

# PULSE OXIMETER

## Instruction manual



### Reorder No: OXIM-L01-WL

Thank you for choosing WELL. Please read carefully the following instructions and keep them within reach.

- Batteries must be removed if the device is going to be stored for more than one month, or else batteries may leak.
- A flexible circuit connects the two parts of the device. Do not twist or pull on the connection.
- This pulse oximeter release audible warning sounds when pulse or oxygen values is nor within the standard.

#### 1.4 Indicator for Use

The Fingertip Pulse Oximeter is a device intended for the spot-check of oxygen saturation of arterial hemoglobin ( $\text{SpO}^2$ ) and the pulse rate of adult. This device is not intended for continuous monitoring.

#### 2. OVERVIEW

The pulse oxygen saturation is the percentage of  $\text{HbO}_2$  in the total Hb in the blood, so-called the  $\text{O}_2$  concentration in the blood. It is an important bio-parameter for the respiration. For the purpose of measuring the  $\text{SpO}^2$  more easily and accurately, our company developed the Pulse Oximeter. At the same time, the device can measure the pulse rate simultaneously.

The Pulse Oximeter features in small volume, low power consumption, convenient operation and being portable. It is only necessary for test to put one of his fingers into a fingertip photoelectric sensor for diagnosis, and a display screen will directly show measured value of Hemoglobin Saturation.

#### Digital tube

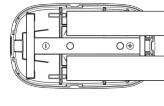
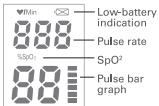


Figure 2 Screen

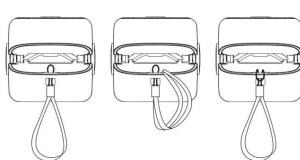


Figure 4 OXIM-L01-WL Mounting the hanging rope

#### 6.2 Battery

Step 1. Refer to Figure 3 and insert the two AAA size batteries properly in the right direction.

Step 2. Replace the cover.

**⚠** Please take care when you insert the batteries for the improper insertion may damage the device.

#### 11. FUNCTION SPECIFICATION

Display Information	Display Mode
The Pulse Oxygen Saturation ( $\text{SpO}^2$ )	Digital display
Pulse Rate (PR)	Digital display
Pulse Intensity (bar-graph)	Bar-graph display
$\text{SpO}^2$ Parameter Specification	
Measuring range	1% -100%, (resolution is 1%)
Accuracy	70% -100%, (resolution is 2%)
Optical sensor	Red light (wavelength is 660nm) Infrared (wavelength is 880nm)
Pulse Parameter Specification	
Measuring range	25 bpm -250 bpm (resolution is 1 bpm)
Accuracy	± 2 bpm or ± 2%
Pulse Intensity	Continuous bar-graph display, the higher display indicates the strong pulse
Battery Requirement	1.5 V (AAA size) alkaline batteries x 2 or rechargeable battery

#### INSTRUCTIONS TO USER

The Manual is written for the current Pulse Oximeter. In case of modifications and software upgrades, the information contained in this document is subject to change without notice.

The Manual describes in accordance with the Pulse Oximeter's features and requirements, main structure, functions, specifications, correct methods for transportation, installation, usage, operation, repair, maintenance and storage, etc., as well as the safety procedures to protect both the user and equipment. Refer to the respective chapters for details.

Please read the Manual very carefully before using this equipment. The manufacturer is NOT responsible for the safety, reliability and performance issues and any monitoring abnormality, personal injury and equipment damage due to user negligence of the operation instructions. The manufacturer's warranty service does not cover such faults.

#### WARNING

- The uncomfortable or painful feeling may appear if using the device ceaselessly. It is recommended that the sensor should not be applied to the same finger for over 2 hours.
- The light (the infrared is invisible) emitted from the

device is harmful to the eyes, so the user and the maintenance man, cannot stare at the light.

- Test fingernail cannot be too long.
- Please peruse the relative content about the clinical restrictions and caution.
- This device is not intended for treatment.

#### 1. SAFETY

##### 1.1 Instructions for Safe Operations

- Check the main unit and all accessories periodically to make sure that there is no visible damage that may affect.
- It is recommended that the device should be inspected once a week at least. When there is obvious damage, stop using the monitor.
- Necessary maintenance must be performed by qualified service engineers ONLY. Users are not permitted to maintain it by themselves.
- The oximeter cannot be used together with devices not specified in User Manual. Only the accessory that appointed or recommended by manufacturer can be used with this device.
- This product is calibrated before leaving factory.

##### 1.2 Warnings

- Explosive hazard: Do NOT use the oximeter in environment with flammable gas such as some

ignitable anesthetic agents.

- DO NOT use the oximeter while measured by MRI and CT.
- The person who is allergic to rubber cannot use this device.
- The disposal of scrap instrument and its accessories and packings (including battery, plastic bags, foams and paper boxes) should follow the local laws and regulations.
- Please check the packing before use to make sure the device and accessories are totally in accordance with the packing list, or else the device may have the possibility of working abnormally.

##### 1.3 Attention

- Keep the oximeter away from dust, vibration, corrosive substances, explosive materials, high temperature and moisture.
- If the oximeter gets wet, please stop operating it.
- When it is carried from cold environment to warm or humid environment please do not use it immediately.
- DO NOT operate keys on front panel with sharp materials.
- High temperature or high pressure steam disinfection of the oximeter is not permitted. Refer to User Manual in the relative chapter for instructions of cleaning and disinfection.
- Do not immerse the oximeter in liquid. When is needs cleaning, please wipe its surface with medical alcohol by soft material. Do not spray any liquid on the device directly.
- When cleaning the device with water, the temperature

should be lower than 60°C.

- As to the fingers which are too thin or too cold, it would probably affect the normal measure of the  $\text{SpO}^2$  test and pulse rate, please clip the thick finger such as thumb and middle finger deeply enough into the probe.
- DO not use the device on infant.
- The product is suitable for children above four years old and adults (Weight should be between 15 kg to 110 kg).
- The device may not work in all tests. If you are unable to achieve stable readings, discontinue use.
- The update period of data is less than 5 seconds, which is changeable according to different individual pulse rate.
- The waveform is normalized. Please read the measured value when the waveform on screen is equally and steady-going, this measured value is optimal value, and the waveform at the moment is the standard one.
- If some abnormal conditions appear on the screen during test process, pull out the finger and reinsert to restore normal use.
- The device has normal useful life for three years since the first use.
- The hanging rope attached the product is made from non-allergy material, if the person are sensitive to the hanging rope, stop using it. In addition, pay attention to the use of the hanging rope, do not wear it around the neck.
- The instrument does not have low-voltage alarm function, it only shows the low-voltage, please change the battery when the battery energy is used out.

#### 2.1 Features

Operation of the product is simple and convenient. The product is small in volume, light in weight (total weight is about 28g including batteries) and convenient in carrying. Power consumption of the product is low and the two originally equipped AAA batteries can be operated continuously for 20 hours. The product will enter standby mode when no signal is in the product within 5 seconds.

#### 2.2 Scope of Application

The Pulse Oximeter can be used to measure human Hemoglobin Saturation and pulse rate through finger, and indicate the pulse intensity by the bar-display. The product is suitable for use in family, social medical organizations and also the measure of saturation oxygen and pulse rate.

#### 2.3 Environment Requirements

##### Storage Environment

- Temperature:-40°C~+60°C
- Relative humidity:<95%
- Atmospheric pressure:500 hPa~1060hPa

##### Operating Environment

- Temperature:10°C~40°C
- Relative Humidity:<75%
- Atmospheric pressure:700hPa~1060hPa

#### 3. PRINCIPLES AND ATTENTION

#### 3.1 Principle of Measurement

Principle of the Oximeter is as follows: An experience formula of data process is established taking use of Lambert Beer Law according to Spectrum Absorption Characteristics of Reductive Hemoglobin (Hb) and Oxyhemoglobin (HbO<sub>2</sub>).

Operation principle of the instrument is: Photoelectric Oxyhemoglobin Inspection Technology is adopted in accordance with Capacity Pulse Scanning Recording Technology, so that two beams of different wavelength of lights can be focused onto human nail tip through perspective clamp finger-type sensor. Then measured signal can be obtained by a photosensitive element, information acquired through which will be shown on screen through treatment in electronic circuits and microprocessor.

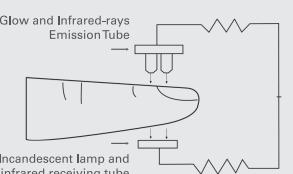


Figure1 Operation principle

#### 6.3 Mounting the Hanging Rope

Step 1. Put the end of the rope through the hole.  
Step 2. Put another end of the rope through the first one and then tighten it.

#### 7. OPERATION GUIDE

- Insert the two batteries properly to the direction, and then replace the cover.
- Open the clip as shown in Figure 5



- Let the test finger put into the rubber cushions of the clip (make sure the finger is in the right position), and then clip the finger.
- Press the button once on front panel.
- Do not shake the finger and keep tester ease during the process. Meanwhile, human body is not recommended in movement status.
- Get the information directly from screen display.
- The button has two functions. When the device is in standby mode, pressing the button can exit it; When the device is in operation status, pressing the button long can change brightness of the screen.
- The device could change display direction according to the handing direction.

#### 8. REPAIRING AND MAINTENANCE

- Please change the batteries when the low-voltage displayed on the screen.
- Please clean the surface of the device before using.
- Wipe the device with medical alcohol first and then let it dry in air or clean it by dry clean fabric.
- Using the alcohol to disinfect the product after use, prevent from cross infection for next time use.
- Please take out the batteries if the oximeter is not in use for a long time.
- The best storage environment of the device is -40°C to 60°C ambient temperature and not higher than 95% relative humidity.

##### ⚠ High-pressure sterilization cannot be used on the device. Do not immerse the device in liquid.

It is recommended that the device should be kept in a dry environment.

Humidity may reduce the useful life of the device, or even damage it.

#### 9. TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible Reason	Solution
The $\text{SpO}^2$ and Pulse Rate can not be displayed normally.	1.The finger is not properly positioned, 2.The testee $\text{SpO}^2$ is too low to be detected.	Place the finger properly and try again.
The $\text{SpO}^2$ and Pulse Rate are not displayed stably.	1.The finger is not placed inside deep enough. 2.The finger is shaking or the testee is moving.	1. Place the finger properly and try again. 2. Let the testee keep calm.
The device cannot be turned on.	1.The batteries are drained or almost drained. 2.The batteries are not inserted properly. 3.The malfunction of the device.	1. Change batteries. 2. Reinstall batteries. 3. Please contact the local service center.
The display is off suddenly.	1.The batteries are almost drained. 2.The batteries are almost drained.	1. Normal. 2. Change batteries.

Waste electrical and electronic equipment are a special waste category, collection, storage, transport, treatment and recycling are important because they can avoid environmental pollution and are harmful to health.

Submitting waste electrical and electronic equipment to special collection centers makes the waste to be recycled properly and protecting the environment.

Do not forget! Each electric appliance that arrives at the landfill, the field, pollutes the environment!

#### Battery Useful Life

Two batteries can work continually for 20 hours

#### Dimensions and Weight OXIM-L01-WL

Dimensions: 61.8X34.2X33.9MM

Weight: About 27.8g



Name: MedPath G mbH  
Address: Mies-van-der-Rohe-Strasse 8,80807 Munich, Germany  
Telephone: +49(0)89 189174474  
E-Mail: info@medpath.pro

#### IMPORTER & DISTRIBUTOR:

SC VITACOM ELECTRONICS SRL

CIF : RO 214527

TEL : 0264-438401\*

EMAIL : office@vitacom.ro

WEBSITE : www.vitacom.ro

should be lower than 60°C.

As to the fingers which are too thin or too cold, it would probably affect the normal measure of the  $\text{SpO}^2$  test and pulse rate, please clip the thick finger such as thumb and middle finger deeply enough into the probe.

DO not use the device on infant.

The product is suitable for children above four years old and adults (Weight should be between 15 kg to 110 kg).

The device may not work in all tests. If you are unable to achieve stable readings, discontinue use.

The update period of data is less than 5 seconds, which is changeable according to different individual pulse rate.

The waveform is normalized. Please read the measured value when the waveform on screen is equally and steady-going, this measured value is optimal value, and the waveform at the moment is the standard one.

If some abnormal conditions appear on the screen during test process, pull out the finger and reinsert to restore normal use.

The device has normal useful life for three years since the first use.

The hanging rope attached the product is made from non-allergy material, if the person are sensitive to the hanging rope, stop using it.

The instrument does not have low-voltage alarm function, it only shows the low-voltage, please change the battery when the battery energy is used out.

lidocaine and butacaine may also be a major factor blamed for serious error of  $\text{SpO}^2$  measure.

As the  $\text{SpO}^2$  value serves as a reference value for judgement, someone with serious anemia may also report good  $\text{SpO}^2$  measurement.

#### 4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Type: Finger clip
- Response Time:<5s
- Battery: 2xAAA
- Operating temperature: 5°C~40°C
- Storage temperature:-10°C~50°C
- Hemoglobin saturation:Upper limit: 100 / Bottom limit: 94
- Pulse rate limit: Upper limit:130/ Bottom limit: 50
- Hemoglobin saturation display: 35~100%
- Pulse rate display:30~250BPM
- Dimension:61.8X34.2X33.9MM
- Net Weight:27.8g

#### 5. ACCESSORIES

- One hanging rope.
- One User Manual.

#### 6. INSTALLATION

##### 6.1 Screen

#### 10. THE MEANING OF SYMBOLS

Symbol	Description
	Type BF
	Refer to instruction manual/booklet
	The pulse oxygen saturation(%)
	Pulse rate(bpm)
	The battery voltage indication is deficient (change the battery in time avoiding the inexact measure)
	1, No finger inserted 2, An indicator of signal inadequacy
	Battery positive electrode
	Enterprise related information
	Authorized representative in the European community
	The symbol indicates that the device complies with the European Council Directive 93/42/EEC concerning medical devices
	WEEE(2002/96/EC)
	International Protection

# PULSOXIMETRU

## MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



### Order Code: OXIM-L01-WL

Vă mulțumim că ales acest produs WELL. Citiți cu atenție și păstrați aceste instrucțiuni la îndemâna pe totă perioada utilizării aparatului.

Pulsoximetru este un dispozitiv destinat verificării la față locului a saturării cu oxigen a hemoglobinei arteriale ( $SpO_2$ ) și a ritmului pulsului la adulți. Acest dispozitiv nu este destinat monitorizării continue.

### 2. PREZENTARE GENERALĂ

Saturația oxigenului este procentul de  $HbO_2$  din totalul Hb din sânge, așa-numita concentrație de  $O_2$  din sânge. Este un bio-parametru important pentru respirație. În scopul măsurării  $SpO_2$  mai ușor și mai precis, compania noastră a dezvoltat pulsoximetru. În același timp, dispozitivul poate măsura frecvența pulsului simultan.

Pulsoximetru are un volum mic, un consum redus de energie, o operare convenabilă și este portabil. Este necesar pentru test să introduci doar unul dintre degete în senzorul fotoelectric pentru diagnostic, iar ecranul va afișa direct valoarea măsurată a saturăției hemoglobinei.

#### 2.1 Caracteristici

Funcționarea produsului este simplă și convenabilă. Produsul are un volum redus, o greutate redusă (greutatea totală este de aproximativ 28g, inclusiv baterii) și este ușor de transportat. Consumul de energie al produsului este redus, iar cele două baterii AAA achitate inițial pot fi utilizate continuu timp de 20 de ore. Produsul va intra în modul de așteptare atunci când nu

• Nu se va agăta. • Manual de utilizare.

### 6. INSTALARE

#### 6.1 Ecran

##### Ecran digital



Fig. 2 Ecran

Fig. 3 Instalarea bateriilor OXIM-L01-WL

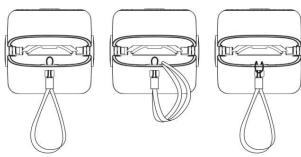


Fig. 4 OXIM-L01-WL Introducerea șururii

### 11. SPECIFICAȚIA FUNCȚIILOR

Informații afișate	Modul de afișare
Verificarea saturării de oxigen din sânge ( $SpO_2$ )	Ecran digital
Puls (PR)	Ecran digital
Intensitatea pulsului (grafic cu bare)	Afișare grafică cu bare
Specificația parametrilor $SpO_2$	
Interval de măsurare	1%-100% (rezoluție este de 1%)
Acuratețe	70%-100% (rezoluție este de 2%)
Senzor optic	Lumina roșie (lungimea de undă este de 660 nm) Infraroșu (lungimea undei este de 880 nm)
Specificația parametrilor de puls	
Interval de măsurare	25 bpm-250 bpm (rezoluție este 1 bpm)
Precizie	± 2 bpm sau ± 2%
Intensitatea pulsului	Afișajarea graficului cu bare, mai multe bare indică pulsul mai puternic
Baterii necesare	
Baterii alcătuită 1.5 V (dimensiune AAA) x 2 sau baterii reincarcabile	

### INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

Manualul este destinat pentru pulsoximetru current.

În cazul modificărilor și actualizărilor de software, informațiile conținute în acest document pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Manualul este descris în conformitate cu caracteristicile și cerințele pulsoximetrului, structura principală, funcțiile, specificațiile, metodele corecte de transportare, instalare, utilizare, operare, reparare, întreținere și depozitare etc., precum și procedurile de siguranță pentru protejarea atât a utilizatorului, cât și a echipamentelor.

Consultați capitolul respective pentru detalii. Vă rugăm să citiți manualul cu mare atenție înainte de a utiliza acest echipament. Producătorul NU este responsabil pentru problemele de siguranță, fiabilitate și performanță și orice anomalie de monitorizare, vătămare corporală și deteriorarea echipamentului din cauza neglijenței de către utilizator a instrucțiunilor de utilizare. Serviciul de garanție al producătorului nu acoperă astfel de defecțiuni.

#### AVERTIZARE

• Senzația de disconfort sau durere poate apărea dacă utilizați dispozitivul fără incetare. Se recomandă ca senzorul

există nici un semnal timp de 5 secunde.

#### 2.2 Domeniu de aplicare

Pulsoximetru poate fi utilizat pentru a măsura saturarea hemoglobinei umane și a pulsului prin deget și pentru a indica intensitatea pulsului prin citirea de pe ecran. Produsul este potrivit pentru utilizare în familie, organizații medice sociale și, de asemenea, pentru măsurarea saturării oxigenului și a pulsului.

#### 2.3 Cerințe de mediu

##### Mediu de stocare

- a) Temperatură: -40°C~+60°C
- b) Umiditate relativă: <95%
- c) Presiunea atmosferică: 500 hPa~1060 hPa

##### Mediu de lucru

- a) Temperatură: 10°C~40°C
- b) Umiditate relativă: ≤75%
- c) Presiunea atmosferică: 700 hPa~1060 hPa

### 3. PRINCIPII ȘI ATENȚIE

#### 3.1 Principiul măsurării

Principiul oximetru este după cum urmează: O formulă de experiență a procesului de date este stabilită folosind legea Lambert-Beer în conformitate cu caracteristicile absorberii spectrului hemoglobinei reductive (Hb) și

să nu fie aplicat pe același deget mai mult de 2 ore.

- Lumina (infraroșu este invizibilă) emisă de dispozitiv este dăunătoare ochilor, astfel încât utilizatorul și cel ce întreține dispozitivul nu trebuie să se uite direct în lumina emisă.
- Unghia de pe degetul de testare nu poate fi prea lungă.
- Vă rugăm să cățăriți conținutul relativ despre restricțiile clinice și precauție.
- Acest dispozitiv nu este destinat tratamentului.

### 1. SIGURANȚĂ

#### 1.1 Instrucțiuni pentru operațiuni sigure

- Verificați periodic unitatea principală și toate accesorii pentru a vă asigura că nu există daune vizibile care vă pot afecta.
- Se recomandă ca dispozitivul să fie inspectat cel puțin o dată pe săptămână. Când există daune evidente, incetați utilizarea dispozitivului.
- Întreținerea necesară trebuie efectuată doar de persoane calificate. Utilizatorii nu au voie să o întrețină singuri.
- Oximetru nu poate fi utilizat împreună cu dispozitive care nu sunt specificate în manualul de utilizare. Numai accesoriul desemnat sau recomandat de producător poate fi utilizat cu acest dispozitiv.
- Acest produs este calibrat înainte de a părăsi fabrica.

#### 1.2 Avertismente

oxigenoglobinei ( $SpO_2$ ).

Principiul de funcționare al instrumentului este: Tehnologia de inspecție a oxigenoglobinei fotoelectrice este adoptată în conformitate cu tehnologia de înregistrare a scanării prin impulsuri de capacitate, astfel încât două fascicule cu lungimi de undă diferite de lumină să poată fi focalizate pe vârful unghiului cu ajutorul senzorului. Semnalul măsurat poate fi obținut din elementul fotosensibil, informațiile dobândite prin intermediul căror vor fi afișate pe ecran prin trecerea prin circuite electronice și microprocesor.

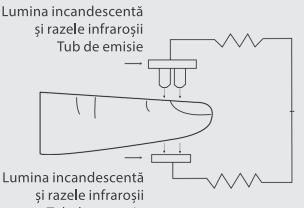


Fig. 1 Principiul de funcționare

procesului. Nu este recomandat în timpul testării să vă mișcați corpul.

- 6. Obțineți informațiile direct de pe ecran.
- 7. Butonul are două funcții. Când dispozitivul este în modul de așteptare, apăsați butonul iar acesta va ieși din modul de așteptare; Când dispozitivul este în stare de funcționare, apăsarea lungă a butonului poate schimba luminozitatea ecranului.
- 8. Dispozitivul își modifică direcția afișajului pe verticală sau orizontală în funcție de direcția degetului.

#### 8. REPARAȚII ȘI ÎNTREȚINERE

- Vă rugăm să schimbați baterile atunci când este afișat indicatorul baterie deschisă pe ecran.
- Vă rugăm să curățați suprafața dispozitivului înainte de utilizare.
- Stergeți mai întâi dispozitivul cu alcool medical și apoi lăsați-l să se usuce sau curățați-l cu o cărpă curată.
- Utilizați alcool pentru adezerva produsul după utilizare, prevenind infecția pentru următoarea utilizare.
- Vă rugăm să scoateți baterile dacă oximetru nu este utilizat o perioadă lungă de timp.
- Cel mai bun mediu de depozitare al dispozitivului este de -40°C to 60°C temperatură ambientă și nu mai mare de 95% umiditate relativă.
- Sterilizarea la presiune înaltă nu poate fi utilizată pe dispozitiv.
- Nu scufundați dispozitivul în lichid.
- Se recomandă depozitarea dispozitivului într-un mediu uscat.
- Umiditatea poate reduce durata de viață utilă a dispozitivului sau chiar îl poate deteriora.



Deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt o categorie specială de deșuri, colectarea, depozitarea, transportul, tratarea și reciclarea sunt importante deoarece pot evita poluarea mediului și sunt dăunătoare sănătății.

Trimiterea deșeurilor de echipamente electrice și electronice către centre speciale de colectare face ca deșurile să fie reciclate corespunzător și să protejeze mediul.

Nu vă lăsați! Fiecare aparat electric care ajunge la depozitul de deșuri, pe câmp, poluează mediul!

• Pericol de explozie: Nu utilizați oximetru în spații cu gaze inflamabile, cum ar fi agenți anestezici inflamabili

- NU folosiți oximetru în timp ce sunteți testați prin RMN sau CT.
- Persoana alergică la cauciuc nu poate folosi acest dispozitiv.
- Eliminați dispozitivul, acesorii și ambalajele acestuia (inclusiv baterii, pungebile plastic, spuma și cutia) trebuie să respecte legile și reglementările locale.
- Vă rugăm să verificați ambalajul înainte de utilizare pentru a vă asigura că dispozitivul și accesorii sunt în totalitate în conformitate cu datele de impachetare, altfel dispozitivul poate avea posibilitatea să funcționeze abnormal.

#### 1.3 Atenții

- Păstrați oximetru departe de praf, vibrații, substanțe corozive, materiale explosive, temperaturi ridicate și umiditate.
- Dacă oximetru se udă, vă rugăm să nu îl mai folosiți.
- Când este transportat dintr-un mediu rece într-un mediu căld sau umed, vă rugăm să nu-l utilizați imediat.
- Nu acionați fastele pe panoul frontal cu materiale ascuțite.
- Nu este permisă dezinfecția cu abur cu temperaturi ridicate sau cu presiune ridicată. Consultați capitolul relativ pentru instrucțiuni de curățare și dezinfecțare.
- Nu introduceți oximetru în lichid. Când trebuie curățat, vă rugăm să stergeți suprafața acestuia cu alcool medical cu o cărpă moale. Nu pulverizați nicuia lichid direct pe dispozitiv.
- La curățare dispozitivul va fi apă, temperatura apăi ar trebui să fie mai mică de 60°C.
- În ceea ce privește degetele care sunt prea subțiri sau prea reci, acestea pot afecta probabilitatea măsurării normale a testului de  $SpO_2$  și a pulsului, vă rugăm să fixați degetul gros, cum ar fi

degetul mare sau degetul mijlociu, suficient de adânc în sondă.

- Nu utilizați dispozitivul pe bebeluș.
- Produsul este potrivit pentru copii cu vîrstă peste patru ani și adulții (Greutatea trebuie să fie între 15 kg și 110 kg).
- Este posibil ca dispozitivul să nu funcționeze în toate testele.
- Dacă nu puteți obține citări stable, interrupăți utilizarea.
- Perioada de actualizare a degetelor este mai mică de 5 secunde, care poate fi modificate în funcție de frecvența individuală a pulsului.
- Forma de undă este normalizată. Vă rugăm să cățăriți valoarea măsurată atunci când forma de undă de pe ecran este echivalentă și continuă, această valoare măsurată este o valoare optimă, iar formă de undă în acest moment este cea standard.
- Dacă unele afecțiuni anormale apar pe ecran în timpul procesului de testare, scoateți degetul și reintroduceți pentru a restabili utilizarea normală.
- Dispozitivul are o durată de viață normală de trei ani de la prima utilizare.
- Șurul susținut atașat produsului este fabricat din material non-alergic, dacă persoana este sensibilă la acest suor, nu îl mai folosiți. În plus, acordați atenție utilizării șururii, nu îl purtați în jurul gâtului.
- Instrumentul nu are funcția de alarmă de joasă tensiune. Vă rugăm să schimbați bateria atunci când energia bateriei este consumată.
- Baterile trebuie scoase dacă dispozitivul urmează să fie depozitat mai mult de o lună, altfel baterile se pot scurge.
- Un circuit flexibil conectează cele două părți ale dispozitivului. Nu răsuții sau traigezi de acesta.
- Acest pulsoximetru dispune de avertizare sonoră atunci când valoarea pulsului și a oxigenului sunt în afara standardelor.

#### 1.4 Indicator de utilizare

determinarea  $SpO_2$  de către acest dispozitiv poate fi inexactă.

- 3. Medicamentele precum dopamina, procaina, prilocaina, lidocaina și butacaina pot de asemenea afecta foarte mult măsurarea  $SpO_2$ .
- 4. Deoarece valoarea  $SpO_2$  servește ca valoare de referință, cineva cu anemie gravă poate raporta, de asemenea, o bună măsurare a  $SpO_2$ .

### 4. SPECIFICAȚII TEHNICE

1. Pulsoximetru cu prindere pe deget tip clema
2. Timp de răspuns: < 5s
3. Baterie: 2x AAA
4. Temperatura de funcționare: 5°C~40°C
5. Temperatura de depozitare: -10°C~50°C
6. Saturăția hemoglobinei: Limita superioară: 100 / Limita inferioară: 94
7. Limită puls: Limita superioară: 130 / Limita inferioară: 50
8. Afisare saturatie hemoglobina: 35~100%
9. Afisaj puls: 30~250 BPM
10. Dimensiune: 61,8x34,2X33,9mm
11. Greutate netă: 27,8g

### 5. ACCESORII

Simbol	Descriere
	Tip BF
	Consultați manual / broșura de instrucțiuni
	Saturăția oxigenului în sânge (%)
	Puls (bpm)
	Indicator baterie deschisă (schimbă bateria din timp evitând măsurarea inexactă)
	1. Nu a fost introdus nici un deget 2. Nu cîștești nici un semnal
	Electrod pozitiv al bateriei
	Catodul bateriei
	Informatii legate de intreprindere
	Reprezentant autorizat în comunitatea europeană
	Simbolul indică faptul că dispozitivul este conform cu Directiva 93/42/EEC și cu Directiva 1999/51/EC
	DEEE (2002/96 / CE)
	Grad de protecție

### 9. DEPANARE

Probleme	Motiv posibil	Soluție
$SpO_2$ și pulsul nu pot fi		