F}$  dan  $86^{\circ}\text{F}$ ). Jangan bekukan.

### **NOTA**

Julat cairan kawalan dicetak pada botol test strip adalah untuk cairan kawalan TaiDoc sahaja. Ia digunakan untuk menguji pemantau dan ujian prestasi test strip. Ia bukan julat paras glukosa darah anda.

## ◎ Menjalankan Ujian Cairan Kawalan

**AMBIL TEST STRIP DENGAN TANGAN YANG BERSIH DAN KERING**

### LANGKAH 1- Masukkan test strip

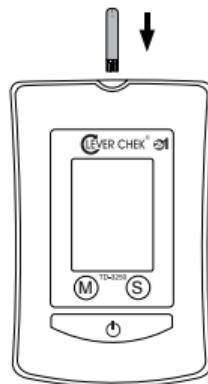
Masukkan hujung bar hubungan test strip ke dalam slot ujian dan menghadap ke atas. Pemantau akan hidup secara automatik dan memaparkan perkara-perkara berikut dalam turutan:

"CHK" dan " " → suhu persekitaran → nombor kod dan " " berkelip.

Pastikan nombor kod pada paparan adalah sama dengan nombor kod pada botol test strip. Jika nombor-nombor kod tidak sepadan, sila lihat "Menyemak Nombor Kod / Pengkodan Pemantau" dalam buku panduan ini.

### LANGKAH 2- Tekan butang M

Semasa simbol " " muncul di paparan, tekan butang M, "CTL" akan muncul di paparan. Dengan tanda "CTL" pada paparan, pemantau tidak akan menyimpan hasil ujian anda dalam memori. Jika anda membuat keputusan tidak menjalankan ujian cairan kawalan, tekan butang M sekali lagi, dan tanda "CTL" akan hilang.

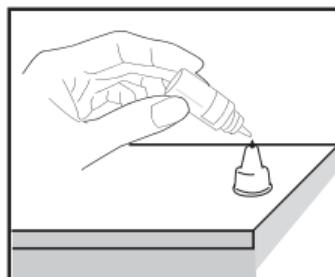


## ► AMARAN

1. Bar hubungan mesti dimasukkan ke dalam pemantau dengan sepenuhnya, jikalau tidak berbuat demikian, keputusan ujian anda akan tidak tepat.
2. Setiap kali anda melakukan ujian cairan kawalan, anda mesti masuk ke dalam mod ujian “CTL” supaya keputusan ujian tidak akan disimpan dalam memori pemantau. Kegagalan untuk berbuat demikian akan mengelirukan keputusan ujian glukosa darah dengan hasil ujian cairan kawalan dalam memori.

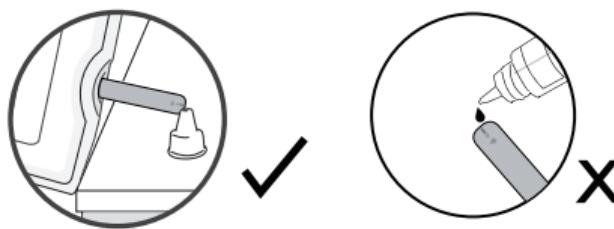
### LANGKAH 3- Dapatkan cairan kawalan

Goncang botol cairan kawalan botol dengan baik. Buka penutupnya. Letakkan penutupnya di permukaan rata. Picit botol, buangkan titis pertama dan mengelap hujung dispenser untuk mengelakkan pencemaran. Picit botol sekali lagi untuk mendapatkan titisan lain dan **titis ke atas penutup**.



### LANGKAH 4- Mengguna Cairan Kawalan

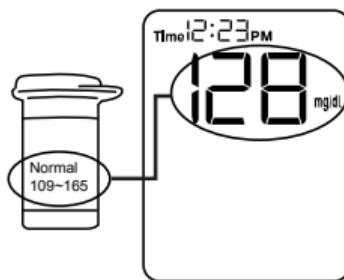
Pegang pemantau supaya lubang penyerap test strip dapat menyerap titisan cairan kawalan secara automatik ke dalam test strip. Pastikan kawasan pengesahan dipenuhi. Pemantau akan bermula mengira detik. Untuk mengelakkan pencemaran cairan kawalan dengan kandungan test strip, anda perlu titiskan setitik cairan kawalan di atas permukaan yang bersih. Jangan terus titiskan cairan kawalan ke dalam test strip.



### LANGKAH 5- Baca dan Banding

#### Keputusan Ujian

Selepas mengira sampai 0, keputusan ujian cairan kawalan ditunjukkan pada skrin. Bandingkan keputusan ini dengan julat yang dicetak pada botol test strip. Ia mesti berada dalam julat yang dinyatakan.

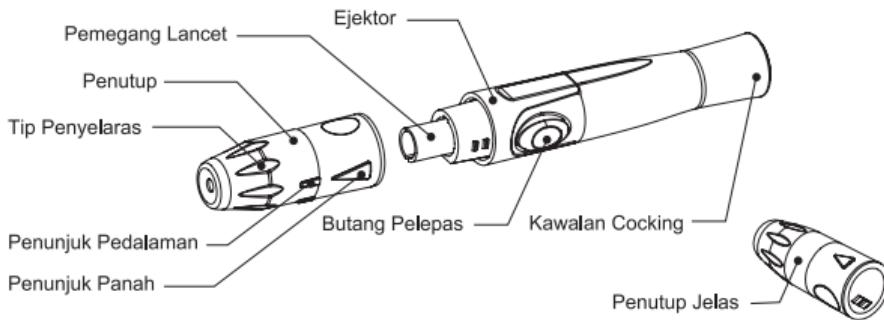


## Keputusan di luar julat

Jika keputusan ujian jatuh di luar julat dari apa yang dicetak pada botol test strip, semak bahagian "Masalah Semasa Operasi" dalam panduan penyelesaian masalah dan mengulangi ujian. Jika anda terus dapat keputusan yang jatuh di luar julat, ia bermakna sistem itu tidak boleh berfungsi dengan baik. JAN-GAN menguji darah anda. Sila hubungi perkhidmatan pelangganan tempatan anda untuk bantuan.

## ● Ujian dengan Sampel Darah

### Gambaran Keseluruhan Peranti Lancing



Jikalau peranti lancing anda berbeza daripada apa yang ditunjukkan di sini, sila rujuk pada buku panduan pengilang untuk memastikan cara penggunaan yang betul.

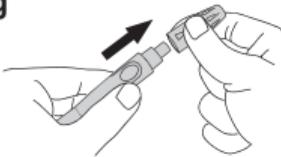
## AMARAN

Untuk mengurangkan peluang jangkitan:

- Jangan berkongsi lanset atau peranti lancing.
- Sentiasa gunakan lanset steril yang baru. Lanset hanya digunakan sekali sahaja.
- Elakkan losyen tangan, minyak, kotoran atau serpihan sampah di dalam atau di atas lanset dan peranti lancing.

**LANGKAH 1 Penyediaan Peranti Lancing**

1. Pulas dan tarik penutup peranti lancing itu.



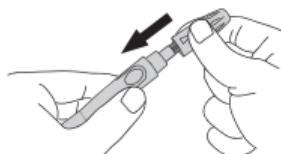
2. Masukkan lanset ke dalam pemegang lanset dan tolak ke bawah sehingga kedudukannya kukuh.



3. Pulas cakera perlindungan daripada lanset.



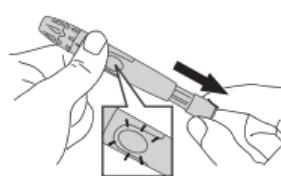
4. Gantikan penutup dengan menyelaraskan anak panah di penutup dengan pelepas butang.



5. Pilih kedalaman penembusan dengan melaraskan bahagian hujung ke arah anak panah pada penutup yang menunjukkan kedalaman yang dikehendaki.



6. Tarik kawalan cocking ke belakang sehingga bunyi klik. Anda akan melihat perubahan warna di dalam butang pelepas apabila ia bersedia.

**◎ Penyediaan Tempat Cucukan**

Merangsang pengaliran darah dengan menggosok tempat cucukan sebelum pengekstrakan darah dapat mempegaruhi nilai glukosa yang diperolehi. Darah dari tempat yang tidak digosok menunjukkan pengukuran glukosa yang pekat daripada darah dari jari. Apabila tempat cucukan telah digosok sebelum pengekstrakan darah, perbezaan nyata dikurangkan.

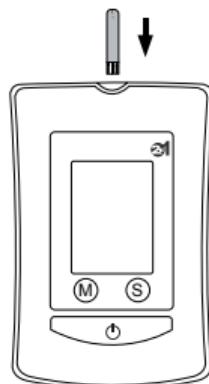
## Sila ikut cadangan di bawah sebelum mendapatkan setitik darah:

- Cuci dan keringkan tangan anda sebelum anda bermula.
- Pilih tempat cucukan sama ada hujung jari atau lain-lain bahagian badan (Sila baca seksyen "Ujian Lokasi Alternatif" (AST) mengenai bagaimana untuk memilih kedudukan yang sesuai).
- Bersihkan tempat cucukan dengan kapas yang dibasahkan dengan 70% alkohol dan udara keringkan.
- Gosok tempat cucukan selama kira-kira 20 saat sebelum penetrasi.
- Menggunakan penutup jelas (termasuk dalam kit) semasa menyediakan peranti lancing itu.

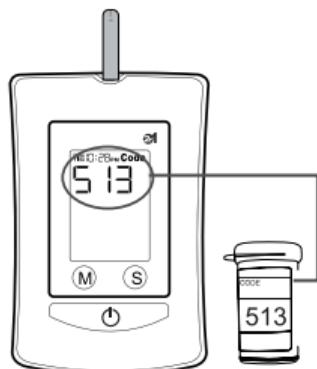
## LANGKAH 2- Masukkan test strip dan periksa nombor kod

Masukkan hujung bar hubungan test strip ke dalam slot ujian dan menghadap ke atas. Pemantau akan hidup secara automatik dan memaparkan perkara-perkara berikut dalam turutan:

"CHK" dan " " → suhu persekitaran  
→ nombor kod dan " " berkelip.



Pastikan nombor kod pada paparan adalah sama dengan nombor kod yang dicetak pada botol test strip. Jika nombor kod dijumpai berlainan, sila rujuk ke seksyen "Menyemak Nombor Kod / Pengkodan Pemantau" untuk cara pengkodan.



**LANGKAH 3- Dapatkan setitik darah**

Pilih tempat jari yang akan dicucuk. Cuci tempat cucukan ini dengan kapas 70% beralkohol dan **biarkan ia kering**.

**Pilih tempat cucukan di hujung jari**

Pegang peranti lancing dengan kukuh menggunakan jari anda. Tekan butang pelepas. Anda akan terdengar bunyi 'klik' di mana ini menunjukkan penyucukan jari sudah siap.



Selepas penyucukan, buangkan titisan darah yang pertama dengan tisu atau kapas. Kemudian memerah tempat cucukan untuk keluarkan darah. Sila ambil perhatian supaya **sampel darah tak dilumurkan**.

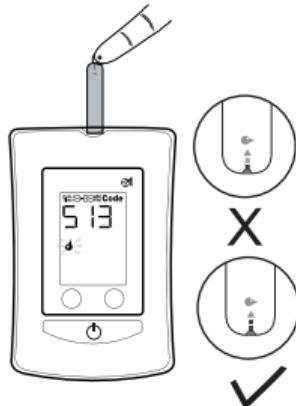
Isipadu sampel darah mesti sekurang-kurangnya 0.7 mikroliter ( • size sebenar).

**AMARAN**

- Pilih tempat cucukan yang berbeza setiap kali ujian dijalankan. Cucukan berulang di tempat yang sama boleh menyebabkan kesakitan dan calluses.
- Oleh sebab titisan darah pertama akan mengandungi cecair tisu dan serum, maka keputusan ujian akan terjejas. Ia adalah disyorkan supaya titisan darah pertama dibuangkan.

## ► LANGKAH 4- Titiskan darah ke atas test strip

Bila petanda “” sedang berkelip pada paparan, titiskan darah anda ke atas lubang penyerap test strip sehingga kawasan pengesahan dipenuhi dengan darah. Pemantau akan mula kiraan detik secara automatik.



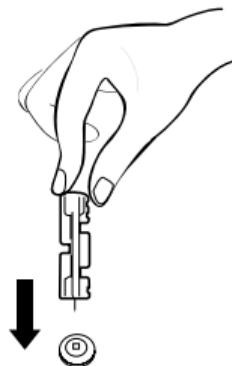
## LANGKAH 5- Mendapat Keputusan Yang Tepat Dalam Masa 7 Saat

Keputusan ujian akan dipaparkan selepas pemantau kira sampai 0. Bacaan ini disimpan secara automatik.



## LANGKAH 6- Membuang Lanset

Pulaskan penutup peranti lancing dan lanset. Tolak hujung terdedah ke dalam cakera yang diletakkan di atas permukaan keras. **Sentiasa berwaspada apabila membuang lanset.**



## AMARAN

Lanset yang telah diguna berpotensi menjadi bahan berbahaya. Sila buang mengikut peraturan tempatan anda.

## ● Mesej Khas

MESEJ	MAKSUD	TINDAKAN
<b>L</b> <b>Q</b> mg/dL	Muncul apabila keputusan ujian di bawah had pengukuran, dimana ia kurang dari 20 mg/dL (1.1 mmol/L).	Ini menunjukkan hipoglisemia (glukosa darah rendah.) Anda perlu mendapatkan rawatan dari pakar kesihatan anda.
<b>H</b> <b>I</b> mg/dL	Muncul apabila keputusan ujian di atas had pengukuran, dimana ia tinggi dari 600 mg/dL (33.3 mmol/L).	Ini menunjukkan hiperglisemia yang serius (glukosa darah tinggi). Anda perlu mendapatkan rawatan dari pakar kesihatan anda dengan segera.
<b>240mg/dL</b> <b>KETONE</b>	<b>KETONE</b> muncul apabila keputusan ujian anda sama atau tinggi daripada 240 mg/dL (13.3 mmol/L).	Ini menunjukkan kemungkinan pengumpulan keytone jikalau anda mengidap penyakit kencing manis Jenis 1 . Sila dapatkan rawatan dari pakar kesihatan anda dengan segera.

## ● Perbandingan Keputusan Pemantauan dengan Keputusan Lab

Pemantauan ini menyediakan anda dengan keputusan darah keseluruhan. Hasil yang anda perolehi daripada pemantauan ini mungkin berbeza sedikit daripada keputusan makmal anda disebabkan oleh variasi normal. Keputusan Pemantauan boleh dipengaruhi oleh faktor-faktor dan keadaan yang tidak memberi kesan kepada keputusan makmal dengan cara yang sama (sila rujuk kertas panduan test strip untuk ketepatan data dan maklumat penting mengenai had). Untuk membuat perbandingan yang tepat antara keputusan pemantauan dan makmal, ikut garis panduan di bawah.

### **Sebelum anda pergi ke lab:**

- Lakukan ujian cairan kawalan untuk memastikan pemantau berfungsi dengan betul.
- Berpuasa sekurang-kurangnya lapan jam sebelum melakukan ujian perbandingan
- Bawa pemantau anda ke lab.

### **Semasa di lab:**

Pastikan bahawa sampel untuk kedua-dua ujian (ujian pemantauan dan ujian makmal diambil dan diuji dalam tempoh 15 minit antara satu sama lain).

- Basuh tangan anda sebelum mendapatkan sampel darah.
- Jangan sekali-kala menggunakan pemantau anda dengan darah yang telah dikumpulkan di dalam tabung uji.
- Guna darah kapilaris segar sahaja .

Anda masih boleh melihat variasi daripada keputusan kerana paras glukosa darah boleh berubah dengan ketara dalam jangka masa yang pendek, terutamanya jika anda baru habis makan, bersenam, mengambil ubat atau mengalami tekanan \*4. Di samping itu, jika anda baru siap makan, tahap glukosa darah dari batang jari boleh naik sehingga  $70 \text{ mg / dL}$  ( $3.9 \text{ mmol / L}$ ) lebih tinggi daripada darah yang diambil daripada urat (sampel vena) yang digunakan untuk ujian makmal \*5.

Oleh itu, berpuasa selama lapan jam sebelum melakukan ujian perbandingan adalah paling baik. Faktor-faktor seperti jumlah sel-sel darah merah di dalam darah (hematokrit yang tinggi atau rendah) atau kehilangan cecair badan (dehidrasi yang teruk) juga boleh menyebabkan hasil pemantauan berbeza daripada ujian makmal.

### Rujukan

\*4: Surwit, R.S., and Feinglos, M.N.: Diabetes Forecast (1988), April, 49-51.

\*5: Sacks, D.B.: "Carbohydrates." Burtis, C.A., and Ashwood, E.R. (ed.), Tietz Textbook of Clinical Chemistry. Philadelphia: W.B. Saunders Company (1994), 959.

# PENGUKURAN TEKANAN DARAH

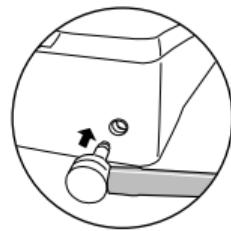
## ◎ Cadangan sebelum mengukur

1. Jangan minum kopi, teh, alkohol dan rokok sekurang-kurangnya 30 minit sebelum membuat pengukuran.
2. Tunggu selama 30 minit selepas bersenam atau mandi.
3. Duduk atau berbaring selama sekurang-kurangnya 10 minit sebelum membuat pengukuran.
4. Jangan mengukur apabila berasa cemas atau stres.
5. Berehat selama 5-10 minit di antara setiap pengukuran.  
Anda boleh rehat lebih lama jika perlu, ia bergantung kepada keadaan fizikal anda.
6. Simpan rekod anda untuk doktor sebagai rujukan.
7. Tekanan Darah berbeza dari dua tangan secara semulajadi.  
Sentiasa mengukur tekanan darah anda menggunakan lengan yang sama.

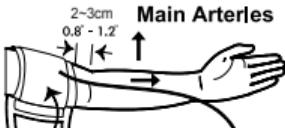
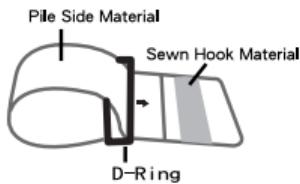
## ◎ Cara Pemakaian Cuff Tekanan yang Betul

**LANGKAH 1** Sambungkan plug udara di tiub ke jet udara di tepi pemantau.

**LANGKAH 2.** Kain licin berada di sebelah dalam cuff dan D-ring besi tidak akan tersentuh kulit anda.



**LANGKAH 3.** Angkat tangan kiri anda menuju ke arah hadapan dengan tapak tangan menghadap ke atas. Pakaikan cuff pada lengan kiri, di atas siku anda. Garisan merah di pinggir pembalut perlu kira-kira 0.8-1.2 inci (2cm kepada 3cm) di atas siku anda. Selaraskan tiub ke atas arteri utama di bahagian dalam lengan anda.



**LANGKAH 4.** Apabila cuff berada pada kedudukan yang betul, tarik hujung pembalut untuk mengetatkan cuff di lengan atas anda. Anda akan dapat memuatkan jari telunjuk di antara cuff dan lengan anda.

**LANGKAH 5.** Tekan cangkul dengan tegas terhadap bahagian tebal. Bahagian atas dan bawah tepi cuff perlu diperketatkan sama rata di lengan atas anda.

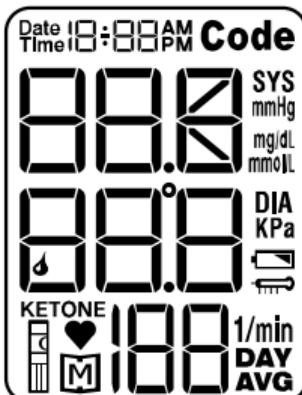
### ◎ Mengukur Tekanan Darah Anda

**LANGKAH 1** Duduk selama 10 minit sebelum membuat pengukuran.

**LANGKAH 2** Letakkan lengan anda di atas meja atau objek lain. Rehat tangan anda dengan menghadap tapak tangan ke atas.

**LANGKAH 3** Rehat dan pastikan cuff berada pada ketinggian yang sama dengan jantung anda. Tekan butang . Kekal pada kedudukan anda tanpa bercakap atau bergerak semasa membuat pengukuran.

**LANGKAH 4 Pengukuran sedang dijalankan**  
Selepas hidupkan peranti, semua simbol akan dipaparkan di LCD dengan bunyi “bip” yang panjang. Kemudian, cuff mula berkembang secara automatik.

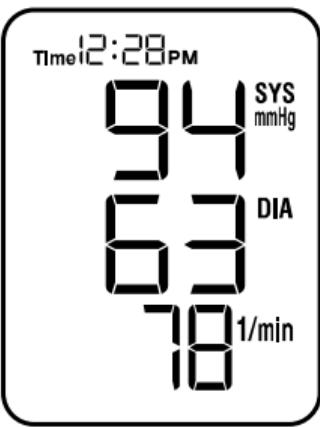


Selepas tekanan cuff telah capai, cuff mula mengempis. Anda akan nampak nombor semakin berkurang dan ♥ berkelip di paparan.



## LANGKAH 5 Baca Keputusan Ujian.

Setelah siap mengukur, pemantau menunjukkan tekanan sistolik, tekanan diastolik dan denyutan nadi. **Tekan butang ⌂ untuk memadamkan pemantau.** Atau ia akan padam secara automatic selepas 3 minit.



## NOTA

- Jika nilai tekanan darah yang lebih tinggi dikesan, cuff akan berhenti mengempis dan mengembang semula.
- Jika anda tertekan butang ⌂ semasa mengukur, pemantau akan padam dengan serta-merta.

# MEMORI PEMANTAU

Pemantau anda boleh menyimpan 352 keputusan yang baru, dan juga menyediakan keputusan purata ujian glukosa darah yang disimpan. Sila ikuti langkah-langkah di bawah untuk menyemak keputusan.

## ◎ Membaca Keputusan di Pemantau

### Langkah1 Masuk Mod Memori

Apabila pemantau dalam keadaan padam, tekan butang M. Purata ujian untuk 7-hari akan muncul, ini menunjukkan bahawa anda berada dalam mod memori. Jika anda terus tekan butang M, purata ujian 14-, 21-, 28-, 60- dan 90 hari akan muncul. Anda kemudiannya boleh menyemak purata ujian dalam memori.

Apabila menggunakan pemantau buat kali pertama, “---” akan muncul, ia menunjukkan bahawa tidak ada keputusan ujian dalam memori.



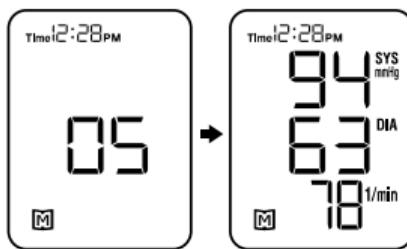
Purata keputusan ujian glukosa darah 7 hari adalah dikira daripada ujian yang dilakukan dalam tempoh 7 hari yang lepas. Contoh yang dipaparkan menunjukkan bahawa purata glukosa darah yang dilakukan sepanjang 7 hari yang lalu adalah 128 mg / dL.



## Langkah 2 Memanggil Semula

### Keputusan Ujian

Selepas purata 90 hari, keputusan lain akan dipaparkan mengikut susunan masa dan tarikh diambil. Anda akan nampak jumlah keputusan ujian yang disimpan. Apabila memori penuh, keputusan lama akan dihapuskan dan yang baru akan ditambah.



## Langkah 3 Keluar dari Mod Memori

Tekan butang ⓧ untuk memadamkan pemantau dan keluar dari mod memori.

### NOTA

1. Keputusan cairan kawalan tidak disimpan dalam memori (sila rujuk halaman 26 **AMARAN** untuk informasi). Senarai keputusan masa lepas dan purata keputusan adalah untuk glukosa darah sahaja.
2. Jika anda ingin keluar dari mod memori, tekan butang ⓧ pemantau untuk memadamkannya atau tunggu selama 3 minit tanpa menekan apa-apa, pemantau akan padam secara automatik.

## ◎ Menyemak Keputusan di Komputer

Keputusan dalam memori boleh dipindah ke komputer dengan menggunakan kabel atau sambungan tanpa wayar untuk model TD-3250B atau TD-3250C masing-masing. Aksesori yang diperlukan untuk mengaktifkan fungsi ini adalah:

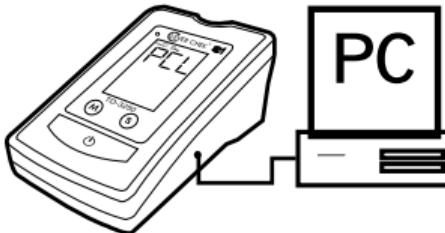
- Perisian Sistem Health Care: sejenis perisian yang boleh dimuat turun dari laman web TaiDoc.
- Kabel Interface: aksesori pilihan untuk model TD-3250B.
- Adaptor Bluetooth: aksesori untuk model TD-3250C.

Jika aksesori di atas adalah pilihan, sila hubungi perkhidmatan pelanggan tempatan anda.

### Penghantaran data melalui kabel (TD-3250B)

**LANGKAH 1-** Pasang Perisian Sistem Health Care pada komputer anda dan mengikuti arahan yang diberikan di laman web TaiDoc's: <http://www.taidoc.com>.

**LANGKAH 2-** Menyambung kepada komputer peribadi dengan kabel interface. Apabila pemantau dimatikan, sambung port siri PC dengan Port Data Pemantau dengan kabel interface. Kemudian “PCL” dan masa akan muncul di monitor, menunjukkan ia bersedia untuk menghantar data.



**LANGKAH 3-** Ikuti arahan yang disediakan dalam perisian untuk menghantar data. Keputusan dihantar akan termasuk tarikh dan masa. Keluarkan kabel dan monitor akan dipadamkan secara automatik.

## Penghantaran data melalui Adaptor Bluetooth (TD-3250C)

**LANGKAH 1-** Pasangkan perisian Adaptor Bluetooth.

**LANGKAH 2-** Tetapan semula Pemantau TD-3250C.

**LANGKAH 3-** Daftar TD-3250C.



**LANGKAH 4-** Pasang Perisian Sistem Health Care pada komputer anda dengan mengikuti arahan yang diberikan di laman web TaiDoc:  
<http://www.taidoc.com>

**LANGKAH 5-** Sambungkan TD-3250C dengan Komputer dan semak data anda. Sila rujuk kepada kertas panduan “**Bagaimana memulakan Komunikasi Tanpa Wayar Glukosa Darah dan Tekanan Darah TD-3250C**” untuk informasi lanjutan.

### NOTA

Semasa pemantau sedang bersambung dengan komputer, ia tidak dapat menjalankan ujian glukosa darah atau ujian tekanan darah.

## ① Pemadaman Memori



Untuk mengosongkan memori, tekan dan tahan butang M selama 3 saat pada pemantau yang dimatikan. "CLr / ALL" kemudian muncul dan menunjukkan bahawa **SEMUA** memori yang disimpan di dalam pemantau akan dibersihkan.

# CARA PENJAGAAN PEMANTAU & STRIP

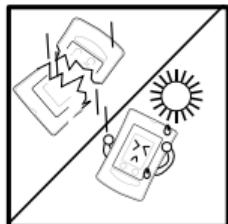
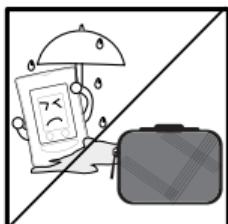
Untuk mengelakkan pemantau dan test strip dari kotoran, habuk atau bahan cemar lain, sila basuh dan keringkan tangan anda dengan sempurna sebelum menggunakan.

## ◎ Pembersihan

- Lap bahagian luar pemantau dengan kain yang dibasah dengan air paip atau agen pencuci yang sederhana, kemudian kering pemantau dengan kain yang lembut. Jangan curah dengan air.
- Jangan gunakan pelarut organik untuk membersihkan pemantau dan cuff.
- Cuff boleh dibersihkan dengan kain basah dan sabun. Jangan rendam dalam air.

## ◎ Tempat Penyimpanan

### 1. Tempat Penyimpanan Pemantau



- Keadaan Penyimpanan: -20°C~60°C (-4°F~140°F), 95% dibawah kelembapan relatif
- Sentiasa menyimpan atau mengagih pemantau di dalam bekas simpanan yang asal.
- Jangan menjatuhkan pemantau atau kena kesan yang kuat.
- Elakkan cahaya matahari dan kelembapan secara langsung.
- Jangan membuka, mengubahsuai atau cuba untuk membaiki pemantau atau pergelangan tangan cuff sendiri.
- Jangan terlebih tekan dan putar cuff terbalik dari dalam.
- Jika anda tidak menggunakan pemantau untuk tempoh yang panjang, sila keluar kan bateri.

## 2. Tempat Penyimpanan Strip



- Keadaan Penyimpanan:  $4^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$  ( $39.2^{\circ}\text{F} \sim 104^{\circ}\text{F}$ ), 85% dibawah lembapan relatif. **Jangan bukukan.**
- Simpan Test Strip anda di dalam botol asal sahaja. Jangan pindahkan ke dalam bekas lain.



- Simpan pakej test strip di tempat yang dingin dan kering. Jauhkan daripada sinaran matahari.
- Selepas mengeluarkan test strip dari botol, tutup dan ketatkan penutup botol dengan segera.



- Sentuh test strip dengan tangan yang kering dan bersih.
- Gunakan setiap test strip dengan segera selepas mengeluarkannya dari botol.
- Tulis tarikh pembuangan (tarikh pembukaan tambah 90 hari) pada label botol apabila anda membukanya buat pertama kali. Buang baki test strip selepas 90 hari dari tarikh pembukaan pertama.



- Jangan membengkok, memotong, atau mengubah test strip dalam apa jua cara.
- Jauhi botol test strip dari kanak-kanak sebab penutupnya mungkin boleh merbahayakan dan tersekat. Jika tertelan, sila dapat bantuan doktor dengan segera.

### 3. Tempat Penyimpanan Cairan Kawalan



- Keadaan Penyimpanan: Simpan cairan kawalan anda pada suhu ~30°C (36 to 86°F). **JANGAN bekukan.**
- Catitkan tarikh pembuangan (tambah 90 hari pada tarikh pembukaan) pada botol cairan kawalan. Buang selepas 90 hari.

## PANDUAN MENYELESAIKAN MASALAH

Berikut adalah ringkasan daripada beberapa mesej paparan. Mesej-mesej ini membantu untuk mengenalpasti masalah tertentu tetapi bukan untuk semua kes apabila masalah telah berlaku. Penggunaan tidak wajar boleh menyebabkan keputusan yang tidak tepat tanpa mengeluarkan apa-apa mesej. Sekiranya berlaku masalah, rujuk maklumat di bawah pada ruang 'tindakan'.

**Jangan sekali-kala cuba untuk membuka pemantau dalam apa jua keadaan. Jika anda dapat sebarang mesej yang tidak disenaraikan di bawah atau jika anda telah mengikuti tindakan yang disyorkan di bawah tetapi masalah masih tidak dapat diselesaikan, sila hubungi perkhidmatan pelanggan untuk bantuan.**

## ● Mesej Menunjukkan Error

MESEJ	KEMUNGKINAN	CARA PENYELESAIAN
Err.00	Nadi lemah	
Err.02	Pemantau tidak dapat mengenal tekanan sistolik.	Pasang semula cuff dengan ketat, berehat, dan mengulangi pengukuran seperti yang ditunjukkan dalam "Cara Pemakaian Cuff yang Betul".
Err.04	Pemantau tidak dapat mengenal tekanan diastolik atau ia di luar julat	
Err.22	Pengekodan tidak sah.	Masukkan strip kod yang baru dan cuba semula.
Err.24	Test strip yang terpakai digunakan	Guna test strip baru.
Err.25	Suhu persekitaran adalah di bawah suhu operasi.	Sila guna pemantau ini di antara suhu 10°C ~40°C(50°F~104°F)
Err.26	Suhu persekitaran adalah di bawah suhu operasi.	
Err.05 Err.06 Err.09 Err.10 Err.11 Err.15 Err.20 Err.28	<b>Mesej tersebut menunjukkan masalah bahagian dalam pemantau. Anda tidak dapat menyelesaiannya. Sila hubungi Talian Khidmat Pelanggan untuk bantuan.</b>	

## ◎ Masalah semasa operasi

### 1. Pengukuran Glukosa Darah

#### Apa terjadi?

Pemantau tidak paparkan mesej selepas test strip dimasukkan.

KEMUNGKINAN PUNCA MASALAH	CARA PENYELESAIAN
Bateri habis.	Gantikan bateri baru.
Salah pasang bateri or tiada bateri.	Periksa bateri supaya ia dipasang dengan betul.
Test strip dipasang terbalik atau tidak dimasukkan dengan penuh.	Masukkan test strip dengan hujung bar hubungan dan menghadap ke atas.
Pemantau yang rosak.	Hubungi perkhidmatan pelanggan tempatan.

#### Apa Terjadi?

Ujian tidak berjalan selepas sampel digunakan.

KEMUNGKINAN PUNCA MASALAH	CARA PENYELESAIAN
Tidak cukup sampel darah.	Ulangi ujian dengan test strip baru dan sampel darah yang lebih.
Test strip yang rosak.	Ulang ujian dengan menggunakan test strip yang baru.
Sampel telah digunakan sebelum ♦ muncul di paparan.	Ulangi ujian dengan test strip baru. Gunakan sampel hanya apabila ♦ muncul di paparan.
Pemantau yang rosak.	Hubungi perkhidmatan pelanggan tempatan.

## Apa Terjadi?

Jika anda matikan pemantau tetapi bunyi 'bip' didengar.

KEMUNGKINAN PUNCA MASALAH	CARA PENYELESAIAN
Test strip masih berada dalam slot.	Keluarkan test strip. Jika anda perlu uji glukosa darah, masukkan test strip yang baru.

**Apa Terjadi?**

Jika keputusan ujian cairan kawalan di luar julat.

KEMUNGKINAN PUNCA MASALAH	CARA PENYELESAIAN
Error semasa menjalankan ujian.	Baca arahan dengan teliti dan mengulangi ujian sekali lagi.
Nombor kod yang tidak betul.	Semak jika nombor kod pada paparan sepadan dengan nombor kod pada botol test strip.
Botol cairan kawalan tidak digoncang dengan baik.	Goncang cairan kawalan bersungguh-sungguh dan mengulangi ujian sekali lagi.
Cairan kawalan yang luput atau tercemar.	Periksa tarikh luput atau tarikh buang cairan kawalan.
Cairan kawalan yang terlalu panas atau sejuk.	Cairan kawalan, pemantau, dan test strip mesti berada di suhu bilik ( $20\sim25^{\circ}\text{C}/68\sim77^{\circ}\text{F}$ ) sebelum menjalankan ujian.
Test strip merosot.	Ulang ujian dengan test strip baru.
Pemantau tak berfungsi	Hubungi perkhidmatan pelanggan tempatan.

**2. Pengukuran Tekanan Darah****Apa Terjadi?**

Tiada paparan selepas tekan butang .

KEMUNGKINAN PUNCA MASALAH	CARA PENYELESAIAN
Bateri habis.	Gantikan bateri baru.
Salah pasang bateri atau tiada bateri.	Periksa bateri supaya ia dipasang dengan betul.

## Apa Terjadi?

Denyutan jantung adalah lebih tinggi / lebih rendah daripada pengukuran purata.

KEMUNGKINAN PUNCA MASALAH	CARA PENYELESAIAN
Bergerak semasa membuat pengukuran.	Ulang Pengukuran
Membuat pengukuran selepas bersenam.	Rehat sekurang-kurangnya 30 minit sebelum membuat pengukuran.

## Apa Terjadi?

Keputusan adalah lebih tinggi / lebih rendah daripada pengukuran purata.

KEMUNGKINAN PUNCA MASALAH	CARA PENYELESAIAN
Mungkin berada di posisi yang tidak betul ketika membuat pengukuran	Melaraskan ke posisi yang betul semasa membuat pengukuran.
Tekanan darah berbeza dari masa ke masa.	Perlu diingat untuk pengukuran akan datang

## Apa Terjadi?

Cuff berkembang semula semasa membuat pengukuran.

KEMUNGKINAN PUNCA MASALAH	CARA PENYELESAIAN
Cuff tidak diikat.	Ikat semula cuff.
Tindakan normal. Jika tekanan darah pengguna adalah lebih tinggi daripada nilai sebelumnya, pemantau secara automatik akan mengepam kepada tekanan yang lebih tinggi sehingga ia mencapai tekanan yang sesuai. Kekal berehat dan menunggu pengukuran.	

## SPESIFIKASI

No Model: TD-3250B/TD-3250C

Sumber tenaga: 4 biji bateri beralkali bersize 1.5V AA.

Size pemantau tanpa cuff: 137mm (L) x 90 mm (W) x 54 mm(H)

Memori: 352 keputusan pengukuran dengan tarikh & masa

Penjimatan kuasa: automatik padam jika terbiar selama 3 minit

Keadaan operasi sistem:

10°C~40°C(50°F~104°F), di bawah 85% R.H.

Keadaan penyimpanan pemantau:

-20°C~60°C(4°F ~ 140°F), di bawah 95% R.H.

Keadaan penyimpanan strip:

4°C~40°C(39.2°F~104°F), di bawah 85% R.H.

Amaran KETONE : Nilai glukosa lebih 240 mg/dL(13.3 mmol/L)

Unit pengukuran: mg/dL atau mmol/L

Julat linear: 20~600 mg/dL (1.1~33.3 mmol/L)

Kejituhan: < 5 %(CV)

Ketepatan:  $\pm 15\text{mg/dL}$ ( $0.83\text{mmol/L}$ ) bila glukosa  $\leq 75\text{mg/dL}$

( $4.17\text{mmol/L}$ );  $\pm 20\%$  bila glukosa  $\geq 75\text{ mg/dL}$ ( $4.17\text{mmol/L}$ )

Julat tekanan: 0-300 mmHg

Kadar Denyutan Jantung: 40-199 denyutan per minit

Unit pengukuran: mmHg atau KPa

Ketepatan tekanan:  $\pm 3\text{mmHg}$  atau  $\pm 2\%$  dari bacaan

Ketepatan Denyutan Jantung:  $\pm 4\%$  dari bacaan

Maximum tekanan Inflasi: 300 mmHg

Peranti telah diperakui untuk memenuhi syarat elektrik dan keselamatan: IEC 60601-1, EN 60601-1, IEC 61010-1, EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 60601-1-2, EN 61326

## SIMBOL INFORMASI

Symbol	Referent
	Peranti perubatan diagnostik <i>In vitro</i>
	Dapatkan nasihat arahan penggunaan
	Peralatan Jenis BF
	Had suhu
	Diguna sebelum
	Kod Kumpulan
	Pengilang
	No.Siri
	Awas, rujuk dokumen yang diiringi
	Wakil di Komuniti Eropah
	Had Kelembapan
	Tanda CE
	koleksi bagi peralatan elektrik dan elektronik

## PENYATA FCC

Menurut bahagian 15 peraturan FCC, peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had bagi peranti digital Kelas B. Had-had ini direka untuk menyediakan perlindungan yang munasabah terhadap gangguan berbahaya dalam pemasangan kediaman. Peralatan ini menjana, mengguna dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio. Jika tidak dipasang dan digunakan mengikut arahan, ia boleh menyebabkan gangguan yang berbahaya kepada komunikasi radio. Walau bagaimanapun, tidak ada jaminan bahawa gangguan tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan gangguan yang berbahaya kepada penerimaan radio atau televisyen dimana ia dapat mematikan atau menghidupkan peralatan, pengguna digalakkan mencuba salah satu kaedah berikut untuk membetulkan gangguan:

- Menyesuaikan atau menempatkan semula antena penerima.
- Jauhkan jarak antara peralatan dan penerima.
- Sambungkan Peralatan ke punca litar yang berlainan dari tempat penerima dipasangkan.
- Hubungi wakil penjual atau juruteknik radio/TV yang berpengalaman untuk bantuan.

**Pengendalian peralatan ini adalah tertakluk kepada dua syarat yang berikut:**

- (1) Peranti ini tidak mungkin menyebabkan gangguan yang berbahaya.
- (2) Peranti ini mesti menerima sebarang gangguan, termasuk gangguan yang boleh menyebabkan operasi yang tidak diingini.

### **Penyata Pendedahan Sinaran FCC RF:**

Peralatan ini mematuhi had pendedahan radiasi FCC yang ditetapkan untuk persekitaran yang tidak terkawal. Pengguna mesti mengikuti arahan operasi tertentu untuk memenuhi pematuhan pendedahan RF. Jangan tempatkan pemancar ini

bersama atau beroperasi bersama dengan mana-mana antena atau pemancar lain.

### **NOTA**

Perubahan atau pengubasuaian yang tidak diluluskan oleh pihak bertanggungjawab tentang pematuhan boleh menyebabkan terbatalnya hak pengguna untuk mengguna alat ini.

**Pada masa yang lain, anda perlu menghubungi pakar penjaga kesihatan anda untuk mendapatkan bantuan.**