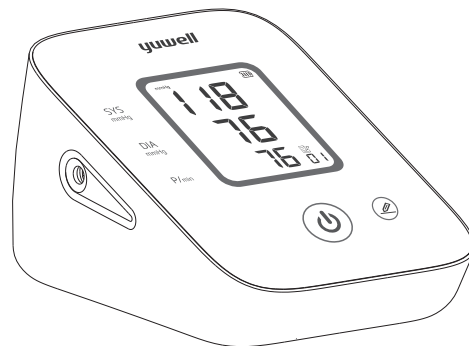


yuwell



YE610D

Electronic Blood Pressure Monitor

User's Manual



Metrax GmbH
Rheinwaldstr. 22, D-78628 Rottweil, Germany



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO.,LTD.
NO.1 Baisheng Road Development Zone, Danyang, Jiangsu 212300 CHINA
www.yuwell.com

Date of issue: 2024.04

YY-BPM0078C-01(A/0)



Please read the user's manual closely before using!

Contents

Before using

Product features.....	01
Operation guide.....	02
Product structure and parts.....	04
Cautions.....	06
Important notes.....	07
Battery installation.....	11
Unit setting.....	12

Measuring method

Using method of cuff.....	13
Measuring posture.....	15
Start measuring.....	16
Blood pressure range indicator.....	19
Memory function.....	20
Static mode.....	22

Common problems

Common questions of blood Pressure measurement.....	24
Common fault and trouble shooting.....	27
Alarm system.....	28
Maintenance	29
Features and technical parameters.....	30
Electromagnetic compatibility information.....	32



Average of three measurements



80 groups of memory



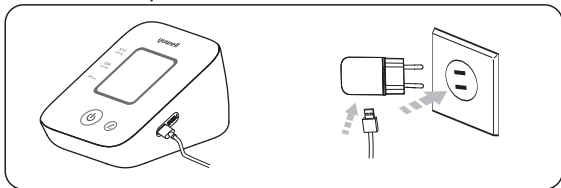
Systolic, Diastolic and Pulse rate display

This device uses the oscillometric method of blood pressure measurement.

Please follow the steps as shown below.

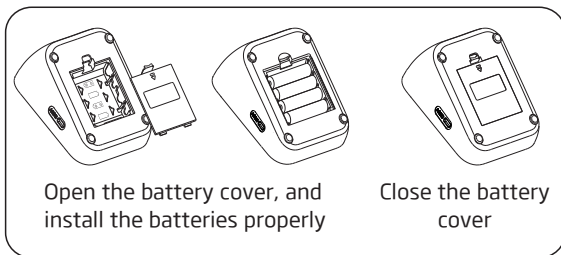
Power-on

Connect the power source as shown below.



⚠ Except the power adapter supplied by the manufacturer as spare parts, using any unspecified accessories or power adapter may cause increasing emission or decreasing immunity of the instrument.

Or install four AA batteries



Open the battery cover, and install the batteries properly

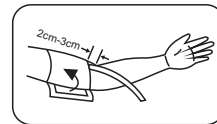
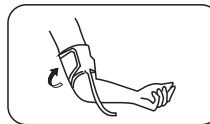
Close the battery cover

(Please turn to page 11 for details)

Measurement

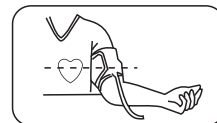
1. Using method of cuff

Wearing the cuff and make the lower edge 2cm~3cm above the elbow, keep the air tube inside of the arm. (Please turn to page 13 for details.)



2 Measuring posture

Sit straightly, keep the center of cuff and heart at the same level. (Please turn to page 15 for details.)



3. Start measuring

Sit still for 5 minutes and then press the "  " button to measure. (Please turn to page 16 for details.)

Check the records

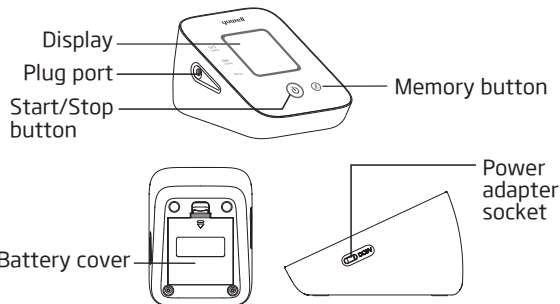
Press the "  " button to check the measuring records.

This monitor can display the average of three measurements and store 80 records.

(Please turn to page 20 for details.)

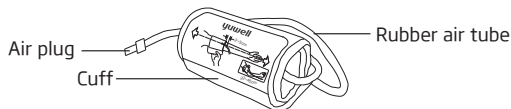
Product structure and parts

1. Main part



2. Cuff

There are 6 types of cuff provided by yuwell. Please subject to the received type.



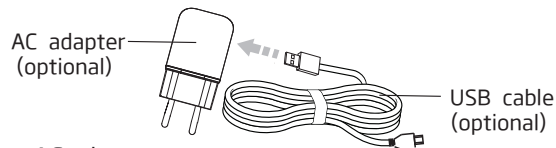
Model	YE-61MC	YE-61LC	YE-62MC	YE-62LC	YE-63MC	YE-63LC
Characteristic	Without hard support				With hard support	
	Fabric: 210T polyester		Fabric: 250D polyester			
The range of arm circumference	22cm	22cm	22cm	22cm	22cm	22cm
	32cm	45cm	32cm	45cm	32cm	45cm

Please select a suitable size cuff according to the arm circumference. Out of the given value can lead to inaccurate results of measurements.

Product structure and parts

Warning: Please use cuff made by Yuwell, otherwise the measurement results will be inaccurate.

3. AC adapter and USB cable



AC adapter

INPUT: 100-240V~

50/60Hz 0.35A MAX

OUTPUT: 5V---1000mA

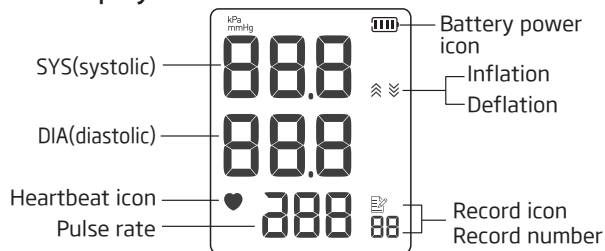
MFR: WEIHAI HITAI ELECTRONICS Co.,LTD.

EU Model: HT-C38B-0510EW

US Model: HT-C38B-0510WW

UK Model: HT-C38B-0510UW

4. Display



5. Accessories

User's manual, Warranty card, USB cable(optional)
AC adapter(optional)

Pay attention with the symbols shown here to prevent harm or damage to the user.

	Caution
	Type BF applied part
	Follow instructions for use
	Manufacturer
	Date of manufacture
	EC-Representative
	Recover waste electrical and electronic equipment
	Keep Upright
	Fragile
	Keep Dry
IP20	IP Classification
	CE marking and notify body number
	Class II Device
	Indicates a carrier that contains unique device identifier information
	Direct current
	Direct current
	Alternating current
	Batch code
	Serial Number
	Indicates the item is a medical device
	An item which poses unacceptable risks to the patient, medical staff or other persons within the MR(magnetic resonance) environment.

Statement: The device is a medical device.

1. Intended purpose

This product is intended to measure the blood pressure and pulse rate of adult who is more than 12 years old at household or medical center (not suitable for neonate, pregnancy or pre-eclampsia).

2. Attention items

Pay attention to the following points when measuring, otherwise it may cause damage or incorrect results.

- Sit still for 5 minutes before measuring to ensure quiet and stable mode.
- Do not take the measurement within 1 hour of eating, smoking, drinking wine or coffee (black tea).
- Do not measure while standing, walking, lying down or having body pressed.
- Do not take the measurement after sports or bath.
- Do not speak, move, shake arm or bend fingers while measuring.
- Do not take the measurement at extreme temperature condition or the varied severely environment.
- The incorrect measurements of the equipment may be caused by external interference, such as accelerating during transportation or transportation.

Important notes

- Do not take the measurement in a moving vehicle.
- Do not measure continuously. (At least 2~3 minutes or more should be spared between two measurements.)
- Please reinstall the batteries and start again if cannot measure.
- For patient of arrhythmia, arterial sclerosis, poor perfusion, diabetes, pregnancy, pre-eclampsia, renal diseases, patient motion, trembling, shivering, measuring results may not be accurate.
- Do not keep the cuff in the aerated state for a long time to avoid the injury to the patient.
- The patient is an intended operator, this monitor is used for adult whom more than 12 years old.
- Warning: The AC adapter cable and rubber air tube may cause accidental strangulation in infants.
- Warning: Do not swallow small parts that may cause choking hazard.
- The device must not be used with high frequency surgical equipments.
- Warning: Do not use the CUFF over a wound arm or being on an intravenous drip.
- Warning: Do not use the device if the arm where intravascular access or therapy, or an arterio-venous (A-V) shunt is present because of temporary interference with blood flow and could result in injury to the patient.
- Please pay attention to product storage to prevent damage caused by pets, pests or children.

Important notes

- Operator can't touch the accessible part of adapter/ main unit and patient at the same time.
- Warning: Do not use the cuff on the arm where the side of a mastectomy or lymph node clearance.
- Warning: Note that it will lose function of other monitor devices simultaneously on the same limb while cuff inflating.
- Warning: Do not allow frequent measurements the resulting restriction of the blood flow may cause injury.
- Avoid compression or bending of the cuff connection tubing while using the device, otherwise the measurement results will be inaccurate.
- Warning: Do not tangle the connection tubing, because the continuous cuff pressure can affect blood flow interference, resulting harmful injury to the patient.
- Please use the alkaline battery, do not use the rechargeable battery.
- According to the local laws and regulations to deal with device and battery.
- The patient operator could not touch the battery and DC socket. Or the operator could not touch the patient and the battery and DC socket at the same time.
- The different type battery might result in measurement error.
- Please follow the battery requirement of manufacturer.
- Please report serious incident that has occurred in relation to the device to the manufacturer and the competent authority of the Member State.

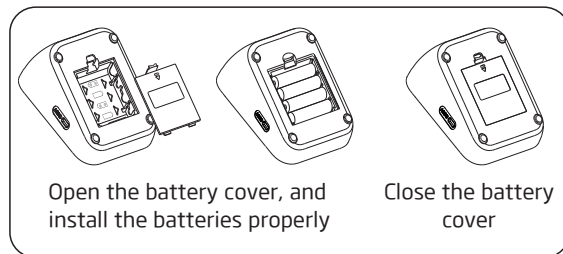
Important notes

- Please disconnect the plug of adapter with mains when you need to safely terminate operation of ME EQUIPMENT.
- When it is dirty in single patient daily use, clean the monitor with soft dry cloth. If it is necessary, please use wiped soft cloth with water before cleaning by soft cloth. Then clean the device with 75% alcohol.
- Please using soft dry cloth stained with 75% alcohol to clean the device in the case of many people use it, but do not let the alcohol flow into the monitor and arm cuff.
- Please turn off the device and unplug the adapter before cleaning.
- Do not let the alcohol flow into the monitor and arm cuff.
- Do not interconnect this equipment to other equipment not described in the instructions for use
- **Note:** Do not diagnose with the measurement, please follow doctor's instruction.
- **Note:** Software version can be viewed in engineering mode by designated person. This mode is not accessible for regular users, and please connect the manufacturer for method to enter into the mode.

Statement: If the monitor has not been used and stored in the required temperature, altitude and humidity range, it may not conform to specification.

Battery installation

Open the battery cover and install four AA batteries properly. Then close the cover with a click sound.



1. The "  " icon means the battery is low.
2. The "  " icon means the battery is running out. Please replace all the batteries.
3. Please take out the batteries if the monitor will not be used for a long time (over three months).

⚠ **Note:** 5V/1000mA DC external power can be connected to the monitor. (Please use the power adapter supplied by us.)

⚠ **Note:** Please take out the batteries if use the DC external power for a long time.

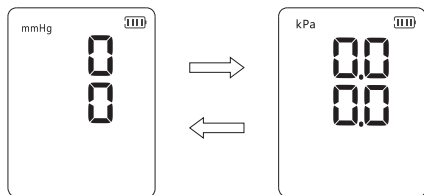
Tips!

Please use only the authorized Yuwell AC adapter (output DC 5V 1A). If you need to use a AC adapter, you can contact the local dealer for consultation about the relevant information.

Unit setting

Unit setting

Press the "⏻" button and the "Ⓜ" button at the same time for more than 3 seconds till the mmHg/kPa starts flashing. Press the "Ⓜ" button to choose unit between mmHg and kPa. Press "⏻" button to finish setting.



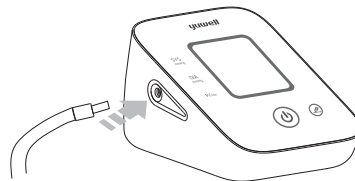
After finishing unit setting, press the "⏻" button to shut down.

Using method of cuff

Tips! Either of the upper-arms can be measured.
Do not measure other parts of the body.

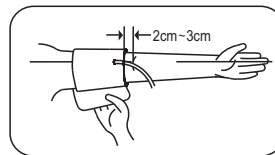
Cuff connecting

Connect the air connector of the cuff to the socket which on the left side of the monitor.



Using method of cuff

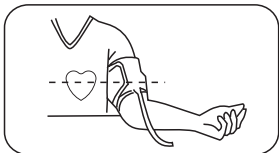
- Wind the cuff around the upper arm. (as shown in the picture) Keep the lower edge of the cuff at the position above 2cm-3cm to the elbow joint and keep the air inlet which insert to the cuff at the inner side of arm.



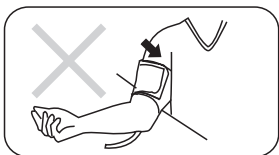
Using method of cuff

- Stick the cuff tightly.

⚠ Note: The cuff should be wearing comfortably, avoiding too tight or loose.



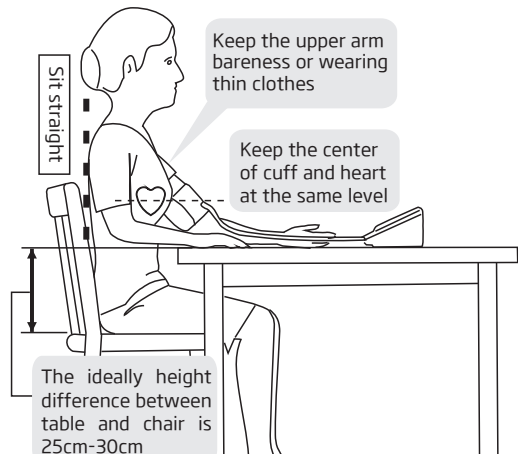
- Sit straight and flat the arm on table with palm up, and keep the center of cuff and heart at the same level. Also please ensure the air tube not twisted.



Statement: Small-bore connector used in the device complies with ISO 80369-1.

Warning: As this medical device uses an alternative small-bore connector design different from those specified in the ISO 80369 series, there is a possibility that a misconnection can occur between this medical device and a medical device using a different alternative small-bore connector, which can result in a hazardous situation causing harm to the patient. Special measures need be taken by the user to mitigate these reasonable foreseeable risks.

Measuring posture



Wrong measurement postures

- Do not bend down or body bend forward.
- Do not sit with legs crossed, feet should flat on the floor.
- Do not sit on a sofa. (Belly pressure may increase the blood pressure.)
- Do not put the arm on the low table (may increase the blood pressure).
- Do not lie down.



Start measuring

Don't eat, smoke, drink, take bath or do any high-intensity sport within an hour before measuring. Measurements shall be taken at the same time every day.

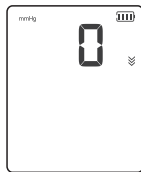
Sit still for 5 minutes before the measurement

1. Measurement

All icons on screen appear for 1 sec after pressing the "⏻" button, then disappear. After that the deflation icon "⏏" flickers which means the system is in zero testing. Several seconds later the inflation icon "⏏" flashes which means the zero testing is finished. Then inflation starts.



Full screen display state



The zeroing state



The inflation state

The monitor starts measuring automatically after inflation finished, and the measuring icon "♥" starts to flicker, pressure release value starts to decrease gradually.

Start measuring

Please relax as much as possible and not talk or move during the measurement procedure.



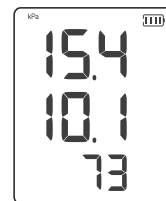
The measuring state

2. Measurement finished

After measurement, the monitor will show the SYS, DIA and pulse rate, then deflate the air automatically.



mmHg display



kPa display

Start measuring

3. Take off the cuff

4. Shut down

Press the " ⏻ " button to shut down. Also it will power off automatically in 3 minutes without any operation.

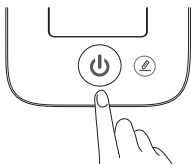
5. Power off

Unplug the adapter to safely disconnect it from mains.

Do not position the device to make it difficult for safely disconnection from supply mains.

Emergency stop during measurement

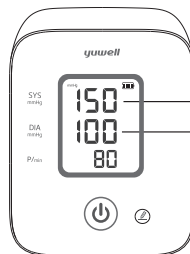
If the measurement need stoping for uncomfortableness or other reasons, please press the " ⏻ " button, the measurement will stop immediately and air releases fast. Take off the cuff manually if the " ⏻ " button is not working.



⚠ Warning: Upper limit pressure of air inflation is 300 mmHg/40.0 kPa. Don't keep the inflated state for a long time to avoid damage.

Blood pressure range indicator

- ▶ If the SYS is higher than 139mmHg or DIA higher than 89mmHg means having high blood pressure, please contact with doctor for advice.
- ▶ If unexpected readings are obtained, please measure again or consult your doctor.
- ▶ The blood pressure range indicator can show the blood pressure intuitively.



Higher than 139mmHg
Higher than 89mmHg

Tips!

- ▶ The time interval between two measurements should be at least 2minutes~3 minutes or longer.
- ▶ Estimate the blood pressure condition according to the BP classification table, and consult the doctor.

Memory function

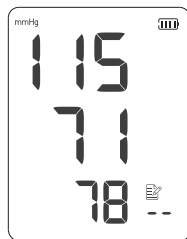
Tips!

The monitor will store the measurement data automatically (including blood pressure and pulse), and the upper limit of records is 80. Press the "📝" button to check the records.

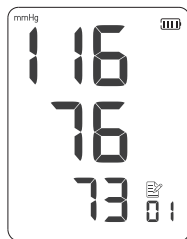
1. Press the "📝" button for the records.

A. Press the "📝" button to show the average value of the latest 3 times measurement.

B. Repress the "📝" button to display the 1st group of memory, the serial number is displayed as "1" to "80". "1" is the latest group and the "80" is the earliest one.



The average value



The 1st group of memory

Tips!

The 80th data may be replaced by the 79th when the memory capacity is full.

Memory function

C. Read the recorded data by pressing the " " button as the sequence: "1", "2" "80" (max). Then return to the 1st. Holding the "📝" button to search the data quickly.

D. Press the "🔌" button to shut off the monitor.

2. Delete the recorded data

Press the both "🔌" button and "📝" button until the display shown as the picture, which means the recorded data is cleared.

Press the "🔌" button to turn off the monitor after deleting.



⚠ Note: This operation will delete all of the recorded data.

Static mode

This function is mainly for professional personnel to enter the static mode to test the monitor through standard pressure gauge.

⚠ Warning: Normal users don't need to know this function and also do not operate. The company will not take any responsibility for damage caused by this operation.

System restores

Press the "⏻" button after battery installation, then the screen will show the "≡" icon, which means the system is in zero testing. Several seconds later, the "≡" icon disappears and the air pump starts inflating at the same time, which indicates the test ended. Then press the "⏻" button to stop inflating and take out the batteries to enter the next step.

⚠ Note: It must restore the system before entering the static mode, otherwise it may cause inaccurate results.

Entering the static mode

Press the "⏻" button and hold, meanwhile install the batteries. Hold on for about 3 seconds then release the "⏻" button. Then screen will show the pressure value "0". Now the system has restored and entered the static mode. Now can take the static test.

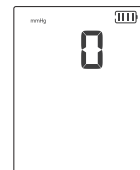
Static mode

⚠ Note: When the measured pressure exceeds 300mmHg during static test, pressure value and "HI" are displayed, indicating the measurement result exceeds the rated range and may be inaccurate.



Tips!

► After entering the static mode, if the screen still doesn't show "0", please operate again as the System restore. Please contact with the local distributor if it still does not work.



► The monitor will automatically power off if there is no operation in 4 minutes.

The static mode

Method of verifying calibration

- The verification system is determined by applying a "Y" adapter to the pressure line and attaching a reference standard.
- Enter into the static mode, read the device and the reference gauge simultaneously, the error of 3mmHg is normal by reducing the pressure from 300mmHg to zero at a rate of 3mmHg/s ± 1 mmHg/s.
- If the error out of 3mmHg, please contact the manufacturer for calibration.

Common question of blood pressure measurement

1. What is blood pressure?

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

2. What is Hypertension and how is it controlled?

Hypertension, an abnormally high arterial blood pressure, if left unattended can cause many health problems including stroke and heart attack. Hypertension can be controlled by altering lifestyle, avoiding stress, and with medication under a doctor's supervision. To prevent Hypertension or keep it under control: Do not smoke, exercise regularly, reduce salt and fat intake, have regular physical checkups, maintain proper weight.

3. Why measure Blood Pressure at home?

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

Common question of blood pressure measurement

4. WHO Blood Pressure Classification?

Standards to assess high blood pressure, without regard to age, have been established by the world Health Organization (WHO), as shown below:

Range	Systolic pressure kPa/mmHg	Diastolic pressure kPa/mmHg	Counter measures
Ortho-arteriotony	12.0~18.5kPa 90~139mmHg	8.0~11.9kPa 60~89mmHg	Self check
Mild hypertension	18.7~21.2kPa 140~159mmHg	12.0~13.2kPa 90~99mmHg	Consult dr.
Medium hypertension	21.3~23.9kPa 160~179mmHg	13.3~14.5kPa 100~109mmHg	Consult dr.
Severe hypertension	≥24.0kPa ≥180mmHg	≥14.7kPa ≥110mmHg	Danger! Go to hospital as soon as possible

⚠ Note: There is no definition about hypopiesia, and generally SYS (systolic pressure) less than 90 mmHg or DIA (diastolic pressure) less than 60 mmHg is called hypotension.

Common question of blood pressure measurement

5. Blood pressure variations?

An individual's blood pressure varies greatly on a daily and seasonal basis. It may vary by 30 to 50 mmHg due to various conditions during the day. In hypertensive individuals variations are even more pronounced. Normally, the blood pressure rises while at work or play and falls to its lowest levels during sleep. So do not be overly concerned by the results of one measurement. Take measurements at the same time every day using the procedure described in this manual to get to know your normal blood pressure. Regular readings give a more comprehensive blood pressure history. Be sure to note date and time when recording your blood pressure. Consult doctor to interpret the blood pressure data.

6. When is the best time to measure blood pressure?

- ▶ After urination, before breakfast in the morning.
- ▶ Before sleeping at night.
- ▶ Before taking medicine.
- ▶ Please keep a stable body state and mind every time measuring. We suggest taking measurements at the same time every day.

Common fault and trouble shooting

Common fault	Solutions
It doesn't work after pressing the "⏻" button with batteries installation	Check the batteries are installed correctly Replace new batteries
Multiple occurrences of measuring failure, or measured value is low (or high)	Check the connection and winding of cuff Check if the cuff wound too tight or too loose. Take off your clothes if rolled too tight Please ensure a quiet, relaxed body state. Deep breathing to relax yourself before measurement
The monitor is in good condition, but the each measuring result are different	Please read the "blood pressure variations" carefully
The value is different from that measured at a clinic or doctor's office	Write down the value every day, and consult a doctor
Pump works, but the pressure doesn't rise	Check whether the cuff has connected well

The table below shows the possible fault displaying icon, possible reason, and solutions.

Wrong indication	Fault cause	Solution
Err 4	Unbale to measure pressure	Fasten cuff correctly before measurement
Err 5	Pressurizing error	Check if there is air leakage from the cuff
Err 6	Pressurizing error caused by arm or body motion	Keep arm and body still and measure again
Err 7	Cuff is too lose or fall off	Fasten cuff tightly
Err 8	Pressure exceeds the maximum value (300mmHg)	Measure again please
Showing low voltage icon "  "	Battery is low	Replace new batteries
Showing the "  " icon	Battery is running out	Replace new batteries

 **Warning:** If the situations cannot be solved or unexpected problem happens, please consult the local distributor.

When the determined blood pressure is outside the rated range, there is a visual alarm signal on the display screen. Please refer to below table for details.

Alarm indication	Display contents and causes
	① When SYS display area shows "HI", it indicates the measurement result of systolic pressure exceeds 260mmHg. ② When DIA display area shows "HI", it indicates the measurement result of diastolic pressure exceeds 210mmHg.
	① When SYS display area shows "Lo", it indicates the measurement result of systolic pressure is below 40mmHg. ② When DIA display area shows "Lo", it indicates the measurement result of diastolic pressure is below 20mmHg.
When the above alarm indication shows, please measure again or consult the doctor.	

⚠ Note: If the alarm indication cannot be solved and the user feels uncomfortable, please consult the doctor as soon as possible.

⚠ Note: If the alarm indication cannot be solved or need to verify the functionality of the alarm system, please consult the manufacturer.

Please observe the following items to protect the device and ensure the accuracy of measurement.

- Please store the monitor and accessories properly after use.
- Do not place the monitor and accessories in high temperature, moisture, dust, or exposure to sunshine.
- The cuff contains an airbag inside, please care in applications, do not fold, pull or twist it.
- Warning: Do not disassemble or repair the device without authorization or modify the device without authorization.
- Do not service or maintain while the device is in use.
- Using soft dry cloth or soft cloth stained with little water to clean the device in the case of single people use it, but do not let the water flow into the monitor and cuff.
- Using soft cloth stained with 75% ethanol to clean the device in the case of many people use it, but do not let the ethanol flow into the monitor and cuff.
- Don't clean the device when it is connected to the AC mains supply.
- Manufacture will make available on request circuit diagrams, component part lists, descriptions, calibration instructions, or other information that will assist service person to repair those parts of the device that are designated by the manufacture as repairable by service person.
- Degraded sensors can degrade performance.

Tips!

We advice to calibrate the monitor according to local laws and regulations (at least once a year).

Features and technical arameters

1. Features

80 groups of memory

Average value display of three times measurement

2. Technical parameters

Displaying: LCD digital display

Operating principle: Oscillometric method

Measuring range

Diastolic: 20mmHg-210mmHg

Systolic: 40mmHg-260mmHg

Cuff pressure: 0mmHg~300mmHg

Pulse rate: 40beats/min~200beats/min

Precision:

Pressure: within $\pm 3\text{mmHg}$ ($\pm 0.4\text{kPa}$)

Pulse rate: within 5% of reading value

Working system: continuous operation

IP Classification: IP20

└ Non-protected
└ against ingress of solid foreign objects:
 $\geq 12.5\text{mm}$ diameter

Electric classification: Class II and internally powered,
type BF applied part (cuff is applied part)

Service life:

5 years (6 times for each day) for the monitor

5000 times for cuff

Power supply

battery: 4 AA batteries

AC adapter: input 100-240V~ 50/60Hz 0.35A MAX
output 5V==1000mA

Battery life: the battery can be used about 300 times

Suitable upper-arm circumference: 22cm-45cm

Dimension: Approx.130x96x75 (mm)

Weight: 251g (Without batteries)

Features and technical arameters

3. Operation and storage conditions:

Operation conditions:

a temperature range of $+5^{\circ}\text{C}$ to $+40^{\circ}\text{C}$;

a relative humidity range of 15% to 90%,

non-condensing; and

an atmospheric pressure range of 70kPa to 106kPa.

Transportation and storage conditions:

-25°C to $+5^{\circ}\text{C}$, and

$+5^{\circ}\text{C}$ to $+35^{\circ}\text{C}$ at a relative humidity up to 90%,

non-condensing;

$> 35^{\circ}\text{C}$ to 70°C at a water vapour pressure up to 5kPa.

Operation environment:

Avoid electromagnetic interference, violent shock and noise environment.

Recovery time:

1.When the ambient temperature is 20°C , the time required for the device to warm from the minimum storage temperature (-20°C) until the device is ready for use is 2 hours.

2.When the ambient temperature is 20°C , the time required for the device to cool from the maximum storage temperature (55°C) until the device is ready for use is 2 hours.

The contact materials detail of product

Part	Rear Cover	Top Cover	Cuff	Air tube	Air plug connect
Material	ABS	PET	Nylon polyester PVC	PVC	ABS

The SPHYGMOMANOMETER was clinically investigated according to the requirement of ISO 81060-2.

The SPHYGMOMANOMETER complies with IEC 80601-2-30.

Electromagnetic compatibility information

Essential performance

1. Limits of the error of the manometer:

Over the temperature range of 5°C to 40°C and the relative humidity range of 15% to 90% (non-condensing), the maximum error for the measurement of the CUFF pressure at any point of the NOMINAL measurement range shall be less than or equal to $\pm 3\text{mmHg}$ ($\pm 0.4\text{kPa}$) of the reading.

2. Reproducibility of the BLOOD PRESSURE DETERMINATION:

The laboratory reproducibility of the BLOOD PRESSURE DETERMINATION of the AUTOMATED SPHYGMOMANOMETER shall be less than or equal to 3.0mmHg (0.4 kPa).

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

⚠ This equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting the equipment.

⚠ When the instrument is in use, never put it near other instruments or stack it on other instrument. if you have to put it near other instruments or instruments, please inspect and verify if the instrument could run normally.

Electromagnetic compatibility information

⚠ WARNING: The Operator should not use the system and should inform the customer service, if the ESSENTIAL PERFORMANCE is lost or degraded due to EM DISTURBANCES.

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

List of cables and accessories is as follows:

Cable Name	Cable Length	Cable Shielded	Comments
DC power supply cord	$\leq 1.2\text{m}$	Unshielded	None

There is the potential risk of radio frequency interference between the device and other devices. If there is, please find out the problems and take the following measures:

- (1) Turn off the device, and turn on again.
- (2) Change the direction of the device.
- (3) Keep the product away from the interferential devices.

Table 1 For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration- electromagnetic emission	
The YE610D Electronic Blood Pressure Monitor is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of YE610D Electronic Blood Pressure Monitor should assure that it is used in such an environment.	
Emission test	Compliance
RF emissions CISPR 11	Group 1
RF emissions CISPR 11	Class B
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies

Electromagnetic compatibility information

Table 2 For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacture' s declaration-electromagnetic emission		
The YE610D Electronic Blood Pressure Monitor is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the YE610D Electronic Blood Pressure Monitor should assure that it is used in such an environment.		
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air
Electrical fasttransient /burst IEC 61000-4-4	± 2 kV 100kHz repetition frequency	± 2 kV 100kHz repetition frequency
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s)to line(s) ± 2 kV line(s)to earth	± 1 kV line(s)to line(s)
Voltage dips IEC 61000-4-11	0% U _r ; 0.5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°	0% U _r ; 0.5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°
	0% U _r ; 1 cycle and 70% U _r ; 25/30 cycles Single phase: at 0°	0% U _r ; 1 cycle and 70% U _r ; 25/30 cycles Single phase: at 0°
Voltage interruptions IEC 61000-4-11	0% U _r ; 250/300 cycles	0% U _r ; 250/300 cycles
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz or 60Hz	30A/m 50Hz or 60Hz
Proximity magnetic fields IEC 61000-4-39	8A/m, CW for 30kHz 65A/m, 2.1kHz Pulse modulation for 134,2kHz 7,5A/m, 50kHz Pulse modulation for 13,56MHz	8A/m, CW for 30kHz 65A/m, 2.1kHz Pulse modulation for 134,2kHz. 7,5A/m, 50kHz Pulse modulation for 13,56MHz
NOTE: U _r is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.		

Electromagnetic compatibility information

Table 3 For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

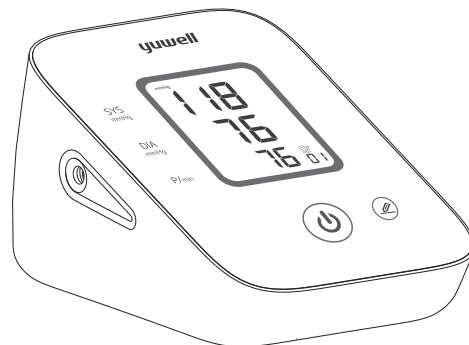
Guidance and manufacture' s declaration-electromagnetic immunity		
The YE610D Electronic Blood Pressure Monitor is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the YE610D Electronic Blood Pressure Monitor should assure that it is used in such an environment.		
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz-80 MHz 6 V rms in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80 % Am at 1 kHz	3 Vrms 0,15 MHz-80 MHz 6 V rms in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80 % Am at 1 kHz
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz
NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.		
^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the YE610D is used exceeds the applicable RF compliance level above, the YE610D should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the YE610D.		
^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.		

Electromagnetic compatibility information

**Table 4 Test specifications for ENCLOSURE PORT
IMMUNITY to RF wireless communications
equipment**

Test frequency (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	380 to 390	TETRA 400	Pulse modulation ^{b)} 18 Hz	27
450	430 to 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	28
710	704 to 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	9
745				
780				
810	800 to 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation ^{b)} 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 to 1990	GSM 1800; TETRA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 to 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	28
5240	5100 to 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	9
5500				
5785				
If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1m test distance is permitted by IEC61000-4-3.				
a) For some services, only the uplink frequencies are included. b) The carrier shall be modulated using a 50% duty cycle square wave signal. c) As an alternative to FM modulation, the carrier may be pulse modulated using a 50 % duty cycle square wave signal at 18 Hz. While it does not represent actual modulation, it would be worst case.				

yuwell



YE610D

Ηλεκτρονικό πιεσόμετρο

Εγχειρίδιο χρήστη

EC REP Metrax GmbH
Rheinwaldstr. 22, D-78628 Rottweil, Γερμανία

 JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO.,LTD.
NO.1 Baisheng Road Development Zone, Danyang, Jiangsu 212300 KINA
www.yuwell.com

Τηλ: +86-0511-86900833

Ημερομηνία έκδοσης: 03.2023

1630151-0A 

Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης πριν το χρησιμοποιήσετε!

Περιεχόμενα

Πριν τη χρήση

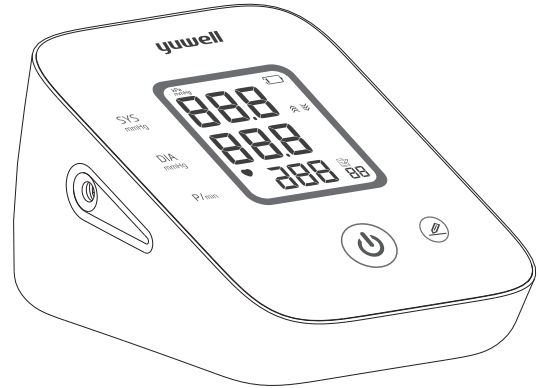
Χαρακτηριστικά προϊόντος.....	01
Οδηγός λειτουργίας.....	02
Δομή και ανταλλακτικά προϊόντος.....	04
Προφυλάξεις.....	06
Σημαντικές σημειώσεις.....	07
Εγκατάσταση μπαταριών.....	11
Ρύθμιση μονάδας.....	12

Μέθοδος μέτρησης

Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της περιχειρίδας.....	13
Μέτρηση της στάσης του σώματος.....	15
Ξεκινήστε τη μέτρηση.....	16
Ένδειξη εύρους αρτηριακής πίεσης.....	19
Λειτουργία μνήμης.....	20
Στατική λειτουργία.....	22

Συχνά προβλήματα

Συνήθειες ερωτήσεις για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης...	24
Συχνές βλάβες και αντιμετώπιση προβλημάτων.....	27
Σύστημα συναγερμού.....	28
Συντήρηση	29
Χαρακτηριστικά και τεχνικές παράμετροι.....	30
Πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας....	32



Μέσος όρος
τριών μετρήσεων



80 ομάδες μνήμης



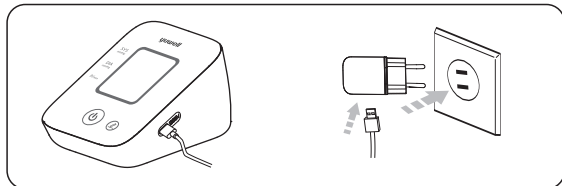
Ένδειξη Συστολικής,
Διαστολικής και Σφυγμού

Αυτό το τεχνολογικό προϊόν χρησιμοποιεί την ταλαντωσιμετρική μέθοδο μέτρησης της αρτηριακής πίεσης.

Ακολουθήστε τα βήματα όπως φαίνεται παρακάτω.

Ενεργοποίηση

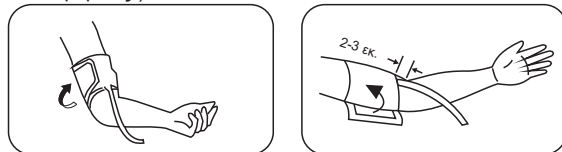
Συνδέστε την πηγή ρεύματος για φόρτιση όπως φαίνεται παρακάτω.



⚠ Εκτός από το τροφοδοτικό που παρέχεται από τον κατασκευαστή ως ανταλλακτικό, η χρήση οποιουδήποτε μη καθορισμένου εξαρτήματος ή μετασχηματιστή ρεύματος μπορεί να προκαλέσει αυξημένες εκπομπές ή μείωση της ατρωσίας του οργάνου.

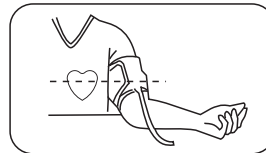
Μέτρηση

1. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της περιχειρίδας
Φορώντας την περιχειρίδα και κρατώντας την κάτω άκρη 2-3 εκ. πάνω από τον αγκώνα, κρατήστε τον αεραγωγό στο εσωτερικό του μπράτσου. (Γυρίστε στη σελίδα 13 για λεπτομέρειες.)



2. Μέτρηση της στάσης του σώματος

Καθίστε ίσια και διατηρήστε το κέντρο της περιχειρίδας και της καρδιάς στο ίδιο επίπεδο. (Γυρίστε στη σελίδα 15 για λεπτομέρειες.)



3. Ξεκινήστε τη μέτρηση

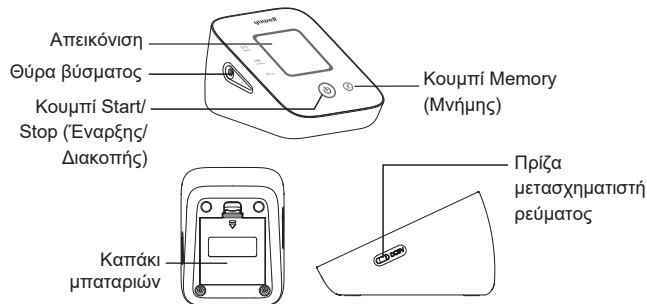
Καθίστε ακίνητοι για 5 λεπτά και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί «» για μέτρηση. (Γυρίστε στη σελίδα 16 για λεπτομέρειες.)

Ελέγξτε τα αρχεία

Πατήστε το κουμπί «» για να ελέγξετε τα αρχεία μέτρησης.

Αυτή η οθόνη μπορεί να εμφανίσει τον μέσο όρο τριών μετρήσεων και να αποθηκεύσει 80 εγγραφές. (Γυρίστε στη σελίδα 20 για λεπτομέρειες.)

1. Κύριο μέρος



2. Περιχειρίδα

Υπάρχουν 6 τύποι περιχειρίδων που παρέχονται από τη yuwell. Ανατρέξτε στον κατάλληλο τύπο.

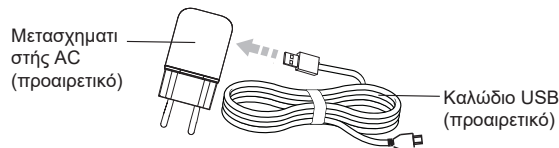


Μοντέλο	YE-61MC	YE-61LC	YE-62MC	YE-62LC	YE-63MC	YE-63LC
Χαρακτηριστικό	Χωρίς σκληρή υποστήριξη				Με σκληρή υποστήριξη	
	Υφασμα: Πολυεστέρας 210T				Υφασμα: Πολυεστέρας 250D	
Το εύρος της περιφέρειας του βραχίονα	22 εκ.-32 εκ.	22 εκ.-45 εκ.	22 εκ.-32 εκ.	22 εκ.-45 εκ.	22 εκ.-32 εκ.	22 εκ.-45 εκ.

Επιλέξτε ένα κατάλληλο μέγεθος περιχειρίδας σύμφωνα με την περιφέρεια του βραχίονα. Εκτός της δεδομένης τιμής μπορεί να οδηγήσει σε ανακριβή αποτελέσματα μετρήσεων.

! Προειδοποίηση: Χρησιμοποιήστε περιχειρίδα κατασκευασμένη από την Yuwell, διαφορετικά τα αποτελέσματα της μέτρησης θα είναι ανακριβή.

3. Μετασχηματιστής AC και καλώδιο USB



Μετασχηματιστής AC

ΕΙΣΟΔΟΣ: 100-240 V-

50 / 60HZ 0,35 A ΜΕΓ.

ΕΞΟΔΟΣ: 5V --- 1,000 mA

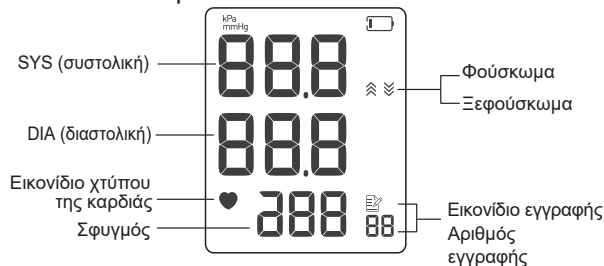
Κατασκευαστής: WEIHAI HITAI ELECTRONICS Co., LTD

Μοντέλο EE: HT-C38B-0510EW

Μοντέλο US: HT-C38B-0510WW

Μοντέλο UK: HT-C38B-0510UW

4. Απεικόνιση



5. Παρελκόμενα

Εγχειρίδιο χρήστη, Κάρτα εγγύησης, καλώδιο USB (προαιρετικό)

Δώστε προσοχή στα σύμβολα που εμφανίζονται εδώ για να αποφύγετε τυχόν πρόκληση βλάβης ή ζημιάς στον χρήστη.

	Προσοχή
	Εφαρμοσμένο μέρος τύπου BF
	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης
	Κατασκευαστής
	Ημερομηνία παραγωγής
	Εκπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Ανακτήστε τα απορρίμματα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού
	Διατηρήστε σε όρθια θέση
	Εύθραυτο
	Διατηρείτε στεγνό
IP20	Ταξινόμηση IP
	Σήμανση CE και Αριθμός κοινοποιημένου οργανισμού
	Τεχνολογικό προϊόν κατηγορίας II
	Υποδεικνύει μια συσκευή που περιέχει πληροφορίες μοναδικού αναγνωριστικού τεχνολογικού προϊόντος
	Ρεύμα συνεχούς ρεύματος (DC)
	Ρεύμα συνεχούς ρεύματος (AC)
	Κωδικός παρτίδας
	Σειριακός αριθμός
	Υποδεικνύει ότι το προϊόν είναι ένα ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Ένα αντικείμενο που εγκυμονεί μη αποδεκτούς κινδύνους για τον ασθενή, το ιατρικό προσωπικό ή άλλα άτομα εντός του περιβάλλοντος MR (μαγνητικού συντονισμού).

Δήλωση: Το τεχνολογικό προϊόν είναι ένα ιατροτεχνολογικό προϊόν.

- Επιδιωκόμενος σκοπός**
Αυτό το προϊόν προορίζεται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και των σφυγμών ενός ενήλικα που είναι άνω των 12 ετών σε οικιακό ή ιατρικό κέντρο (δεν είναι κατάλληλο για νεογνά, εγκυμονούσες ή άτομα με προεκλαμψία) .
- Σημεία προσοχής**
Δώστε προσοχή στα ακόλουθα σημεία κατά τη μέτρηση, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ζημιά ή λανθασμένα αποτελέσματα.
 - Καθίστε ακίνητοι για 5 λεπτά πριν από τη μέτρηση για να εξασφαλίσετε αθόρυβη και σταθερή λειτουργία.
 - Μην πραγματοποιείτε μέτρηση εντός 1 ώρας από το φαγητό, το κάπνισμα, την κατανάλωση κρασιού ή καφέ (ή και μαύρο τσάι).
 - Μην πραγματοποιείτε μέτρηση ενώ είστε όρθιοι, περπατάτε, είστε ξαπλωμένοι ή δέχετε πίεση στο σώμα σας.
 - Μην πραγματοποιείτε μέτρηση μετά από αθλητική δραστηριότητα ή μπάνιο.
 - Μη μιλάτε, μη μετακινήστε, μην κουνάτε το χέρι ή λυγίζετε τα δάχτυλά σας κατά τη μέτρηση.
 - Μην πραγματοποιείτε μέτρηση σε συνθήκες ακραίας θερμοκρασίας ή σε εξαιρετικά ασταθές περιβάλλον.
 - Οι λανθασμένες μετρήσεις του εξοπλισμού μπορεί να οφείλονται σε εξωτερικές παρεμβολές, όπως επιτάχυνση κατά τη μεταφορά.

- Μην πραγματοποιείτε μέτρηση ενόσω βρίσκεστε σε κινούμενο όχημα.
- Μην πραγματοποιείτε μετρήσεις συνεχώς. (Τουλάχιστον 2-3 λεπτά ή περισσότερα θα πρέπει να μεσολαβούν μεταξύ δύο μετρήσεων.)
- Τοποθετήστε ξανά τις μπαταρίες και ξεκινήστε ξανά εάν δεν είναι δυνατή η μέτρηση.
- Σε ασθενείς με αρρυθμία, αρτηριακή σκλήρυνση, κακή αιμάτωση, διαβήτη, εγκυμοσύνη, προεκλαμψία, νεφρικές παθήσεις, που κουνιούνται, με τρέμουλο ή/και με ρίγος, τα αποτελέσματα των μετρήσεων μπορεί να μην είναι ακριβή.
- Μην κρατάτε την περιχειρίδα σε φουσκωμένη κατάσταση για μεγάλο χρονικό διάστημα για να αποφύγετε τον τραυματισμό του ασθενούς.
- Ο ασθενής είναι ο προβλεπόμενος χειριστής, αυτή η οθόνη χρησιμοποιείται για ενήλικες άνω των 12 ετών.
- Προειδοποίηση: Το καλώδιο του προσαρμογέα AC και ο ελαστικός σωλήνας αέρα μπορεί να προκαλέσουν ατυχή στραγγαλισμό σε βρέφη.
- Προειδοποίηση: Μην καταπίνετε μικρά κομμάτια που μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο πνιγμού.
- Το τεχνολογικό προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με χειρουργικό εξοπλισμό υψηλής συχνότητας.
- Προειδοποίηση: Μη χρησιμοποιείτε την περιχειρίδα πάνω σε ένα τραύμα στον βραχίονα ή σε ενδοφλέβια ενστάλαξη.
- Προειδοποίηση: Μη χρησιμοποιείτε το τεχνολογικό προϊόν σε βραχίονα στον οποίο υπάρχει ενδαγγειακή πρόσβαση ή θεραπεία ή αρτηριοφλεβική (AV) παροχέτευση, καθώς μπορεί να προκληθεί προσωρινή παρεμβολή στη ροή του αίματος και αυτό με τη σειρά του μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό του ασθενούς.
- Αποθηκεύστε προσεκτικά το προϊόν για να αποφύγετε ζημιές που προκαλούνται από κατοικίδια ζώα, παράσιτα ή παιδιά.

- Ο χειριστής δεν πρέπει να αγγίζει το προσβάσιμο τμήμα του προσαρμογέα/της κύριας μονάδας και τον ασθενή ταυτόχρονα.
- Προειδοποίηση: Μη χρησιμοποιείτε την περιχειρίδα σε χέρι στην πλευρά του οποίου έχει προηγηθεί μαστεκτομή ή αφαίρεση λεμφαδένων.
- Προειδοποίηση: Σημειώστε ότι θα διακυβεύσει τη λειτουργία άλλων τεχνολογικών προϊόντων παρακολούθησης εάν ταυτόχρονα στο ίδιο άκρο φουσκώνει η περιχειρίδα.
- Προειδοποίηση: Μην προβαίνετε σε μετρήσεις υπερβολικά συχνά, καθώς ο περιορισμός της ροής του αίματος που προκύπτει μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- Αποφύγετε τη συμπίεση ή την κάμψη του σωλήνα σύνδεσης της περιχειρίδας κατά τη χρήση του τεχνολογικού προϊόντος, διαφορετικά τα αποτελέσματα της μέτρησης θα είναι ανακριβή.
- Προειδοποίηση: Μην μπλέκετε τη σωλήνωση σύνδεσης, γιατί η συνεχής πίεση της περιχειρίδας μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές στη ροή του αίματος, με αποτέλεσμα επιβλαβή τραυματισμό στον ασθενή.
- Χρησιμοποιήστε αλκαλικές μπαταρίες και όχι επαναφορτίσιμες μπαταρίες.
- Χειριστείτε το τεχνολογικό προϊόν και τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.
- Ο χειριστής, πέραν του ασθενούς, δεν θα πρέπει να αγγίζει τις μπαταρίες και την υποδοχή DC. Ή ο χειριστής δεν θα πρέπει να αγγίζει τον ασθενή και τις μπαταρίες και την υποδοχή DC ταυτόχρονα.
- Τυχόν μπαταρίες διαφορετικού τύπου μπορεί να οδηγήσουν σε σφάλμα μέτρησης.
- Τηρήστε τις απαιτήσεις των μπαταριών του κατασκευαστή.
- Παρακαλείσθε να αναφέρετε τυχόν σοβαρό περιστατικό που έχει συμβεί σε σχέση με το τεχνολογικό προϊόν στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους.

- Αποσυνδέστε το βύσμα του προσαρμογέα από το ρεύμα όταν πρέπει να τερματίσετε με ασφάλεια τη λειτουργία των εξοπλισμών ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών.
- Σε περίπτωση που βρομίζει από την καθημερινή χρήση σε έναν ασθενή, καθαρίστε την οθόνη με μαλακό στεγνό πανί. Εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε σκουπισμένο μαλακό πανί με νερό πριν την καθαρίσετε με μαλακό πανί. Στη συνέχεια καθαρίστε το τεχνολογικό προϊόν με 75% ιονόπνευμα.
- Χρησιμοποιήστε μαλακό στεγνό πανί εμποτισμένο με 75% ιονόπνευμα για να καθαρίσετε το τεχνολογικό προϊόν σε περίπτωση που το χρησιμοποιούν πολλοί ταυτόχρονα, αλλά μην αφήνετε το ιονόπνευμα να ρέει στην οθόνη και στην περιχειρίδα.
- Απενεργοποιήστε το τεχνολογικό προϊόν και αποσυνδέστε τον προσαρμογέα πριν από τον καθαρισμό.
- Μην αφήνετε το ιονόπνευμα να ρέει στην οθόνη και στην περιχειρίδα.
- Μη διασυνδέετε αυτόν τον εξοπλισμό με άλλο εξοπλισμό που δεν περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης
- Σημείωση: Μην κάνετε διάγνωση με βάση τη μέτρηση, ακολουθήστε τις οδηγίες του γιατρού.
- Σημείωση: Η έκδοση λογισμικού μπορεί να προβληθεί σε τρόπο λειτουργίας μηχανικού από καθορισμένο άτομο. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας δεν είναι προσβάσιμος στον τυπικό χρήστη και παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή σχετικά με το πώς να εισέλθετε σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας.
- Δήλωση: Εάν η οθόνη δεν έχει χρησιμοποιηθεί και αποθηκευτεί στο απαιτούμενο εύρος θερμοκρασίας, υψομέτρου και υγρασίας, ενδέχεται να μη συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές.

Ανοίξτε το καπάκι των μπαταριών και τοποθετήστε σωστά τέσσερις μπαταρίες AA. Στη συνέχεια, κλείστε το καπάκι με έναν ήχο κλικ.



1. Το εικονίδιο «» που εμφανίζεται σημαίνει ότι η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή.
 2. Το εικονίδιο «» που εμφανίζεται σημαίνει ότι η στάθμη της μπαταρίας εξαντλείται. Αντικαταστήστε όλες τις μπαταρίες.
 3. Βγάλτε τις μπαταρίες εάν η οθόνη δεν θα χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα (πάνω από τρεις μήνες).
- ⚠ Σημείωση: Μπορεί να συνδεθεί εξωτερική τροφοδοσία 5V / 1000mA DC στην οθόνη. (Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε το τροφοδοτικό που παρέχεται από εμάς.)
- ⚠ Σημείωση: Βγάλτε τις μπαταρίες εάν χρησιμοποιείτε την εξωτερική τροφοδοσία DC για μεγάλο χρονικό διάστημα.

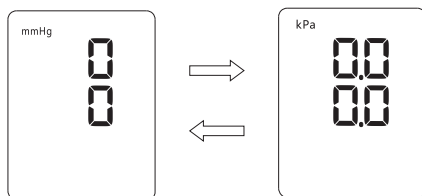
Συμβουλές!

Χρησιμοποιήστε μόνο τον εξουσιοδοτημένο μετασχηματιστή AC της Yuwell (έξοδος DC 5V 1 A). Εάν πρέπει να χρησιμοποιήσετε μετασχηματιστή AC, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον τοπικό αντιπρόσωπο για σχετικές συμβουλές.

Ρύθμιση μονάδας

Ρύθμιση μονάδας

Πατήστε το κουμπί «» και το κουμπί «» ταυτόχρονα για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα έως ότου η ένδειξη mmHg/kPa αρχίσει να αναβοσβήνει. Πατήστε το κουμπί «» για να επιλέξετε μονάδα μεταξύ mmHg και kPa . Πατήστε το κουμπί «» για να ολοκληρώσετε τη ρύθμιση.



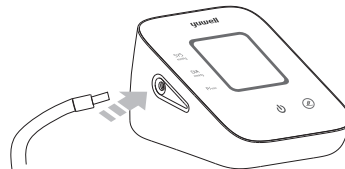
Αφού ολοκληρώσετε τη ρύθμιση της μονάδας, πατήστε το κουμπί «» για απενεργοποίηση.

Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της περιχειρίδας

Συμβουλές! Μπορείτε να πραγματοποιήσετε μέτρηση σε οποιοδήποτε μπράτσο. Μην μετράτε σε άλλα μέρη του σώματος.

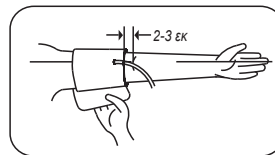
Σύνδεση της περιχειρίδας

Συνδέστε το βύσμα αέρα της περιχειρίδας στην υποδοχή που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της οθόνης.



Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της περιχειρίδας

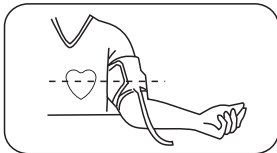
- Τυλίξτε την περιχειρίδα γύρω από το μπράτσο. (όπως φαίνεται στην εικόνα) Κρατήστε το κάτω άκρο της περιχειρίδας στη θέση 2-3 εκ. πάνω από την άρθρωση του αγκώνα και κρατήστε την είσοδο αέρα που εισάγεται στην περιχειρίδα στην εσωτερική πλευρά του μπράτσου.



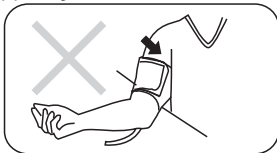
Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της περιχειρίδας

- Τυλίξτε σφιχτά την περιχειρίδα.

⚠ Σημείωση: Η περιχειρίδα θα πρέπει να φοριέται άνετα, και να μην είναι υπερβολικά σφιχτή ή υπερβολικά χαλαρή.



- Καθίστε σε ευθεία θέση και απλώστε το χέρι στο τραπέζι με την παλάμη προς τα πάνω και κρατήστε το κέντρο της περιχειρίδας και της καρδιάς στο ίδιο επίπεδο. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αέρα δεν είναι στριμμένος.



Δήλωση: Ο συνδετήρας μικρής οπής που χρησιμοποιείται στο τεχνολογικά προϊόν συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 80369-1.

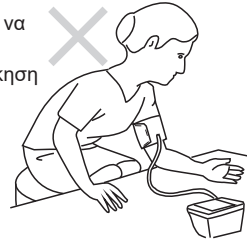
Προειδοποίηση: Καθώς αυτό το ιατροτεχνολογικό προϊόν χρησιμοποιεί έναν εναλλακτικό σχεδιασμό σύνδεσης μικρής οπής διαφορετικό από εκείνους που καθορίζονται στο πρότυπο ISO 80369, υπάρχει πιθανότητα να προκύψει εσφαλμένη σύνδεση μεταξύ αυτού του ιατροτεχνολογικού προϊόντος και ενός ιατροτεχνολογικού προϊόντος που χρησιμοποιεί μια διαφορετική εναλλακτική υποδοχή μικρής οπής, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μια επικίνδυνη κατάσταση που προκαλεί βλάβη στον ασθενή. Πρέπει να ληφθούν ειδικά μέτρα από τον χρήστη για τον μετριασμό αυτών των εύλογων προβλέψιμων κινδύνων.

Μέτρηση της στάσης του σώματος



Λανθασμένες στάσεις μέτρησης

- Μη σκύβετε και μη λυγίζετε το σώμα σας προς τα εμπρός.
- Μην κάθεστε με σταυρωμένα πόδια. Τα πόδια σας θα πρέπει να ακουμπούν στο πάτωμα.
- Μην κάθεστε σε καναπέ. (Η άσκηση πίεσης στην κοιλιά μπορεί να αυξήσει την αρτηριακή πίεση.)
- Μη βάζετε το χέρι στο χαμηλό τραπέζι (μπορεί να αυξήσει την αρτηριακή πίεση).
- Μην ξαπλώνετε.

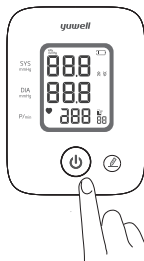


Μην τρώτε, καπνίζετε, πίνετε, μην κάνετε μπάνιο ή κάνετε οποιοδήποτε άθλημα υψηλής έντασης εντός μίας ώρας πριν από τη μέτρηση. Οι μετρήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται την ίδια ώρα κάθε μέρα.

Καθίστε ακίνητοι για 5 λεπτά πριν από τη μέτρηση

1. Μέτρηση

Όλα τα εικονίδια στην οθόνη εμφανίζονται για 1 δευτερόλεπτο αφού πατήσετε το κουμπί «» και μετά εξαφανίζονται. Μετά από αυτό, το εικονίδιο ξεφουσκώματος «» αναβοσβήνει, πράγμα που σημαίνει ότι το σύστημα βρίσκεται σε δοκιμή μηδενισμού. Μερικά δευτερόλεπτα αργότερα αναβοσβήνει το εικονίδιο φουσκώματος «», που σημαίνει ότι η δοκιμή μηδενισμού έχει ολοκληρωθεί. Τότε αρχίζει το φούσκωμα.



Κατάσταση προβολής πλήρους οθόνων

Η οθόνη ξεκινάει τη μέτρηση αυτόματα αφού τελειώσει το φούσκωμα και το εικονίδιο μέτρησης «» αρχίζει να τρεμοπαίζει, η τιμή απελευθέρωσης πίεσης αρχίζει να μειώνεται σταδιακά.

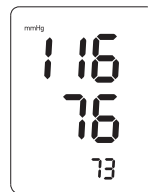
Παρακαλούμε χαλαρώστε όσο το δυνατόν περισσότερο και μην μιλάτε ή κινείστε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας μέτρησης.



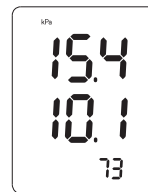
Κατάσταση μέτρησης

2. Η μέτρηση ολοκληρώθηκε

Μετά τη μέτρηση, η οθόνη θα εμφανίσει τη SYS (συστολική), τη DIA (διαστολική) και τον σφυγμό και στη συνέχεια θα φουσκώσει αυτόματα τον αέρα.



Οθόνη mmHg



Οθόνη kPa

3. Βγάλε την περιχειρίδα

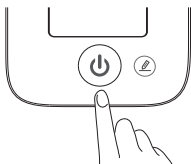
4. Τερματισμός λειτουργίας

Πατήστε το κουμπί «» για τερματισμό. Επίσης θα απενεργοποιηθεί αυτόματα σε 3 λεπτά εάν δεν πατηθεί κανένα κουμπί.

5. Απενεργοποίηση

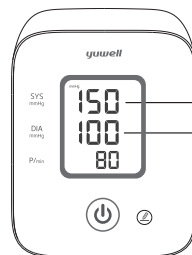
Αποσυνδέστε τον προσαρμογέα για να αποσυνδέσετε με ασφάλεια το τεχνολογικό προϊόν από το ρεύμα. Μην τοποθετείτε το τεχνολογικό προϊόν έτσι ώστε να είναι δύσκολη η ασφαλής αποσύνδεση από το δίκτυο τροφοδοσίας.

Διακοπή έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της μέτρησης
Εάν απαιτείται διακοπή της μέτρησης λόγω δυσφορίας ή για άλλους λόγους, πατήστε το κουμπί «», η μέτρηση θα σταματήσει αμέσως και ο αέρας θα αρχίσει να απελευθερώνεται γρήγορα. Αφαιρέστε την περιχειρίδα χειροκίνητα εάν το κουμπί «» δεν λειτουργεί.



 **Προειδοποίηση:** Το ανώτερο όριο πίεσης του αέρα είναι 300 mmHg/40,0 kPa. Μη διατηρείτε σε φουσκωμένη κατάσταση για μεγάλο χρονικό διάστημα για να αποφύγετε ζημιές.

- ▶ Εάν η SYS (συστολική) είναι υψηλότερη από 139 mmHg ή η DIA (διαστολική) υψηλότερη από 89 mmHg, αυτό σημαίνει ότι έχετε υψηλή αρτηριακή πίεση, επικοινωνήστε με το γιατρό για συμβουλές.
- ▶ Εάν ληφθούν μη αναμενόμενες μετρήσεις, μετρήστε ξανά ή συμβουλευτείτε το γιατρό σας.
- ▶ Η ένδειξη εύρους αρτηριακής πίεσης μπορεί να δείξει διαισθητικά την αρτηριακή πίεση.



Πάνω από 139 mmHg

Πάνω από 89 mmHg

Συμβουλές!

- ▶ Το χρονικό διάστημα μεταξύ δύο μετρήσεων πρέπει να είναι τουλάχιστον 2-3 λεπτά ή περισσότερο.
- ▶ Υπολογίστε την κατάσταση της αρτηριακής πίεσης σύμφωνα με τον πίνακα ταξινόμησης της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) και συμβουλευτείτε τον γιατρό.

Συμβουλές!

Η οθόνη θα αποθηκεύσει αυτόματα τα δεδομένα μέτρησης (συμπεριλαμβανομένης της αρτηριακής πίεσης και του σφυγμού) και το ανώτατο όριο των εγγραφών είναι 80. Πατήστε το κουμπί «» για να ελέγξετε τις εγγραφές.

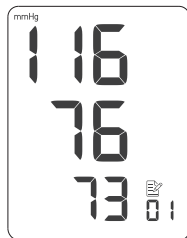
1. Πατήστε το κουμπί «» για τις εγγραφές.

A. Πατήστε το κουμπί «» για να εμφανίσετε τη μέση τιμή των τελευταίων 3 μετρήσεων.

B. Πατήστε το κουμπί «» για να εμφανιστεί η 1η ομάδα μνήμης, ο σειριακός αριθμός εμφανίζεται ως «80». Το T είναι η πιο πρόσφατη ομάδα και «1» το «80» είναι το παλαιότερο.



Η μέση τιμή



Η 1η ομάδα μνήμης

Συμβουλές!

Τα δεδομένα στην 80η θέση θα αντικατασταθούν από αυτά στην 79η όταν η χωρητικότητα της μνήμης είναι πλήρης.

Γ. Διαβάστε τα καταγεγραμμένα δεδομένα πατώντας το κουμπί «» με τη σειρά: «1», «2», «80» (μέγ.). Στη συνέχεια επιστρέψτε στην 1η. Κρατήστε πατημένο το κουμπί «» για γρήγορη αναζήτηση των δεδομένων. Δ. Πατήστε το κουμπί «» για να απενεργοποιήσετε την οθόνη.

2. Διαγράψτε τα καταγεγραμμένα δεδομένα

Πατήστε το κουμπί «» και το κουμπί «» μέχρι να η οθόνη να είναι όπως στην εικόνα, πράγμα που σημαίνει ότι τα καταγεγραμμένα δεδομένα διαγράφονται.

Πατήστε το κουμπί «» για να απενεργοποιήσετε την οθόνη μετά τη διαγραφή.



 Σημείωση: Αυτή η επιλογή θα διαγράψει όλα τα καταγεγραμμένα δεδομένα.

Αυτή η επιλογή προορίζεται κυρίως για επαγγελματικό προσωπικό ώστε να εισέλθει στη στατική λειτουργία για να ελέγξει την οθόνη μέσω του τυπικού μετρητή πίεσης.

! Προειδοποίηση: Οι τυπικοί χρήστες δεν χρειάζεται να γνωρίζουν αυτή τη λειτουργία και επίσης δεν θα πρέπει να τη λειτουργούν. Η εταιρεία δεν θα αναλάβει καμία ευθύνη για ζημιές που προκλήθηκαν από αυτή τη λειτουργία.

Επαναφορά του συστήματος

Πατήστε το κουμπί «**U**» μετά την εγκατάσταση των μπαταριών και στη συνέχεια στην οθόνη θα εμφανιστεί το εικονίδιο «**≡**», που σημαίνει ότι το σύστημα βρίσκεται σε δοκιμή επαναφοράς. Μερικά δευτερόλεπτα αργότερα, το εικονίδιο «**≡**» εξαφανίζεται και η αντλία αέρα αρχίζει να φουσκώνει ταυτόχρονα, γεγονός που υποδεικνύει ότι η δοκιμή έληξε. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί «**U**» για να σταματήσετε το φούσκωμα και αφαιρέστε τις μπαταρίες για να μπείτε στο επόμενο βήμα.

! Σημείωση: Πρέπει να επαναφέρει το σύστημα πριν εισέλθει στη στατική λειτουργία, διαφορετικά μπορεί να προκαλέσει ανακριβή αποτελέσματα.

Είσοδος στη στατική λειτουργία

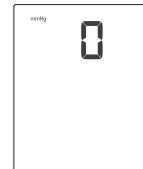
Πατήστε το κουμπί «**U**» και κρατήστε πατημένο, εν τω μεταξύ τοποθετήστε τις μπαταρίες. Κρατήστε το πατημένο για περίπου 3 δευτερόλεπτα και μετά αφήστε το κουμπί «**U**». Στη συνέχεια, η οθόνη θα εμφανίσει την τιμή πίεσης «**0**». Πλέον έχει πραγματοποιηθεί επαναφορά του συστήματος και το σύστημα έχει εισέλθει στη στατική λειτουργία. Τώρα μπορείτε να πραγματοποιήσετε στατική δοκιμή.

! Σημείωση: Όταν η μετρούμενη πίεση υπερβαίνει τα 300 mmHg κατά τη διάρκεια της στατικής δοκιμής, εμφανίζεται η τιμή πίεσης και το «**HI**», υποδεικνύοντας ότι το αποτέλεσμα της μέτρησης υπερβαίνει το ονομαστικό εύρος και μπορεί να είναι ανακριβές.



Συμβουλές!

- Αφού εισέλθετε στη στατική λειτουργία, εάν η οθόνη εξακολουθεί να μην εμφανίζει «**0**», παρακαλούμε πραγματοποιήστε ξανά επαναφορά συστήματος. Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα εάν εξακολουθεί να μην λειτουργεί.
- Η οθόνη θα απενεργοποιηθεί αυτόματα εάν δεν πατηθεί κάποιο κουμπί για 4 λεπτά.



Μέθοδος επαλήθευσης βαθμονόμησης

- Το σύστημα επαλήθευσης καθορίζεται εφαρμόζοντας έναν προσαρμογέα «Y» στη γραμμή πίεσης και προσαρτώντας ένα πρότυπο αναφοράς.
- Εισέλθετε στη στατική λειτουργία, διαβάστε το τεχνολογικό προϊόν και τον μετρητή αναφοράς ταυτόχρονα, το σφάλμα των 3mmHg είναι φυσιολογικό μειώνοντας την πίεση από 300mmHg στο μηδέν με ρυθμό 3mmHg/δευτερόλεπτο $\pm$ 1mmHg/δευτερόλεπτο.
- Εάν το σφάλμα είναι 3 mmHg, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για βαθμονόμηση.

1. Τι είναι η αρτηριακή πίεση?

Η αρτηριακή πίεση είναι η δύναμη που ασκεί το αίμα στα τοιχώματα των αρτηριών. Η συστολική πίεση εμφανίζεται όταν η καρδιά συστέλλεται. Η διαστολική πίεση εμφανίζεται όταν η καρδιά διαστέλλεται. Η αρτηριακή πίεση μετριέται σε χιλιοστά υδραργύρου (mmHg). Η φυσική αρτηριακή πίεση ενός ατόμου αντιπροσωπεύεται από τη θεμελιώδη πίεση, η οποία μετράται το πρωί μετά το ξύπνημα ενώ κάποιος είναι ακόμα σε ηρεμία και προτού φάει.

2. Τι είναι η υπέρταση και πώς ελέγχεται?

Η υπέρταση, δηλαδή μια ασυνήθιστα υψηλή αρτηριακή πίεση, εάν αφεθεί χωρίς επίβλεψη μπορεί να προκαλέσει πολλά προβλήματα υγείας, όπως εγκεφαλικό επεισόδιο και καρδιακή προσβολή. Η υπέρταση μπορεί να ελεγχθεί αλλάζοντας τον τρόπο ζωής, αποφεύγοντας το άγχος και με φαρμακευτική αγωγή υπό την επίβλεψη γιατρού. Για να αποτρέψετε την υπέρταση ή να την διατηρήσετε υπό έλεγχο: Μην καπνίζετε, να ασκείστε τακτικά, μειώστε την πρόσληψη αλατιού και λίπους, πραγματοποιείτε τακτικά τσεκάπ, διατηρήστε το σωστό βάρος.

3. Γιατί να μετράτε την αρτηριακή πίεση στο σπίτι?

Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης σε μια κλινική ή ένα ιατρείο μπορεί να προκαλέσει ανησυχία και μπορεί οδηγήσει σε αυξημένες ενδείξεις, ήτοι κατά 25~30 mmHg υψηλότερες από αυτές που μετρούνται στο σπίτι. Η μέτρηση στο σπίτι μειώνει τις επιπτώσεις των εξωτερικών επιδράσεων στις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης, συμπληρώνει τις μετρήσεις του γιατρού και παρέχει ένα πιο ακριβές και πλήρες ιστορικό της αρτηριακής πίεσης.

4. Ταξινόμηση αρτηριακής πίεσης κατά τον ΠΟΥ?

Πρότυπα για την αξιολόγηση της υψηλής αρτηριακής πίεσης, ανεξάρτητα από την ηλικία, έχουν θεσπιστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), όπως φαίνεται παρακάτω:

Εύρος	Συστολική πίεση kPa/mmHg	Διαστολική πίεση kPa/mmHg	Αντιμέτρα
Ορθο-αρτηριοτομή	12,0~18,5kPa 90~139mmHg	8,0~11,9kPa 60~89mmHg	Αυτό-εξέταση
Ήπια υπέρταση	18,7~21,2kPa 140~159mmHg	12,0~13,2kPa 90~99mmHg	Συμβουλευτέ τε τον γιατρό
Μέτρια υπέρταση	21,3~23,9kPa 160~179mmHg	13,3~14,5kPa 100~109mmHg	Συμβουλευτέ είτε τον γιατρό
Σοβαρή υπέρταση	≥24,0kPa ≥180mmHg	≥14,7kPa ≥110mmHg	Κίνδυνος! Πηγαίνετε στο νοσοκομείο το συντομότερο δυνατό

 Σημείωση: Δεν υπάρχει ορισμός για την υπόταση και γενικά εάν η SYS (συστολική πίεση) είναι μικρότερη από 90 mmHg ή η DIA (διαστολική πίεση) είναι μικρότερη από 60 mmHg, αυτό θεωρείται υπόταση.

5. Διακυμάνσεις της αρτηριακής πίεσης?

Η αρτηριακή πίεση ενός ατόμου ποικίλλει πολύ σε καθημερινή και εποχιακή βάση. Μπορεί να ποικίλλει από 30 έως 50 mmHg λόγω διαφόρων συνθηκών κατά τη διάρκεια της ημέρας. Σε υπερτασικά άτομα οι διακυμάνσεις είναι ακόμη πιο έντονες. Κανονικά, η αρτηριακή πίεση αυξάνεται κατά τη διάρκεια της εργασίας ή του παιχνιδιού και πέφτει στα χαμηλότερα επίπεδα κατά τη διάρκεια του ύπνου. Επομένως, μην πανικοβληθείτε από τα αποτελέσματα μίας μόνο μέτρησης. Να πραγματοποιείτε μετρήσεις την ίδια ώρα κάθε μέρα χρησιμοποιώντας τη διαδικασία που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο για να μάθετε την κανονική σας πίεση. Οι τακτικές μετρήσεις δίνουν ένα πιο ολοκληρωμένο ιστορικό της αρτηριακής πίεσης. Φροντίστε να σημειώνετε την ημερομηνία και την ώρα κατά την καταγραφή της αρτηριακής σας πίεσης. Συμβουλευτείτε γιατρό για να ερμηνεύσετε τα δεδομένα αρτηριακής πίεσης που συγκεντρώνετε.

6. Πότε είναι η καλύτερη στιγμή για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης?

- Μετά την ούρηση, πριν από το πρωινό το πρωί.
- Πριν από τον ύπνο το βράδυ.
- Πριν πάρετε το φάρμακο.
- Παρακαλούμε να διατηρείτε σταθερή κατάσταση σώματος και πνεύματος κάθε φορά που μετράτε. Προτείνουμε να πραγματοποιείτε μετρήσεις την ίδια ώρα κάθε μέρα.

Συχνό σφάλμα	Λύσεις
Δεν λειτουργεί αφού πατήσετε το κουμπί «Φ» με την εγκατάσταση των μπαταριών	Ελέγξτε ότι οι μπαταρίες έχουν τοποθετηθεί σωστά Αντικαταστήστε με νέες μπαταρίες
Πολλαπλές περιπτώσεις αποτυχίας μέτρησης ή η μετρούμενη τιμή είναι πολύ χαμηλή (ή πολύ υψηλή)	Ελέγξτε τη σύνδεση και το σφίξιμο της περιχειρίδας Ελέγξτε εάν η περιχειρίδα είναι πολύ σφιχτή ή πολύ χαλαρή. Βγάλτε τα ρούχα σας αν η τύλιξη είναι πολύ σφιχτή Διασφαλίστε μια ήσυχη, χαλαρή κατάσταση σώματος. Αναπνεύστε βαθιά για να χαλαρώσετε πριν από τη μέτρηση
Η οθόνη είναι σε καλή κατάσταση, αλλά το αποτέλεσμα κάθε μέτρησης είναι διαφορετικό	Διαβάστε προσεκτικά τις «διακυμάνσεις της αρτηριακής πίεσης».
Η τιμή είναι διαφορετική από αυτή κατά τη μέτρηση στην κλινική ή στο ιατρείο	Σημειώστε την τιμή κάθε μέρα και συμβουλευτείτε έναν γιατρό
Η αντλία λειτουργεί, αλλά η πίεση δεν ανεβαίνει	Ελέγξτε εάν η περιχειρίδα έχει συνδεθεί καλά

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει το εικονίδιο πιθανής βλάβης, την πιθανή αιτία και τις λύσεις.

Λάθος ένδειξη	Αιτία σφάλματος	Λύση
Err 4	Δεν είναι δυνατή η μέτρηση της πίεσης.	Στερεώστε καλά την περιχειρίδα πριν από τη μέτρηση.
Err 5	Σφάλμα πίεσης	Ελέγξτε εάν υπάρχει διαρροή αέρα από την περιχειρίδα.
Err 6	Σφάλμα πίεσης που προκαλείται από κίνηση του μπράτσου ή του σώματος.	Κρατήστε το χέρι και το σώμα ακίνητα και μετρήστε ξανά.
Err 7	Η περιχειρίδα είναι πολύ χαλαρή ή πέφτει	Σφίξτε καλά την περιχειρίδα.
Err 8	Η πίεση υπερβαίνει τη μέγιστη τιμή (300 mmHg).	Πραγματοποιήστε μέτρηση ξανά
Εμφανίζεται το εικονίδιο χαμηλής τάσης «  ».	Χαμηλή μπαταρία	Αντικαταστήστε με νέες μπαταρίες
Εμφανίζεται το εικονίδιο «  ».	Η μπαταρία τελειώνει.	Αντικαταστήστε με νέες μπαταρίες

 Προειδοποίηση: Εάν οι καταστάσεις δεν μπορούν να επιλυθούν ή παρουσιαστεί απροσδόκητο πρόβλημα, συμβουλευτείτε τον τοπικό διανομέα.

Όταν η καθορισμένη αρτηριακή πίεση είναι εκτός του ονομαστικού εύρους, εμφανίζεται ένα οπτικό σήμα συναγερμού στην οθόνη ενδείξεων. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για λεπτομέρειες.

Ένδειξη συναγερμού	Εμφάνιση περιεχομένου και αιτιών
SYS HI DIA HI	① Όταν η περιοχή εμφάνισης της SYS (συστολικής) εμφανίζει «HI», υποδεικνύει ότι το αποτέλεσμα της μέτρησης της συστολικής πίεσης υπερβαίνει τα 260 mmHg. ② Όταν η περιοχή εμφάνισης της DIA (διαστολικής) εμφανίζει «HI», υποδεικνύει ότι το αποτέλεσμα της μέτρησης της διαστολικής πίεσης υπερβαίνει τα 210 mmHg.
SYS Lo DIA Lo	① Όταν η περιοχή εμφάνισης της SYS (συστολικής) εμφανίζει «Lo», υποδηλώνει ότι το αποτέλεσμα της μέτρησης της συστολικής πίεσης είναι κάτω από 40 mmHg. ② Όταν η περιοχή εμφάνισης της DIA (διαστολικής) εμφανίζει «Lo», υποδηλώνει ότι το αποτέλεσμα της μέτρησης της διαστολικής πίεσης είναι κάτω από 20 mmHg.
Όταν εμφανιστεί η παραπάνω ένδειξη συναγερμού, μετρήστε ξανά ή συμβουλευτείτε τον γιατρό.	

⚠ Σημείωση: Εάν η ένδειξη συναγερμού δεν μπορεί να επιλυθεί και ο χρήστης αισθάνεται άβολα, συμβουλευτείτε τον γιατρό το συντομότερο δυνατό.

⚠ Σημείωση: Εάν η ένδειξη συναγερμού δεν μπορεί να επιλυθεί ή χρειάζεται να επαληθευτεί η λειτουργικότητα του συστήματος συναγερμού, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.

Παρακαλούμε τηρήστε τα παρακάτω στοιχεία για να προστατεύσετε το τεχνολογικό προϊόν και να διασφαλίσετε την ακρίβεια των μετρήσεων.

- Αποθηκεύστε την οθόνη και τα αξεσουάρ με σωστό τρόπο μετά τη χρήση.
- Μην τοποθετείτε την οθόνη και τα εξαρτήματα σε υψηλή θερμοκρασία ή/και σε περιβάλλον με υγρασία, με σκόνη ή/και με έκθεση στον ήλιο.
- Η περιχειρίδα περιέχει έναν αερόσακο στο εσωτερικό της, προσέξτε την εφαρμογή της, μην την διπλώνετε, τραβάτε ή/και στρίβετε.
- Προειδοποίηση: Μην αποσυναρμολογείτε ή επισκευάζετε το τεχνολογικό προϊόν χωρίς εξουσιοδότηση και μην τροποποιείτε το τεχνολογικό προϊόν χωρίς εξουσιοδότηση.
- Μην πραγματοποιείτε επισκευή ή συντήρηση ενώ το τεχνολογικό προϊόν χρησιμοποιείται.
- Χρησιμοποιήστε μαλακό στεγνό πανί ή μαλακό πανί εμποτισμένο με λίγο νερό για να καθαρίσετε το τεχνολογικό προϊόν σε περίπτωση που το χρησιμοποιεί ένα μόνο άτομο, αλλά μην αφήνετε το νερό να ρέει στην οθόνη και στην περιχειρίδα.
- Χρησιμοποιήστε μαλακό πανί εμποτισμένο με 75% οινόπνευμα για να καθαρίσετε το τεχνολογικό προϊόν σε περίπτωση που πολλά άτομα το χρησιμοποιούν, αλλά μην αφήνετε το οινόπνευμα να ρέει στην οθόνη και στην περιχειρίδα.
- Μην καθαρίζετε το τεχνολογικό προϊόν όταν είναι συνδεδεμένο στην παροχή ρεύματος AC.
- Ο κατασκευαστής θα παράσχει κατόπιν αιτήματος διαγράμματα κυκλωμάτων, λίστες εξαρτημάτων, περιγραφές, οδηγίες βαθμονόμησης ή άλλες πληροφορίες που θα βοηθήσουν τον υπάλληλο σέρβις να επισκευάσει εκείνα τα μέρη του τεχνολογικού προϊόντος που έχουν καθοριστεί από τον κατασκευαστή ως επισκευάσιμα από τον υπάλληλο σέρβις.
- Τυχόν υποβαθμισμένοι αισθητήρες μπορούν να υποβαθμίσουν τις επιδόσεις.

Συμβουλές!

Σας συμβουλεύουμε να βαθμονομείτε την οθόνη σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς (τουλάχιστον μία φορά το χρόνο).

Χαρακτηριστικά και τεχνικές παράμετροι

1. Χαρακτηριστικά

80 ομάδες μνήμης

Ένδειξη μέσης τιμής τριών μετρήσεων

2. Τεχνικές παράμετροι

Εμφάνιση: Ψηφιακή οθόνη LCD

Αρχή λειτουργίας: ταλαντωσιμετρική μέθοδος

Εύρος μέτρησης

Διαστολική: 20- 210 mmHg Πίεση περιχειρίδας: 0-300mmHg

Συστολική: 40-260mmHg Σφυγμός: 40-200 παλμοί/λεπτό

Ακρίβεια:

Πίεση: εντός ± 3 mmHg ($\pm 0,4$ kPa)

Σφυγμός: εντός 5% της τιμής ανάγνωσης

Σύστημα εργασίας: συνεχής λειτουργία

Ταξινόμηση κατά IP: IP20

└ Μη προστατευμένο
└ κατά της εισόδου στερεών ξένων
αντικειμένων: Διάμετρος $\geq 12,5$ χλστ.

Ηλεκτρική ταξινόμηση:

Εφαρμοζόμενο μέρος τύπου BF, κατηγορίας II και εσωτερικά τροφοδοτούμενο (αντικείμενο που εφαρμόζεται στην περιχειρίδα)

Διάρκεια ζωής:

5 χρόνια (6 φορές για κάθε μέρα) για την οθόνη

5000 φορές για την περιχειρίδα

Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος

Μπαταρία: 4 μπαταρίες AA ή 5 V / 1A DC

Μετασχηματιστής AC: είσοδος 100-240 V~50 / 60 Hz 0,35 A MEΓ
Έξοδος 5 V --- 1.000 mA

Διάρκεια μπαταρίας: η μπαταρία διαρκεί περίπου για 300 χρήσεις

Κατάλληλη περιφέρεια του μπράτσου: 22- 32 εκ. ή

22- 45 εκ. (προαιρετικά)

Διάσταση: Περίπου 130x96x75 (χλστ.).

Βάρος: 251 γρ. (χωρίς μπαταρίες)

Χαρακτηριστικά και τεχνικές παράμετροι

3. Συνθήκες λειτουργίας και αποθήκευσης:

Συνθήκες λειτουργίας:

εύρος θερμοκρασίας από + 5°C έως + 40°C;

εύρος σχετικής υγρασίας από 15% έως 90%, χωρίς συμπύκνωση; και

εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης από 70kPa έως 106kPa .

Συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης:

-25 °C έως +5 °C; και

+ 5% °C έως + 35 °C σε σχετική υγρασία έως 90%,

χωρίς συμπύκνωση;

> 35 °C έως 70 °C σε πίεση υδρατμών έως 5 kPa .

Περιβάλλον λειτουργίας:

Αποφύγετε περιβάλλοντα με ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, βία σοκ και με θόρυβο.

Χρόνος επαναφοράς:

1. Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 20 °C, ο χρόνος που απαιτείται για να θερμανθεί το τεχνολογικό προϊόν από την ελάχιστη θερμοκρασία αποθήκευσης (-20 °C), έως ότου το τεχνολογικό προϊόν είναι έτοιμο για χρήση, είναι 2 ώρες.

2. Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 20 °C, ο χρόνος που απαιτείται για να κρυώσει το τεχνολογικό προϊόν από τη μέγιστη θερμοκρασία αποθήκευσης (55 °C), έως ότου το τεχνολογικό προϊόν είναι έτοιμο για χρήση, είναι 2 ώρες.

Λεπτομέρειες υλικών επαφής του προϊόντος

Μέρος	Πίσω καπάκι	Επάνω καπάκι	Περιχειρίδα	Σωλήνας αέρα	Συνδεση βύσματος αέρα
Υλικό	ABS	PC	Νάilon πολυεστέρας PVC	PVC	ABS

Το σφυγμομανόμετρο διερευνήθηκε κλινικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις το προτύπου ISO 81060-2.

Το σφυγμομανόμετρο συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 80601-2-30.

Ουσιώδεις επιδόσεις

1. Όρια σφάλματος του μανόμετρου:

Στο εύρος θερμοκρασίας από 5 °C έως 40 °C και το εύρος σχετικής υγρασίας από 15% έως 90% (χωρίς συμπύκνωση), το μέγιστο σφάλμα για τη μέτρηση της πίεσης της περιχειρίδας σε οποιοδήποτε σημείο του ονομαστικού εύρους μέτρησης πρέπει να είναι μικρότερο από ή ίσο με $\pm 3 \text{ mmHg}$ ($\pm 0,4 \text{ kPa}$) της ένδειξης.

2. Αναπαραγωγιμότητα του προσδιορισμού της αρτηριακής πίεσης:

Η εργαστηριακή αναπαραγωγιμότητα του προσδιορισμού της αρτηριακής πίεσης του αυτόματου σφυγμομανόμετρου πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση με 3,0 mmHg (0,4 kPa).

⚠ Τυχόν φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών ραδιοσυχνότητας (RF) (συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών, όπως καλωδίων κεραίας και εξωτερικών κεραιών) δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από 30 εκ. (12 ίντσες) από οποιοδήποτε μέρος του σφυγμομανόμετρου, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξοπλισμού.

⚠ Αυτός ο εξοπλισμός ενδέχεται να μην προσφέρει επαρκή προστασία στις υπηρεσίες επικοινωνίας ραδιοσυχνότητας. Ο χρήστης μπορεί να χρειαστεί να λάβει μέτρα μετριασμού, όπως η μετεγκατάσταση ή ο επαναπροσανατολισμός του εξοπλισμού.

⚠ Όταν το όργανο χρησιμοποιείται, μην το βάζετε ποτέ κοντά σε άλλα όργανα και μην το στοιβάζετε σε άλλο όργανο και, σε περίπτωση που πρέπει να το τοποθετήσετε κοντά σε άλλα όργανα, επιθεωρήστε και επαληθεύστε εάν το όργανο μπορεί να λειτουργήσει κανονικά.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο χειριστής δεν θα πρέπει να χρησιμοποιεί το σύστημα και θα πρέπει να ενημερώνει το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών, εάν οι ουσιώδεις επιδόσεις εκλείψουν ή υποβαθμιστούν από ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η χρήση παρελκομένων και καλωδίων διαφορετικών από αυτά που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτού του εξοπλισμού θα μπορούσε να οδηγήσει σε αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία αυτού του εξοπλισμού και να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία.

Ο κατάλογος των καλωδίων και των αξεσουάρ έχει ως εξής:

Όνομα καλωδίου	Μήκος καλωδίου	Θωρακισμένο καλώδιο	Σχόλια
Καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος DC	$\leq 1,2 \text{ μ}$	Μη θωρακισμένο	Κανένα

Υπάρχει κίνδυνος παρεμβολής ραδιοσυχνότητας μεταξύ του ηλεκτρολογικού προϊόντος και άλλων τεχνολογικών προϊόντων. Εάν πράγματι υπάρξουν παρεμβολές, ανακαλύψτε τα προβλήματα και λάβετε τα ακόλουθα μέτρα:

- (1) Απενεργοποιήστε το τεχνολογικό προϊόν και ενεργοποιήστε το εκ νέου.
- (2) Αλλάξτε την κατεύθυνση του τεχνολογικού προϊόντος.
- (3) Κρατήστε το προϊόν μακριά από τεχνολογικά προϊόντα που ενέχουν παρεμβολές.

Πίνακας 1 Για όλον τον εξοπλισμό ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών και τα συστήματα ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή περί ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών	
Το ηλεκτρονικό πεισόμετρο YE610D προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του ηλεκτρονικού πεισόμετρου YE610D θα πρέπει να διαβεβαιώσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιβάλλον.	
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση
RF emissions CISPR 11	Group 1
RF emissions CISPR 11	Κατηγορία B
Αρμονικές εκπομπές κατά το πρότυπο IEC 61000-3-2	Κατηγορία A
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές τρεμοπαίξιματος βάσει προτύπου IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται

Πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας

Πίνακας 2 Για όλον τον εξοπλισμό ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών και τα συστήματα ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή περί ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών		
Το ηλεκτρονικό πιεσόμετρο YE610D προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του ηλεκτρονικού πιεσόμετρου YE610D θα πρέπει να διαβεβαιώσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιβάλλον.		
Τεστ ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής βάσει προτύπου IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) βάσει προτύπου IEC 61000-4-2	Ν 8 kV αὐτὸ ὕψος Ν 15kV ὕψος ὕψος ὕψος	Ν 8 kV αὐτὸ ὕψος ὕψος Ν 15kV ὕψος ὕψος ὕψος
εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν IEC 61000-4-4	± 2 kV Εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν 100 kHz	± 2 kV Εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν 100 kHz
εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν εἰς αὐτὸν IEC 61000-4-5	± 1kV γραμμὴ(-ές) σε γραμμὴ(-ές) ± 2kV γραμμὴ(-ές) προς γείωση	± 1kV γραμμὴ(-ές) σε γραμμὴ(-ές) ± 2kV γραμμὴ(-ές) προς γείωση
Βυθίσεις τάσης κατά το πρότυπο IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 κύκλος Σε 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225° 270° και 315°	0% UT; 0,5 κύκλος Σε 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225° 270° και 315°
Διακοπές τάσης κατά το πρότυπο IEC 61000-4-11	0% UT; 1 κύκλος και 70% UT, 25/30 κύκλοι Μονοφασικό: στους 0°	0% UT; 1 κύκλος και 70% UT, 25/30 κύκλοι Μονοφασικό: στους 0°
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50/60 Hz) κατά το πρότυπο IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ή 60 Hz	30 A/m 50 Hz ή 60 Hz
Μαγνητικά πεδία εγγύτητας IEC 61000-4-39	8 A/m, CW για 30 kHz 65 A/m, Διαμόρφωση παλμού 2,1 kHz για 134,2 kHz 7,5 A/m, Διαμόρφωση παλμού 50 kHz για 13,56 MHz	8 A/m, CW για 30kHz, 65 A/m, Διαμόρφωση παλμού 2,1 kHz για 134,2 kHz 7,5 A/m, Διαμόρφωση παλμού 50 kHz για 13,56 MHz
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το UT είναι η τάση AC του δικτύου τροφοδοσίας ισχύος πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.		

Πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας

Πίνακας 3 Για τον εξοπλισμό ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών και τα συστήματα ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών που δεν υποστηρίζουν τη ζωή

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ατρωσία		
Το ηλεκτρονικό πιεσόμετρο YE610D προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του ηλεκτρονικού πιεσόμετρου YE610D θα πρέπει να διαβεβαιώσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιβάλλον.		
Τεστ ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής βάσει προτύπου IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης
Αγόμενες ραδιοσυχνότητες (RF) κατά το πρότυπο IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms σε ISM και ερασιτεχνικές ραδιοφωνικές ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz 80 % Am στο 1 kHz	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms σε ISM και ερασιτεχνικές ραδιοφωνικές ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz 80 % Am στο 1 kHz
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες (RF) κατά το πρότυπο IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz
ΣΗΜΕΙΩΣΗ1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνότητων. ΣΗΜΕΙΩΣΗ2 Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επιτρέπει από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.		
^a Ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς βάσης για ραδιοφωνο (κινητά/ ασύρματα) τηλέφωνα και επίγεια κινητά ραδιοφωνα, ερασιτεχνικά ραδιοφωνα, ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM και τηλεοπτικές εκπομπές δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών ραδιοσυχνότητας, θα εξεταστεί το ενδεχόμενο επιτόπιες ηλεκτρομαγνητικές μελέτες. Εάν η μετρούμενη ένταση πεδίου στη θέση στην οποία χρησιμοποιείται το YE610D υπερβαίνει το ισχυρό επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνότητας, το YE610D θα πρέπει να παρακολουθείται για να επαληθευτεί η κανονική του λειτουργία. Εάν παρατηρηθούν μη φυσιολογικές επιδόσεις, ενδέχεται να απαιτηθούν πρόσθετα μέτρα, όπως επαναπροσανατολισμός ή αλλαγή θέσης του YE610D. ^b Στο εύρος συχνότητων 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάσεις πεδίου πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.		

Πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας

Πίνακας 4 Προδιαγραφές δοκιμής για την ΑΤΡΩΣΙΑ ΤΗΣ ΘΥΡΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ σε εξοπλισμό ασύρματων επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων (RF)

Συχνότητα δοκιμής (MHz)	Ζώνη ^{a)} (MHz)	Υπηρεσία ^{a)}	Διαμόρφωση	ΔΟΚΙΜΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΤΡΩΣΙΑΣ (V/m)
385	380 έως 390	TETRA 400	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 18 Hz	27
450	430 έως 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz απόκλιση 1 kHz ημιτονοειδές	28
710	704 έως 787	LTE Band 13, 17	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 217 Hz	9
745				
780				
810	800 έως 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 έως 1990	GSM 1800; TETRA 1900· GSM 1900· DECT· LTE Band 1, 3, 4, 25· UMTS	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 έως 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 217 Hz	28
5240	5100 έως 5800	WLAN 802.11 a/n	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 217 Hz	9
5500				
5785				
Εάν είναι απαραίτητο για την επίτευξη της ΔΟΚΙΜΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΤΡΩΣΙΑΣ, η απόσταση μεταξύ της κεραίας εκπομπής και του εξοπλισμού ΜΕ ή συστήματος ΜΕ μπορεί να μειωθεί στο 1 μέτρο. Η απόσταση δοκιμής του 1 μέτρου επιτρέπεται από το πρότυπο IEC 61000-4-3.				
α) Για ορισμένες υπηρεσίες, περιλαμβάνονται μόνο οι συχνότητες ανοδικής ζεύξης. β) Η συσκευή πρέπει να διαμορφωθεί με χρήση σήματος τετραγωνικού κύματος κύκλου λειτουργίας 50%. γ) Εναλλακτικά της διαμόρφωσης FM, η συσκευή μπορεί να διαμορφωθεί με παλμό χρησιμοποιώντας ένα σήμα τετραγωνικού κύματος κύκλου λειτουργίας 50% στα 18 Hz. Αν και δεν αντιπροσωπεύει την πραγματική διαμόρφωση, θα ήταν η χειρότερη περίπτωση.				