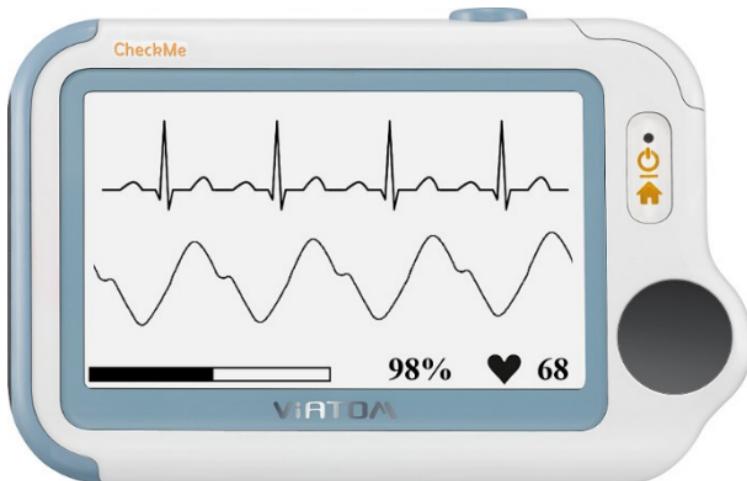




Checkme Pro Health Monitor

User's Manual.....	English 1-34
Manuel de l'utilisateur.....	Français 35-63
Benutzerhandbuch	Deutsch 64-93
Manuale d'uso.....	Italiano 94-123



Contents

1.	The Basics	2
2.	Introduction	3
3.	Getting Started	6
4.	Using Checkme	7
5.	Settings.....	21
6.	Review	24
7.	Maintenance	26
8.	Accessories.....	28
9.	Specifications	29
10.	Electromagnetic Compatibility	31

1. The Basics

This manual contains the instructions necessary to operate the product safely and in accordance with its function and intended use. Observance of this manual is a prerequisite for proper product performance and correct operation and ensures patient and operator safety.

1.1 Safety



Warnings and Cautionary Advices

- We recommend not to use this device if you have a pacemaker or other implanted devices. Follow the advice given by your doctor, if applicable.
- Do not use this device with a defibrillator.
- Do not use this device during MRI examination.
- Do not use the device in a combustible environment (i.e., oxygen-enriched environment).
- Never submerge the device in water or other liquids. Do not clean the device with acetone or other volatile solutions.
- Do not drop this device or subject it to strong impact.
- Do not place this device in pressure vessels or gas sterilization device.
- Do not dismantle the device, as this could cause damage or malfunctions or impede the operation of the device.
- This device is not intended for use by people (including children) with restricted physical, sensory or mental skills or a lack of experience and/or a lack of knowledge, unless they are supervised by a person who has responsibility for their safety or they receive instructions from this person on how to use the device.
- Do not allow the electrodes of the device to come into contact with other conductive parts (including earth).
- Do not store the device in the following locations: locations in which the device is exposed to direct sunlight, high temperatures or levels of moisture, or heavy contamination; locations near to sources of water or fire; or locations that are subject to strong electromagnetic influences.
- Vital signs measurements, such as those taken with this device, cannot identify all diseases. Regardless of the measurement taken using this device, you should consult your doctor immediately if you experience symptoms that could indicate acute disease.
- Do not self-diagnose or self-medicate on the basis of this device without consulting

your doctor. In particular, do not start taking any new medication or change the type and/or dosage of any existing medication without prior approval.

2. Introduction

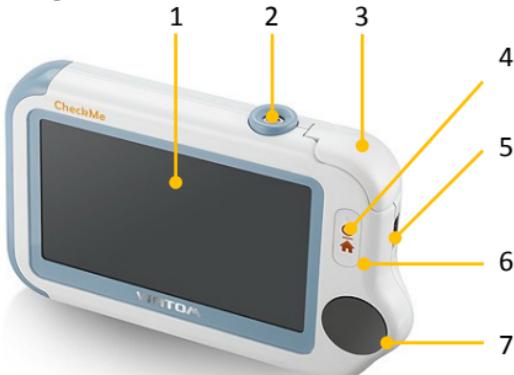
2.1 Intended Use

The Checkme Pro health monitor is intended to be used for measuring, displaying, reviewing and storing of multiple physiological parameters including ECG, pulse oxygen saturation (SpO_2), pulse rate, temperature and blood pressure variation in home or healthcare facilities environment.

ECG and Blood pressure variation is intended for use with adult.

The data and results provided by this device are for pre-check screening purpose only and cannot be directly used for diagnostic or treatment.

2.2 About Checkme



1. Touch Screen
2. Infrared temperature sensor
3. Internal SpO_2 sensor
4. LED indicator
 - Off: the monitor is turned off or working in Standby Mode;
 - Green: the monitor is turned on, and working normally; or when the battery is fully charged;
 - Blue: the battery is being charged;
 - Red and flash: the battery is low;
5. Multi-functional connector
It connects with external SpO_2 cable, ECG cable, or charging cable.
6. Home, Power On/Off
 - When the monitor is off, press this button to power it on.
 - When the monitor is on, press and hold it for 2 seconds to turn it off.

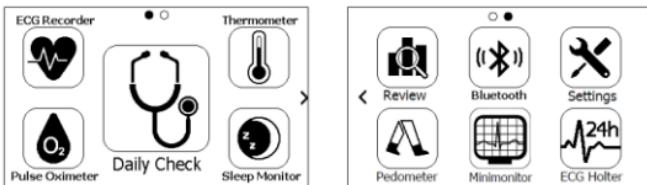
- During operation, press this button will switch to Main Screen, or Calendar Screen, or return to upper menu.
7. ECG right electrode
Use right thumb to press on it.



8. Speaker
9. ECG left electrode
Put it to your left palm, left abdomen or left knee.
10. Neck stripe hole
11. ECG back electrode
Use right forefinger or middle finger to press on it.

2.3 Main Screen

The Main Screen is shown as below. Slipping your finger from right to left can switch to the second page, and vice versa.



Press a button in the Main Screen will start a measurement, activate a function, or open corresponding menu.

*Minimonitor and ECG Holter are optional function.

2.4 Calendar Screen / Standby Mode

The device will enter Calendar Screen / Standby Mode when:

- No operation is detected for 120 seconds in other screen interface, the device will automatically switch to the Calendar Screen.
- Pressing the Home button in the Main Screen.



1. Current time

2. Current date

When a reminder event happens, this area displays the event name, e.g. "Daily Check".

You are allowed to change the current time and date when the device is powered on at the first time. Or you can also go to the Setting menu to change it. Please refer to **Section 5.2** for details.

3. This arrow indicates users to press the Home button to exit the Calendar Screen / Standby Mode.

4. Battery indicator

Please refer to **Section 7.2** for details.

5. If you failed to respond to the previous reminder event, then that event will be shown in this area.

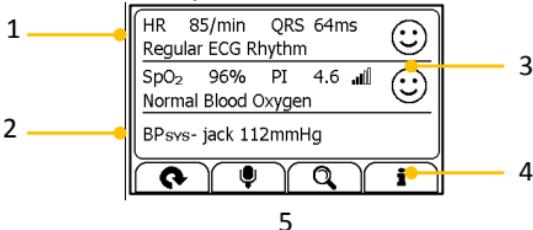
6. This icon appears when <Quick ECG> is enabled. Please refer to **Section 5.8** for details.

7. This icon appears if you have set reminder event.

When the device enters Calendar Screen, it also begins to work in Standby Mode, which is an ultra-low power consumption mode. In Standby Mode, the touch screen operation is invalid.

2.5 Result Screen

This device provides powerful measurement functionalities, including Express Record, Health Check, ECG Record, Oximeter, BP Tracker, Thermometer, Sleep Monitor and Pedometer. For each measurement, a Result report will be provided after the measurement is finished. An example is shown as below.



- Measured parameters and readings
- A summary of this measurement
- A graphic indicator about the health status
 - All measured parameters are within the reference range;
 - One or more than one measured parameter(s) is (are) out of reference range.
 When the icon appears, it is suggested to test again, and consult your doctor for help.
- Buttons
 - Select button to start a measurement again.
 - Press and hold the button to add voice memo. Voice memo is only available for Daily Check and ECG Recorder measurements.
 - Select button to review previous results.
 - Press button to open the help information.

2.6 Symbols

Symbol	Meaning
	Application part type BF
	Manufacturer
CE0197	In conformity with Directive 93/42/EEC
	European Representative
	Symbol for "ENVIRONMENT PROTECTION – Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice".
IP22	Against ingress of solid foreign objects $\geq 12.5\text{mm}$ diameter, Against dripping(15° tilted)
	Follow operating instructions
	No alarm system.

3. Getting Started

3.1 Power On/Off

Press the Power On/Off button to power on the device. Press and hold Power On/Off button for 2 seconds to power off the device.

3.2 Initial Settings

The first time when the Checkme is powered on, you can set up your Checkme monitor step by step. You can also changing the settings in the <Settings> menu. Please refer to **Section 5** for details.

4. Using Checkme

4.1 Prior to Use



Warnings and Cautionary Advices

- Use only cables, electrodes, sensors and other accessories specified in this manual.
- The device has no alarms and will not sound if the measurement reading is too low or too high.

Before using ECG

Before using Daily Check or ECG Recorder function, pay attention to the following points in order to obtain precise measurements.

- The ECG electrode must be positioned directly against the skin.
- If your skin or hands are dry, moisten them using a damp cloth before taking the measurement.
- If the ECG electrodes are dirty, remove the dirt using a soft cloth or cotton bud dampened with disinfectant alcohol.
- During the measurement, do not touch your body with the hand with which you are taking the measurement.
- Please note that there must be no skin contact between your right and left hand. Otherwise, the measurement cannot be taken correctly.
- Stay still during the measurement, do not speak and hold the device still. Movements of any kind will falsify the measurements.
- If possible, take the measurement when sitting and not when standing.



Warnings and Cautionary Advices

- When connecting external electrodes and/or patient cables, make sure that the connectors never come into contact with other conductive parts, or with earth. In particular, make sure that all of the ECG electrodes are attached to the patient, to prevent them from contacting conductive parts or earth.
- If using the ECG for long-term monitoring, periodically inspect the electrode application site to ensure skin quality. If the skin quality changes, replace the electrodes or change the application site.
- Do not use this device during defibrillation.

- Interference from a non-grounded instrument near the patient and electro surgery interference can cause problems with the waveform.
- The ST algorithm has been tested for accuracy of the ST segment data. The significance of the ST segment changes need to be determined by a clinician.

Before using Oximeter

Before using Daily Check, Oximeter or Sleep Monitor function, pay attention to the following points in order to obtain precise measurements.

- The finger inserted in SpO₂ sensor must be clean to ensure proper reading.
- Any of the following conditions may cause inaccurate measurements, including but not limited to:
 - Flickering or very bright light;
 - Poor blood circulation;
 - Low hemoglobin;
 - Hypotension, severe vasoconstriction, severe anemia or hypothermia;
 - Nail polish, and/or artificial nails;
 - Any tests recently performed on you that required an injection of intravascular dyes.
- The Oximeter may not work if you have poor circulation. Rub your finger to increase circulation, or place the SpO₂ sensor on another finger.
- The Oximeter measures oxygen saturation of functional hemoglobin. High levels of dysfunctional hemoglobin (caused by sickle cell anemia, carbon monoxide, etc.) could affect the accuracy of the measurements.
- 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 towers, and TV broadcast towers may affect accuracy.
- The pleth waveform displayed on the device is normalized.



Warnings and Cautionary Advices

- Limit finger movement as much as possible when using the Daily Check or Oximeter, which might result in incorrect reading or analysis.
- Do not use the Oximeter on the same hand/arm when using a blood pressure cuff or monitor.
- Do not use the Oximeter outside the specified operating and storage temperature ranges.
- Prolonged continuous SpO₂ monitoring or sleep monitoring may increase the risk of undesirable changes in skin characteristics, such as irritation, reddening, blistering or burns.
- Check the SpO₂ sensor application site every 6-8 hours to determine the positioning of the sensor and the circulation and skin sensitivity of the patient.

Patient sensitivity varies depending on medical status or skin condition. For patients with poor peripheral blood circulation or sensitive skin, inspect the sensor site more frequently.

4.2 Daily Check

About Daily Check



Warnings and Cautionary Advices

- When using Daily Check, please ensure you select the right user. Wrong user will result in incorrect blood pressure readings.

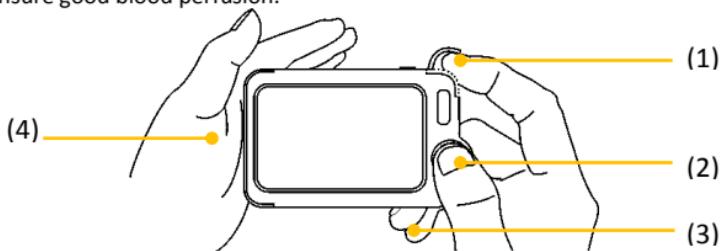
Before using the Daily Check function, you need to set the <Application> to <Home> mode. Please refer to **Section 5.5**.

Daily Check measurement is a function that combines the measuring of ECG (Electrocardiograph) waveform, HR (heart rate), Pleth waveform, SpO₂ (blood oxygenation), PI (Pulse Index) and systolic blood pressure. It takes only 20 seconds to collect your vital signs before giving you vital signs readings and your health evaluation. Before using Daily Check measurement or reviewing the Daily Check data, ensure that the correct user is selected. Please refer to **Section 5.12** to know how to manage users.

Using Daily Check

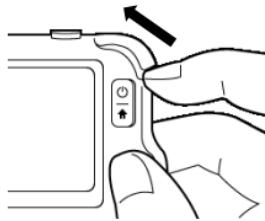
To start a Daily Check, follow the steps as below.

- If you have not created user, then please follow the instruction in **Section 5.12** to add your user account.
- Press the Home button to enter the Main Screen.
- Tap the <Daily Check> icon in the middle of the screen.
- Choose the right user.
- Hold the device according to the instruction, keep the device at the same level as your heart, and keep stable posture and stay calm. Don't exert too much pressure on the ECG electrode, which may result in EMG (electromyograph) interference. Just hold gently and ensure good contact with the ECG electrode. Do not exert pressure on the finger that put in the SpO₂ sensor. Just fit it inside but gently to ensure good blood perfusion.

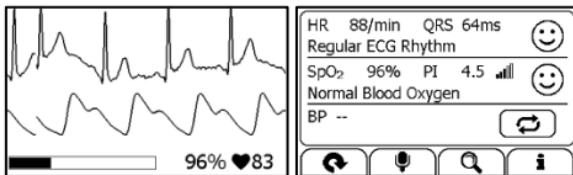


- (1) Put the right forefinger into the built-in SpO₂ sensor. Use the finger nail to

squeeze the edge of the SpO₂ sensor cover, then move it upward to the left to raise it up as shown below.



- (2) Press the right thumb on the right electrode.
 - (3) Press the right middle finger on the back electrode.
 - (4) Press the left electrode to the left palm.
6. Once the device detects stable waveform, it will automatically start the measurement. The countdown bar moves from left to right.
7. When the bar is fully filled, the device will analyze your data, and then show the measurement result.



Please refer to **Section 2.4** to understand the result screen. Daily Check provides the trending graph of heart rate, SpO₂ and blood pressure or change in percentage of blood pressure. To view the trend, tap the  button, then select one record, and then tap the  button. For details, please refer to **Section 6.1**.

BP Calibration

To get blood pressure readings, this device should be calibrated by a doctor with a traditional cuff blood pressure (BP) meter. Because of individual differences, each user must make his/her own calibration before using Daily Check to measure or track the blood pressure. The calibration should be performed when the user is under calm status. To calibrate with a cuff BP meter, follow the steps as below.

1. Find a traditional cuff BP meter.
2. Sit down and stay calm.
3. Place the cuff on your left arm according to instructions.
4. Pick up the Checkme monitor, press Home button to enter Main Screen.
5. Slip your finger from right to left to enter the second page.
6. Select the <Settings> icon, and then select <General>.
7. Select <BP Calibration>, and then choose the right user.
8. Ensure that the cuff and the Checkme monitor are at the same level as your heart. Then start the blood pressure measurement from the cuff BP meter.

- Press the ► button on the Checkme screen, and follow the steps as described in **Section 4.2** to start the Daily Check measurement.
- When the blood pressure measurement is finished, manually input the readings of systolic pressure reading in the Checkme.
- Repeat the calibration once again by following the above steps.

If the readings of two blood pressure measurements are very close to each other, then the calibration is valid and finished. If the readings are not close to each other, please wait for a few minutes, and then start the calibration again.

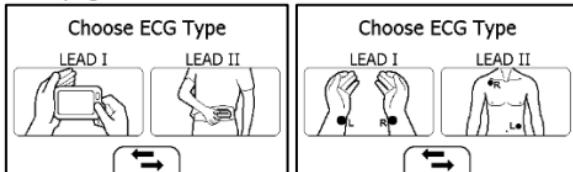
Warnings and Cautionary Advices

- For a given user, it is suggested to make BP calibration every three months.

4.3 ECG Recorder

About ECG Recorder

The ECG recorder offers four different methods to measuring ECG. Tap the  icon to switch between two pages.



As shown above, from left to right, there are:

- Method A: Lead I, right hand to left hand
- Method B: Lead II, right hand to left abdomen
- Method C: Lead I, left wrist to right wrist
- Method D: Lead II, right wrist to left lower abdomen

ST segment analysis is performed on selected LEAD.

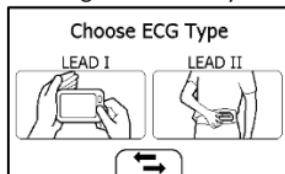
Method A and B offer maximum comfort, than method C and D, but no ST segment value. Method C and D require using external ECG cable and electrode, which is a bit more complicated, but offers ST segment value and better measurement. No matter which method you choose to measure ECG, please keep stable posture and stay calm during the measurement. Movements may result in interference and incorrect readings or analysis result.

The most suitable method or procedure depends on each individual user. Generally it is recommended to use method A in most situations. If the ECG waveform amplitude is too small, then use method B. Choosing method C or D when ST segment reading is needed, or for doctor to better interpret.

Measuring without Cable

To start an ECG Recorder measurement without cable,

1. Choose the method A or B.
2. Follow the instruction according to the mode you selected.



- Press the right thumb on the right electrode;
- Press the right forefinger on the back electrode;
- For method A, press the left electrode to the left palm;
- For method B, press the left electrode to the left lower abdomen;

Do not press the device too firmly against your skin, which may result in EMG (electromyograph) interference. After you finish the above steps, hold the device stably and stay calm.

3. Once the device detects stable waveform, it will automatically start the measurement. The countdown bar moves from left to right.
4. When the bar is fully filled, the device will analyze your data, and then show the measurement result.

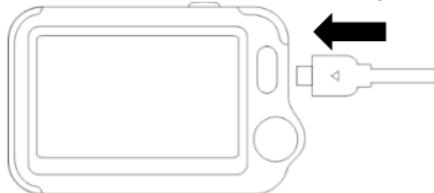


Please refer to **Section 2.5** to understand the result screen.

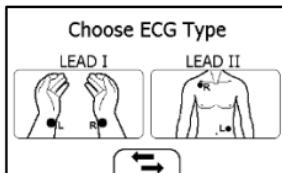
Measuring with Cable

To start an ECG Recorder measurement with cable,

1. Choose the method C or D.
2. Follow the instructions to connect the ECG cable and place the ECG electrodes.



- Sit down or stand, stay calm;
- Palms facing up, place an electrode in the middle of right wrist;
- For method C, place another electrode in the middle of left wrist;
- For method D, place another electrode in the left lower abdomen;



3. The display will then show your ECG waveform.



The device will monitor your ECG continuously, however no data will be saved until you press the ► button.

4. Press the ► button to start collecting your ECG data. The countdown bar moves from left to right.
5. When the bar is fully filled, the device will analysis your data, and then show the measurement result.

Please refer to **Section 2.5** to understand the result screen.

Quick ECG

If the <Quick ECG> function is enabled, then you can start an ECG measurement very quickly by picking up the device and hold it according to method A. This saves time and is much easier for use. Especially for some people whose sight is not good, or when you feel a bit abnormal during sleep and don't want to turn on the lights. To enable this function, please refer to **Section 5.8**.

4.4 Oximeter

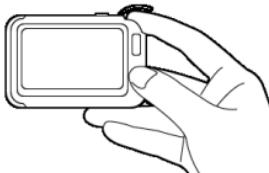
About Oximeter

The Checkme Health Monitor measures the amount of oxygen in your blood, your pulse rate and pulse index. The oxygen saturation (SpO_2) is measured and displayed as a percentage of full capacity.

Measuring without Cable

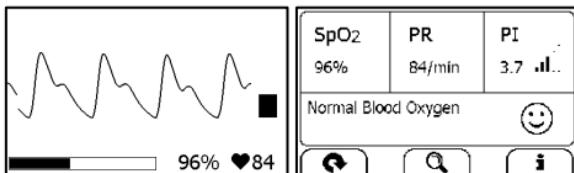
To start a Oximeter measurement without cable,

1. If the device is in Calendar Screen, press the Home button.
2. In the Main Screen, tap the “Pulse Oximeter” icon.
3. Insert the forefinger into the built-in SpO_2 sensor as shown below.



Relax your forefinger and do exert pressure.

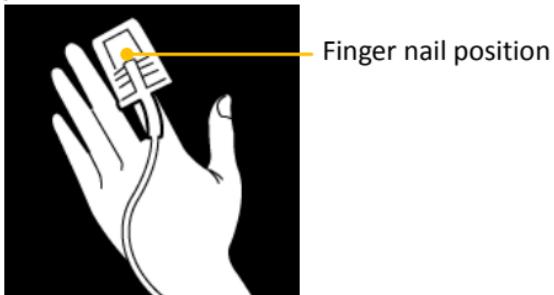
4. When the device detects stable waveform, it will automatically start the measurement. The countdown bar moves from left to right.
5. When the bar is fully filled, the device will analysis your data, and then show the measurement result.



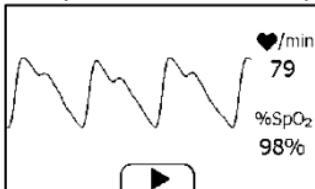
Please refer to **Section 2.5** to understand the result screen.

Measuring with Cable

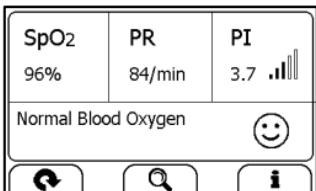
1. Connect the external SpO₂ sensor to the multi-functional connector.
2. Put your index finger or middle finger into the external SpO₂ sensor. Make sure the cable is positioned along the top of the hand, and the finger nail is in the position as shown below.



3. If the device is in Calendar Screen, press the Home button.
4. Tap the <Pulse Oximeter> icon.
5. The display will then show your PLETH waveform, SpO₂ and pulse rate.



- The device will monitor continuously, however no data will be saved until you press the ► button.
6. Press the ► button to start collecting your SpO₂ data. The countdown bar moves from left to right.
7. When the bar is fully filled, the device will analyze your data, and then show the measurement result.



Please refer to **Section 2.4** to understand the result screen.

4.5 Temperature

About thermometer



Warnings and Cautionary Advices

- The thermometer is only designed for the measuring area on the human body stated in this manual.
- The device needs to be in the room which the measurement is taken for at least 10 minutes before use.
- Physical activity, increased perspiration on the forehead, taking vasoconstrictive medication and skin irritations can distort the result.
- The forehead (temples) must be free from perspiration and cosmetics.
- Taking the forehead temperature provides a current measurement of a person's temperature. If you are uncertain about interpreting the results or if the values are abnormal (e.g. fever), please consult your doctor. This also applies in the case of slight temperature changes if there are other symptoms of illness such as agitation, severe sweating, flushed skin, fast pulse rate, tendency to collapse, etc.

The temperature varies depending on the part of the body where the measurement is taken. In a healthy person, the variance can be between 0.2 °C to 1.0 °C (0.4 °F to 1.8°F) in different parts of the body. This device uses infrared thermometer to measure forehead temperature.

Influences on forehead temperature include but not limited to

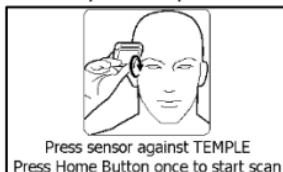
- A person's individual metabolism;
- Age; Forehead temperature is higher in babies and infants than in adults. Greater temperature fluctuations occur faster and more often in children. Normal

- forehead temperature decreases with age.
- Environmental temperature;
- Time of day; Forehead temperature is lower in the morning and increases throughout the day towards evening.
- Activities; Physical and, to the lesser extent, mental activities increases forehead temperature.

Taking Temperature Measurement

To start a temperature measurement,

1. In the Main Screen, select <**Thermometer**>.
2. Put the thermometer sensor on your temple.



3. Press the Home button once, you will hear “Bi-Bi” beep, which indicates the measurement starts. Then move the thermometer around the temple for around 3 seconds until you hear a long “Bi” beep, which indicates the measurement is finished.
4. Take down the device, and the screen shows the measurement result.



Please refer to **Section 2.5** to understand the result screen.

4.6 ECG Holter (Optional)

4.6.1 Change Holter Lead

If you need to change Holter ECG lead, choose the lead in the path below:

Settings-> General-> Holter Lead

There are 4 options: LEAD II; CC5; CM5; User defined.

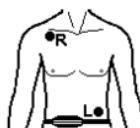
4.6.2 Meaurement

1. In the Main screen, tap the ECG Holter icon.
2. Choose the right user, enter the guidance screen.

3. Plug ECG cable and place electrodes on the right positions as guided.



4. The display will show ECG waveform, press the button ► to start recording. (The recording will start to record 1 minutes later automatically with pressing the button)



5. Wear the Holter Belt around your waist



6. Put Checkme in the pocket of the Belt, then close the pocket.
Keep recording for 24 hours or less. During this process, the device will beep if the cable or any electrode is off.

4.6.3 Report on PC

Checkme Holter Browser is a PC software to check and print the report.

1. Connect device and PC by USB cable.
2. Operation on device:
Settings->To PC; or Review-> Holter icon->To PC icon 
3. Operation on PC:
Open the software, press the button in the leftup corner to download the data from device. Then you can check the report.

4.7 Wireless Monitor (Optional)

4.7.1 About Wireless Monitor

Simply placing the Checkme on patient's arm, the Wireless Monitor function is able to continuously monitor and display patient's ECG, SpO₂ and systolic blood pressure. Real-time waveform and readings can be sent and displayed on a mobile pad.

Warning and cautions advices

- Before using this function, please read the Section 4.1.
- To ensure better tracking of your health status, you should try to stay still during the measurement.
- The finger inserted in SpO₂ sensor must be clean to ensure proper reading.

- Before using this function, please search and download "Check Track" from APP store or Google Play to your pad and make sure that your pad supports Bluetooth 4.0+.

4.7.2 Using Wireless Monitor

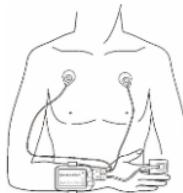
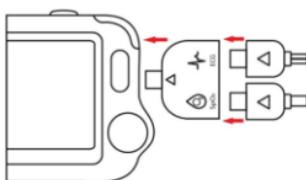
To start a Wireless Monitor function, follow the steps as below.

1. In the Checkme Main Screen, select <Minimonitor>

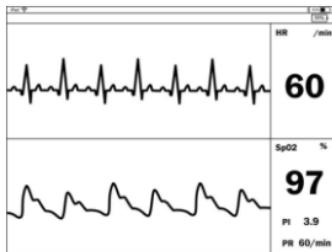


Minimonitor

2. Correctly connect the "Wireless Monitor adaptor", SpO₂ cable and ECG cable with Checkme device.
3. Put finger into the external SpO₂ sensor. Place the ECG electrodes as shown below.



4. Turn on the Bluetooth on your pad and open <Check Trace > app. The app will search the Checkme device through Bluetooth.
5. Choose the device you're monitoring via SN.
6. When the devices are connected successfully, you can see the waveform and measurement data on both Checkme and pads. Please see below the displaying screen on pad.



7. When you finish measuring, press the Home button to stop monitoring.

4.8 Sleep Monitor

Checkme offers a non-invasive method to monitor sleep status for adult users who have sleep problem, sleep related breathing disorders and obstructive sleep apnea.

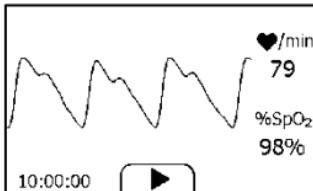
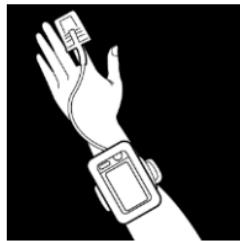
⚠ Warnings and Cautionary Advices

- Do not use Sleep Monitor function on babies and children.

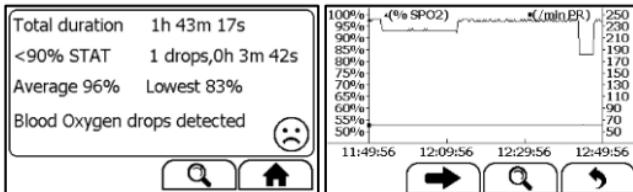
- The SpO₂ sensor may cause skin sensitivity to the patient. Changing another finger if you feel uncomfortable.
- Before using as a sleep monitor, please ensure the battery is fully charged.

To start a sleep monitor measurement,

- Tie the wristband on one of your left hand.
- Insert the SpO₂ cable into the multi-functional connector.
- Put one of your finger into the sensor. Forefinger or middle finger is suggested. If needed, remove the colored nail polish from the finger. Make sure that the sensor is correctly placed so that the cable goes above your hand back.
- Press the Home button to enter the Main Screen. Then Tap the Sleep Monitor icon to enter the screen as below.



- Tap the ► button to start the sleep monitoring. During monitoring, a countdown timer is always displayed at the lower left part.
- You can press Home button to lock the screen, as shown below. The device will work in a very low power consumption mode.
- Insert the device into the wrist band cover, and then begin to sleep.
- When you get up, or when you want to stop monitoring, you can press the Home button again to unlock the screen, and then tap ■ icon to stop sleep monitoring.
- You can tap 🔎 button to view the SpO₂ trending during your sleep, or tap "Close" button and return to the Main Screen.



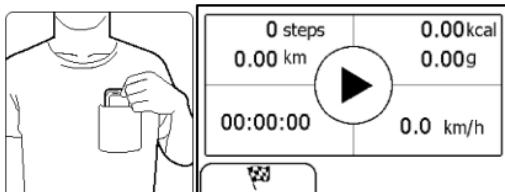
4.9 Pedometer

To start a Pedometer measurement,

- In the Main Screen, select <Pedometer> to enter <Choose User> screen. If you

have not created user, then please follow the instruction in **Section 5.12** to add your user account.

2. Select a user to enter the screen as below.



3. Tap the button to set your target, if needed.
4. Tap the button to start calculating steps.
5. Place the device into your pocket.
6. When you finished calculating steps, press the Home button to stop the pedometer.



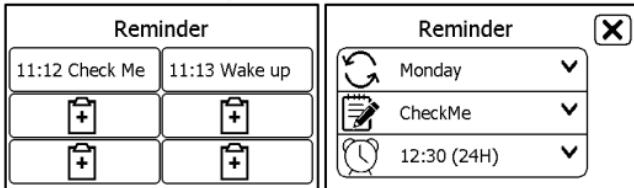
7. Press Home button again to exit pedometer function.

4.10 Reminder

Up to 6 reminder events can be set by user. You can add, edit and delete reminder events. To track your health every day, it is suggested to set a reminder for Daily Check.

To add a reminder:

1. In the Main Screen, tap <Reminder> icon.
2. In the <Reminder> menu, tap icon to add a reminder.



3. Tap the first row to set the repeat interval. Tap the or button to change the setting.

4.11 Spot Check

Before using the Spot Check function, you need to set the <Application> to <Hospital> mode. Please refer to **Section 5.5**.

To check a patient, follow the steps as below.

1. Press the Home button to enter the Main Screen.
2. Tap the <Spot Check> icon in the middle of the screen.
3. Tap the “+” button.
4. Input the patient information. <Patient ID> must be inputted. Then tap .
5. Choose which measurement(s) you want to perform by taping the icon(s) of ECG, SpO₂ and Temperature.
6. Perform measurement(s) according to the instructions. Please refer to corresponding sections for the operation of each measurement.
7. When the measurement(s) is(are) finished, you will see the results.
8. Tap the  button to add another patient for checking.

You can also select the patient(s) which you already added to take a Spot Check measurement.

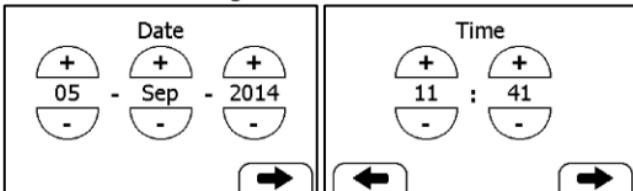
5. Settings

5.1 Choosing Language

1. In the Settings menu, choose <General>.
2. Choose <Language>.
3. Choose the language from the list.

5.2 Setting Date & Time

1. In the Settings menu, choose <General>.
2. Choose <Date & Time>.
3. Tap “+” or “-” button to change the date, then tap .
4. Tap “+” or “-” button to change the time.



5. Tap  to finish the setting.

5.3 Changing ECG waveform length

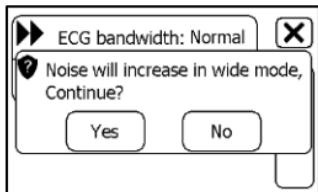
To change the length of ECG waveform saved for each ECG Recorder measurement:

1. In the Settings menu, choose <General>.
2. Tap <ECG Length>, then choose among <30s>, <60s>.
3. Tap <OK> to enable the change.

5.4 Setting ECG Bandwidth

1. In the Setting menu, choose <General>.

2. Tap the <ECG bandwidth> to change between <Normal> and <Wide>.



5.5 Setting the Application

1. In the Setting menu, choose <General>.
2. Choose <Application>, then choose between <Hospital> and <Home> mode.
3. Tap <Yes> to delete all data saved in another mode.

5.6 Erasing Data

1. In the Setting menu, choose <General>.
2. Tap <Erase All Data>, and then <Yes>.

All measurements saved in the device will be deleted.

5.7 Factory Reset

1. In the Setting menu, choose <General>.
2. Choose <Factory Reset>, then tap <Yes>.

All measurements, user information and other settings saved in the device will be deleted, and the device will be restored to the factory default settings.

5.8 Enabling/Disabling Quick ECG

1. In the Settings menu, choose <General>.
2. Tap <Quick ECG> to enable or disable this function.

5.9 Changing Holter ECG Lead

To change the lead of ECG Holter for ECG Holter measurement:

1. In the Settings menu, choose <General>.
2. Tap <Holter Lead>, then choose among <LEAD II>, <CC5>,<CMS> and <User-defined>
3. Tap <YES> to enable the change.

5.10 Enabling/Disabling Voice Guide

1. In the Settings menu, choose <General>.
2. Tap <Voice Guide> to enable or disable this function.

5.11 Changing Sound Volume

In the Settings menu, tap the <Volume> area to change volume directly. "X" means the

volume is turned off.

5.12 Changing Temperature Unit

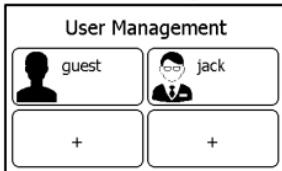
In the Settings menu, tap the <Thermometer> area to change between Celsius degree (°C) and Fahrenheit degree (°F).

5.13 User Management

To use the Daily Check measurement, you must create your account. If the Daily Check measurement is used by more than one user, then each user must create his/her own account.

To create a user account:

1. In the Settings menu, choose <User Management>.



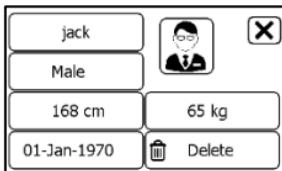
2. Tap a "+" button to open the menu below.
3. Tap each button to edit corresponding information.
4. Tap to return the <User Management> menu.

To edit the information of a user:

1. In the Settings menu, choose <User Management>.
2. Choose the user that you want to edit.
3. Tap the information that you want to edit, and then modify.
4. Tap <OK> and to return the <User Management> menu.

To delete a user:

1. In the Settings menu, choose <User Management>.
2. Choose the user that you want to delete.
3. Tap the button.



4. Choose <Yes> to confirm.

The <Guest> user cannot be edited or deleted.

5.14 Identify Software Version

Choose <About> in the <Settings> menu to identify the software version of your device.

5.15 Turning On/Off Bluetooth

Checkme has built-in Bluetooth wireless connectivity, which enables exporting measured records to mobile phones and pads running iOS or Android platform.

To turn on the Bluetooth:

1. Tap the <Bluetooth> icon, then the device will enter Bluetooth mode, and the screen will show the Bluetooth icon in the middle of screen.

Pressing the Home button will exit Bluetooth mode.

6. Review

6.1 Reviewing Daily Check

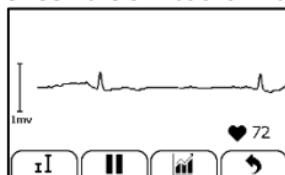
To review Daily Check records,

1. In the <Data Review> menu, select <DailyCheck>.
2. Choose the right user to open the list as below, then select one record to review more information as below.



In this menu, you can:

- Select ■ to delete this measurement
- Select ► to replay the ECG waveform as shown below.

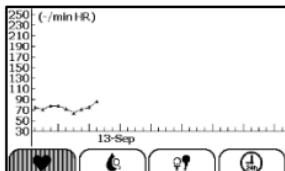


When the ECG waveform is being replayed, you can

- Select I to change the waveform amplitude.
- Select II to pause it.
- Select ↶ to return Daily Check list.

After the ECG waveform is replayed, it will automatically return to the previous interface. Before that, you will hear the voice memo if you added the voice memo for this measurement.

- Select ■ to view the trend of heart rate, SpO₂ and blood pressure or change in percentage of blood pressure.



- Select ↺ to return to the Daily Check list.

6.2 Reviewing ECG Recorder

To review ECG Recorder records, in the <Data Review> menu, select <ECG Recorder>.

6.3 Reviewing Oximeter

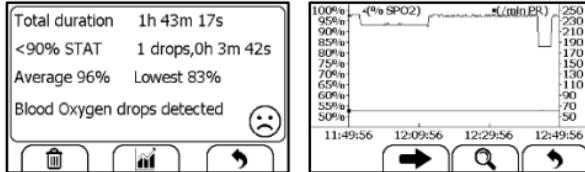
To review Oximeter records, in the <Data Review> menu, select <Oximeter>.

6.4 Reviewing Thermometer

To review Thermometer records, in the <Data Review> menu, select <Thermometer>.

6.5 Review Sleep Monitor

To review Sleep Monitor records, in the <Data Review> menu, select <SleepMonitor>.



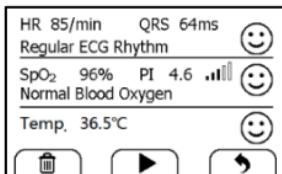
6.6 Review Pedometer

To review Pedometer records, in the <Data Review> menu, select <Pedometer>.

6.7 Review Spot Check

To review Spot Check records, please make sure that the device is in “Hospital” mode.

- In the <Data Review> menu, select <Spot Check>.
- Choose the right user to enter the user information confirm screen
- After you confirm the information, tap ■ and then select one record to review more information.



In this screen, you can:

- Select ■ to delete this measurement.
- Select ▶ to replay ECG waveform.
- Select ↵ to return to Spot Check list.

7. Maintenance



Warnings and Cautionary Advices

- Have the device repaired by authorized service centers only, otherwise its warranty is invalid.

7.1 Warranty

The product is warranted to be free from defects in materials and workmanship within warranty period when used in accordance with the provided instructions.

7.2 Battery

On-screen battery symbols indicate the battery status as follow:

- The battery is fully charged.
- The solid portion represents the remained battery energy. If the solid portion moves from left to right, then it means that the battery is being charged.
- Indicates that the battery is almost depleted and need to be charged immediately. Otherwise the device will shut down automatically.

To charge the battery,

1. Connect the smaller end of the USB charging cable to the multi-functional connector, as shown below.



2. Connect the other end of the USB charging cable to the USB charging port.
3. When the LED turns to green, it means the battery is fully charged.



Warnings and Cautionary Advices

- The device cannot be used for any measurement during charging.
- Use charging adapter provided by manufacturer, or USB charging devices which comply with the standard of IEC 60950.

7.3 Care and Cleaning

Clean the device per week, carefully swabbing the device surface with a soft cloth or cotton swab with rubbing alcohol.

7.4 Trouble Shooting

Problem	Possible Cause	Solution
The device does not turn on.	1. The battery may be low. 2. The device might be damaged	1. Charge the battery and try again. 2. Please contact with your local distributor.
Low battery indicator is blinking	The battery is low.	Charge the battery and try again.
The ECG waveform amplitude is small	The lead you choose is not suitable for you.	Change another lead and try again.
ECG waveform drifts	1. The pressure exerted on the electrode is not stable or too much. 2. Hand or body may be moving.	1. Hold the device stably and gently. 2. Try to keep perfectly still and test again.
SpO ₂ or pulse rate shows no value, or the number fluctuates	1. Finger may not be inserted correctly. 2. Finger or hand may be moving.	1. Remove finger and reinsert, as directed. 2. Try to keep perfectly still and test again.
The app cannot find the device.	The Bluetooth may not be turned on.	Turn on the Bluetooth on the second page of Main Screen.
“SpO ₂ cable failed” after inserting SpO ₂ cable.	The SpO ₂ cable might be damaged.	Please contact with your local distributor
“System Error” occurred.	Software or hardware failure.	Restart the device and measure again. If the error persists, mark down the error number and contact with your local distributor.
BP calibration failed.	1. Wrong height. 2. The difference between two calibration is too large.	1. Reconfirm your height. 2. Try to keep perfectly still and calibrate again.
No voice during ECG and SpO ₂ measurement.	The speaker is muted.	Unmuted the speaker in the Settings menu.

SpO ₂ value is too low when measured using integrated sensor.	1. Finger pressed too hard. 2. Finger may not be inserted correctly.	1. Reinsert your finger gently and stably. 2. Make sure your finger is in right position.
Temperature value is too low.	1. The measurement area is covered by hair. 2. The thermometer sensor is too far away from your skin. 3. The thermometer sensor is dirty.	1. Remove hair from the measurement area. 2. Keep the sensor contact with your skin. 3. Clean the sensor with a soft cloth or cotton.

8. Accessories



Warnings and Cautionary Advices

- Use accessories specified in this chapter. Using other accessories may cause damage to the device or not meet the claimed specifications.

Part Number	Description
540-00192-00	ECG cable with 2 leadwires, snap
540-00193-00	SpO ₂ finger sensor, 25 cm, FP-10
540-00194-00	USB charging cable, micro D
560-00198-00	ECG electrode, 10 pcs
560-00209-00	Wristband
620-00347-00	Charging adapter, EU standard
620-00348-00	Charging adapter, USA standard
620-00349-00	Charging adapter, UK standard
620-00350-00	Charging adapter, AU standard

9. Specifications

Classifications		
EC Directive	MDD, 93/42/EEC	
	R&TTE, 1999/5/EC	
	ROHS 2.0, 2011/65/EU	
Degree protection against electrical shock	Type BF	
Environmental		
Item	Operating	Storage
Temperature	5 to 45°C	-25 to 70°C
Relative humidity (noncondensing)	10% to 95%	10% to 95%
Barometric	700 to 1060 hPa	700 to 1060 hPa
Degree of dust & water resistance	IP22	
Drop test	1.0 m	
Physical		
Size	88×56×13 mm	
Packing size	178*123*75 mm	
Weight	Less than 80 g (main unit)	
Display	Checkme Pro: 2.7" touch screen, HD	
Connector	Micro D connector	
Wireless connectivity	Built-in Bluetooth dual mode, support 4.0 BLE	
Power Supply		
Charge adapter input	AC100-240V 50/60Hz	
Charge adapter output	DC5V 1.0A	
Battery type	Rechargeable lithium-polymer battery 560 mAh	
Battery run time	Only daily check: > 1000 times Continuous sleep monitoring: > 12 hours Pure standby calendar mode: > 3 months	
Charge time	Less than 2 hours to 90%	
ECG		
Lead type	Integrated ECG electrodes External ECG cable and electrodes	
Lead set	Lead I, lead II	
Measurement mode	Episode, continuous	
Sampling rate	500 Hz	
Sampling accuracy	16 bit	
Display Gain	1.25 mm/mV, 2.5 mm/mV, 5 mm/mV 10 mm/mV, 20 mm/mV	
Sweep speed	25 mm/s	

Bandwidth*	0.05 to 40 Hz
Electrode offset potential tolerance	±300 mV
HR measurement range	30 to 250 bpm
Accuracy	±2 bpm or ±2%, whichever is greater
ST measurement range	-0.5 to +0.5 mV
Measurement summary	Heart rate**, QRS duration, ST segment***, Rhythm analysis (Regular ECG Rhythm, High Heart Rate, Low Heart Rate, High QRS Value, High ST Value***, Low ST Value***, Irregular ECG Rhythm, Unable to analyze)
SpO₂	
Standards	Meet standards of ISO 80601-2-61
Measurement accuracy verification: The SpO ₂ accuracy has been verified in human experiments by comparing with arterial blood sample reference measured with a CO-oximeter. Pulse oximeter measurement are statistically distributed and about two-thirds of the measurements are expected to come within the specified accuracy range compared to CO-oximeter measurements.	
SpO ₂ range	70% to 100%
SpO ₂ Accuracy (Arms)	80-100%:±2%, 70-79%:±3%
PR range	30 to 250 bpm
PR accuracy	±2 bpm or ±2%, whichever is greater
PI range	0.5-15
Measurement summary	SpO ₂ , PR, PI, Summary (Normal Blood Oxygen, Low Blood Oxygen, Unable to analyze)
Blood Pressure Variation	
Measurement method	Cuff-free non-invasive technology
Measurement summary	Percent of change or systolic pressure based on individual calibration coefficient
Thermometer	
Technique	Infrared body temperature
Environment temperature	16.0 to 40.0 °C
Measurement site	Temple
Measurement time	3s
Measurement range	34.0 to 42.2 °C (94.0 to 108.0 °F)
Accuracy	±0.2°C or ±0.4°F
Sleep Monitor	
Monitoring time	Up to 10 hours
Data storage	Store SpO ₂ and pulse rate
Measurement summary	Total duration, <90% STAT, Average saturation, Lowest saturation, Summary(No abnormal detected, blood oxygen drop detected, Unable to analyze)

Pedometer	
Range	0 to 99999 steps
Distance	0.00 to 999.99 km
Timer	0 to 1999 minutes
Calories	0.00 to 9999.99 kcal
Fat	0.00 to 199.99 g
Reminder	
No. of reminder	6
Reminder event	Wake up, Check me, Medicine, Self-define
Review	
Data review	Graphic trend, list trend
Waveform review	Full disclosure waveform
Daily check	100 pcs of records without audio memo
ECG recorder	100 pcs of records without audio memo
Oximeter	100 pcs of records
Thermometer	100 pcs of records
Sleep record review	5 pcs of records, 10 hours each record
Mobile APP	
Operating system	iOS 7.0 or above, Android 4.0 or above
IOS Capability	iPhone 4s and models launched subsequently; iPad 3 and models launched subsequently;
Android Capability	Mobile phone or pad with Bluetooth 2.1 or above
Functionality	Data export, data review, waveform replay, trend review, data sharing

* : External ECG cable, bandwidth mode set to wide

**: Heart rate is calculated based on average of every 5 to 30 QRS complex.

***: Only for measurement with external ECG cable, bandwidth mode set to wide

10. Electromagnetic Compatibility

The device meets the requirements of EN 60601-1-2. All the accessories also meet the requirements of EN 60601-1-2 when in use with this device.

Warnings and Cautionary Advices

- Using accessories other than those specified in this manual may result in increased electromagnetic emission or decreased electromagnetic immunity of the equipment.
- The device or its components should not be used adjacent to or stacked with other equipment.

- The device needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided below.
- Other devices may interfere with this device even though they meet the requirements of CISPR.
- When the inputted signal is below the minimum amplitude provided in technical specifications, erroneous measurements could result.
- Portable and mobile communication equipment may affect the performance of this device.
- Other devices that have RF transmitter or source may affect this device (e.g. cell phones, PDAs, and PCs with wireless function).

Guidance and Declaration - Electromagnetic Emissions		
Emission tests	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC61000-3-2	Class A	
Voltage Fluctuations / Flicker Emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and Declaration - Electromagnetic Immunity			
Immunity test	IEC60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s)	± 1 kV line(s) to line(s)	

	± 2 kV line(s) to earth	± 2 kV line(s) to earth	
Voltage dips, short interruptions and Voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0.5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 s	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0.5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 s	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of our product requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that our product be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Note: U_T is the AC mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and Declaration - Electromagnetic Immunity			
The Health Monitor is intended for use in the specified electromagnetic environment. The customer or the user of the Health Monitor should assure that it is used in such an environment as described below.			
Immunity test	IEC60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conduced RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz outside ISM bands	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz outside ISM bands	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the system, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation appropriate for the frequency of the transmitter. Recommended separation distances: $d = 1.2\sqrt{P}$
Radiated RF IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	Recommended separation distances: 80 MHz~800 MHz: $d = 1.2\sqrt{P}$ 800MHz-2.5GHz: $d = 2.3\sqrt{P}$ Where, P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).

			<p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ^a, should be less than the compliance level in each frequency range ^b.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: </p>
<p>Note 1: At 80 MHz to 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.</p> <p>Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>			
<p>^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 device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.</p> <p>^b Over frequency range 150kHz to 80MHz. For Resp field strength should be less than 1V/m.</p>			

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device			
Rated max. output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of the transmitter (m)		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz - 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.20	1.20	2.30
10	3.80	3.80	7.30
100	12.00	12.00	23.00

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Contenu

1.	Les bases	36
2.	Utilisation prévue	37
3.	Mise en route	41
4.	Utiliser Checkme	41
5.	Réglages	54
6.	Revoir	56
7.	Manutention	58
8.	Accessoires	60
9.	Spécifications	61

1. Les bases

Ce manuel contient les instructions nécessaires pour utiliser l'appareil en toute sécurité et en conformité avec sa fonction et l'usage prévu. Le respect de ce manuel est une condition préalable nécessaire afin d'obtenir des performances satisfaisantes et un bon fonctionnement de l'appareil, mais aussi pour assurer la sécurité du patient et de l'opérateur.

1.1 Sécurité



Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Nous recommande de ne pas utiliser cet appareil si vous portez un stimulateur cardiaque ou d'autres dispositifs implantés. Veuillez suivre les instructions fournies par votre médecin, le cas échéant.
- Ne pas utiliser cet appareil avec un défibrillateur.
- Ne pas utiliser cet appareil pendant les examens par IRM.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement combustible (c'est-à-dire un environnement enrichi en oxygène).
- Ne jamais immerger l'appareil dans l'eau ou dans tout autre liquide. Ne pas nettoyer l'appareil avec de l'acétone ou toutes autres solutions volatiles.
- Ne pas laisser tomber l'appareil ou le soumettre à des chocs violents.
- Ne pas placer cet appareil dans des cuves de pression ou un dispositif de stérilisation à gaz.
- Ne pas démonter l'appareil, car cela pourrait causer des dommages ou des dysfonctionnements ou entraver le fonctionnement de l'appareil.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées ou manquant d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont supervisées par une personne qui a la responsabilité de leur sécurité ou si elles ont reçu des instructions de cette personne sur la façon d'utiliser l'appareil.
- Ne pas laisser les électrodes du dispositif entrer en contact avec d'autres éléments conducteurs (y compris la terre).
- Ne pas stocker l'appareil dans les endroits suivants : lieux où l'appareil est exposé directement au soleil, aux températures élevées ou à des niveaux d'humidité élevés, ou à de forte contamination ; endroits à proximité de sources d'eau ou de feu ; ou endroits soumis à de fortes influences électromagnétiques.
- Les mesures des signes vitaux, telles que celles effectuées avec cet appareil, ne peuvent pas identifier toutes les maladies. Quelle que soit la mesure effectuée par cet appareil, vous devez consulter votre médecin immédiatement si vous ressentez des symptômes qui pourraient

indiquer une maladie aiguë.

- Ne vous auto-diagnostiquez pas et ne vous auto-médiquez pas en fonction de cet appareil sans consulter votre médecin. En particulier, ne commencez pas à prendre tout nouveau médicament ou modifier le type et/ou le dosage d'un médicament actuel sans autorisation préalable.

2. Utilisation prévue

Le moniteur de santé de la série Checkme est destiné à être utilisé pour la mesure, l'affichage, l'examen et le stockage de plusieurs paramètres physiologiques, y compris l'ECG, le taux d'oxygénation (SpO_2) et la fréquence du pouls, la température et les variations de pression artérielle dans un environnement domestique ou en établissements de santé.

L'ECG et les variations de pression artérielle sont destinés à une utilisation chez l'adulte. Les données et les résultats fournis par cet appareil sont à des fins de dépistage et ne peuvent pas être utilisés directement pour le diagnostic ou le traitement.

2.1 À propos de Checkme



1. Écran tactile
2. Capteur de température à infrarouge
3. Capteur de SpO_2 interne
4. Indicateur à LED
 - Éteint : l'écran est éteint ou travaille en mode veille ;
 - Vert : l'écran est allumé et fonctionne normalement, ou lorsque la batterie est complètement chargée ;
 - Bleu : la batterie est en charge ;
 - Rouge et clignote : la charge de la batterie est faible ;
5. Connecteur multifonction
Il se connecte avec le câble externe pour SpO_2 , le câble pour ECG, ou le câble pour le chargement.

6. Home, Mise sous / hors tension (Marche / Arrêt)
 - Lorsque l'écran est éteint, appuyez sur ce bouton pour l'allumer.
 - Lorsque l'écran est allumé, maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes pour l'éteindre.
 - Pendant le fonctionnement, appuyez sur ce bouton pour passer à l'écran principal, ou à l'écran calendrier, ou pour retourner au menu supérieur.

7. Électrode droite pour ECG

Utilisez le pouce droit pour appuyer sur celle-ci.



8. Haut-parleur

9. Électrode gauche pour ECG

Placez-la dans la paume de votre main gauche, à gauche sur l'abdomen ou sur le genou gauche.

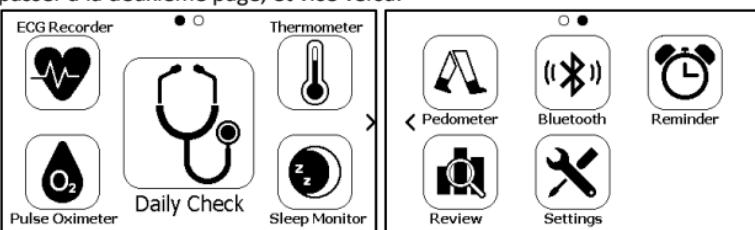
10. Trou pour la courroie de cou

11. Électrode postérieure pour ECG

Utilisez l'index ou le majeur droit pour appuyer sur celle-ci.

2.2 Écran principal

L'écran principal se présente comme suit. Faites glisser votre doigt de droite à gauche pour passer à la deuxième page, et vice versa.



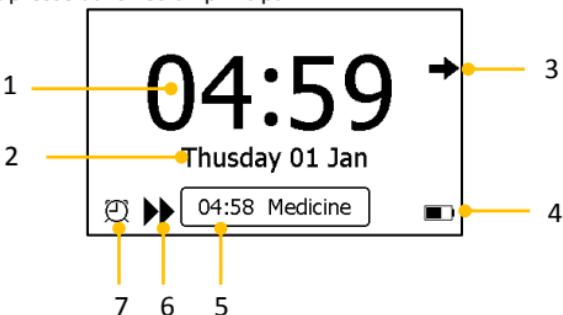
Appuyez sur un bouton dans l'écran principal pour lancer une mesure, activer une fonction, ou ouvrir le menu correspondant.

2.3 Écran calendrier / Mode veille

L'appareil entrera en mode écran calendrier / mode veille lorsque :

- Aucune opération n'est détectée pendant 120 secondes dans une autre interface

- de l'écran, l'appareil passe automatiquement à l'écran calendrier.
- Home est pressé dans l'écran principal.



1. Heure actuelle

2. Date du jour

Lorsqu'un rappel d'événement se produit, cette zone affiche le nom de l'événement, par exemple « CTRL journ. ».

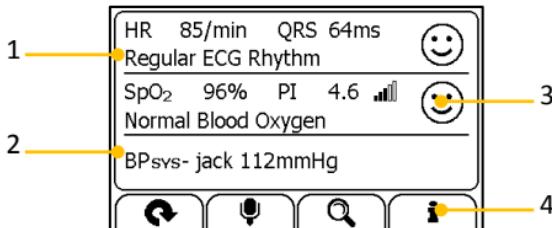
Vous pouvez modifier la date et l'heure lorsque l'appareil est allumé la première fois. Vous pouvez aussi aller dans le menu de réglage pour les modifier. Veuillez vous référer à la **Section 5.3** pour plus de détails.

3. Cette flèche indique aux utilisateurs d'appuyer sur le bouton Home pour quitter l'écran Calendrier / mode veille.
4. Indicateur de la batterie
Veuillez vous référer à la **Section 7.1** pour plus de détails.
5. Si vous avez omis de répondre au rappel d'événement précédent, alors cet événement sera affiché dans cette zone.
6. Cette icône apparaît lorsque <ECG rapide> est activé. Veuillez vous référer à la **Section 5.3** pour plus de détails.
7. Cette icône apparaît si vous avez activé le rappel d'événement.

Lorsque l'appareil passe en écran calendrier, il commence aussi à travailler en mode veille, qui est un mode de consommant extrêmement peu d'énergie. En mode veille, le fonctionnement de l'écran tactile est bloqué.

2.4 Écran résultat

Cet appareil offre des fonctionnalités de mesure puissantes, incluant Enregistrement rapide, CTRL santé, Enregistrement ECG, Oxymètre, Suivi PA, Thermomètre, CTRL sommeil et Podomètre. Pour chaque mesure, un rapport de résultats sera fourni après l'acquisition de la mesure. Un exemple est montré ci-dessous.



1. Paramètres mesurés et lectures

2. Un résumé de cette mesure

3. Un indicateur graphique sur l'état de santé

: Tous les paramètres mesurés se situent dans l'intervalle de référence ;

: Un ou plusieurs paramètres mesurés se situent hors de l'intervalle de référence. Lorsque l'icône apparaît, il est conseillé de tester à nouveau et de consulter votre médecin pour recevoir assistance.

4. Boutons

- Sélectionner le bouton pour recommencer une mesure.
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le pressé pour ajouter une annotation vocale. L'annotation vocale est uniquement disponible pour le contrôle journalier et les mesures de l'enregistreur d'ECG.
- Sélectionner le bouton pour revoir les résultats précédents.
- Appuyez sur le bouton pour ouvrir les informations d'aide.

Dans l'écran résultat, si aucune opération n'est effectuée pendant 2 minutes, l'appareil repasse automatiquement à l'écran de veille.

2.5 Symboles

Symbole	Signification
	Élément de contact de type BF
	Fabricant
CE0197	En conformité avec la directive 93/42/CEE
	Représentant européen
	Symbol pour « PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT » - les déchets de produits électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez recycler là où ce service existe. Consultez les autorités locales ou votre détaillant pour des conseils en matière de recyclage».
IP22	Protection contre la pénétration de corps étrangers solides de $\geq 12,5$ mm de diamètre, contre les projections d'eau (inclinées de 15°)
	Suivez les instructions
	Aucun système d'alarme.

3. Mise en route

3.1 Mise sous / hors tension

Appuyez sur le bouton Marche / Arrêt pour allumer l'appareil. Appuyez sur le bouton Marche / Arrêt et maintenez-le pressé pendant 2 secondes pour éteindre l'appareil.

3.2 Réglages initiaux

La première fois que Checkme est sous tension, vous pouvez configurer votre Checkme moniteur, étape par étape. Vous pouvez également modifier les paramètres dans le <menu Paramètres>. S'il vous plaît se référer à la **section 5** pour plus de détails.

4. Utiliser Checkme

4.1 Avant l'utilisation

Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Utilisez uniquement des câbles, électrodes, capteurs et autres accessoires spécifiés dans ce manuel.
- L'appareil ne dispose d'aucune alarme et ne sonnera pas si la lecture de la mesure est trop basse ou trop élevée.

Avant d'utiliser l'ECG

Avant d'utiliser la fonction de contrôle journalier (CTRL journ.) ou la fonction enregistreur ECG, veuillez prêter attention aux points suivants afin d'obtenir des mesures précises.

- L'électrode d'ECG doit être placée directement sur la peau.
- Si votre peau ou vos mains sont sèches, humidifiez-les avec un chiffon humide avant d'effectuer la mesure.
- Si les électrodes d'ECG sont sales, retirez la saleté avec un chiffon doux ou un coton-tige humecté d'alcool désinfectant.
- Pendant la mesure, ne touchez pas votre corps avec la main avec laquelle vous effectuez la mesure.
- Veuillez noter que vos mains ne doivent pas entrer en contact. Dans le cas contraire, la mesure ne peut pas être acquise correctement.
- Restez immobile pendant la mesure, ne parlez pas et maintenez le dispositif immobile. Des mouvements, de quelque nature qu'ils soient, fausseront les mesures.
- Si possible, prenez la mesure en position assise et non en position debout.

Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Lors de la connexion des électrodes externes et / ou des câbles patient, assurez-

vous que les connecteurs n'entrent jamais en contact avec d'autres parties conductrices, ni avec la terre. En particulier, assurez-vous que toutes les électrodes d'ECG soient attachées au patient, afin de les empêcher d'entrer en contact des parties conductrices ou la terre.

- Si vous utilisez l'ECG pour la surveillance à long terme, contrôlez périodiquement le site d'application des électrodes pour vous assurer de la qualité de la peau. Si la qualité de la peau change, remplacez les électrodes ou changez le site d'application.
- Ne pas utiliser cet appareil pendant une défibrillation.
- Les interférences provenant d'un instrument non relié à la terre à proximité du patient et les interférences d'électrochirurgie peuvent poser des problèmes avec la forme d'onde.
- L'algorithme du ST a été testé pour l'exactitude des données concernant le segment ST. La signification des modifications du segment ST besoin d'être déterminé par le clinicien.

Avant d'utiliser l'oxymètre

Avant d'utiliser la fonction de contrôle journalier ou la fonction de contrôle du sommeil par oxymétrie, veuillez prêter attention aux points suivants afin d'obtenir des mesures précises.

- Le doigt inséré dans le capteur de SpO₂ doit être propre pour garantir une lecture correcte.
- Chacune des conditions suivantes peut conduire à des mesures inexactes, y compris, mais sans s'y limiter :
 - Lumière clignotante ou une lumière très vive ;
 - Faible circulation sanguine ;
 - Faible taux d'hémoglobine ;
 - Hypotension, grave vasoconstriction, grave anémie ou hypothermie ;
 - Vernis à ongles et/ou ongles artificiels ;
 - Toute analyse récemment effectuée par vous qui exigeait une injection d'agent de contraste.
- L'oxymètre peut ne pas fonctionner si vous avez une mauvaise circulation. Frottez votre doigt pour y augmenter la circulation, ou placer le capteur de SpO₂ sur un autre doigt.
- L'oxymètre mesure la saturation en oxygène de l'hémoglobine fonctionnelle. Des taux élevés d'hémoglobine dysfonctionnelle (causés par l'anémie falciforme, le monoxyde de carbone, etc) pourraient affecter la précision des mesures.
- Les intensités de champ des émetteurs fixes, telles que les stations de base pour radiotéléphones (cellulaires / sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios

amateurs, les tours de radiodiffusion AM et FM et les tours de diffusion de télévision peuvent affecter la précision des mesures.

- La forme d'onde du pouls affichée sur le dispositif est normalisée.



Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Limitez les mouvements du doigt autant que possible lorsque vous utilisez le contrôle journalier ou l'oxymètre, car ils pourraient entraîner une mauvaise lecture ou analyse.
- Ne pas utiliser l'oxymètre sur la même main / bras lors de l'utilisation d'un brassard ou un moniteur de pression artérielle.
- Ne pas utiliser l'oxymètre en dehors des plages de températures de stockage et de fonctionnement spécifiées.
- Un contrôle continu et prolongé de la SpO₂ ou du sommeil peut augmenter le risque de modifications indésirables des caractéristiques de la peau, telles que des irritations, des rougeurs, des cloques ou des brûlures.
- Vérifiez le site d'application du capteur de SpO₂ toutes les 6-8 heures afin de déterminer le positionnement du capteur, la circulation et la sensibilité de la peau du patient. La sensibilité du patient varie en fonction des conditions médicales ou des conditions de la peau. Pour les patients avec une mauvaise circulation du sang périphérique ou dont la peau est sensible, inspectez le site du capteur plus fréquemment.

4.2 Contrôle journalier

À propos du Contrôle journalier



Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Lorsque vous utilisez le Contrôle journalier, veuillez vous assurer de choisir le bon utilisateur. Un utilisateur erroné entraînera des lectures incorrectes de pression sanguine.

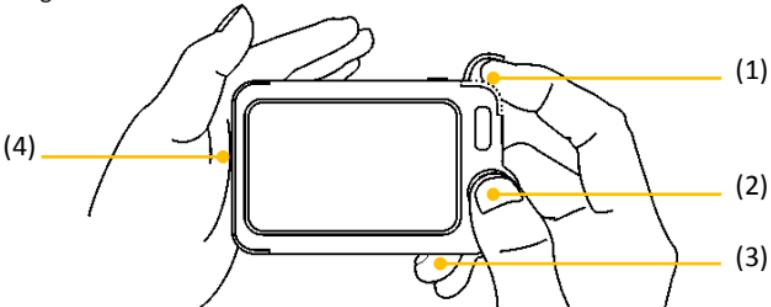
La mesure du Contrôle journalier est une fonction qui combine l'acquisition de la forme d'onde de l'ECG (électrocardiographe), la FC (fréquence cardiaque), l'acquisition de la forme d'onde Pleth, de la SpO₂ (oxygénéation du sang), l'IP (indice de pulsation) et la pression artérielle (systolique et diastolique). Il ne faut que 20 secondes pour recueillir vos signes vitaux avant de vous donner leurs lectures et l'évaluation de votre santé.

Avant d'utiliser d'effectuer les mesures de Contrôle journalier ou d'examiner les données de Contrôle journalier, vérifiez que le bon utilisateur est sélectionné. Veuillez vous référer à la **Section 5.7** pour savoir comment gérer les utilisateurs.

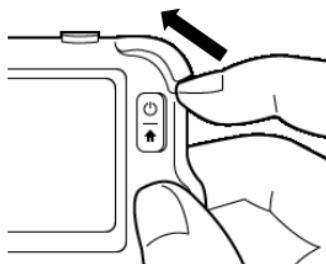
Utiliser le Contrôle journalier

Pour débuter un Contrôle journalier, suivez les étapes ci-dessous.

1. Si vous n'avez pas créé d'utilisateur, veuillez alors suivre les instructions en **Section 5.7** pour ajouter votre compte d'utilisateur.
2. Pressez Home pour accéder à l'écran principal.
3. Appuyez sur l'icône <**CTRL journ.**> au milieu de l'écran.
4. Choisissez le bon utilisateur.
5. Tenez le dispositif selon les instructions, maintenant l'appareil à hauteur de votre cœur ; gardez une posture stable et restez calme. N'exercez pas trop de pression sur l'électrode d'ECG, ce qui pourrait entraîner des interférences d'EMG (électromyogramme). Il suffit de le tenir délicatement et d'assurer un bon contact avec l'électrode ECG. Ne pas exercer de pression sur le doigt sur lequel est placé le capteur de SpO₂. Il suffit de l'enfiler doucement pour assurer une bonne perfusion sanguine.

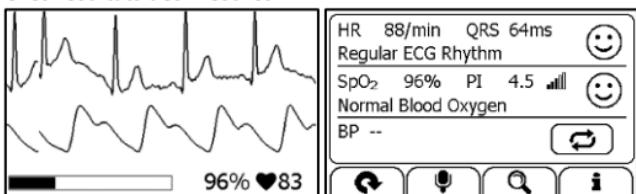


- (1) Enfilez l'index droit dans le capteur de SpO₂ monté sur l'appareil. Utilisez l'ongle pour presser le bord du couvercle du capteur de SpO₂, puis soulevez-le vers la gauche comme montré ci-dessous.



- (2) Appuyez le pouce droit sur l'électrode droite.
 - (3) Appuyez le majeur droit sur l'électrode postérieure.
 - (4) Appuyez l'électrode gauche contre la paume de la main gauche.
6. Lorsque l'appareil détecte une forme d'onde stable, il démarre automatiquement la mesure. La barre de compte à rebours se déplace de gauche à droite.

7. Lorsque la barre est complètement remplie, l'appareil analyse vos données, puis montre les résultats des mesures.



Veuillez vous référer à la **Section 2.4** pour comprendre l'écran de résultat. Le Contrôle journalier présente un graphique des tendances de la fréquence cardiaque, de la SpO₂ et de la pression artérielle ou le changement en pourcentage de la pression artérielle. Pour visualiser la tendance, appuyez sur le bouton , puis sélectionnez un enregistrement, puis appuyez sur le bouton . Pour plus de détails, veillez vous reporter à la **section 6.1**.

Étalonnage PA

Pour obtenir des lectures de la pression artérielle, ce dispositif doit être étalonné à l'aide d'un brassard traditionnel pour pression artérielle (PA). En raison des différences individuelles, chaque utilisateur doit faire son propre étalonnage avant d'utiliser le Contrôle journalier pour mesurer ou suivre la pression artérielle. L'étalonnage doit être effectué lorsque l'utilisateur est calme.

Pour calibrer avec un brassard pour PA, suivez les étapes suivantes :

1. Procurez-vous un brassard pour PA traditionnel.
2. Asseyez-vous et restez calme.
3. Placez le brassard sur votre bras gauche, selon les instructions.
4. Prenez le moniteur Checkme et appuyez sur le bouton Home pour accéder à l'écran principal.
5. Faites glisser votre doigt de droite à gauche pour entrer dans la deuxième page.
6. Sélectionnez l'icône <Réglages>, puis sélectionnez <Général>.
7. Sélectionnez <Étalonnage PA>, puis choisissez le bon utilisateur.
8. Assurez-vous que le brassard et le moniteur Checkme sont à la même hauteur que votre cœur. Puis commencez la mesure de la pression artérielle à l'aide du brassard.
9. Appuyez sur le bouton sur l'écran du Checkme, et suivez les étapes décrites en **Section 4.2** pour démarrer la mesure du Contrôle journalier.
10. Lorsque la mesure de la pression artérielle est acquise, entrez manuellement sur le Checkme les valeurs lues pour la pression artérielle systolique.
11. Répéter l'étalonnage de nouveau en suivant les étapes ci-dessus.

Si les lectures des deux mesures de pression artérielle sont très proches l'une de l'autre, alors l'étalonnage est terminé et valide. Si les lectures ne sont pas proches l'une de l'autre, veuillez attendre quelques minutes, puis recommencez l'étalonnage.



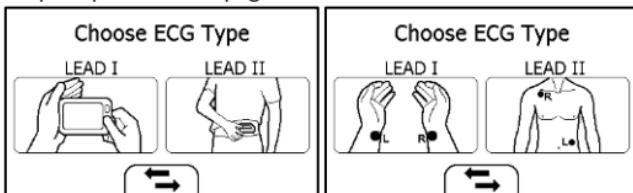
Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Pour un utilisateur donné, il est suggéré de faire l'étalonnage de la PA tous les trois mois.

4.3 Enregistreur d'ECG

À propos de l'enregistreur d'ECG

L'enregistreur d'ECG propose quatre méthodes différentes pour acquérir l'ECG. Appuyez sur l'icône pour passer d'une page à l'autre.



Comme indiqué ci-dessus, de gauche à droite, on trouve :

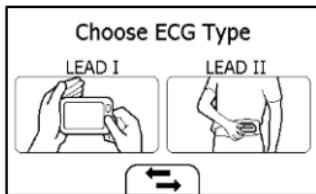
- Méthode A : Dérivation I, main droite vers main gauche
- Méthode B : Dérivation II, main droite vers la gauche de l'abdomen
- Méthode C : Dérivation I, poignet gauche vers poignet droit
- Méthode D : Dérivation II, poignet droit vers partie gauche du bas-ventre

Les méthodes A et B offrent un maximum de confort, comparées aux méthodes C et D, mais ne permettent pas de mesurer la valeur du segment ST. Les méthodes C et D exigent l'utilisation du câble pour ECG externe et l'électrode, ce qui est un peu plus compliqué, mais offre la possibilité de mesurer la valeur du segment ST et donne une meilleure mesure. Indépendamment de la méthode que vous choisissez pour acquérir l'ECG, veuillez garder une posture stable et rester calme pendant la mesure. Les mouvements peuvent provoquer des interférences et des lectures ou un résultat d'analyse incorrects. La méthode ou le procédé le plus approprié dépend de la configuration du cœur (forme du cœur) de chaque utilisateur. S'il n'est pas possible de prendre des mesures stables en utilisant une méthode de mesure donnée, cela pourrait avoir une cause anodine comme la forme du cœur. Cependant, cette cause peut également être une affection ou une maladie. Généralement, il est recommandé d'utiliser la méthode A dans la plupart des situations. Si l'amplitude du tracé d'ECG est trop faible, utilisez la méthode B. Le choix de la méthode C ou D dépend de la nécessité de la lecture du segment ST et permet au médecin de mieux interpréter les résultats.

Mesurer sans câble

Pour démarrer un enregistrement d'ECG sans câble :

1. Choisissez la méthode A ou B.
2. Suivez les instructions selon le mode que vous avez sélectionné.



- Appuyez le pouce droit sur l'électrode droite ;
- Appuyez l'index droit sur l'électrode postérieure ;
- Pour la méthode A, appuyez l'électrode gauche contre la paume de la main gauche ;
- Pour la méthode B, appuyez l'électrode gauche contre la partie inférieure gauche de l'abdomen ;

N'appuyez pas le dispositif trop fermement contre votre peau, ce qui pourrait entraîner des interférences d'EMG (électromyogramme). Après avoir terminé les étapes ci-dessus, tenez l'appareil de manière stable et restez calme.

3. Lorsque l'appareil détecte une forme d'onde stable, il démarre automatiquement la mesure. La barre de compte à rebours se déplace de gauche à droite.
4. Lorsque la barre est complètement remplie, l'appareil analyse vos données, puis montre les résultats des mesures.



Veuillez vous référer à la **Section 2.4** pour comprendre l'écran de résultat.

Mesurer avec câble

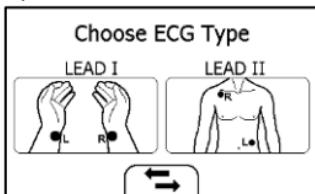
Pour démarrer un enregistrement d'ECG avec câble :

1. Choisissez la méthode C ou D.
2. Suivez les instructions pour connecter le câble d'ECG et placer les électrodes d'ECG.



- Asseyez-vous et restez calme ;
- Les paumes des mains dirigées vers le haut, placez une électrode au milieu du poignet droit ;
- Pour la méthode C, placer une autre électrode au milieu du poignet gauche ;

- Pour la méthode D, placer une autre électrode sur l'abdomen, zone inférieure gauche ;

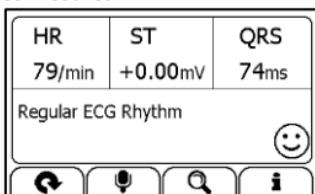


3. L'écran affichera alors votre tracé d'ECG.



Le dispositif contrôlera votre ECG en continu, mais aucune des données ne sera sauvegardée jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton ► .

4. Appuyez sur le bouton ► pour démarrer le recueil de vos données d'ECG. La barre de compte à rebours se déplace de gauche à droite.
5. Lorsque la barre est complètement remplie, l'appareil analyse vos données, puis montre les résultats des mesures.



Veuillez vous référer à la **Section 2.4** pour comprendre l'écran de résultat.

ECG rapide

Si la fonction <ECG rapide> est activée, vous pouvez alors commencer une mesure de l'ECG très rapidement en prenant l'appareil et le maintenant selon la méthode A. Cela économise du temps et est beaucoup plus facile à utiliser. Ceci est valide surtout pour certaines personnes dont la vue n'est pas bonne, ou si vous vous sentez un peu anormal pendant le sommeil et ne voulez pas allumer la lumière. Pour activer cette fonction, veuillez vous référer à la **Section 5.4**.

4.4 Oxymètre

À propos de l'oxymètre

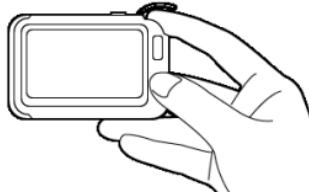
Le moniteur de santé Checkme mesure la quantité d'oxygène dans votre sang, votre

pouls et l'indice de pulsation. La saturation en oxygène (SpO_2) est mesurée et affichée en pourcentage de la capacité totale.

Mesurer sans câble

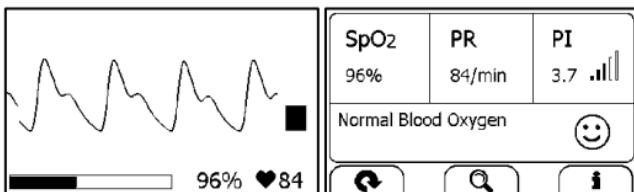
Pour démarrer une mesure de l'oxymètre sans câble :

1. Si l'appareil est en écran calendrier, appuyez sur le bouton Home.
2. Dans l'écran principal, appuyez sur l'icône « Oxy. pouls ».
3. Insérez l'index dans le capteur de SpO_2 intégré, comme indiqué ci-dessous.



Détendez votre index et exercez une pression.

4. Lorsque l'appareil détecte une forme d'onde stable, il démarre automatiquement la mesure. La barre de compte à rebours se déplace de gauche à droite.
5. Lorsque la barre est complètement remplie, l'appareil analyse vos données, puis montre les résultats des mesures.



Veuillez vous référer à la **Section 2.4** pour comprendre l'écran de résultat.

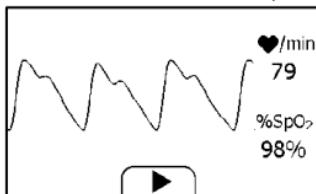
Mesurer avec câble

1. Connectez le capteur externe de SpO_2 sur le connecteur multifonction
2. Placez votre index ou le majeur dans le capteur externe de SpO_2 . Assurez-vous que le câble est positionné le long de la partie supérieure de la main, et que l'ongle du doigt est dans la position telle que représentée ci-dessous.



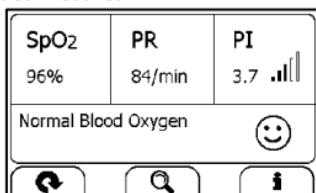
3. Si l'appareil est en écran calendrier, appuyez sur le bouton Home.

- Appuyez sur l'icône <Oxym. pouls>.
- L'écran affichera alors votre forme d'onde PLETH, la SpO₂ et la fréquence du pouls.



Le dispositif contrôlera en continu, mais aucune des données ne sera sauvegardée jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton ►.

- Appuyez sur le bouton ► pour démarrer le recueil de vos données de SpO₂. La barre de compte à rebours se déplace de gauche à droite.
- Lorsque la barre est complètement remplie, l'appareil analyse vos données, puis montre les résultats des mesures.



Veuillez vous référer à la **Section 2.4** pour comprendre l'écran de résultat.

4.5 Température

À propos du thermomètre

Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Le thermomètre est conçu uniquement pour la plage de mesures sur le corps humain indiquée dans ce manuel.
- L'appareil doit être placé dans la salle où la mesure est effectuée au moins 30 minutes avant utilisation.
- L'activité physique , l'augmentation de la transpiration sur le front, la prise de médicaments vasoconstricteurs et les irritations de la peau peuvent fausser le résultat.
- Le front (les tempes) ne doit pas être couvert de sueur ou de maquillage.
- La prise de la température sur le front fournit une mesure de la température actuelle d'une personne. Si vous êtes incertain à propos de l'interprétation des résultats ou si les valeurs sont anormales (par exemple la fièvre), veuillez consulter votre médecin. Ceci s'applique également dans le cas de faibles variations de température s'il y a d'autres symptômes de maladie tels qu'une agitation, une forte transpiration, une rougeur de la peau, un pouls rapide, une

tendance à avoir un malaise, etc

La température varie en fonction de la partie du corps où la mesure est prise. Chez une personne saine, l'écart peut être aller de 0,2 °C à 1,0 °C (0,4 °F à 1,8 °F) pour différentes parties du corps. Cet appareil utilise un thermomètre infrarouge pour mesurer la température frontale.

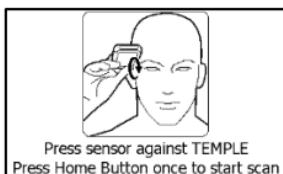
Les facteurs influent sur la température frontale incluent, de manière non exhaustive :

- Le métabolisme individuel de la personne ;
- L'âge ; la température frontale est plus élevée chez les bébés et les enfants que chez les adultes. De plus grandes fluctuations de température se produisent plus rapidement et plus souvent chez les enfants. La température frontale normale diminue avec l'âge.
- La température ambiante ;
- Le moment de la journée ; la température frontale est plus basse le matin et augmente tout au long de la journée jusqu'au soir.
- Les activités ; l'activité physique et, dans une moindre mesure, l'activité mentale, augmente la température frontale.

Effectuer la mesure de la température

Pour lancer une mesure de température :

1. Dans l'écran principal, sélectionnez <Thermomètre>.
2. Appliquez le capteur sonde du thermomètre sur votre tempe avec la pression appropriée. S'assurer que l'ensemble du cercle de support en plastique autour de la lentille est entièrement couvert, et qu'aucune lumière ne peut pénétrer à l'intérieur.



3. Appuyez une fois sur le bouton Home, vous entendrez un « Bip », qui indique que la mesure commence. Déplacez alors le thermomètre autour du temple pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un « Bip-Bip » qui indique que la mesure est terminée.
4. Reposez l'appareil ; l'écran affiche le résultat de la mesure.



Veuillez vous référer à la **Section 2.4** pour comprendre l'écran de résultat.

4.6 Contrôle du sommeil

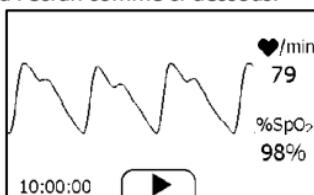
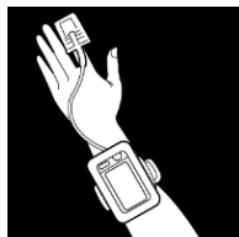
Checkme vous propose une méthode non invasive pour surveiller l'état de sommeil chez les utilisateurs adultes qui ont des problèmes de sommeil, des troubles respiratoires liés au sommeil et une apnée obstructive du sommeil.

Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Ne pas utiliser la fonction de Contrôle du sommeil chez les bébés et les enfants.
- Le capteur de SpO₂ peut entraîner des réactions de la peau du patient. Utilisez un autre doigt si vous vous sentez mal à l'aise.
- Avant d'utiliser la fonction de Contrôle du sommeil, assurez-vous que la batterie soit complètement chargée.

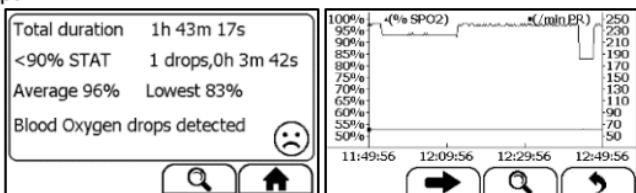
Pour lancer une mesure de contrôle du sommeil :

1. Attacher le serre-poignet sur l'avant-bras gauche.
2. Insérez le câble pour SpO₂ dans le connecteur multifonction.
3. Placez un de vos doigts dans le capteur. Il est suggéré d'utiliser l'index ou du majeur. Si nécessaire, enlever le vernis à ongles du doigt. Assurez-vous que le capteur est placé correctement pour que le câble remonte au-dessus de votre main.
4. Pressez Home pour accéder à l'écran principal. Puis, appuyez sur l'icône CTRL sommeil pour passer à l'écran comme ci-dessous.



5. Appuyez sur le bouton ► pour commencer le contrôle du sommeil. Durant le contrôle, un compte à rebours est toujours affiché dans la partie inférieure gauche.
6. Vous pouvez appuyer sur le bouton Home pour verrouiller l'écran, comme illustré ci-dessous. L'appareil fonctionnera dans un mode de consommation d'énergie très faible.
7. Insérez l'appareil dans la poche se trouvant sur le bracelet et commencez à dormir.
8. Lorsque vous vous levez, ou lorsque vous souhaitez arrêter le contrôle, vous pouvez appuyer sur le bouton Home à nouveau pour déverrouiller l'écran, puis appuyez sur l'icône ■ pour arrêter le contrôle du sommeil.

9. Vous pouvez appuyer sur le bouton pour afficher la tendance de la SpO₂ pendant votre sommeil, ou appuyez sur le bouton « Fermer » et revenir à l'écran principal.



4.7 Podomètre

Pour lancer une mesure de podométrie :

1. Dans l'écran principal, sélectionnez <**Podomètre**> pour entrer dans l'écran <**Choisir utilisateur**>. Si vous n'avez pas créé d'utilisateur, veuillez alors suivre les instructions en **Section 5.7** pour ajouter votre compte d'utilisateur.
2. Sélectionnez un utilisateur pour accéder à l'écran comme ci-dessous.



3. Appuyez sur le bouton pour définir votre cible, si nécessaire.
4. Placez l'appareil dans votre poche.
5. Appuyez sur le bouton commencer à compter les pas.
6. Lorsque vous avez terminé de compter les pas, appuyez sur le bouton Home pour arrêter le podomètre.



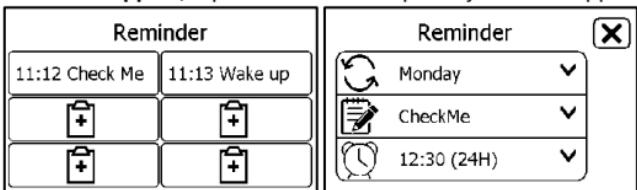
7. Appuyer sur le bouton Home pour quitter la fonction podomètre.

4.8 Rappel

Jusqu'à 6 rappels d'événements peuvent être définis par utilisateur. Vous pouvez ajouter, modifier et supprimer les rappels d'événements. Pour suivre votre santé tous les jours, il est suggéré de définir un rappel pour le Contrôle journalier.

Pour ajouter un rappel :

1. Dans l'écran principal, appuyez sur l'icône <Rappel>.
2. Dans le menu <Rappel>, tapez sur l'icône pour ajouter un rappel.



3. Tapez sur la première ligne pour définir l'intervalle de répétition. Tapez sur le bouton ou pour modifier le réglage.

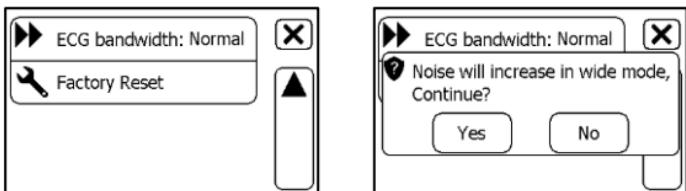
5. Réglages

5.1 Choisir la langue

1. Dans le menu Réglages, sélectionnez <Général>.
2. Sélectionnez <Langue>
3. Choisissez la langue dans la liste.

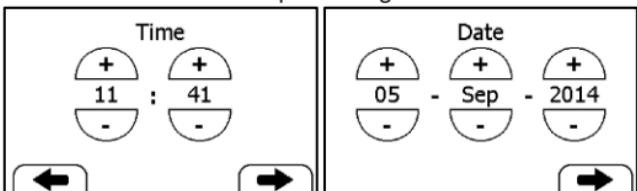
5.2 Réglage de la bande passante d'ECG

1. Dans le menu Réglages, sélectionnez <Général>.
2. Tapez sur pour aller vers le bas de la page.
3. Appuyez dans la zone <Bandé passante ECG> pour passer de Normale à Large.



5.3 Réglage de la Date et de l'Heure

1. Dans le menu Réglages, sélectionnez <Général>.
2. Choisissez <Date/Heure>.
3. Tapez sur le bouton « + » ou « - » pour changer la date, puis tapez sur .
4. Tapez sur le bouton « + » ou « - » pour changer l'heure.



5. Tapez  pour terminer le réglage.

5.4 Activation / désactivation de l'ECG rapide

1. Dans le menu Réglages, sélectionnez <Général>.
2. Tapez sur <ECG rapide> pour activer ou désactiver cette fonction.

5.5 Modification du volume sonore

Dans le menu Réglages, appuyez sur la zone <Volume> pour modifier directement le volume. « X » signifie que le son est désactivé.

5.6 Modification de l'unité de température

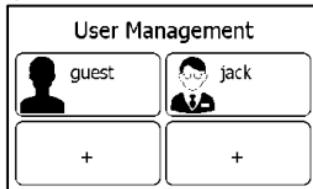
Dans le menu Paramètres, appuyez sur la zone <Thermomètre> pour passer de degrés Celsius (°C) à degrés Fahrenheit (°F).

5.7 Gestion utilisateur

Pour utiliser les mesures du contrôle journalier, vous devez créer votre compte. Si les mesures du contrôle journalier sont utilisées par plus d'un utilisateur, chaque utilisateur doit créer son propre compte.

Pour créer un compte utilisateur :

1. Dans le menu Réglages, sélectionnez <Gest. Utilisat.>.



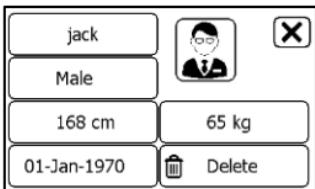
2. Tapez sur le bouton « + » pour ouvrir le menu ci-dessous.
3. Tapez sur chaque bouton pour modifier les informations correspondantes.
4. Tapez sur  pour retourner au menu <Gest. Utilisat.>.

Pour modifier les informations sur un utilisateur :

1. Dans le menu Réglages, sélectionnez <Gest. Utilisat.>.
2. Sélectionnez l'utilisateur que vous désirez éditer.
3. Tapez sur l'information que vous souhaitez éditer, puis modifiez.
4. Tapez <OK> et  pour retourner au menu <Gest. Utilisat.>.

Pour supprimer un utilisateur :

1. Dans le menu Réglages, sélectionnez <Gest. Utilisat.>.
2. Sélectionnez l'utilisateur que vous souhaitez supprimer.
3. Tapez sur le bouton .



4. Choisissez <Oui> pour confirmer.

L'utilisateur <Guest> ne peut pas être modifié ou supprimé.

5.8 Identifier la version du logiciel

Choisissez <Info> dans le menu <Régagements> pour identifier la version du logiciel de votre appareil.

5.9 Activer / désactiver le Bluetooth

Checkme dispose de la connectivité intégrée sans fil Bluetooth, qui permet de mesurer d'exporter les enregistrements vers un téléphone mobile ou une tablette utilisant les systèmes opératifs iOS ou Android.

Pour activer le Bluetooth :

1. Tapez sur l'icône <Bluetooth>; alors l'appareil passera en mode Bluetooth et l'écran affichera l'icône Bluetooth au milieu de l'écran.

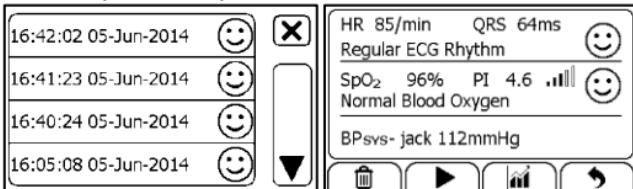
Tapez sur le bouton Home pour quitter le mode Bluetooth.

6. Revoir

6.1 Revoir le contrôle journalier

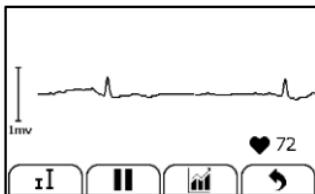
Pour revoir les données du contrôle journalier :

1. Dans le menu <Revoir données>, Sélectionner <CTRL journ.>.
2. Choisissez le bon utilisateur pour ouvrir la liste, puis sélectionnez un enregistrement pour revoir plus d'information, comme montré ci-dessous.



Dans ce menu vous pouvez :

- Sélectionner ■ pour supprimer cet enregistrement
- Sélectionner ▶ pour visualiser de nouveau la forme d'onde de l'ECG, comme indiqué ci-dessous.

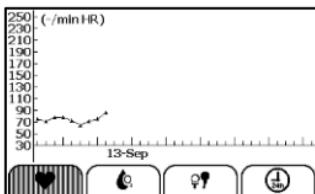


Lorsque la forme d'onde de l'ECG est visualisée de nouveau, vous pouvez :

- Sélectionner pour changer l'amplitude du signal.
- Sélectionner pour mettre en pause.
- Sélectionner pour retourner la liste des contrôles journaliers.

Après avoir visualisé de nouveau une forme d'onde d'ECG, l'appareil reviendra automatiquement à l'interface précédente. Avant cela, vous entendrez le mémo vocal si vous avez ajouté le mémo vocal pour cette mesure.

- Sélectionnez pour revoir les tendances de la fréquence cardiaque, de la SpO₂ et de la pression artérielle ou le changement en pourcentage de la pression artérielle.



- Sélectionner pour retourner la liste des contrôles journaliers.

6.2 Revoir les enregistrements de l'enregistreur d'ECG

Pour revoir les enregistrements de l'enregistreur d'ECG, dans le menu <Revoir données>, sélectionnez <Enregist. ECG> .

6.3 Revoir l'oxymètre

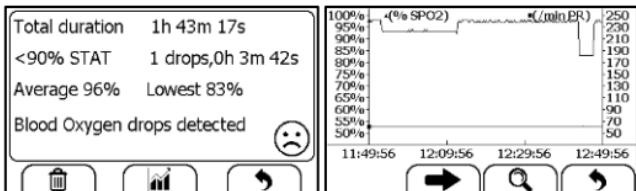
Pour revoir les enregistrements de l'oxymètre, dans le menu <Revoir données>, sélectionnez <Oxymètre> .

6.4 Revoir le thermomètre

Pour revoir les enregistrements du thermomètre, dans le menu <Revoir données>, sélectionnez <Thermomètre> .

6.5 Revoir le contrôle du sommeil

Pour revoir les enregistrements du contrôle du sommeil, dans le menu <Revoir données>, sélectionnez <CTRL sommeil> .



6.6 Revoir le podomètre

Pour revoir les enregistrements du podomètre, dans le menu <Revoir données>, sélectionnez <Podomètre>.

7. Manutention

⚠ Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Faites réparer l'appareil uniquement par des centres de service autorisés, sinon sa garantie n'est pas valide.

7.1 Garantie

L'appareil est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant la période de garantie lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions fournies. La garantie s'applique uniquement à l'utilisateur final. Nous réparerons ou remplacerons, à notre discrétion et sans frais, le produit couvert par la garantie. Notre responsabilité se limite à la réparation ou au remplacement et qui représentent votre seul recours en vertu de cette garantie.

7.2 Batterie

Des symboles de la batterie sur l'écran indiquent l'état de charge de la batterie comme suit :

La batterie est à pleine charge.

La partie solide représente l'énergie restante dans la batterie. Si la partie solide se déplace de gauche à droite, cela signifie que la batterie est en charge.

Indique que la batterie est pratiquement épuisée et doit être chargée immédiatement. Sinon, l'appareil s'éteindra automatiquement.

Pour charger la batterie :

- Connectez la plus petite des deux extrémités du câble au connecteur USB de charge multifonction, comme indiqué ci-dessous.



- Connectez l'autre extrémité du câble au port de charge USB.

3. Lorsque le voyant devient vert, cela signifie que la batterie est complètement chargée.

Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Le dispositif ne peut être utilisé pour aucune mesure lorsqu'il est en cours de charge.
- Utilisez l'adaptateur de charge fournie par le fabricant, ou des périphériques de charge USB conformes à la norme CEI 60950.

7.3 Entretien et nettoyage

Nettoyez l'appareil chaque semaine, passez délicatement un chiffon doux ou un coton-tige imbibé d'alcool sur la surface de l'appareil.

7.4 Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Solution
L'appareil ne s'allume pas	1. La batterie est faible. 2. L'appareil est endommagé	1. Rechargez la batterie et essayez à nouveau. 2. Veuillez contacter votre distributeur local.
L'indicateur de batterie faible clignote	La batterie est faible.	Rechargez la batterie et essayez à nouveau.
L'amplitude de la forme d'onde d'ECG est faible	Les dérivations choisies ne vous sont pas appropriées.	Utilisez une autre dérivation et essayez à nouveau.
Dérives de la forme d'onde de l'ECG	1. La pression exercée sur l'électrode n'est pas stable ou trop forte. 2. La main ou le corps bougent.	1. Tenez l'appareil délicatement et de manière stable. 2. Essayez de rester parfaitement immobile et tester à nouveau.
La SpO ₂ ou la fréquence du pouls n'ont pas de valeur, ou la valeur fluctue	1. Le doigt n'est pas introduit correctement 2. Le doigt ou la main bougent.	1. Retirer le doigt et réinsérer, comme indiqué. 2. Essayez de rester parfaitement immobile et tester à nouveau.
L'application ne trouve pas l'appareil.	Le Bluetooth n'est pas allumé.	Allumez le Bluetooth dans la deuxième page de l'écran principal.
« Échec câble SpO ₂ » après avoir inséré le câble pour SpO ₂ .	Le câble pour SpO ₂ est endommagé.	Veuillez contacter votre distributeur local.
« Erreur système » est	Défaillance du logiciel ou de	Redémarrez l'appareil et mesurer à

affiché	l'appareil.	nouveau. Si l'erreur persiste, notez le numéro de l'erreur et contactez avec votre distributeur local.
Échec étalonnage PA.	1. Mauvaise taille. 2. La différence entre deux étalonnages est trop grande.	1. Confirmez votre taille. 2. Essayez de rester parfaitement immobile et tester à nouveau.
Aucun son lors de l'ECG et des mesures de SpO ₂ .	Le haut-parleur est éteint.	Allumez le haut-parleur dans le menu Réglages.
La valeur de SpO ₂ est trop basse lorsqu'elle est mesurée à l'aide du capteur intégré.	1. Le doigt est appuyé trop fort. 2. Le doigt n'est pas introduit correctement	1. Réinsérez doucement votre doigt et de manière stable. 2. Assurez-vous que votre doigt est correctement positionné.
Valeur de température trop basse.	1. La zone de mesure est couverte par les cheveux. 2. Le capteur du thermomètre est trop loin de votre peau. 3. Le capteur du thermomètre est sale.	1. Retirez les cheveux de la zone de mesure. 2. Gardez le capteur en contact avec votre peau. 3. Nettoyez le capteur avec un chiffon doux ou du coton.

8. Accessoires

Avertissements et conseils sur les précautions à prendre

- Utilisez les accessoires spécifiés dans ce chapitre. L'utilisation d'autres accessoires peut causer des dommages à l'appareil ou ils ne répondent pas aux spécifications requises.

Numéro de la pièce	Description
540-00192-00	Câble pour ECG à 2 conducteurs, raccordement par bouton-pression
540-00193-00	Capteur de doigt de SpO ₂ , 25 cm, FP-10
540-00194-00	Câble de chargement USB, micro D
560-00197-00	Courroie de cou
560-00198-00	Électrodes ECG, 10 pièces
560-00209-00	Serre-poignet
155-00207-00	Adaptateur de charge

9. Spécifications

Classifications		
Directive CE	MDD, 93/42/EEC	
	R&TTE, 1999/5/EC	
	ROHS 2.0, 2011/65/EU	
Degré de protection contre les décharges électriques	Type BF	
Données environnementales		
Élément	Fonctionnement	Stockage
Température	5 à 45 °C	-25 à 70°C
Humidité relative (sans condensation)	10 % à 95 %	10 % à 95 %
Données barométriques	700 hPa à 1060 hPa	700 hPa à 1060 hPa
Degré de résistance à la poussière et l'eau	IP22	
Essai de chute	1,0 m	
Données physiques		
Taille	88×56×13 mm	
Taille de l'emballage	178*123*75 mm	
Poids	Moins de 80 g (unité principale)	
Écran	Checkme Pro: Écran tactile de 2,7 ", HD	
Connecteur	Connecteur Micro D	
Connectivité sans fil	Bluetooth intégré bi-mode, supporte 4.0 BLE	
Alimentation électrique		
Tension d'entrée de l'adaptateur	AC100-240 V 50/60 Hz	
Tension de sortie de l'adaptateur	DC5V 1,0 A	
Type de batterie	Rechargeable au lithium-polymère 560 mAh	
Durée de fonctionnement de la batterie	Contrôle journalier seul : >1000 fois Contrôle en continu du sommeil : >12 heures Mode veille calendrier : >3 mois	
Temps de charge de la batterie	Moins de 2 heures pour 90 %	
ECG		
Type d'électrode	Électrodes ECG intégrées Câble et électrodes ECG externes	
Set de dérivation	Dérivation I, Dérivation II	
Mode de mesure	Épisode, continue	
Fréquence d'échantillonnage	500 Hz	
Précision d'échantillonnage	16 bit	
Gain affichage	1,25 mm/mV, 2,5 mm/mV, 5 mm/mV 10 mm/mV, 20 mm/mV	

Vitesse de défilement	25 mm/s
Bandé Passante*	0,05 à 40 Hz
Tolérance offset potentiel de l'électrode	±300 mV
Plage de mesure FC	30 à 250 bpm
Précision	±2 bpm ou ±2 % (valeur la plus élevée)
Plage de mesure du ST	-0,5 à +0,5 mV
Résumé des mesures	Fréquence cardiaque, Durée du QRS, Segment ST**, Analyse du rythme (Rythme ECG normal, Haute fréquence cardiaque, Basse fréquence cardiaque, Valeur QRS élevée, Valeur ST élevée**, Valeur ST basse**, Rythme ECG irrégulier, Impossible d'analyser)
SpO₂	
Standards	Satisfait aux normes de l'ISO 80601-2-61
*Vérification de la précision de mesure : La précision de la SpO ₂ a été vérifiée dans les expériences chez l'homme par comparaison avec un échantillon de sang artériel de référence mesuré avec un CO-oxymètre. Les mesures d'oxymétrie de pouls sont statistiquement distribuées et environ les deux tiers des mesures sont attendues dans la plage de précision spécifiée par rapport aux mesures avec un CO-oxymètre.	
Plage de SpO ₂	70 % à 100 %
Précision de la SpO ₂ (Bras)	80-100 %:±2 %, 70-79 %:±3 %
Gamme de FP	30 à 250 bpm
Précision de FP	±2 bpmou ±2 % (valeur la plus élevée)
Gamme d'IP	0,5-15.
Résumé des mesures	SpO ₂ , FP, IP, Résumé (Oxygène normal dans le sang, Peu d'oxygène dans le sang, Impossible d'analyser)
Variation de la pression artérielle	
Méthode de mesure	Technologie non invasive sans brassard
Résumé des mesures	Pourcentage de changement ou pression systolique basé sur le coefficient d'étalonnage individuel
Thermomètre	
Technique	Température corporelle infrarouge
Température ambiante	16,0 à 40,0 °C
Site de mesure	Tempe
Temps de mesure	3 s
Plage de mesure	34,0 à 42,2 °C (94,0 à 108,0 °F)
Précision	±0,2 °C ou ± 0,4 °F
Contrôle du sommeil	
Temps de contrôle	Jusqu'à 10 heures
Stockage des données	Stocke SpO ₂ et fréquence du pouls

Résumé des mesures	Durée totale, <90 % STAT, Saturation moyenne, Saturation minimale, Résumé (Pas d'anomalie détectée, Baisse anormale de l'oxygène dans le sang détectée, Impossible à analyser)
Podomètre	
Gamme	0 à 99999 pas
Distance	0,00 à 999,99 km
Programmateur	0 à 1999 minutes
Calories	0,00 à 9999,99 kcal
Graisses	0,00 à 199,99 g
Rappel	
Nombre de rappels	6
Rappel d'événement	Réveillez-vous, Check me, Médicaments, Auto-définis
Revoir	
Revoir les données	Tendance graphique, liste tendance
Revoir la forme d'onde	Visualisation intégrale de la forme d'onde
Contrôle journalier	100 enregistrements sans mémo audio
Enregistreur d'ECG	100 enregistrements sans mémo audio
Oxymètre	100 enregistrements
Thermomètre	100 enregistrements
Revoir enregistrement sommeil	5 enregistrements, 10 heures par enregistrement
Application mobile	
Système d'exploitation	iOS 7.0 ou supérieur, Android 4.0 ou supérieur
Capacité IOS	iPhone 4s et modèles lancés par la suite; iPad 3 et modèles lancés par la suite ;
Capacité Android	Téléphone mobile ou tablette avec technologie Bluetooth 2.1 ou supérieure
Fonctionnalité	Exportation de données, révision des données, revoir forme d'onde, revoir tendance, partage des données

* : Câble ECG externe, mode bande passante réglée sur large

** : Seulement pour les mesures avec câble ECG externe, mode bande passante réglé sur large

Inhalt

1.	Allgemeine Informationen und wichtige Hinweise.....	65
2.	Verwendungsbereiche.....	66
3.	Erste Schritte	70
4.	Checkme - so wird das Gerät verwendet.....	70
5.	Einstellungen	83
6.	Auswertung	86
7.	Wartung	87
8.	Zubehör	90
9.	Technische Angaben	91

1. Allgemeine Informationen und wichtige Hinweise

Dieses Handbuch enthält Erklärungen und Hinweise, die für die sichere Nutzung des Produkts entsprechend seiner Funktion und seinem Verwendungszweck erforderlich sind. Alle darin enthaltenen Hinweise müssen beachtet und befolgt werden, damit das Produkt richtig funktionieren und die Sicherheit des Patienten und des Nutzers gewährleistet werden kann.

1.1 Sicherheit



Warnungen und Sicherheitshinweise

- Wenn Sie einen eingesetzten Herzschrittmacher oder ein anderes implantiertes Gerät tragen, sollten Sie dieses Gerät nicht verwenden. Konsultieren Sie dann zuerst Ihren Arzt.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht mit einem Defibrillator.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht während MRT-Untersuchungen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in leicht entzündbaren Umgebungen (z.B. sauerstoffangereicherte Umgebungen).
- Halten Sie das Gerät immer von Wasser oder anderen Flüssigkeiten fern. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Azeton oder anderen leicht verdampfenden Lösungen.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen und setzen Sie es nicht starken Einwirkungen aus.
- Legen Sie dieses Gerät nicht in Druckbehälter oder Gassterilisierungsgeräte.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander, das dies zu Beschädigungen oder Fehlfunktionen bzw. Einschränkungen der Funktionsfähigkeit führen kann.
- Personen (auch Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen oder Kenntnissen dürfen dieses Gerät nur unter Aufsicht oder Anleitung einer sorgeberechtigten Person benutzen.
- Achten Sie darauf, dass die Elektroden des Geräts keine anderen leitfähigen Gegenstände berühren (auch nicht die Neutralleitung).
- Bewahren Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen es direkter Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen, hoher Feuchtigkeit oder starker Verschmutzung ausgesetzt ist, und auch nicht in der Nähe von Wasser- oder Feuerquellen oder starken elektromagnetischen Einflüssen.
- Messungen von Vitalparametern, die mit diesem Gerät durchgeführt werden können, können nicht alle Erkrankungen identifizieren. Unabhängig von den Messwerten, die Sie mithilfe dieses Gerätes ermitteln, sollen Sie sich bei auftretenden Symptomen akuter Erkrankungen umgehend an Ihren Arzt wenden.
- Führen Sie niemals Eigendiagnosen oder Selbstmedikationen aufgrund der mit diesem Gerät erzielten Ergebnisse durch, ohne zuvor Ihren Arzt konsultiert zu haben. Fangen Sie insbesondere nicht an, neue Medikationen einzunehmen und wechseln Sie nicht Ihre aktuellen Medikamente oder ändern deren Dosierungen ohne vorherige Zustimmung Ihres Arztes.

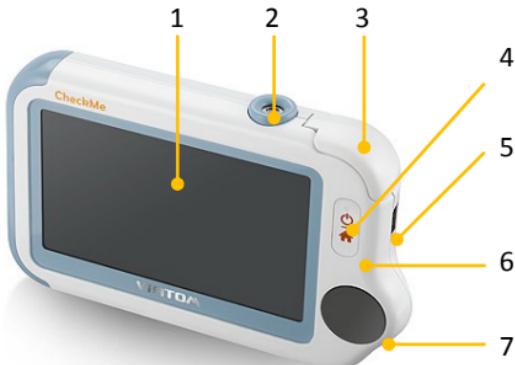
2. Verwendungsbereiche

Der Gesundheitsmonitor der Serie Checkme wird zu Messung, Anzeige, Analyse und Speicherung von mehreren physiologischen Parametern verwendet, darunter EKG-Werte, Sauerstoffpuls (SpO_2), Herzfrequenz, Temperatur und Blutdruck. Das Gerät kann sowohl zu Hause als auch in medizinischen Einrichtungen verwendet werden.

Messungen der EKG-Werte und des Blutdrucks sollen nur bei Erwachsenen durchgeführt werden.

Die mit diesem Gerät gemessenen Ergebnisse dienen lediglich einer Ersteinschätzung und können nicht zur Diagnostizierung oder Therapiebestimmung verwendet werden.

2.1 Checkme - das Gerät



1. Berührungsempfindlicher Bildschirm
2. Infrarot-Sensor für die Temperatur
3. Integrierter SpO_2 -Sensor
4. LED-Anzeige
 - Aus: der Monitor ist ausgeschaltet oder befindet sich im Betriebsbereitschaftsmodus (Stand-by);
 - Grün: der Monitor ist eingeschaltet und befindet sich im normalen Betrieb; oder die Batterie ist vollständig aufgeladen;
 - Blau: die Batterie wird geladen;
 - Rot blinkend: niedriger Batteriestand;
5. Multifunktionaler Anschluss
Anschluss für externes SpO_2 -Kabel, EKG-Kabel oder Ladekabel.
6. Home-Taste, Ein/Aus
 - Wenn der Monitor ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste um ihn einzuschalten.
 - Wenn der Monitor eingeschaltet ist, halten Sie diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um ihn auszuschalten.

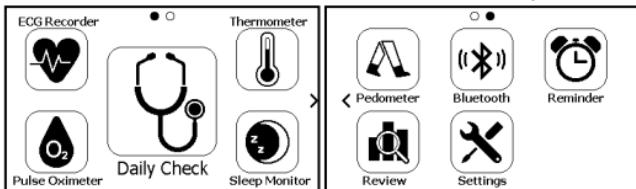
- Mit dieser Taste wechseln Sie zwischen Hauptbildschirm oder Kalenderbildschirm oder kehren zurück zum übergeordneten Menü.
7. Rechte EKG-Elektrode
Drücken Sie mit dem rechten Daumen darauf.



8. Lautsprecher
9. Linke EKG-Elektrode
Legen Sie sie auf Ihre linke Handfläche, linke Bauchseite oder linkes Knie.
10. Befestigungsloch für das Umhängeband
11. Hintere EKG-Elektrode
Drücken Sie mit dem rechten Ziege- oder Mittelfinger darauf.

2.2 Hauptbildschirm

Der Hauptbildschirm sieht aus wie unten dargestellt. Mit dem Finger können Sie zwischen der ersten und der zweiten Seite nach links bzw. rechts „blättern“.



Drücken Sie eine Taste auf dem Hauptbildschirm um mit der entsprechenden Messung zu beginnen, eine Funktion zu aktivieren oder ein Menü aufzurufen.

2.3 Kalenderbildschirm / Betriebsbereitschaftsmodus (Stand-by)

Das Gerät wechselt zum Kalenderbildschirm / Betriebsbereitschaftsmodus wenn:

- länger als 120 Sekunden keine Aktivitäten auf anderen Bildschirmen festgestellt wurden, wechselt das Gerät automatisch zum Kalenderbildschirm.
- die Home-Taste auf dem Hauptbildschirm gedrückt wird.



1. Aktuelle Uhrzeit

2. Aktuelles Datum

In diesem Bereich werden Hinweise auf eingetragene Termine angezeigt, z.B. „Tageswerte“.

Sie können die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum verändern wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird. Alternativ können Sie diese Daten im Einstellungsmenü verändern. Weitere Informationen dazu finden Sie im **Abschnitt 5.3**.

3. Dieser Pfeil zeigt an, dass die Home-Taste gedrückt werden soll, um den Kalenderbildschirm/Betriebsbereitschaftsmodus zu beenden.

4. Batteriestandsanzeige

Weitere Informationen dazu finden Sie im **Abschnitt 7.1**.

5. Wenn Sie auf einen angezeigten Termin nicht reagiert haben, wird dieser Termin in diesem Bereich angezeigt.

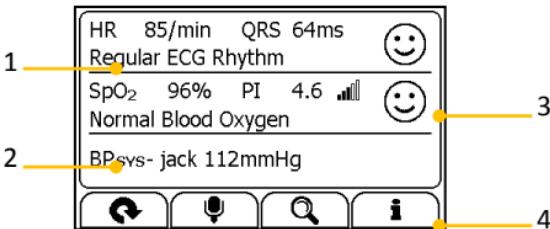
6. Dieses Symbol erscheint wenn die Option <Schnell-EKG> aktiviert ist. Weitere Informationen dazu finden Sie im **Abschnitt 5.3**.

7. Dieses Symbol erscheint wenn Sie einen Termin eingetragen haben.

Wenn der Kalenderbildschirm aktiviert wird, wechselt das Gerät zugleich in den Betriebsbereitschaftsmodus, in dem auch der Energieverbrauch am niedrigsten ist. Im Betriebsbereitschaftsmodus ist die Touchscreen-Funktion deaktiviert und der Bildschirm reagiert nicht auf Berührungen.

2.4 Ergebnisbildschirm

Dieses Gerät verfügt über leistungsstarke Messfunktionen, darunter auch Express-Aufzeichnungen, Gesundheitstest, EKG-Aufnahmen, Pulsoxymeter, Blutdruck-Protokollierung, Thermometer, Schlafüberwachung und Schrittzähler. Zu jeder Messung wird nach Abschluss des Vorgangs ein Ergebnisbericht erstellt. Unten können Sie ein entsprechendes Beispiel sehen.



1. Gemessene Parameter und Ergebniswerte
2. Zusammenfassung dieser Messung
3. Graphische Darstellung des Gesundheitszustands
😊: Alle gemessenen Werte befinden sich im normalen Bereich;
😢: Ein oder mehrere Wert(e) befindet/befinden sich außerhalb des normalen Bereichs. Wenn das Symbol 😢 erscheint, sollten Sie den Test erneut durchführen und Ihren Arzt um Unterstützung bitten.
4. Tasten
 - Drücken Sie die Taste um eine Messung erneut durchzuführen.
 - Halten Sie die Taste gedrückt, um eine Sprachnotiz hinzuzufügen. Sprachnotizen sind nur bei den Messungen der Tageswerte und EKG-Aufzeichnungen verfügbar.
 - Drücken Sie die Taste , um vorherige Ergebnisse zu sehen.
 - Drücken Sie die Taste , um das Hilfsmenü aufzurufen.

2.5 Symbole

Symbol	Bedeutung
	Anwendungskomponente Typ BF
	Hersteller
CE0197	Gemäß Richtlinie 93/42/EEC („Medizinprodukt-Richtlinie“)
	EU-Vertretung
	Symbol für „UMWELTSCHUTZ – Elektronikgeräte sollen getrennt vom Haushaltsabfall entsorgt werden. Bitte achten Sie darauf, dass das Gerät recycelt wird. Weitere Informationen und Hinweise dazu erhalten Sie von den örtlichen Umweltschutzbehörden oder Händlern.“.
IP22	Schutz vor Eintritt von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser von $\geq 12,5\text{mm}$, Tropfdicht (15° -Neigung)
	Beachtung von Nutzungshinweisen
	Kein Warnsystem.

3. Erste Schritte

3.1 Taste Ein/Aus

Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um das Gerät einzuschalten. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste 2 Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

3.2 Ersteinstellung

Das erste Mal, wenn der Checkme eingeschaltet ist, können Sie Ihre Prüfungsmonitor Schritt für Schritt aufgebaut. Sie können verändern sich auch die Einstellungen im <Einstellungen> Menü. Siehe **Abschnitt 5** für weitere Einzelheiten.

4. Checkme - so wird das Gerät verwendet

4.1 Vor der Verwendung

⚠ Warnungen und Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie nur Kabel, Elektroden, Sensoren und andere Zubehörkomponenten, die in diesem Handbuch angegeben sind.
- Das Gerät verfügt über kein Warnsystem und es ertönt kein Warnsignal wenn die Messwerte zu niedrig oder zu hoch sind.

Vor der Verwendung der EKG-Funktion

Um präzise Messergebnisse zu erhalten, sollten vor der Verwendung der Funktionen „Tageswert“ oder „EKG-Aufzeichnung“ die folgenden Punkte beachtet werden:

- Die EKG-Elektrode muss direkt auf die Haut angelegt werden.
- Falls Sie trockene Hände oder Haut haben, feuchten Sie sie vor der Messung mit einem feuchten Tuch an.
- Wenn die EKG-Elektroden verschmutzt sind, reinigen Sie sie mit einem mit Desinfektionsmitteln betupften weichen Tuch oder Baumwoll-Lappen.
- Berühren Sie während des Messvorgangs nicht Ihren Körper mit der Hand, mit welcher Sie die Messung durchführen.
- Beachten Sie bitte dass zwischen Ihrer rechten und Ihrer Linken Hand kein Hautkontakt bestehen darf. Andernfalls kann keine korrekte Messung durchgeführt werden.
- Beim Messvorgang sollen Sie sich nicht bewegen, nicht reden und das Gerät ruhig halten. Jegliche Bewegungen können die Messergebnisse verfälschen.
- Führen Sie die Messungen möglichst im Sitzen (und nicht im Stehen) durch.

⚠ Warnungen und Sicherheitshinweise

- Achten Sie beim Anschließen externer Elektroden und/oder Patientenkabel darauf, dass die Anschlüsse niemals andere leitfähigen Komponenten oder die Erdungsstifte berühren. Achten Sie insbesondere auch darauf, dass alle EKG-

- Elektroden an den Patienten angeschlossen werden, damit sie keine leitfähigen Komponenten oder die Erdungsstifte berühren können.
- Wenn Sie die EKG-Funktion für eine langfristige Überwachung verwenden, überprüfen Sie gelegentlich die Kontaktstelle, um sicher zu sein dass die Haut dort sich im passenden Zustand befindet. Wenn die Haut an der Kontaktstelle nicht mehr passend für die Messung ist, schließen Sie die Elektroden an eine andere Stelle an.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht während einer Defibrillation.
- Störungen von nicht geerdeten Instrumenten oder elektronischen Medizingeräten in der Nähe des Patienten, können Probleme mit der Wertekurve verursachen.
- Der ST-Algorithmus wurde auf die Genauigkeit der ST-Streckendaten getestet. Die Bedeutung der ST-Streckenänderungen muss von einem Arzt bewertet werden.

Vor der Verwendung des Oxymeters

Um präzise Messergebnisse zu erhalten, sollten vor der Verwendung der Funktionen ‚Tageswert‘, ‚Oxymeter‘ oder ‚Schlafüberwachung‘ die folgenden Punkte beachtet werden.

- Der in den SpO₂-Sensor eingeführte Finger muss sauber sein, um korrekte Messwerte zu erhalten.
- Folgende Umstände können zu ungenauen Messergebnissen führen:
 - Flimmerndes oder sehr helles Licht;
 - Schlechte Durchblutung;
 - Niedriger Hämoglobin-Wert;
 - Niedriger Blutdruck, erhebliche Blutgefäßverengung, schwere Anämie oder Unterkühlung;
 - Nagellack und/oder künstliche Fingernägel;
 - Kürzlich durchgeführte Tests, bei denen Ihnen Farbpigmente intravaskulär (mit einer Injektion) verabreicht wurden.
- Bei schlechter Durchblutung funktioniert der Oxymeter möglicherweise nicht. Reiben Sie den Finger, um die Durchblutung zu erhöhen, oder legen Sie den SpO₂-Sensor an einen anderen Finger an.
- Der Oxymeter misst die Sauerstoffsättigung des gesättigten Hämoglobins. Hohe Anteile an desoxygeniertem Hämoglobin (die z.B. durch Sichelzellanämie, Kohlenmonoxid, etc. verursacht werden), können negative Auswirkungen auf die Genauigkeit der Messungen haben.
- Feldstärken von Funkübertragungsgeräten, z.B. Basis-Stationen von (mobilen oder Festnetz-) Funktelefonen und mobilen Funksendern, Amateur-Funksendern, AM- und FM-Radiotürmen sowie Fernsehtürmen, können negative Auswirkungen auf die Genauigkeit der Messungen haben.
- Die auf dem Bildschirm angezeigten Pulskurven werden normalisiert.

Warnungen und Sicherheitshinweise

- Bewegen Sie während der Verwendung der Funktionen ‚Tageswert‘ und ‚Oxymeter‘ die Finger möglichst wenig, da dies negative Auswirkungen auf die Genauigkeit der Messungen oder die Auswertungen haben kann.
- Verwenden Sie den Oxymeter nicht auf demselben Arm bzw. derselben Hand wenn Sie eine Blutdruckmanschette oder einen Monitor verwenden.
- Verwenden Sie den Oxymeter nur in Umgebungen mit den angegebenen Betriebs- und Aufbewahrungstemperaturen.
- Längere SpO₂-Überwachung oder Schlafüberwachung kann das Risiko von unerwünschten Änderungen der Hautbeschaffenheit erhöhen, z.B. Reizungen, Rötungen, Bläschenbildung oder Verbrennungen.
- Überprüfen Sie den SpO₂-Sensoranschluss alle 6-8 Stunden, um sicher zu sein, dass der Sensor, die Durchblutung und die Hautempfindlichkeit des Patienten richtig sind. Die Patientenempfindlichkeit variiert je nach seinem Gesundheits- oder Hautzustand. Bei Patienten mit schlechter peripherer Durchblutung oder empfindlicher Haut soll der Sensor häufiger überprüft werden.

4.2 Tageswert

Tageswert - die Funktion

Warnungen und Sicherheitshinweise

- Achten Sie darauf, das Sie bei der Verwendung der Funktion ‚Tageswert‘ stets den richtigen Nutzer ausgewählt haben. Andernfalls können keine genauen Blutdruckwerte ermittelt werden.

Die Messung des Tageswerts ist eine Funktion, welche die Messwerte der EKG-Kurven (Elektrokardiograph), der Herzfrequenz, der Plethysmographie-Kurven, der SpO₂ (Sauerstoffsättigung), des PI (Pulsindex) und des (diastolischen und systolischen) Blutdrucks kombiniert. Die Messung Ihrer Vitalparameter dauert lediglich 20 Sekunden. Anschließend werden die Werte und die Auswertung Ihres Gesundheitszustands auf dem Bildschirm angezeigt.

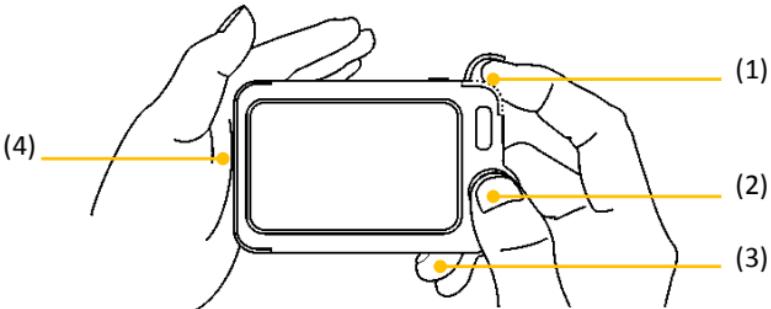
Achten Sie darauf, dass der richtige Nutzer ausgewählt wurde bevor Sie mit der Messung des Tageswerts und der Auswertung der Tageswert-Daten beginnen. Weitere Informationen zur Verwaltung von unterschiedlichen Nutzerprofilen finden Sie im **Abschnitt 5.7**.

Verwendung der Funktion ‚Tageswert‘

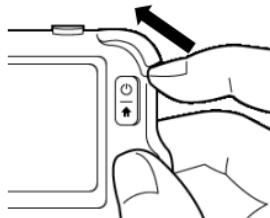
Die Funktion ‚Tageswert‘ wird wie folgt verwendet:

1. Falls Sie noch kein Nutzerprofil erstellt haben, fügen Sie ein neues Nutzerprofil hinzu. Detailliertere Informationen zur Einrichtung eines Nutzerprofils finden Sie im **Abschnitt 5.7**.
2. Drücken Sie die Home-Taste, um den Hauptbildschirm aufzurufen.

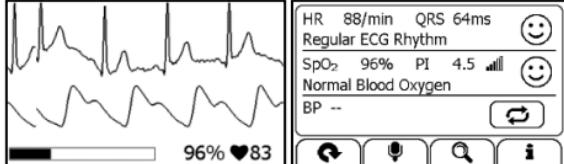
3. Drücken Sie auf das Symbol <Tageswert> in der Mitte des Bildschirms.
4. Wählen Sie das gewünschte Nutzerprofil aus.
5. Halten Sie das Gerät wie in den Anweisungen beschrieben - und auf der Höhe des Herzens. Blieben Sie dabei ruhig und bewegen Sie sich nicht. Üben Sie keinen zu starken Druck auf die EKG-Elektrode aus, da das zu EKG-Störungen führen kann. Halten Sie sie sanft und achten Sie darauf, dass ein fester Kontakt zur EKG-Elektrode besteht. Üben Sie keinen Druck auf den Finder aus, der in den SpO₂-Sensor eingelegt wird. Legen Sie den Finger hinein - jedoch sanft, um die Durchblutung nicht zu stören.



- (1) Legen Sie den rechten Zeigefinger in den integrierten SpO₂-Sensor ein. Drücken Sie den Rand der Abdeckung des SpO₂-Sensors mit dem Fingernagel, und bewegen Sie sie nach oben links, um sie zu heben.



- (2) Drücken Sie mit dem rechten Daumen auf die rechte Elektrode.
 - (3) Drücken Sie mit dem rechten Mittelfinger auf die Rückseite der Elektrode.
 - (4) Drücken Sie die linke Elektrode gegen die rechte Handfläche.
6. Sobald das Gerät stabile Kurven entdeckt hat, beginnt es automatisch mit der Messung. Der Zählerbalken verläuft von links nach rechts.
 7. Nachdem der Balken vollständig gefüllt wurde, analysiert das Gerät Ihre Daten und zeigt anschließend das Messergebnis an.



Weitere Informationen zum richtigen Ablesen der Ergebnisse finden Sie im **Abschnitt 2.4**. Die Funktion ‚Tageswert‘ zeigt die Trendgraphik der Herzfrequenz, der SpO₂ und des Blutdrucks bzw. die prozentuellen Änderungen des Blutdrucks. Drücken Sie auf  , um die Trendgraphik anzuzeigen, und wählen Sie anschließend ein Protokoll und drücken Sie dann auf  . Weitere Informationen dazu finden Sie im **Abschnitt 6.1**.

BD-Einstellung

Um richtige Blutdruckwerte zu erhalten, sollte dieses Gerät von einem Arzt mit einem klassischen Blutdruckmessgerät (mit Manschette) eingestellt werden. Für jeden einzelnen Nutzer muss eine eigene Einstellung erfolgen bevor mit der Funktion ‚Tageswert‘ der Blutdruck gemessen oder protokolliert werden kann. Die Einstellung sollte erfolgen wenn der Nutzer ruhig und entspannt ist.

Der Blutdruckmesser wird wie folgt eingestellt:

1. Finden Sie ein klassisches Blutdruckmessgerät (mit Manschette).
2. Setzten Sie sich hin und bleiben Sie ruhig und entspannt.
3. Legen Sie die Manschette auf Ihren linken Arm an, wie in den Anweisungen beschrieben.
4. Nehmen Sie den Checkme-Monitor in die Hand und drücken Sie die Home-Taste, um den Hauptbildschirm aufzurufen.
5. Bewegen Sie den Bildschirm mit dem Finger von rechts nach links, um die zweite Seite aufzurufen.
6. Wählen Sie das Symbol **<Einstellungen>** , und anschließend die Option **<Allgemein>**.
7. Wählen Sie die Option **<BD-Einstellung>** aus, und anschließend den gewünschten Nutzer.
8. Achten Sie darauf, dass die Manschette und der Checkme-Monitor sich auf der Höhe Ihres Herzen befinden. Beginnen Sie dann mit der Messung des Blutdrucks mit dem klassischen Blutdruckmessgerät.
9. Drücken Sie die Taste  auf dem Checkme-Bildschirm und befolgen Sie die Anweisungen aus **Abschnitt 4.2**, um mit der Messung des Tageswerts zu beginnen.
10. Nachdem die Blutdruckmessung abgeschlossen ist, tragen Sie die ermittelten Werte für den systolischen Blutdruck manuell in das Checkme-Gerät ein.
11. Führen Sie die Einstellungen noch einmal durch, gemäß den obigen Schritten.

Wenn die Werte der beiden Blutdruckmessungen nah beieinander liegen, dann ist die Einstellung erfolgreich durchgeführt worden und abgeschlossen. Wenn die Werte der beiden Blutdruckmessungen nicht nah beieinander liegen, dann warten Sie einige Minuten und führen Sie die Einstellung erneut durch.

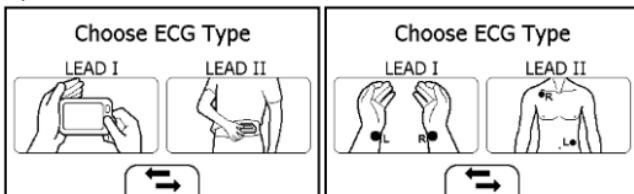
⚠ Warnungen und Sicherheitshinweise

- Für jeden Nutzer sollte die BD-Einstellung alle drei Monate neu durchgeführt werden.

4.3 EKG-Aufzeichnung

EKG-Aufzeichnung - die Funktion

Für die EKG-Aufzeichnung gibt es vier verschiedene Methoden: Drücken Sie auf das Symbol  , um zwischen den beiden Seiten zu wechseln.



Wie unten angezeigt, sind die Methoden (von links nach rechts):

- Methode A: Option I: rechte Hand, linke Hand
- Methode B: Option II: rechte Hand, linke Bauchseite
- Methode C: Option I: linkes Handgelenk, rechtes Handgelenk
- Methode D: Option II: rechtes Handgelenk, linke Bauchseite

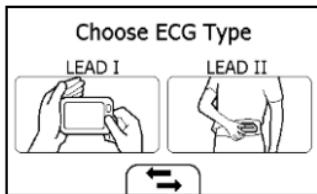
Die Methoden A und B sind bequemer als die Methoden C und D - jedoch ermitteln sie keine ST-Streckenwerte. Für die Methoden C und D ist die Verwendung eines EKG-Kabels und einer Elektrode erforderlich. Diese Methoden sind somit zwar etwas komplizierter, ermitteln jedoch auch die ST-Streckenwerte und erzielen bessere Messergebnisse. Unabhängig von der ausgewählten Methode, sollten Sie während der Messung stets ruhig stehen und entspannt sein. Bewegungen können zu Störungen und ungenauen Mess- oder Analyseergebnissen führen.

Die optimale Methode hängt von der Form des Herzen des jeweiligen Nutzers ab. Falls mit einzelnen Messmethoden keine stabilen Messungen durchgeführt werden können, kann das harmlose Ursachen haben, z.B. die Form des Herzen. Der Grund dafür kann jedoch auch eine vorliegende Erkrankung sein. Im Allgemeinen empfiehlt es sich, in meisten Situationen die Methode A zu verwenden. Wenn der Ausschlag der EKG-Kurve zu schwach ist, dann verwenden Sie die Methode B. Die Methoden C oder D sollten indes angewandt werden wenn ST-Streckentwerte benötigt werden oder der Arzt eine genaue Auswertung vornehmen soll.

Messungen ohne Kabel

So aktivieren Sie die EKG-Aufzeichnung ohne Kabel:

1. Wählen Sie die Methode A oder B aus.
2. Befolgen Sie die Anweisungen für die ausgewählte Methode.



- Drücken Sie mit dem rechten Daumen auf die rechte Elektrode;
- Drücken Sie mit dem rechten Zeigefinger auf die hintere Elektrode;
- Bei der Methode A: Drücken Sie die linke Elektrode gegen die linke Handfläche;
- Bei der Methode B: Drücken Sie die linke Elektrode gegen die linke Bauchseite;

Drücken Sie das Gerät nicht zu stark gegen Ihre Haut, da dies EMG-Störungen verursachen kann. Nachdem Sie die obigen Schritte durchgeführt haben, halten Sie das Gerät stabil und bleiben Sie ruhig und entspannt.

3. Sobald das Gerät stabile Kurven entdeckt hat, beginnt es automatisch mit der Messung. Der Zählerbalken verläuft von links nach rechts.
4. Nachdem der Balken vollständig gefüllt wurde, analysiert das Gerät Ihre Daten und zeigt anschließend das Messergebnis an.



Weitere Informationen zum richtigen Ablesen der Ergebnisse finden Sie im **Abschnitt 2.4**.

Messungen mit Kabel

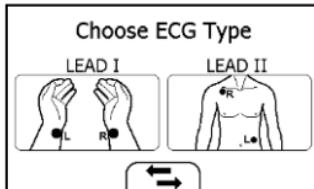
So aktivieren Sie die EKG-Aufzeichnung mit Kabel:

1. Wählen Sie die Methode C oder D aus.
2. Befolgen Sie die Anweisungen zum Anschließen des EKG-Kabels und zur Anbringung der EKG-Elektroden.



- Setzten Sie sich oder stehen Sie - und bleiben Sie ruhig und entspannt;
- Drehen Sie die Hände mit den Handflächen nach oben und legen Sie eine Elektrode an die Mitte des rechten Handgelenks an;

- Bei der Methode C: Legen Sie die andere Elektrode an die Mitte des linken Handgelenks an;
- Bei der Methode D: Legen Sie die andere Elektrode an die linke Bauchseite an;

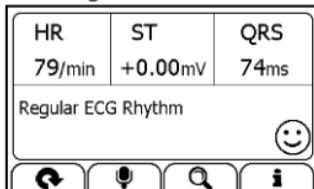


3. Auf dem Bildschirm erscheint dann Ihre EKG-Kurve.



Das Gerät überwacht Ihren EKG durchgehend. Jedoch werden die Daten erst gespeichert nachdem Sie die Taste ► gedrückt haben.

4. Drücken Sie die Taste ► , um mit der Aufzeichnung der EKG-Daten zu beginnen. Der Zählerbalken verläuft von links nach rechts.
5. Nachdem der Balken vollständig gefüllt wurde, analysiert das Gerät Ihre Daten und zeigt anschließend das Messergebnis an.



Weitere Informationen zum richtigen Ablesen der Ergebnisse finden Sie im **Abschnitt 2.4**.

Schnell-EKG

Falls die Funktion Schnell-EKG aktiviert ist, können Sie mit der EKG-Messung recht schnell beginnen indem Sie das Gerät nehmen und es halten wie bei der Methode A beschrieben. Das spart zeit und ist viel einfacher und bequemer, insbesondere für Menschen deren Sehkraft nicht allzu gut ist, oder wenn Sie gerade kurt aufgewacht sind und kein Licht einschalten möchten. Weitere Informationen zur Aktivierung dieser Funktion finden Sie im **Abschnitt 5.4**.

4.4 Oxymeter

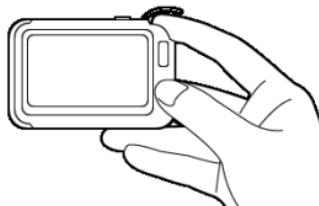
Oxymeter - die Funktion

Der Checkme-Monitor misst die Menge des Sauerstoffs im Blut, Ihren Puls und Ihren Pulssindex. Die Sauerstoffsättigung (SpO_2) wird als Prozentsatz des vollständigen Leistungswerts gemessen und angezeigt.

Messungen ohne Kabel

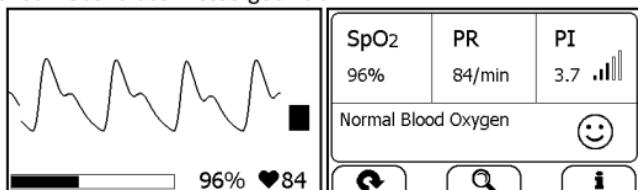
So beginnen Sie mit einer Oxymeter-Messung ohne Kabel,

1. Falls auf dem Gerät der Kalenderbildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Home-Taste.
2. Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm auf die Fläche „Pulsoxymeter“.
3. Legen Sie den Zeigefinger in den integrierten SpO_2 -Sensor ein (s. Abbildung unten).



Entspannen Sie Ihren Zeigefinger und üben Sie leichten Druck aus.

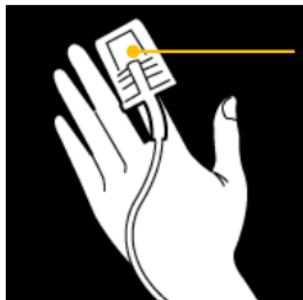
4. Sobald das Gerät stabile Kurven entdeckt hat, beginnt es automatisch mit der Messung. Der Zählerbalken verläuft von links nach rechts.
5. Nachdem der Balken vollständig gefüllt wurde, analysiert das Gerät Ihre Daten und zeigt anschließend das Messergebnis an.



Weitere Informationen zum richtigen Ablesen der Ergebnisse finden Sie im **Abschnitt 2.4**.

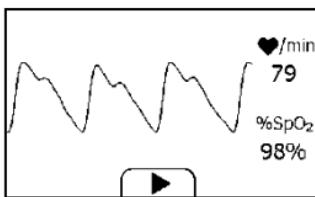
Messungen mit Kabel

1. Schließen Sie den externen SpO_2 -Sensor an den Multifunktionsanschluss an.
2. Legen Sie Ihren Zeige- oder Mittelfinger in den externen SpO_2 -Sensor ein. Achten Sie darauf, dass das Kabel an der Spitze der Hand angelegt ist und der Fingernagel sich in der unten dargestellten Position befindet.



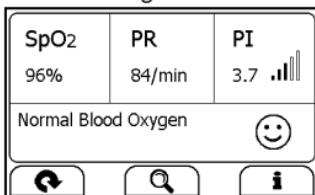
Position des Fingernagels

3. Falls auf dem Gerät der Kalenderbildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Home-Taste.
4. Drücken Sie auf das Symbol <Pulsoxymeter>.
5. Auf dem Bildschirm erscheinen dann Ihre PLETH-Kurve und Ihre SpO₂- und Pulswerte.



Das Gerät führt die Überwachung durchgehend durch. Jedoch werden die Daten erst gespeichert nachdem Sie die Taste ► gedrückt haben.

6. Drücken Sie die Taste ►, um mit der Aufzeichnung der SpO₂-Daten zu beginnen. Der Zählerbalken verläuft von links nach rechts.
7. Nachdem der Balken vollständig gefüllt wurde, analysiert das Gerät Ihre Daten und zeigt anschließend das Messergebnis an.



Weitere Informationen zum richtigen Ablesen der Ergebnisse finden Sie im **Abschnitt 2.4**.

4.5 Temperatur

Thermometer - die Funktion

Warnungen und Sicherheitshinweise

- Der Thermometer darf nur an den in diesem Handbuch angegebenen Körperstellen eingesetzt werden.
- Das Gerät muss vor der Verwendung mindestens 10 Minuten lang in demselben

Raum gewesen sein, in dem die Messung durchgeführt wird.

- Körperliche Aktivitäten, stärkeres Schwitzen an der Stirn oder den Schläfen, Einnahme von gefäßverengenden Medikamenten und Hautreizungen können das Ergebnis verfälschen.
- An den Schläfen dürfen keine Rückstände von Schweiß oder kosmetischen mitteln sein.
- Die Temperaturmessung ermittelt die aktuelle Körpertemperatur des Nutzers. Wenn Sie die Ergebnisse nicht genau oder richtig deuten können oder die Ergebnisse normabweichend sind (z.B. Fieber), wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Das gilt auch bei leichten Temperaturabweichungen falls noch andere Erkrankungssymptome vorhanden sind, z.B. Unruhe, starkes Schwitzen, Haurötungen, schneller Herzpuls, Schwächegefühl, etc.

Die Temperatur variiert je nach Körperstelle, an der sie gemessen wurde. Bei gesunden Personen betragen diese Unterschiede zwischen 0,2 °C und 1,0 °C (0,4 °F bis 1,8°F), je nach Körperstelle. Mit diesem Gerät wird mittels eines Infrarot-Thermometers die Temperatur an der Stirn (bzw. an den Schläfen) gemessen.

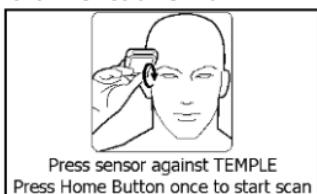
Folgende Faktoren können die Temperatur an der Stirn beeinflussen:

- Der persönliche Stoffwechsel;
- Alter - Säuglinge und Kleinkinder haben eine höhere Temperatur an der Stirn als Erwachsene. Bei Kindern treten größere Temperaturschwankungen schneller und häufiger auf. Die normale Temperatur an der Stirn reduziert sich mit zunehmendem Alter.
- Umgebungstemperatur;
- Tageszeit - die Temperatur an der Stirn ist morgens niedriger und erhöht sich im Laufe des Tages.
- Aktivitäten - körperliche und (teilweise auch) mentale Aktivitäten erhöhen die Temperatur an der Stirn.

Temperaturmessung

So beginnen Sie mit der Temperaturmessung:

1. Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm auf das Symbol <Thermometer>.
2. Legen Sie den Thermometer-Sensor an Ihre Schläfe mit leichtem Druck an. Achten Sie darauf, dass die ganze Kunststoffhalterung um die Linse herum vollständig verdeckt ist und kein Licht hineinstrahlen kann.



3. Drücken Sie einmal die Home-Taste. Ein Audiosignal ertönt und zeigt an, dass die Messung beginnt. Bewegen Sie den Thermometer ca. 3 Sekunden um die Schläfe herum, bis ein doppeltes Audiosignal ertönt, welches anzeigt, dass der Messvorgang abgeschlossen ist.
4. Nehmen Sie das Gerät herunter und lesen Sie den ermittelten Messwert ab.



Weitere Informationen zum richtigen Ablesen der Ergebnisse finden Sie im **Abschnitt 2.4**.

4.6 Schlafüberwachung

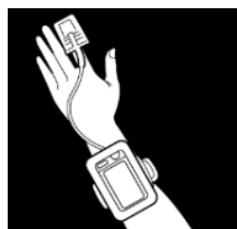
Checkme bietet eine nicht-invasive Methode zur Schlafüberwachung bei Erwachsenen mit Schlafproblemen, schlafspezifischen Atmungsstörungen und obstruktiver Schlafapnoe.

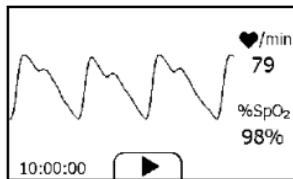
⚠ Warnungen und Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie die Funktion „Schlafüberwachung“ nicht bei Säuglingen und Kindern.
- Der SpO₂-Sensor kann beim Nutzer Hautempfindlichkeit hervorrufen. Legen Sie ihn an einen anderen Finger an wenn sie ein unangenehmes Gefühl haben.
- Achten Sie vor der Verwendung der Schlafüberwachung darauf, dass die Batterie vollständig aufgeladen ist.

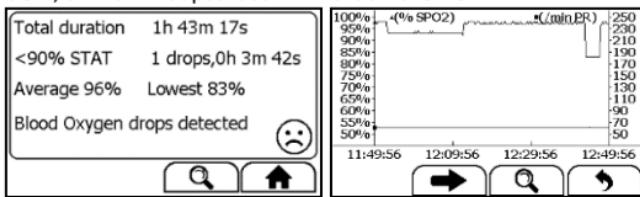
So beginnen Sie mit der Schlafüberwachung:

1. Binden Sie das Band um das Handgelenk Ihrer linken Hand.
2. Schließen Sie das SpO₂-Kabel an dem Multifunktionsanschluss an.
3. Legen Sie einen Finder in den Sensor (am besten den Zeige- oder Mittelfinger). Entfernen Sie ggf. den Nagellack vom Fingernagel. Achten Sie darauf, dass der Sensor korrekt positioniert ist, so dass das Kabel über Ihren Handrücken verläuft.
4. Drücken Sie die Home-Taste, um den Hauptbildschirm aufzurufen. Drücken Sie dann auf das Symbol „Schlafüberwachung“, um den unten abgebildeten Bildschirm aufzurufen.





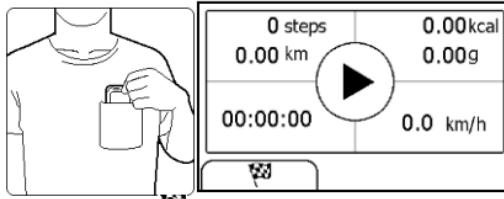
5. Drücken Sie die Taste ► , um mit der Schlafüberwachung zu beginnen. Während der Überwachung wird in unteren linken Bereich immer ein Zeitzähler angezeigt.
6. Mit der Home-Taste können Sie den Bildschirm sperren (s. Abbildung unten). Das Gerät verbraucht dann nur ganz wenig Energie.
7. Legen Sie das Gerät in die Halterung an dem Handgelenkband und schlafen Sie ein.
8. Wenn Sie aufstehen oder die Überwachung beenden möchten, können Sie erneut die Home-Taste drücken um den Bildschirm zu entsperren und dann auf das Symbol ■ drücken, um die Schlafüberwachung zu beenden.
9. Drücken Sie die Taste 🔎, um den SpO₂-Verlauf im Schlaf anzuzeigen, oder die Taste "Beenden", um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



4.7 Schrittzähler

So beginnen Sie mit der Zählung der Schritte:

1. Wählen Sie im Hauptbildschirm die Option <Schrittzähler> , um den Bildschirm <Nutzer wählen> aufzurufen. Falls Sie noch kein Nutzerprofil erstellt haben, fügen Sie ein neues Nutzerprofil hinzu. Detailliertere Informationen zur Einrichtung eines Nutzerprofils finden Sie im **Abschnitt 5.7**.
2. Wählen Sie einen Nutzer aus, um den unten abgebildeten Bildschirm aufzurufen.



3. Drücken Sie ggf. die Taste 🏃, um Ihr Ziel einzutragen.
4. Legen Sie das Gerät in Ihre Hosen- oder Jackentasche.
5. Drücken Sie die Taste ► , um mit der Schrittzählung zu beginnen.
6. Wenn Sie mit der Schrittzählung fertig sind, drücken Sie die Home-Taste, um den

Schrittzähler zu beenden.



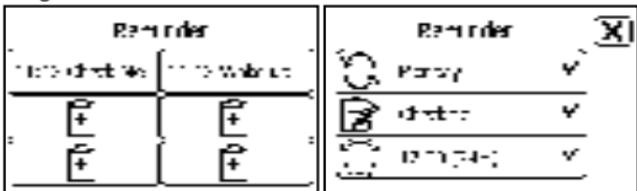
- Drücken Sie die Home-Taste erneut, um die Schrittzähler-Funktion zu schließen.

4.8 Termin

Sie können bis zu 6 Terminerinnerungen einrichten. Die Terminerinnerungen können Sie hinzufügen, bearbeiten oder löschen. Um Ihren Gesundheitszustand täglich zu beobachten, sollten Sie eine Terminerinnerung für die Messung der Tageswerts einrichten.

So fügen Sie eine Terminerinnerung hinzu:

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm auf das Symbol <Termin>.
- Drücken Sie im Menü <Termin> auf das Symbol um eine Terminerinnerung hinzuzufügen.



- In der ersten Zeile können Sie das Wiederholungsintervall einstellen. Drücken Sie die Taste oder , um die Einstellung zu ändern.

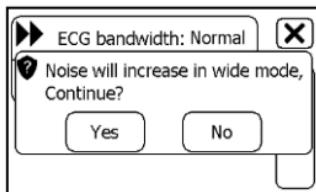
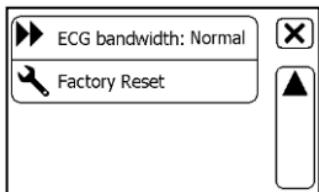
5. Einstellungen

5.1 Sprache Auswählen

- Wählen Sie im Einstellungsmenü die Option <Allgemein> aus.
- Wählen Sie die Option <Sprache>.
- Wählen Sie aus der Liste die angebotene Sprache aus.

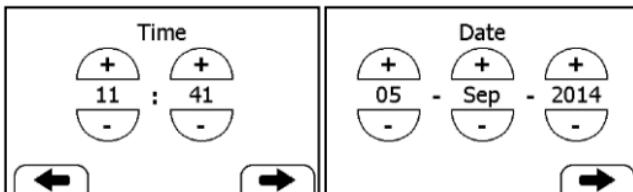
5.2 EKG-Bandbreite einstellen

- Wählen Sie im Einstellungsmenü die Option <Allgemein> aus.
- Drücken Sie auf , um nach unten zu blättern.
- Drücken Sie auf den Bereich <EKG-Bandbreite>, um zwischen Normal und Breit zu wechseln.



5.3 Datum und Uhrzeit einstellen

1. Wählen Sie im Einstellungsmenü die Option <Allgemein> aus.
2. Wählen Sie die Option <Datum/Uhrzeit> aus.
3. Mit "+" bzw. "-" können Sie das Datum ändern. Drücken Sie anschließend auf .
4. Mit "+" bzw. "-" können Sie die Uhrzeit ändern.



5. Drücken Sie auf  , um die Einstellung abzuschließen.

5.4 Schnell-EKG aktivieren/deaktivieren

1. Wählen Sie im Einstellungsmenü die Option <Allgemein> aus.
2. Drücken Sie auf <Schnell-EKG> , um diese Funktion zu aktivieren bzw. deaktivieren.

5.5 Lautstärke ändern

Drücken Sie im Einstellungsmenü auf die Fläche <Lautstärke>, um die Lautstärke direkt zu ändern. "X" bedeutet, dass die Lautstärke vollständig ausgeschaltet ist.

5.6 Temperatureinheit ändern

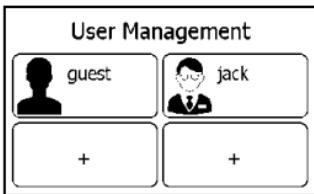
Drücken Sie im Einstellungsmenü auf die Fläche <Thermometer>, um zwischen Celsius (°C) und Fahrenheit (°F) zu wechseln.

5.7 Nutzerverwaltung

Um Messungen des Tageswerts durchführen zu können, müssen Sie ein Nutzerprofil erstellen. Wenn die Tageswerte für mehrere Nutzer gemessen werden, muss für jeden einzelnen Nutzer ein eigenes Nutzerprofil erstellt werden.

So erstellen Sie ein Nutzerprofil:

1. Wählen Sie im Einstellungsmenü die Option <Nutzerverwaltung> aus.



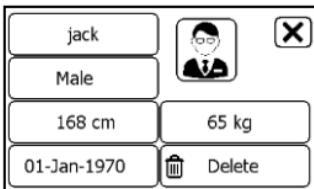
2. Drücken Sie die Taste „+“ , um das unten abgebildete Menü aufzurufen.
3. Drücken Sie die einzelnen Tasten, um die entsprechenden Angaben zu bearbeiten.
Drücken Sie , um zum Menü <Nutzerverwaltung> zurückzukehren.

So bearbeiten Sie die Angaben in einem Nutzerprofil:

5. Wählen Sie im Einstellungsmenü die Option <Nutzerverwaltung> aus.
6. Wählen Sie das Nutzerprofil aus, welches Sie bearbeiten möchten.
7. Drücken Sie auf die Angabe, die Sie bearbeiten möchten und bearbeiten Sie sie.
8. Drücken Sie auf <OK> und auf , um zum Menü <Nutzerverwaltung> zurückzukehren.

So löschen Sie ein Nutzerprofil:

5. Wählen Sie im Einstellungsmenü die Option <Nutzerverwaltung> aus.
6. Wählen Sie das Nutzerprofil aus, welches Sie löschen möchten.
7. Drücken Sie anschließend die Taste .



8. Bestätigen Sie die Auswahl mit <Ja>.

Der <Gast>-Nutzer kann nicht bearbeitet oder gelöscht werden.

5.8 Software-Version identifizieren

Wählen Sie die Option <Info> aus dem Menü <Einstellungen> , um die aktuelle Software-Version Ihres Gerätes zu sehen.

5.9 Bluetooth ein-/ausschalten

Checkme verfügt über integrierte Bluetooth-Verbindung, über die alle ermittelten Messwerte an Mobiltelefone (mit iOS und Android) übertragen werden können.

So schalten Sie Bluetooth ein:

1. Drücken Sie auf das Symbol <Bluetooth>. Das Gerät aktiviert dadurch den Bluetooth-Modus und in der Mitte des Bildschirms erscheint das Bluetooth-Symbol.

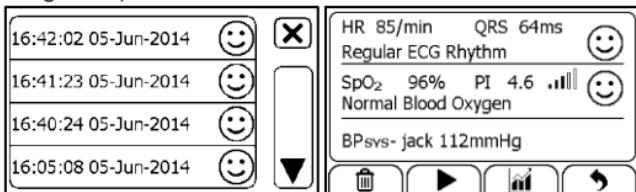
Durch das Drücken der Home-Taste wird der Bluetooth-Modus beendet.

6. Auswertung

6.1 Auswertung des Tageswerts

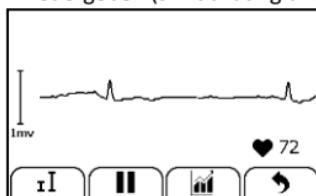
So werten Sie die Tageswerte aus:

1. Wählen Sie im Menü <Auswertung> die Option <Tageswert> aus.
2. Wählen Sie das gewünschte Nutzerprofil aus. Weitere Informationen zu den einzelnen Werten finden Sie dann bei entsprechenden Auswahloptionen (s. Abbildung unten).



In diesem Menü können Sie:

- Diesen Messwert mit ■ löschen
- Die EKG-Kurve mit ► wiedergeben (s. Abbildung unten).

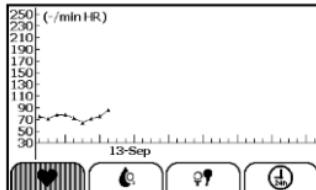


Wenn die EKG-Kurve wiedergegeben wird, können Sie:

- Mit ■ die Kurvengröße ändern.
- Mit ■ die Wiedergabe anhalten.
- Mit ■ zur Liste der Tageswerte zurückkehren.

Nachdem die EKG-Kurve wiedergegeben wurde, wird automatisch der vorherige Bildschirm angezeigt. Zuvor wird die Sprachnotiz abgespielt, sofern Sie für diese Messung eine Sprachnotiz hinzugefügt haben.

- Mit ■ können Sie den Herzfrequenz-, SpO₂- und Blutdruck-Verlauf oder die prozentualen Änderungen des Blutdrucks anzeigen.



- Mit ■ kehren Sie zur Liste der Tageswerte zurück.

6.2 Auswertung der EKG-Aufzeichnung

Zur Auswertung der EKG-Aufzeichnungen wählen Sie im Menü <Auswertung> die Option <EKG-Aufzeichnung> aus.

6.3 Auswertung des Oxymeters

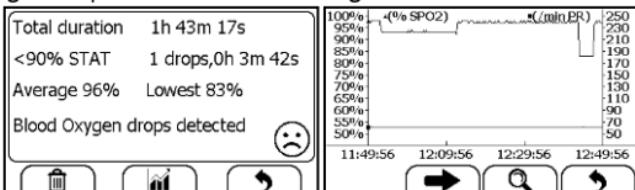
Zur Auswertung der Oximeter-Aufzeichnungen wählen Sie im Menü <Auswertung> die Option <Oxymeter> aus.

6.4 Auswertung des Thermometers

Zur Auswertung der Thermometer-Aufzeichnungen wählen Sie im Menü <Auswertung> die Option <Thermometer> aus.

6.5 Auswertung der Schlafüberwachung

Um die Aufzeichnungen der Schlafüberwachung auszuwerten, wählen Sie im Menü <Auswertung> die Option <Schlafüberwachung> aus.



6.6 Auswertung des Schrittzählers

Um die Schrittzähler-Auswertungen auszuwerten, wählen Sie im Menü <Auswertung> die Option <Schrittzähler> aus.

7. Wartung

Warnungen und Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur von zugelassenen Fachkräften repariert werden. Andernfalls verfallen die Garantieansprüche.

7.1 Garantie

Es wird garantiert, dass bei diesem Produkt keinerlei Verarbeitungs- oder Materialmängel während der Garantiezeit auftreten werden, sofern das Produkt gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch gehandhabt und verwendet wird. Die Garantie gilt nur für den Endnutzer. Wir werden jedes Produkt mit gültiger Garantie nach eigenem Ermessen reparieren oder ersetzen. Reparatur bzw. Ersatz ist unsere einzige Pflicht und Ihr einziger Anspruch aus der Garantiezusicherung.

7.2 Batterie

Auf dem Bildschirm erscheinen folgende Batterie-Anzeigen, um den jeweiligen Batterie-

Status anzuzeigen:

- Die Batterie ist vollständig aufgeladen.
- Der farbliche Anteil zeigt die noch verbleibende Batterieladung an. Wenn der farbliche Anteil sich von links nach rechts bewegt, wird die Batterie aufgeladen.
- Zeigt an, dass die Batterie fast komplett aufgebraucht ist und umgehend aufgeladen werden soll. Andernfalls wird sich das Gerät automatisch ausschalten.

So wechseln Sie die Batterie aus:

1. Schließen Sie das kleinere Ende des USB-Ladekabels an den Multifunktionsanschluss an (s. Abbildung unten).



2. Schließen Sie das andere Ende des USB-Ladekabels an den USB-Ladeanschluss an.
3. Die Batterie ist vollständig aufgeladen wenn die LED-Anzeige grün leuchtet.

Warnungen und Sicherheitshinweise

- Es können keine Messungen durchgeführt werden während das Gerät aufgeladen wird.
- Verwenden Sie Ladeadapter vom Hersteller des Gerätes oder USB-Ladegeräte die der Richtlinie IEC 60950 entsprechen.

7.3 Pflege und Reinigung

Reinigen Sie das Gerät wöchentlich. Wischen Sie die Oberfläche des Gerätes sanft mit einem mit Reinigungsmittel betupften weichen Lappen oder einem Baumwolltuch ab.

7.4 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät schaltet sich nicht ein.	1. Die Batterie ist möglicherweise aufgebraucht. 2. Das Gerät ist möglicherweise beschädigt	1. Laden Sie die Batterie auf und versuchen Sie es erneut. 2. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
Die Batteriestandsanzeige blinkt	Die Batterie ist aufgebraucht.	Laden Sie die Batterie auf und versuchen Sie es erneut.
Die EKG-Kurve ist klein	Die angewandte Kontaktoption ist für Sie nicht geeignet.	Wählen Sie eine andere Option und versuchen Sie es erneut.
EKG-Kurve bricht ab	1. Der auf die Elektrode	1. Halten Sie das Gerät sanft,

	ausgeübte Druck ist nicht stabil oder ist zu stark. 2. Hand oder Körper wird bewegt.	aber stabil. 2. Versuchen Sie, regungslos zu bleiben und versuchen Sie es erneut.
SpO ₂ - oder Pulswert wird nicht angezeigt, oder die Zahl schwankt	1. Der Finger ist möglicherweise nicht richtig eingelegt. 2. Finger oder Hand werden möglicherweise bewegt.	1. Nehmen Sie den Finder heraus und legen Sie erneut ein. Beachten Sie dabei die entsprechenden Hinweise. 2. Versuchen Sie, regungslos zu bleiben und versuchen Sie es erneut.
Die App kann das Gerät nicht finden.	Möglicherweise ist Bluetooth nicht aktiviert.	Schalten Sie Bluetooth auf der zweiten Seite des Hauptbildschirms ein.
“SpO ₂ -Kabel nicht angeschlossen” nachdem das SpO ₂ -Kabel angeschlossen wurde.	Das SpO ₂ -Kabel ist möglicherweise beschädigt.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
„Systemfehler“ ist aufgetreten.	Ein Software- oder Hardware-Fehler ist aufgetreten.	Starten Sie das Gerät neu und versuchen Sie erneut eine Messung durchzuführen. Wenn der Fehler weiterhin vorliegt, notieren Sie die Fehler-Nummer und wenden Sie sich an Ihren Händler.
BD-Einstellung nicht erfolgt.	1. Falsche Größe. 2. Der Unterschied zwischen zwei Einstellungen ist zu groß.	1. Tragen Sie Ihre Größe erneut ein. 2. Versuchen Sie, regungslos zu bleiben und versuchen Sie erneut, die Einstellung durchzuführen.
Keine Sprachwiedergabe während der EKG- und SpO ₂ -Messung.	Der Lautsprecher ist stummgeschaltet.	Heben Sie die Stummschaltung des Lautsprechers im Menü <Einstellungen> auf.
SpO ₂ -Wert ist bei Messungen mit dem integrierten Sensor zu niedrig.	1. Der Finger wird zu stark gedrückt. 2. Der Finger ist möglicherweise nicht richtig eingelegt.	1. Legen Sie den Finger erneut ein - sanft und stabil. 2. Achten Sie darauf, dass der Finger sich in der richtigen Position befindet.
Der Temperaturwert ist	1. Der Messbereich wird vom	1. Entfernen Sie das Haar aus

zu niedrig.	Haar verdeckt. 2. Der Thermometer-Sensor ist zu weit von der Haut entfernt. 3. Der Thermometer-Sensor ist verschmutzt.	dem Messbereich. 2. Halten Sie den Sensor an die Haut. 3. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Lappen oder einem Baumwolltuch.
-------------	--	--

8. Zubehör

Warnungen und Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie nur das in diesem Abschnitt aufgelistete Zubehör. Die Verwendung anderer Komponenten kann das Gerät beschädigen oder seine Funktionsfähigkeit einschränken.

Teilenummer	Beschreibung
540-00192-00	EKG-Kabel mit 2 Elektroden, Schnellverschluss
540-00193-00	SpO ₂ -Fingersensor, 25 cm, FP-10
540-00194-00	USB-Ladekabel, Mikro D
560-00197-00	Umhängeband
560-00198-00	EKG-Elektrode, 10 Stück
560-00209-00	Handgelenkband
155-00207-00	Ladeadapter

9. Technische Angaben

Klassifizierungen		
EC-Richtlinie	MDD, 93/42/EEC	
	R&TTE, 1999/5/EC	
	ROHS 2.0, 2011/65/EU	
Schutz vor Elektroschlag	Typ BF	
Umgebung		
Element	In Betrieb	Aufbewahrung
Temperatur	5 bis 45°C	-25 bis 70°C
relative Feuchtigkeit (nicht-kondensierend)	10% bis 95%	10% bis 95%
Barometrie	700 bis 1060 hPa	700 bis 1060 hPa
Staub- und Wasserfestigkeit	IP22	
Falltest	1,0 m	
Hardware		
Abmessungen	88×56×13 mm	
Abmessungen der Verpackung	178*123*75 mm	
Gewicht	Weniger als 80 g (Hauptgerät)	
Bildschirm	Checkme Pro: 2,7" berührungsempfindlicher Bildschirm, DH	
Anschluss	Mikro D-Anschluss	
Drahtlosverbindung	Integrierter Bluetooth-Dualmodus, unterstützt 4.0 BLE	
Energieversorgung		
Ladeadapter-Eingang	AC100-240V 50/60Hz	
Ladeadapter-Ausgangs	DC5V 1.0A	
Batterietyp	Wiederaufladbare Lithium-Polymer-Batterie 560 mAh	
Batteriedauer	Nur Tageswert-Messungen: >1000 Mal Kontinuierliche Schlafüberwachung: > 12 Stunden Nur Betriebsbereitschaftsmodus (mit Kalender): > 3 Monate	
Aufladedauer	Weniger als 2 Stunden auf 90%	
EKG		
Elektroden-Typ	Integrierte EKG-Elektroden Externe EKG-Kabel und -Elektroden	
Elektroden-Set	Option I, Option II (Elektroden)	
Messmodus	episodisch, kontinuierlich	
Abtastfrequenz	500 Hz	
Abtastgenauigkeit	16 bit	
Bildschirmintervall	1,25 mm/mV, 2,5 mm/mV, 5 mm/mV 10 mm/mV, 20 mm/mV	
Abtastgeschwindigkeit	25 mm/s	

Bandbreite*	0,05 bis 40 Hz
Elektrodenpotenzial-Toleranz	± 300 mV
HF-Messbereich	30 bis 250 bpm
Genauigkeit	± 2 bpm oder $\pm 2\%$, der jeweils höhere Wert
ST-Messbereich	-0,5 bis +0,5 mV
Messwert-Überblick	Herzfrequenz, QRS-Dauer, ST-Strecke**, Rhythmusanalyse (normaler EKG-Rhythmus, hohe Herzfrequenz, niedrige Herzfrequenz, hoher QRS-Wert, hoher ST-Wert**, niedriger ST-Wert**, unregelmäßiger EKG-Rhythmus, Analyse nicht möglich)

SpO₂

Normen	Entspricht den Normen aus ISO 80601-2-61
--------	--

*Verifizierung der Messgenauigkeit: Die SpO₂-Genauigkeit wurde im Rahmen von Tests mit Menschen verifiziert, indem Stichproben mit den mit einem CO-Oxymeter gemessenen Blut-Referenzwerte verglichen wurden. Pulsoxymeter-Messwerte sind statistisch verteilt und ca. zwei Drittel der Messwerte sollen innerhalb eines bestimmten Genauigkeitsbereichs liegen im Vergleich zu Co-Oxymeter-Messwerten.

SpO ₂ -Bereich	70% bis 100%
SpO ₂ -Genauigkeit (Arme)	80-100%: $\pm 2\%$, 70-79%: $\pm 3\%$
PR-Bereich	30 bis 250 bpm
PR-Genauigkeit	± 2 bpm oder $\pm 2\%$, der jeweils höhere Wert
PI-Bereich	0,5-15
Messwert-Überblick	SpO ₂ , PR, PI, Überblick (normale Blutsauerstoffsättigung, niedrige Blutsauerstoffsättigung, Analyse nicht möglich)

Blutdruck-Abweichung

Messmethode	nicht-invasiv, ohne Manschette
Messwert-Überblick	Prozentuale Änderung oder systolischer Druck anhand von individuellem Einstellungskoeffizienten

Thermometer

Technologie	Infrarot für die Körpertemperatur
Umgebungstemperatur	16,0 bis 40,0 °C
Messstelle	Schlaf

Messdauer	3s
Messbereich	34,0 bis 42,2 °C (94,0 bis 108,0 °F)
Genauigkeit	$\pm 0,2^\circ\text{C}$ oder $\pm 0,4^\circ\text{F}$

Schlafüberwachung

Überwachungsdauer	Bis zu 10 Stunden
Datenspeicherung	Speicherung von SpO ₂ - und Pulswerten.
Messwert-Überblick	Gesamtdauer, <90% STAT, durchschnittliche Sättigung, niedrigste Sättigung, Überblick (keine Normabweichungen identifiziert,

	Abnahme des Blutsauerstoffs festgestellt, Analyse nicht möglich)
Schrittzähler	
Messbereich	0 bis 99999 Schritte
Strecke	0,00 bis 999,99 km
Zeitzähler	0 bis 1999 Minuten
Kalorien	0,00 bis 9999,99 kcal
Fett	0,00 bis 199,99 g
Termin	
Anzahl von Terminerinnerungen	6
Terminereignis	Wecker, CheckMe, Arznei, Festlegen
Auswertung	
Datenauswertung	Trendgraphik, Trendliste
Kurvenauswertung	Vollständige Kurve
Tageswert	100 einzelne Aufzeichnungen ohne Sprachnotiz
EKG-Aufzeichnung	100 einzelne Aufzeichnungen ohne Sprachnotiz
Oxymeter	100 einzelne Aufzeichnungen
Thermometer	100 einzelne Aufzeichnungen
Auswertung der Schlafüberwachung	5 einzelne Aufzeichnungen, mit jeweils 10 Stunden
Mobile App	
Betriebssystem	iOS 7.0 oder höher, Android 4.0 oder höher
iOS-Kompatibilität	iPhone 4s und spätere Modelle; iPad 3 und spätere Modelle;
Android-Kompatibilität	Mobiltelefon oder Pad mit Bluetooth 2.1 oder höher
Funktionalität	Datenexport, Datenauswertung, Kurven-Wiedergabe, Trendauswertung, Datenübertragung

* : Externes EKG-Kabel, Bandbreiten-Modus auf ‚breit‘

**: Nur für Messungen mit externem EKG-Kabel, Bandbreiten-Modus auf ‚breit‘

Contenuto

1.	Informazioni di Base	95
2.	Introduzione	96
3.	Per iniziare.....	100
4.	Usare Checkme	100
5.	Impostazioni.....	113
6.	Controllo dati	115
7.	Manutenzione	117
8.	Accessori	119
9.	Specifiche	120
10.	Compatibilità elettromagnetica.....	123

1. Informazioni di Base

Questo manuale contiene le istruzioni necessarie per utilizzare questo prodotto con sicurezza ed in armonia con le funzioni proprie del corretto uso. L'osservanza di questo manuale è un prerequisito per le prestazioni del prodotto ed il corretto funzionamento e garantisce la sicurezza del paziente e dell'operatore.

1.1 Sicurezza



Avvertenze, Consigli, Cautele

- Vi raccomandiamo di non utilizzare il dispositivo se avete un pacemaker o altri apparecchi impiantabili. Seguire le avvertenze del Vostro dottore, se applicabili.
- Non usare questo apparecchio con un defibrillatore.
- Non usare questo apparecchio durante gli esami in risonanza magnetica.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti a rischio di incendio (i.e ambienti arricchiti di ossigeno)
- Non immergere questo apparecchio in acqua o altri liquidi. Non pulire l'apparecchio con acetone o altre soluzioni volatili.
- Non far cadere l'apparecchio ed evitare urti e impatti violenti
- Non posizionare il dispositivo in contenitori in pressione o in apparecchi di sterilizzazione a gas.
- Non manomettere l'apparecchio, ciò può causare danni o malfunzionamenti ed impedire le funzioni dell'apparecchio.
- L'uso di questo apparecchio non è previsto per persone (compresi bambini) con restrizioni fisiche, sensoriali o mentali o senza esperienza e la conoscenza. Per tutte queste persone è necessaria la presenza di un supervisore con responsabilità della sicurezza e in grado di dare istruzioni sull'uso di questo dispositivo.
- Non permettere che gli elettrodi del dispositivo entrino in contatto con altre parti conduttrive (compresa la terra).
- Non conservare il dispositivo nei seguenti luoghi: esposto direttamente alla luce del sole, esposto alte temperature e umidità o gravi contaminazioni, posizionato in luoghi vicini a sorgenti di acqua o fuoco, o luoghi soggetti a forti influenze elettromagnetiche.
- Le misurazioni dei parametri vitali, come quelle rilevate da questo dispositivo, non possono identificare tutte le malattie. Indipendentemente dalle misure visualizzate da questo apparecchio, se I sintomi vi indicano un disturbo acuto consultare immediatamente il Vostro dottore.
- Non fare autodiagnosi o auto prescrizione in base ai dati di questo apparecchio senza consultare il vostro medico. In particolare, non iniziare una nuova cura o cambiare tipo o dosaggio della cura già esistente senza consultare il vostro medico.

2. Introduzione

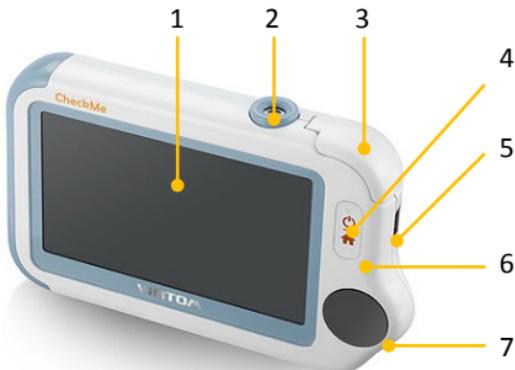
2.1 Destinazione d'uso

Il monitor Check me è destinato ad essere utilizzato per la misurazione, la visualizzazione, la revisione e la memorizzazione di molteplici parametri fisiologici tra cui ECG, SpO₂, frequenza cardiaca, temperatura e la variazione della pressione arteriosa a casa propria o all'interno di strutture sanitarie.

La misurazione dell'ECG e la variazione della pressione arteriosa sono destinate all'uso con persone adulte

I dati e i risultati forniti con questo dispositivo devono essere utilizzati solo come screening pre-check e non possono essere utilizzati direttamente per una diagnosi o una terapia.

2.2 Per Iniziare



1. Touch Screen
2. Sensore di temperature a infrarossi
3. Sensore SpO₂ interno
4. Indicatore LED
 - Off: il monitor è spento o sta lavorando in modalità Standby;
 - Verde: il monitor è acceso e sta lavorando normalmente; o quando la batteria è completamente carica;
 - Blu: la batteria è in carica
 - Rossa e intermittente: il livello di batteria è basso;
5. Connettore multi funzionale
Si collega con il cavo esterno SpO₂, con il cavo ECG o con il cavo di ricarica.
6. Home, Power On/Off
 - Quando il monitor è spento premere il bottone per accenderlo.
 - Quando il monitor è acceso, premi e attendi per 2 secondi per spegnerlo.
 - Durante il funzionamento, premere il bottone per passare alla schermata

principale, o alla schermata di calendario o per tornare al menù principale.

7. Elettrodo ECG sulla parte destra

Premere con il pollice destro sull' elettrodo.



8. Altoparlante

9. Elettrodo ECG sulla parte sinistra

Appoggiarlo sul palmo sinistro, sulla parte sinistra dell'addome o sul ginocchio sinistro.

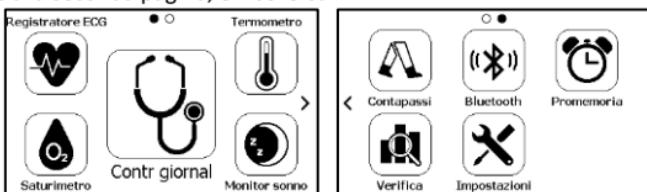
10. Aggancio per tracolla

11. Elettrodo ECG sul retro

Utilizzare l'incide destro o il dito medio e premere su di esso.

2.3 Schermata principale

La schermata principale si presenta come di seguito. Strisciare il dito da destra a sinistra per passare alla seconda pagina, e viceversa.

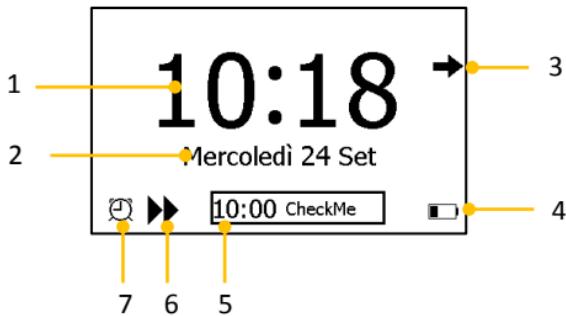


Premere un bottone nella schermata principale per iniziare una misurazione, attivare una funzione o aprire il menù corrispondente.

2.4 Schermata Calendario / Modalità Standby

Il dispositivo entra nella schermata del calendario/modalità standby quando:

- Se nell'altra interfaccia non viene rilevata nessuna operazione per 120 secondi, il dispositivo passa automaticamente nella schermata calendario.
- Premendo il bottone Home nella schermata principale.



1. Ora corrente
2. Data corrente

Quando appare il promemoria di un evento sul display viene visualizzato il nome dell'evento stesso (ad esempio "Controllo Giornaliero").

E' possibile cambiare ora e data del dispositivo alla prima accensione. Oppure è possibile entrare nel menu impostazioni e cambiarle da lì. Prego fare riferimento alla Sezione 5.2 per i dettagli.

3. Questa freccia indica agli utenti di premere il pulsante Home per uscire dalla Schermata Calendario/modalità Standby
4. Indicatore di batteria
Prego fare riferimento alla sezione 7.1 per i dettagli.
5. Se non siete riusciti a rispondere ad un promemoria , in questa area appaiono i dati dell'evento.
6. Questa icona appare quando <ECG veloce> è attivato. Prego fare riferimento alla sezione 5.7 per i dettagli.
7. Questa icona appare quando hai inserito un promemoria.

Quando il dispositivo entra sulla Schermata Calendario, inizia anche la modalità Standby, che è una modalità a basso consumo di batteria. In modalità StandbyWhen non è possibile utilizzare il touch screen.

2.5 I dati dello schermo

Questo dispositivo consente importanti funzioni di misura: Rapide registrazioni, controllo dello stato di salute, Registrazione ECG, Pulsossimetria, calcolo variabilità di pressione, termometro, monitoraggio del sonno e contapassi. Al termine di ogni misurazione sarà generato un report. Un esempio è riportato di seguito.



5. Parametri e valori misurati

6. Resoconto della misurazione

7. Indicatore grafico sullo stato di salute

Tutti i parametri misurati sono all'interno del range di riferimento;

Uno o più di uno dei parametri misurati sono fuori dal range di riferimento.

Quando appare questa icona , si consiglia di ripetere il test e di consultare il proprio medico per un supporto.

8. Pulsanti

- Selezionare per iniziare nuovamente la misurazione.
- Premere il pulsante e attendere per registrare un messaggio vocale. Il messaggio vocale si può utilizzare per il Controllo Giornaliero e per le misurazioni ECG.
- Selezionare per rivedere i risultati precedenti.
- Premere per accedere alle informazioni di aiuto.

2.6 Simboli

Simbolo	Significato
	Classe di applicazione Norma BF
	Produttore
CE0197	In Conformità con la Direttiva 93/42/EEC
	Rappresentante Europeo
	Simbolo di "PROTEZIONE AMBIENTALE – Gli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Riciclare dove esistono gli impianti. Verificare con le autorità locali o il rivenditore per un consiglio sul riciclaggio".
IP22	Limite di ingresso particelle solide $\geq 12,5$ mm con direzione inclinata di 15°
	Seguire le istruzioni per l'uso
	Nessun sistema di allarme.

3. Per iniziare

3.1 Accendere e Spegnere

Premere il pulsante Power On/Off per accendere il dispositivo. Premi Power On/Off e attendere per 2 secondi per spegnere il dispositivo.

3.2 Impostazioni Iniziali

La prima volta in cui la Checkme è acceso, è possibile impostare il passo del monitor Checkme dopo passo. È inoltre possibile modificare le impostazioni nel menu <Impostazioni>. Si prega di fare riferimento alla sezione 5 per i dettagli.

4. Usare Checkme

4.1 Prima dell'uso

⚠️ Avvertenze, consigli, cautele

- Usare solo i cavi, gli elettrodi, i sensori e gli altri accessori specificati nel manuale.
- Il dispositivo non ha un allarme pertanto non emetterà suoni se le misurazioni sono troppo basse o troppo alte.

Prima di usare ECG

Prima di usare la funzione di Controllo Giornaliero o la Registrazione ECG, prestare attenzione ai seguenti punti al fine di ottenere misurazioni precise.

- Gli elettrodi ECG devono essere posizionati direttamente sulla pelle.
- Se la pelle o le mani sono asciutte, inumidire con un panno umido prima di effettuare le misurazioni.
- Se gli elettrodi ECG sono sporchi, rimuovere lo sporco con un panno soffice o con un bastoncino di cotone inumidito con sostanza disinfettante.
- Durante la misurazione non toccare il corpo con la mano con cui si sta facendo la misurazione.
- E' importante che non ci siano contatti tra la mano destra e la mano sinistra. La misurazione potrebbe non essere presa correttamente.
- Rimanere Fermi durante la misurazione, non parlare e tenere fermo il dispositivo. Movimenti di qualsiasi genere potrebbero alterare la misurazione.
- Se possibile fare le misurazioni da seduti e non in piedi.

⚠️ Avvertenze, consigli, cautele

- Quando vengono connessi elettrodi esterni o cavi paziente, fate attenzione che non entrino mai in contatto con altri parti conduttrive o con la terra. In particolare fate attenzione che gli elettrodi ECG siano collegati al paziente, per evitare che entrino in contatto con parti conduttrive o con la terra.
- Se si utilizza l'ECG per il monitoraggio a lungo termine , ispezionare

periodicamente il punto di applicazione degli elettrodi, per assicurarsi sullo stato della pelle. Se la qualità della pelle è cambiata, sostituire gli elettrodi o cambiare il luogo dell'applicazione.

- Non utilizzare il dispositivo durante la defibrillazione.
- Disturbi, interferenze e problemi alla forma d'onda ECG possono essere provocati da elettrobisturi o da altri strumenti funzionanti senza massa a terra posti vicino al paziente
- L' algoritmo ST è stato testato per l' accuratezza dei dati del segmento ST. Il significato dei cambiamenti del segmento deve essere valutato da un medico.

Prima di usare il Pulsossimetro

Prima di usare la funzione di Controllo Giornaliero, il Pulsossimetro o il monitoraggio del sonno, prestare attenzione ai seguenti punti per ottenere una misurazione precisa.

- Il dito inserito nel sensore SpO₂ deve essere pulito per assicurare una corretta lettura.
- Ognuno delle seguenti condizioni può causare una misurazione imprecise, inclusi ma non limitati a:
 - Luce intermittente o molto brillante;
 - Cattiva circolazione del sangue;
 - Bassa emoglobina
 - Ipotensione, vasocostrizione grave, anemia grave o ipotermia;
 - Smalto per unghie e/o unghie artificiali;
 - Qualsiasi test a cui vi siete sottoposti che ha richiesto un'iniezione di coloranti intravascolari.
- Il pulsossimetro potrebbe non funzionare se avete poca circolazione. Strofinare il dito per incrementare la circolazione o mettere un altro dito nel sensore SpO₂.
- L'ossimetro misura la saturazione dell'ossigeno e dell'emoglobina funzionale. Alti livelli di emoglobina non funzionale potrebbero influenzare la precisione della funzione (causata da avvelenamento da monossido di carbonio a causa dell'anemia falciforme) durante il controllo giornaliero.
- L'intensità di campo dei trasmettitori fissi, come stazioni base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, radio amatoriali, AM e FM torri di trasmissione dati e le torri di trasmissioni TV possono influenzare la precisione.
- La forma d'onda d'impulso visualizzata sul display è normalizzata.



Avvertenze, consigli, cautele

- Durante il Controllo Giornaliero Quando si usa la funzione di Controllo Giornaliero o il Pulsossimetro cercare di non muovere il dito. Il movimento può alterare i risultati delle misure.
- Non usare il pulsossimetro sulla stessa mano/braccio dove si misura la pressione sanguigna con il bracciale

- Non utilizzare il Pulsossimetro al di fuori dei range di operatività, temperatura e di stoccaggio indicati.
- Il prolungato monitoraggio SpO2 o del sonno può causare alterazioni sulla pelle come irritazione, arrossamenti, vesciche o ustioni.
- Controllare il punto di posizionamento del sensore SpO2 ogni 6-8 ore al fine di verificare il corretto posizionamento, la circolazione e la sensibilità della pelle. La sensibilità del paziente varia a seconda della condizione clinica e dalle condizioni della pelle. Per i pazienti con scarsa circolazione periferica del sangue o con pelle sensibile, controllare più frequentemente la parte interessata.

4.2 Controllo Giornaliero

Informazioni sul Controllo Giornaliero



Avvertenze, consigli, cautele

- Quando usate la funzione di Controllo Giornaliero verificate di selezionare l'utente corretto. La selezione non corretta dell'utente causa una lettura sbagliata della pressione sanguigna.

Prima di usare la funzione del Controllo Giornaliero è necessario impostare l'`<applicazione>` sulla modalità `<home>`. Si faccia riferimento alla Sezione 5.4.

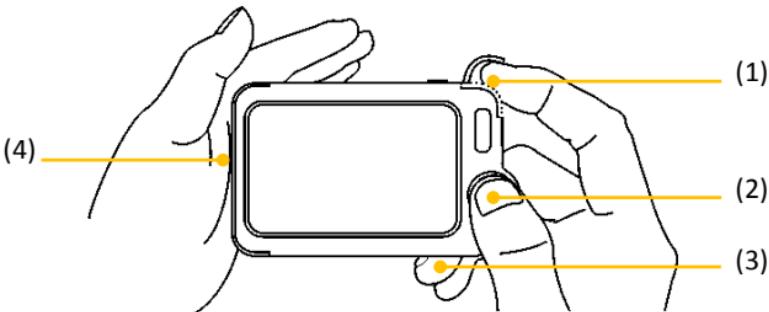
Il Controllo Giornaliero è una funzione che combina diverse misurazioni: ECG (elettrocardiogramma) con forma d'onda, HR (frequenza cardiaca), curva pleismografia, SpO2 (ossigenazione del sangue) PI (indice di perfusione) e pressione sanguigna (diastolica e sistolica). Ci vogliono 20 secondi per raccogliere i segnali vitali e darne una lettura facendo un resoconto sullo stato di salute.

Prima di usare la funzione Controllo Giornaliero o prima di rivedere i dati generati dalla funzione , controllare di aver selezionato l'utente corretto.. Si faccia riferimento alla Sezione #511. per imparare la gestione degli utenti.

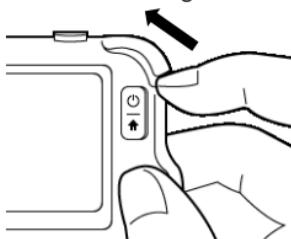
L'uso del Controllo Giornaliero

Per iniziare il Controllo Giornaliero seguire i punti di seguito.

1. Se non avete creato un profilo utente seguite le istruzioni nella Sezione 5.11.
2. Premere il pulsante Home per entrare nella Schermata Principale.
3. Seleziona l'icona “Controllo Giornaliero” al centro dello schermo
4. Scegliere l'utente corretto.
5. Mantenere il dispositivo come da istruzioni, tenerlo alla stessa altezza del cuore, mantenere una posizione stabile e calma. Non esercitare troppa pressione sugli elettrodi ECG perché potrebbe causare delle interferenze muscolari nell'EMG. E' sufficiente tenere premuto delicatamente per garantire un contatto con l'elettrodo ECG. Non esercitare pressione con il dito inserito nel sensore SpO2. E' sufficiente inserire il dito bene all'interno e rilassare la mano, per assicurare una buona profusione di sangue.

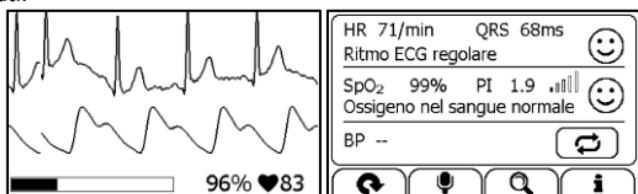


- (1) Inserire l'indice destro nel sensore SpO₂ incorporato. Inserire l'unghia nel bordo del coperchio del sensore SpO₂, quindi sollevare il coperchio in alto e a sinistra come mostrato nell'immagine.



- (2) Con il pollice destro premere sull'elettrodo a destra
 (3) Con il dito medio premere sull'elettrodo posizionato sul retro.
 (4) Con il palmo sinistro premere sull'elettrodo sinistro.

6. Non appena il dispositivo rileverà una forma d'onda stabile, si avvierà automaticamente la misurazione. La barra di conto alla rovescia si sposta da sinistra a destra.
 7. Quando la barra è completamente piena, il dispositivo analizza i dati e mostra i risultati.



Si faccia riferimento alla Sezione 2.4 per capire i risultati dello schermo. Il Controllo Giornaliero fornisce il grafico del trend della frequenza cardiaca, SpO₂, pressione sanguigna e dei suoi cambiamenti in percentuale. Per visualizzare l'andamento selezionare , poi selezionare un record, e poi . Per i dettagli si faccia riferimento alla Sezione 6.1.

Misurazione della pressione sanguigna

Per la misura della pressione sanguigna, il dispositivo dovrebbe essere impostato da un medico dopo aver fatto una misurazione con il sistema tradizionale a bracciale. Ogni individuo ha le proprie caratteristiche, pertanto è necessario che ogni utente faccia la propria misurazione tradizionale prima di utilizzare la funzione di Controllo Giornaliero o di calcolo della pressione sanguigna. La calibrazione dovrebbe essere fatta quando l'utente è calmo e rilassato.

Per effettuare la simultanea calibrazione tramite un bracciale BP seguire i passaggi come di seguito

1. Trovare un tradizionale misuratore a bracciale BP.
2. Sedersi e stare calmi.
3. Posizionare il bracciale sul braccio destro, come da istruzioni.
4. Sollevare il monitor Checkme, premere il pulsante Home ed entrare nella Schermata Principale.
5. Far scorrere il dito da destra a sinistra per entrare nella seconda pagina.
6. Selezionare l'icona <Impostazioni>, e poi selezionare <Generale>.
7. Selezionare <Calibrazione pressione sanguigna>, e poi scegliere l'utente corretto.
8. Assicurarsi che il bracciale e il monitor Checkme siano alla stessa altezza del proprio cuore. Poi iniziare la misurazione della pressione sanguigna con il bracciale.
9. Premere il tasto ► sullo schermo del Checkme e seguire i passaggi descritti nella sezione 4.2 per iniziare la misurazione del Controllo Giornaliero.
10. Quando la misurazione della pressione sanguigna è terminata, inserire manualmente i dati della pressione sistolica nel Checkme.
11. Ripetere la calibrazione nuovamente seguendo la procedura di cui sopra.

Se le due misurazioni rilevate sono vicine tra loro, la calibrazione è valida ed il processo è terminato. Viceversa, se le misurazioni rilevate sono distanti tra loro, attendere qualche minuti e ripetere la calibrazione.

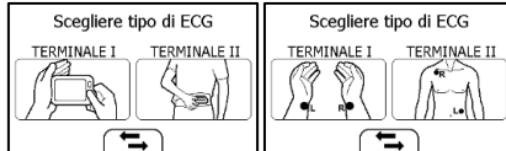
Avvertenze, consigli, cautele

- Per ogni utente si consiglia di misurare la pressione sanguigna ogni tre mesi.

4.3 Registratore ECG

Informazioni sul Registratore ECG

Il registratore ECG propone 4 differenti modalità per misurare l'ECG. Selezionare l'icona   per passare da una pagina all'altra.



Come mostrato sopra, da sinistra a destra ci sono:

- Metodo A = Lead I mano destra con mano sinistra
- Metodo B = Lead II mano destra con addome sinistro
- Metodo C = Lead I (con cavo) polso destro con polso sinistro
- Metodo D = Lead II (con cavo) spalla destra con addome sinistro

L'analisi del segmento ST è effettuata sulla derivazione selezionata.

I metodi A e B sono più semplici rispetto ai Metodi C e D, ma non permettono la valorizzazione del segmento ST. I Metodi C e D sono un pò più complicati perché richiedono l'uso del cavo per ECG e degli elettrodi esterni, tuttavia forniscono il valore del segmento ST ed una misurazione migliore. Indipendentemente dal metodo scelto, durante la misurazione mantenete una posizione stabile e stiate rilassati. I movimenti possono interferire e causare una lettura e un'analisi non corretta.

La scelta del metodo migliore dipende dalla forma del cuore di ogni individuo. Se non è possibile ottenere delle misurazioni stabili con una dei metodi illustrate, potrebbe essere a causa di motivi poco rilevanti, come la forma del cuore. Tuttavia la causa potrebbe anche essere dovuta ad una malattia. Genericamente viene consigliato l'utilizzo del Metodo A. Se l'ampiezza della forma d'onda dell'ECG è troppo piccola si può ricorrere al Metodo B. I Metodi C o D vengono utilizzati quando è necessaria la lettura del segmento ST o quando il medico necessita di una lettura migliore.

Misurazione senza cavo

Per iniziare una misurazione ECG senza cavo,,

1. Scegliere il Metodo A o B.
2. Seguire le istruzioni della modalità selezionata.



- Premere il pollice destro sull'elettrodo a destra;
- Premere il dito indice sull'elettrodo sul retro del dispositivo;
- Per il Metodo A, premere l'elettrodo sinistro sul palmo della mano sinistra;
- Per il Metodo B, premere l'elettrodo sinistro sul basso addome sinistro;

Non esercitare troppa pressione sulla pelle, ciò può causare interferenze da elettrocardiogramma. Dopo aver completato i passaggi di cui sopra, mantenere fermo il dispositivo e non muoversi.

3. Nel momento in cui il dispositivo rileva una forma d'onda stabile, inizia automaticamente la misurazione. La barra di conto del tempo si sposta da sinistra a destra.

4. Quando la barra è completamente piena, il dispositivo analizza i dati e poi mostra i risultati della misurazione.



Fare riferimento alla Sezione 2.4 per comprendere i risultati sullo schermo.

Misurazione con cavo

Per iniziare una misurazione ECG con cavo,

1. Scegliere il Metodo C o D.
2. Seguire le istruzioni per collegare il cavo ECG e per posizionare gli elettrodi.



- Sedersi o stare in piedi , rimanere calmi;
- Con il palmo delle mani rivolto verso l'alto, posizionare un elettrodo al centro del polso destro;
- Per il Metodo C, posizionare l'altro elettrodo al centro del polso sinistro;
- Per il metodo D, posizionare l'altro elettrodo a sinistra nel basso ventre;



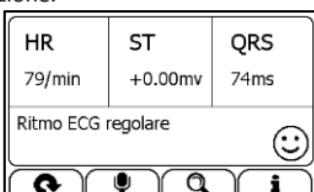
3. Il display mostrerà la forma d'onda ECG



Il dispositivo controllerà l'ECG continuo ma i dati non saranno salvati fino a quando non si premerà il tasto ►

4. Premere il tasto ► per avviare la raccolta dei dati ECG. La barra del conto del

- tempo si sposta da sinistra a destra.
5. Quando la barra è completamente piena, il dispositivo analizza i dati e poi mostra i risultati della misurazione.



Fare riferimento alla Sezione 2.4 per comprendere i risultati sullo schermo.

ECG veloce

Se è abilitata la funzione <ECG veloce> è possibile iniziare una misurazione ECG molto rapidamente. Basta sollevare il dispositivo e attenersi al Metodo A. Questo consente di risparmiare tempo ed è molto facile da usare. Soprattutto è utile per persone che hanno problemi di vista o che avvertono qualche anomalia durante la notte e non vogliono accendere la luce. Per abilitare questa funzione si faccia riferimento alla Sezione 5.7.

4.4 Pulsossimetro

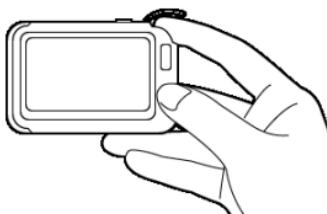
Informazioni sul Pulsossimetro

Il Monitor Checkme misura la quantità di ossigeno nel sangue, la frequenza cardiaca e l'indice del battito. La saturazione del sangue viene misurata e visualizzata come percentuale della massima capacità.

Misurazione senza cavo

Per iniziare una misurazione si saturimetria senza cavo,

1. Se il dispositivo si trova nella Schermata del Calendario, selezionare il tasto Home.
2. Nella Schermata principale selezionare l'icona “Pulsossimetro”.
3. Inserire il dito indice nel sensore SpO2.



Rilassare il dito e esercitare pressione.

4. Nel momento in cui il dispositivo rileva una forma d'onda stabile, inizia automaticamente la misurazione. La barra di conto del tempo si sposta da sinistra a destra.
5. Quando la barra è completamente piena, il dispositivo analizza i dati e poi mostra

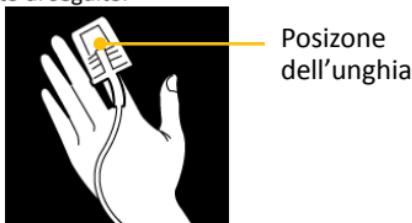
i risultati della misurazione.



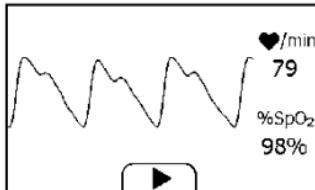
Fare riferimento alla Sezione 2.4 per comprendere i risultati sullo schermo.

Misurazione con il cavo

1. Collegare il sensore SpO₂ esterno al connettore multifunzione.
2. Mettere il dito indice o il dito medio nel sensore SpO₂ esterno. Assicuratevi che il cavo sia posizionato lunga la parte superiore della mano e che l'unghia sia posizionata come mostrato di seguito.



6. Se il dispositivo è nella Schermata del Calendario, selezionare il tasto Home.
3. Selezionare l'icona <Pulsossimetro> .
4. Il display mostra la forma d'onda PLETH, SpO₂ e la frequenza del polso.



Il dispositivo controllerà l'ECG continuo ma i dati non saranno salvati fino a quando non si premerà il tasto ►

5. Premere il tasto ► per avviare la raccolta dei dati SpO₂. La barra del conto del tempo si sposta da sinistra a destra.
6. Quando la barra è completamente piena, il dispositivo analizza i dati e poi mostra i risultati della misurazione .



Fare riferimento alla Sezione 2.4 per comprendere i risultati sullo schermo.

4.5 Temperatura

Informazioni sul termometro



Avvertenze, consigli, cautele

- Il termometro è progettato per essere utilizzato esclusivamente sulle parti del corpo indicate nel presente manuale.
- E' necessario che il dispositivo sia nella stanza dove avvengono le misurazioni almeno 10 minuti prima dell'uso.
- L'attività fisica, l'incremento della sudorazione sulla fronte, il consumo di medicinali vasocostrittori e le irritazioni della pelle possono alterare i risultati.
- Sulla fronte e sulle tempie non devono esserci tracce di sudore o cosmetici.
- La misurazione della temperatura corporea di una persona viene presa dalla fronte. Se non si è sicuri dei risultati ottenuti o se i valori non sono normali (ad esempio in caso di influenza) è necessario consultare il medico. Questo vale anche nei casi di lieve variazione della temperatura qualora sia accompagnata da altri sintomi come ad esempio agitazione, forte sudorazione, pelle arrossata, frequenza cardiaca veloce, tendenza al collasso...

La temperatura dipende dalla parte del corpo dove viene misurata. Nelle persone in salute può variare da 0,2°C a 1,0°C (0,4°F – 1,8°F) a seconda di dove viene rilevata. Questo dispositivo utilizza un termometro a infrarossi per misurare la temperatura sulla fronte. Nella misura della temperatura va considerato anche:

- Il metabolismo del singolo individuo;
- L'età; La temperatura misurata sulla fronte è più alta nei bambini e nei neonati rispetto che negli adulti. Le variazioni di temperature maggiori avvengono più spesso nei bambini. La normale temperatura della fronte diminuisce con l'aumentare dell'età.
- La temperatura dell' ambiente;
- L' ora del giorno; la temperatura della fronte è più bassa al mattino e aumenta durante il giorno fino a sera.
- Le attività fisica e mentale, questa ultima in modo minore, favoriscono l'aumento della temperatura.

Misurare la Temperatura

Per iniziare la misurazione della temperatura,

1. Nella schermata principale selezionare <Termometro>.
2. Appoggiare il sensore del termometro sulla tempia con una leggera pressione. Assicuratevi che l'intero supporto di plastica intorno alla lente sia completamente coperto, che non entri nessuna luce.



3. Premere il pulsante Home una volta, si sente un "bi" beep, che indica l'inizio della misurazione. Successivamente ruotare il sensore sulla tempia per circa 3 secondi, fino a quando non si ripete il suono "bi" beep. La misurazione è finita.
4. Abbassando il dispositivo viene visualizzata sullo schermo la temperatura misurata.



Fare riferimento alla Sezione 2.4 per comprendere i risultati sullo schermo.

4.6 Monitoraggio del sonno

Il Checkme offre un metodo di monitoraggio non invasivo del sonno per persone adulte con problemi di questo genere, cui sono correlati disturbi del respiro e apnea ostruttiva del sonno.



Avvertenze, consigli, cautele

- Non utilizzare la funzione di Monitoraggio del Sonno con i bambini.
- Il sensore SpO2 può causare sensibilità alla pelle del paziente. In questo caso si consiglia di cambiare dito.
- Prima di utilizzare la funzione di monitoraggio del sonno verificare che la batteria sia completamente carica.

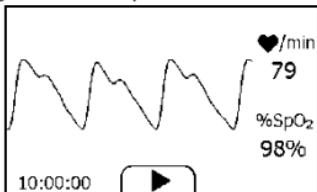
Per iniziare il monitoraggio del sonno:

1. Legare il bracciale al polso sinistro.
2. Inserire il cavo SpO2 nel connettore multifunzione.
3. Inserire il dito medio o l'indice nel sensore. Se necessario rimuovere lo smalto colorato dalle unghie. Assicuratevi che il sensore sia posizionato correttamente, in modo che il

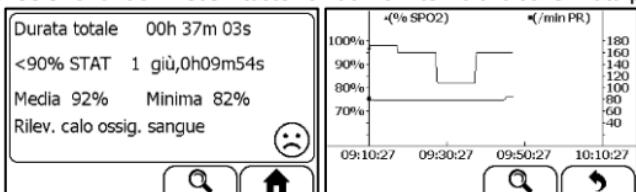


cavo passi sul dorso della mano.

- Premere il pulsante Home per entrare nella schermata principale. Poi selezionare l'icona del Monitoraggio del Sonno per entrare nella schermata riportata di seguito.



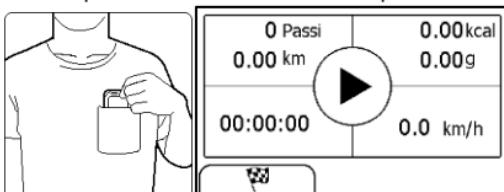
- Selezionare il pulsante ► per iniziare. Durante il monitoraggio sul display in basso a sinistra compare la barra del conto del tempo.
- E' possibile spegnere lo schermo premendo il tasto Home, come mostrato di seguito. Il dispositivo continuerà a lavorare con un consumo di batteria molto basso.
- Inserire il dispositivo nella cover a bracciale e iniziare a dormire.
- Quando ci si alza o si vuole bloccare la misurazione basta selezionare il pulsante Home per accendere lo schermo e successivamente il pulsante ■ per terminare il monitoraggio.
- Selezionando il pulsante 🔎 è possibile visualizzare l'andamento SpO2 durante il sonno. Selezionando invece il tasto "chiudi" si ritorna alla schermata principale.



4.7 Pedometro

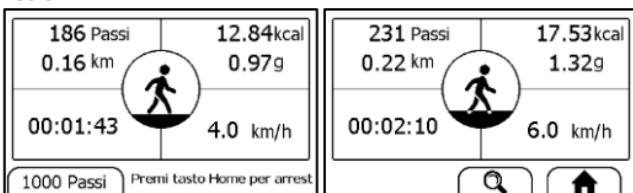
Per iniziare una misurazione con il Pedometro,

- Nella schermata principale selezionare <Pedometro> per entrare nella schermata <Scelta Utente>. Se non è ancora stato creato l'utente si segue quanto indicato nella **Sezione 5.11**.
- Selezionare l'utente per entrare nella schermata riportata di seguito.



- Se necessario, selezionare il pulsante 🏃 per impostare il vostro obiettivo.
- Mettere il dispositivo in tasca.

- selezionare ► per iniziare il conto dei passi.
- Quando termina la conta dei passi, premere il tasto Home per bloccare il pedometro.



- Premere il tasto Home per uscire dalla funzione.

4.8 Promemoria

L'utente può impostare fino a 6 promemoria. E' possibile aggiungere, modificare e cancellare un promemoria. Per monitorare la vostra salute ogni giorno si consiglia di impostare il promemoria del Controllo Giornaliero.

Per aggiungere un promemoria:

- Nella schermata principale selezionare l'icona <Promemoria> .
- Nel menù <Promemoria> , selezionare l'icona per aggiungere un promemoria.



- Selezionare la prima riga per impostare l'intervallo di ripetizione. Selezionare i pulsanti ◀ o ▶ per modificare le impostazioni.

4.9 Misura Spot

Prima di utilizzare la funzione Spot scegliere l'applicazione modalità <ospedale>. Controllare alla sezione 5.4.

Per effettuare una misurazione su un paziente seguire le fasi di seguito indicate:

- Premere il tasto <home> per entrare nella schermata principale
- Selezionare l'icona <Spot Check> al centro dello schermo
- Selezionare il tasto “+”
- Inserire le informazioni del paziente. Deve essere inserito in <codice paziente>. Poi selezionare
- Scegliere la misurazione che si vuole ottenere selezionando le icone ECG, SpO2 e Temperatura.
- Eseguire le misurazioni secondo le istruzioni. Prego di consultare la sezione corrispondente all'operazione scelta

- 7- Quando la misurazione è finita è possibile visualizzare il risultato
- 8- Selezionare il tasto “Successivo” per aggiungere il controllo di un altro paziente

E’ anche possibile scegliere un paziente che è già stato aggiunto alle misure Spot.

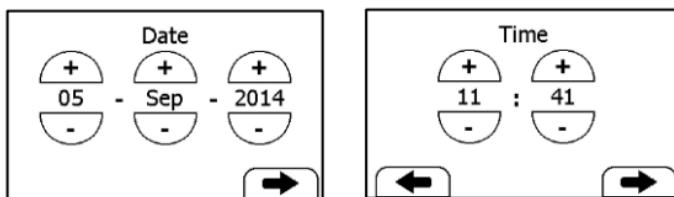
5. Impostazioni

5.1 Cambiare Lingua

1. Nel menu impostazioni, scegliere <Generale>.
2. Scegliere <Lingua>.
3. Scegliere la lingua dalla lista.

5.2 Impostazione Data & Ora

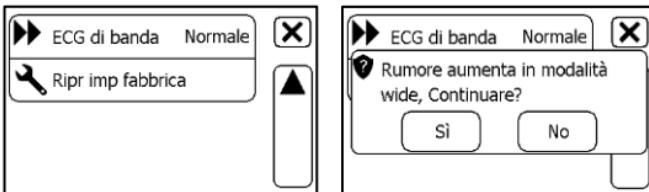
1. Nelle impostazioni del menu scegliere <Generale>
2. Scegliere < Data & Ora>
3. Selezionare “+” o “-“ per cambiare la data e poi confermare con ➡
4. Selezionare “+” o “-“ per cambiare l’ora



5. Selezionare ➡ per concludere l'impostazione

5.3 Impostazioni larghezza di banda ECG

1. Scegliere <Generale> dal menu impostazioni.
2. Selezionare ▼ per andare nella pagina successiva.
3. Selezionare <larghezza di banda ECG > per modificare da Normale a Largo



5.4 Impostazione Applicazione

1. Dal menu Impostazioni selezionare <Generale>
2. Selezionare <Applicazione> e poi scegliere tra la modalità <Ospedale> e <Casa>
3. Selezionare <Si> per cancellare tutti i dati salvati in altra modalità

5.5 Eliminazione dati

1. Dal menu Impostazioni selezionare <Generale>
2. Selezionare <Eliminare Tutti i Dati> e poi confermare con <Si>

Tutte le misurazioni salvate nel dispositivo saranno eliminate

5.6 Ripristino dati di fabbrica

1. Dal menu Impostazioni selezionare <Generale>
2. Scegliere <Ripristino dati di fabbrica> e poi <Si>

Tutte le misurazioni, tutti gli utenti e tutte le impostazioni salvate nel dispositivo saranno eliminate. Il dispositivo verrà riportato alle impostazioni di fabbrica

5.7 Attivazione/Disattivazione ECG veloce

1. Scegliere <Generale> dal menu impostazioni.
2. Selezionare <ECG veloce> per attivare o disattivare questa funzione.

5.8 Attivazione/Disattivazione Voce Guida

1. Scegliere <Generale> dal menu impostazioni
2. Selezionare <Voce Guida> per attivare o disattivare questa funzione

5.9 Regolazione del volume audio

Nel menù impostazioni selezionare <Volume> per modificare l'audio. Il tasto "X" imposta il dispositivo in modalità silenziosa.

5.10 Modificare l'unità di misura della temperatura

Dal menu impostazioni selezionare <Termometro> per modificare l'unità di misura tra gradi Celsius (°C) e gradi Fahrenheit (°F).

5.11 Gestione Utente

Per utilizzare la funzione di Controllo Giornaliero è necessario creare un profilo utente. È necessario creare tanti utenti quante sono le persone che utilizzano il dispositivo.

Per creare un profile utente:

1. Scegliere <Gestione Utenti> dal menu impostazioni.



2. selezionare “+” per aprire il menu come sotto.
3. Selezionare ogni bottone per modificare le informazioni corrispondenti.

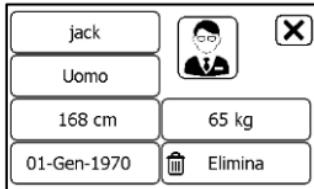
4. Selezionare per tornare al menu <**Gestione utenti**> .

Per modificare le informazioni di un utente:

9. Scegliere <**Gestione Utenti**> dal menu impostazioni.
10. Scegliere l'utente che si vuole modificare.
11. Selezionare le informazioni da modificare e modificarle
12. Selezionare <OK> e per tornare al menù <**Gestione Utenti**>

Per eliminare un utente:

9. Scegliere <**Gestione Utenti**>.dal menù impostazioni
10. Scegliere l'utente da eliminare
11. Selezionare il pulsante  .



12. Scegliere <**Sì**> per confermare.

L'utente <**Guest**> non può essere modificato o eliminato.

5.12 Identificare la versione del software

Per identificare la versione del software del dispositivo, dal menù <**Impostazioni**> scegliere <**Informazioni**>.

5.13 Accendere/Spegner il Bluetooth

Checkme è dotato di connessione wireless Bluetooth. Questo consente di esportare i dati rilevati su telefoni o tablet dotati di sistema iOS o Android.

Per attivare il Bluetooth:

1. Selezionare l'icona <**Bluetooth**>, così il dispositivo entrerà in modalità Bluetooth e l'icona Bluetooth comparirà al centro dello schermo.

Premendo il pulsante Home si uscirà dalla modalità Bluetooth.

6. Controllo dati

6.1 Revisione Controllo Giornaliero

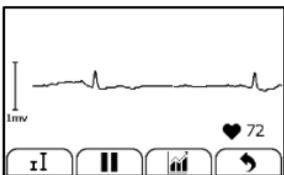
Per controllare gli archivi della funzione Controllo Giornaliero,

1. Dal menù <**Controllo Dati**> , selezionare <**Controllo Giornaliero**>.
2. Selezionare l'utente corretto e aprire la lista come appare di seguito, selezionare una riga per visualizzare maggiori informazioni come di seguito.



In questo menù, è possibile:

- Selezionare **■** per eliminare questa misurazione
- Selezionare **▶** per riprodurre la forma d'onda ECG come di seguito.

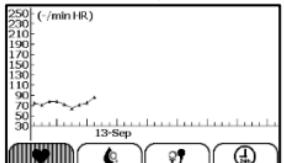


Quando la forma d'onda ECG viene riprodotta è possibile

- Selezionare **I** per modificare l'ampiezza della forma d'onda.
- Selezionare **II** per mettere in pausa.
- Selezionare **III** per tornare alla lista del Controllo Giornaliero.

Dopo la riproduzione della forma d'onda viene automaticamente riproposta l'interfaccia precedente. Prima però, se è stato registrato, viene riprodotto anche il memo vocale.

- Selezionare **III** per visualizzare l'andamento della frequenza cardiaca, SpO₂ e pressione sanguigna o la variazione di percentuale della pressione arteriosa.



- Selezionare **III** per tornare alla lista del Controllo Giornaliero

6.2 Controllo Registrazione ECG

Per rivedere i tracciati ECG, nel menù <Controllo Dati>, selezionare <Registrazione ECG>.

6.3 Controllo Pulsossimetro

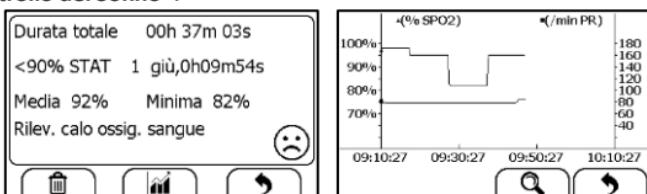
Per rivedere le registrazioni del pulsossimetro selezionare <Controllo Dati> e poi <Pulsossimetro>.

6.4 Controllo Temperatura

Per rivedere le registrazioni del Termometro selezionare <Controllo Dati> e poi <Termometro>.

6.5 Controllo Monitoraggio del Sonno

Per rivedere le registrazioni del monitoraggio del sonno selezionare <Controllo dati> e poi <Controllo del Sonno>.



6.6 Controllo Pedometro

Per rivedere le registrazioni del Pedometro selezionare <Controllo Dati> e poi <Pedometro>.

7. Manutenzione



Avvertenze, consigli, cautele

- Il dispositivo deve essere riparato presso un centro di Assistenza autorizzato, altrimenti la garanzia non è valida.

7.1 Garanzia

Il prodotto viene garantito privo di difetti di materiale e di fabbricazione per tutto il periodo della garanzia solo se utilizzato secondo le istruzioni fornite. La garanzia si estende solo per l'utente finale. A discrezione del produttore, durante il periodo di garanzia, il dispositivo viene riparato o sostituito. La riparazione o la sostituzione sono responsabilità del produttore e sono gli unici interventi possibili in garanzia.

7.2 Batteria

Il simbolo della batteria sullo schermo indica il livello di carica come segue:

Batteria piena.

La parte piena indica la carica rimanente. Se la parte piena si muove da sinistra verso destra significa che il dispositivo è in carica.

Indica che la batteria è completamente scarica e ha bisogno di essere caricata immediatamente, altrimenti l'apparecchio si spegnerà automaticamente.

Per ricaricare la batteria,

- Collegare la parte finale del cavo USB al connettore multifunzione, come mostrato sotto.
- Collegare l'altra estremità del cavo USB alla porta USB di carica.
- Quando il Led diventa verde, significa che



la batteria è completamente carica.



Avvertenze, consigli, cautele

- L'apparecchio non può essere usato per misurazioni durante la ricarica.
- Usare il carica batterie fornito dal produttore e un caricatore USB che adempia agli standard IEC 60950.

7.3 Cura e pulizia

Pulire la superficie del dispositivo con un panno morbido o con un batuffolo di cotone imbevuto d'alcol.

7.4 Ricerca guasti

Problema	Possibili Cause	Soluzioni
Il dispositivo non si accende	1. La batteria potrebbe essere scarica 2. Il dispositivo potrebbe essere danneggiato	1. Caricare la batteria e provare di nuovo. 2. contattare il rivenditore di zona
La spia della batteria lampeggia	La batteria è bassa.	Caricare la batteria e provare di nuovo.
L'ampiezza della forma d'onda ECG è piccola	Il terminale scelto non è adatto a voi.	Cambiare terminale e provare di nuovo.
Instabilità della forma d'onda ECG	1. La pressione esercitata sugli elettrodi non è stabile oppure è eccessiva. 2. Le mani o il corpo potrebbero non essere fermi.	1. Prendere il dispositivo con delicatezza e stabilità. 2. Provare a rimanere perfettamente fermi e provare di nuovo.
Nessun valore o valori oscillanti di SpO2 o frequenza del polso	1. Il dito potrebbe non essere inserito correttamente. 2. Il dito o la mano potrebbero non essere perfettamente fermi.	1. togliere il dito e inserirlo correttamente 2. Provare a rimanere perfettamente fermi e provare di nuovo.
L' applicazione non trova il dispositivo.	Il Bluetooth potrebbe essere spento.	Attivare il Bluetooth nella seconda pagina della schermata principale.
La misura dell'SpO2 non avviene anche dopo aver inserito il cavo	Il cavo SpO ₂ potrebbe essere danneggiato.	Contattare il rivenditore di zona
"Errore di sistema" .	Software o hardware guasti.	Riavviare il dispositivo e riprovarne la misurazione. Se l'errore persiste annotare il

		numero di errore e contattare il rivenditore di zona.
Calibrazione pressione sanguigna fallita.	1. altezza sbagliata. 2. la differenza tra le due calibrazioni è troppo grande.	1. Riconfermare l'altezza. 2. Provare a rimanere perfettamente fermi e provare di nuovo.
Nessun segnale vocale durante le misurazioni ECG e SpO ₂ .	Il dispositivo è in modalità silenziosa	Disattivare la modalità silenziosa dal menù impostazioni.
Il valore SpO ₂ è troppo basso quando viene misurato con il sensore integrato.	1. Troppa pressione sul sensore. 2. il dito potrebbe non essere inserito correttamente.	1. Togliere il dito e inserirlo correttamente 2. Assicuratevi che il dito sia nelle posizione corretta
Il valore della temperatura è troppo basso.	1. L' area di misurazione è coperta dai capelli. 2. il sensore del termometro è troppo lontano dalla pelle. 3. Il sensore del termometro è sporco.	1. Togliere i capelli dalla zona di misurazione 2. Mettere il sensore a contatto con la pelle 3. Pulire il sensore con panno morbido o cotone.

8. Accessori



Avvertenze, consigli, cautele

- Usare gli accessori specificati in questo capitolo. Usare altri accessori può causare danni all'apparecchio o non soddisfare le specifiche.

Part Number	Descrizione
540-00192-00	Cavo ECG con 2 derivazioni, bottone
540-00193-00	Sensore SpO ₂ a dito, 25 cm, FP-10
540-00194-00	Cavo di ricarica USB , micro D
560-00197-00	Fascia per il collo
560-00198-00	Elettrodi ECG, 10 pcs
560-00209-00	Bracciale
155-00207-00	Adattatore per ricarica

9. Specifiche

Classificazione		
Direttive EC	MDD, 93/42/EEC	
	R&TTE, 1999/5/EC	
	ROHS 2.0, 2011/65/EU	
Grado di protezione contro scariche elettriche	Tipo BF	
Fattori ambientali d'uso		
Oggetto	Operating	Storage
Temperatura	Da 5 a 45°C	Da -25 a 70°C
Umidità relativa (senza condensa)	Dal 10% al 95%	Dal 10% al 95%
Pressione Barometrica	Da 700 a 1060 hPa	Da 700 a 1060 hPa
Grado di resistenza a polvere ed acqua	IP22	
Test caduta	1.0 m	
Caratteristiche fisiche		
Misure	88×56×13 mm	
Misure dell'imballaggio	178*123*75 mm	
Peso	Meno di 80 g (unità principale)	
Display	Checkme Pro: 2.7" touch screen, HD	
Connettore	Connettore Micro D	
Connettività senza fili	Doppia modalità Bluetooth integrata, supporto 4.0 BLE	
Alimentazione		
Adattatore di carica input	AC100-240V 50/60Hz	
Adattatore di carica output	DC5V 1.0A	
Tipo di batteria	Ricaricabile ai polimeri di Litio da 560 mAh	
Durata batteria	Solo controllo giornaliero: > 1000 volte Monitoraggio del sonno continuo: > 12 ore Standby modalità calendario: > 3 mesi	
Tempo di ricarica	Meno di 2 ore per il 90%	
ECG		
Tipo di conduzione	Elettrodi ECG integrati Elettrodi e cavo ECG esterni	
Lead set	Lead I, lead II	
Modo di misurazione	Singolo o continuo	
Frequenza campionamento	500 Hz	
Risoluzione	16 bit	
Aampiezza curve sul display	1.25 mm/mV, 2.5 mm/mV, 5 mm/mV 10 mm/mV, 20 mm/mV	
Velocità di ricerca	25 mm/s	

Larghezza di banda*	da 0.05 a 40 Hz
Tolleranza compensazione elettrodi potenziale	±300 mV
Range di frequenza HR	Da 30 a 250 bpm
Accuratezza	±2 bpm o ±2%, sempre ottimale
Range di frequenza ST	Da -0.5 a +0.5 mV
Sommario delle misurazioni	Pulsazioni, QRS, ST (elettrodi esterni), analisi del ritmo cardiaco (ritmo ECG regolare, pulsazioni accelerate o bradicardiche, valore QRS alto, valore ST alto o basso, ritmo ECG irregolare, non in grado di analizzare)

SpO₂

Standards	Rispetta gli standard ISO 80601-2-61
*Verifica di precisione della misurazione: La precisione della misurazione SpO ₂ è stata verificata comparando le prove di persone fisiche con campioni di sangue misurati con CO-ossimetro. La precisione delle misure del pulsossimetro è statisticamente distribuita nella gamma dei valori. I due terzi delle misure rientrano nel range di accuratezza accettabile rispetto alle misurazioni fatte con il CO-ossimetro da laboratorio.	
SpO ₂ range	70% a 100%
SpO ₂ precisione (braccia)	80-100%: ± 2%, 70-79%: ± 3%
Range di frequenza PR	30 a 250 bpm
PR precisione	± 2 bpm o ± 2%, qualunque sia maggiore
Range di frequenza PI	0.5-15
Sommario delle misurazioni	SpO ₂ , PR, PI, Riepilogo (Normale ossigenazione del sangue, Bassa ossigenazione del sangue, impossibile da analizzare)

Variazione della pressione sanguigna

Metodi di misurazione	Tecnologia non invasiva senza bracciale
Sommario delle misurazioni	Percentuale di variazione o di pressione sistolica in base a coefficiente di calibrazione individuale

Termometro

Tecnica	Temperature corporea a infrarossi
Temperatura ambiente	16.0 a 40.0 °C
parte del corpo per misurazione	Tempie
Tempo di misurazione	3s
Range di misurazione	34.0 a 42.2 °C (94.0 a 108.0 °F)
Precisione	±0.2°C o ±0.4°F

Monitoraggio del Sonno

Tempo di misurazione	Fino a 10 ore
Memoria dati	Archivio SpO ₂ e frequenza polso
Sommario delle misurazioni	Durata totale, <90% STAT, saturazione media, bassa

	saturazione, Riepilogo(Nessuna anomalia rilevata, rilevata goccia di ossigeno nel sangue, impossibile da analizzare)
Pedometro	
Range	0 a 99999 passi
Distanza	0.00 a 999.99 km
Timer	0 a 1999 minutes
Calorie	0.00 a 9999.99 kcal
Grassi	0.00 a 199.99 g
Promemoria	
Quantità promemoria	6
Eventi per promemoria	Sveglia, Controllo Giornaliero, Medicine, Selezione automatica
Controlli	
Controllo dati	Trend grafici, elenco trend
Controllo forma d'onda	Presentazione totale della curva
Controllo Giornaliero	100 records senza memoria vocale
Registratore ECG	100 records senza memoria vocale
Pulsossimetro	100 records
Termometro	100 records
Controllo del sonno	5 records, 10 ore per record
APP per cellulari	
Sistema operativo	IOS 7.0 o superiore, Android 4.0 o superiore
Capacità IOS	iPhone 4s e modelli successive, iPad 3 e modelli successive
Capacità Android	Cellulari o tablet con Bluetooth 2.1 o superiori
Funzionalità	Esportazione dati, controllo dati, ripetizione forma d'onda,controllo andamenti, condivisione dati

* : Cavo esterno ECG , selezione ampiezza banda "grande"

**: Solo per le misurazioni con cavo ECg esterno, selezione ampiezza banda "grande"

10. Compatibilità elettromagnetica

L'apparecchio soddisfa i requisiti EN 60601-1-2. Anche tutti gli accessori soddisfano i requisiti EN 60601-1-2 quando sono in uso.

⚠️ Avvertenze, consigli, cautele

- Usare accessori diversi da quelli specificati in questo manuale può aumentare o diminuire l'immunità dell'attrezzatura dalle emissioni elettromagnetiche.
- L'apparecchio o i suoi componenti non dovrebbero essere usati vicino o associati con altre attrezziature.
- L'apparecchio necessita di speciali precauzioni sull' EMC e ha bisogno dell'installazione e avviato secondo le informazioni EMC riportate sotto.
- Altri apparecchi possono interferire con questo dispositivo nonostante soddisfino i requisiti CISPR.
- Quando il segnale input è sotto al minimo assegnato nelle specifiche tecniche, potrebbero risultare misurazioni errate.
- L'equipaggiamento portatile e mobile, potrebbero disturbare le performance di questo apparecchio.
- Altri apparecchi che hanno il trasmettitore RF o alter fonti, possono disturbare questo apparecchio (telefoni cellulari e.g., pads e pc con funzione wireless).

Shenzhen Viatom Technology Co., Ltd (Hereinafter called Viatom) owns the intellectual property rights to this Viatom product and this manual. This manual may refer to information protected by copyrights or patents and does not convey any license under the patent rights of Viatom, nor the rights of others. Viatom intends to maintain the contents of this manual as confidential information. Disclosure of the information in this manual in any manner whatsoever without the written permission of Viatom is strictly forbidden.

Contents of this manual are subject to changes without prior notice. All information contained in this manual is believed to be correct. Viatom shall not be liable for errors contained herein nor for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this manual.

© 2014-2017 Shenzhen Viatom Technology Co., Ltd. All rights reserved.

PN: 255-01159-00 Version: 0.2 Jan, 2017



Shenzhen Viatom Technology Co., Ltd.
4E, Building 3, Tingwei industrial Park, No.6 Liufang Road, Block
67, Xin'an Street, Baoan District, Shenzhen, 518101, Guangdong China
www.viatomtech.com | Email: info@viatomtech.com



MedNet GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany
TEL: +49 251 32266-0 FAX: +49 251 32266-22