

D GEBRAUCHSANLEITUNG – SAUERSTOFFMESSGERÄT PULSOXIMETER

Einsatzbereich

Für nichtmedizinische periodische Prüfung von Herzrhythmus und Sauerstoffsättigung des Bluts zu Hause, in Sport und in der Freizeit, wie beispielsweise beim Bergsteigen, bei Aktivitäten im Hochgebirge und im Laufsport  
Dieses Fingerpulsoximeter ist nicht für die medizinische Diagnose oder für eine Behandlung geeignet.

Warnhinweise

- 1. Nicht bei Herzstillstand oder Schockzuständen verwenden.
- 2. Das Oximeter besitzt keine Alarmpfunktion und ist nicht für eine ständige Überwachung geeignet.
- 3. Starkes Licht kann die SpO<sub>2</sub>-Messung negativ beeinflussen. Sensorbereich allenfalls mit einem Tuch abdecken.
- 4. Nagellack oder künstliche Nägel können die Genauigkeit der SpO<sub>2</sub>-Messung beeinträchtigen.
- 5. Eintauchen der Sensoren in Flüssigkeit kann zu ungenauen Messungen führen.
- 6. Übermäßige Bewegungen können die Genauigkeit der Messung beeinträchtigen.
- 7. Von Kleinkindern fernhalten – das Gerät besitzt Kleinteile, die eine Erstickungsgefahr darstellen könnten.

Für Entsorgung und Recycling von Gerät, Geräte-teilen und Batterien lokale Vorschriften und Bestimmungen beachten.

Merkmale

- 1. Das Fingeroximeter ist ein tragbares, nicht-invasives Gerät für die punktuelle Kontrolle von Sauerstoffsättigung (SpO<sub>2</sub>) und Pulsfrequenz.
- 2. Keine Kalibrierung nötig. Nur die Batterie muss ersetzt werden.
- 3. Einfach und praktisch in der Anwendung.
- 4. Klein, leichtgewichtig, einfach transportierbar.
- 5. Geringer Energieverbrauch, für 24 Betriebsstunden genügen 2 AAA-Batterien.
- 6. Bei schwachen Batterien erscheint eine Warnung auf der LED-Anzeige. Batterien sofort ersetzen, um die Genauigkeit der Messungen zu gewährleisten.
- 7. Gerät schaltet nach 8 Sekunden ohne Fingermessung automatisch ab.

Installation Batterie

- 1. Batterieabdeckung entfernen.
- 2. 2 AAA-Batterien einlegen, Polarität beachten.
- 3. Batterieabdeckung wieder anbringen.
  - Auf richtige Polarität der Batterien achten. Anderenfalls kann das Gerät beschädigt werden.
  - Bei längerem Nichtgebrauch Batterien entfernen.

Installation Tragschlaufe

- 1. Dünnes Ende der Tragschlaufe durch Öse am Oximeter führen.
- 2. Dickes Ende der Tragschlaufe durch das dünne Ende führen und anziehen.

Anweisungen

- 1. Einen Finger in die Öffnung im Oximeter legen.
- 2. Gerät mit dem Schalter auf der Vorderseite einschalten.
- 3. Während Messung hinsetzen und Körper entspannen.
- 4. Messwert auf dem Display ablesen.

Finger mit dem Nagel nach oben in das Gerät einführen.

Die Säulenanzeige zeigt Ihre Pulsfrequenz. Die Höhe der Säule zeigt die Stärke Ihres Pulses.

Unterhalt und Aufbewahrung

- 1. Bei Aufleuchten der Batteriestandswarnung sofort die Batterien ersetzen.
- 2. Oberfläche und medizinischen Gummi des Oximeters vor Gebrauch reinigen.
- 3. Bei längeren Nichtgebrauch Batterien entfernen.
- 4. Gerät in einem Temperaturbereich zwischen –40°C~60°C (–40°F~140°F) lagern.
- 5. Gerät möglichst in trockener Umgebung aufbewahren. Eine feuchte Umgebung kann die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigen und Schäden verursachen.

Produktzubehör

- 1. Tragschlaufe
- 2. 2 x AAA-Batterien (nicht enthalten)
- 3. Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Anzeige: LED-Display;  
SpO<sub>2</sub>-Messbereich: 0% – 100%;  
Pulsfrequenzmessbereich: 30 bpm – 250 bpm;  
Pulsintensitätsanzeige: Säulenanzeige  
Stromversorgung: 2 x1.5V AAA-Alkalinbatterien (oder wiederaufladbare Batterien).  
Auflösung: 1% für SpO<sub>2</sub> und 1 bpm für Pulsfrequenz.  
Messgenauigkeit: ±2% bei 70%–100% SpO<sub>2</sub>, ohne Bedeutung wenn unter 70%. ±2 bpm oder ±2% (grösser wählen) bei Pulsfrequenz.  
Messleistung bei geringer Perfusion: SpO<sub>2</sub> und Pulsfrequenz werden bei einer Pulsfüllung von 0.4% richtig angezeigt. SpO<sub>2</sub>-Fehler ±4%, Pulsfrequenzfehler ±2 bpm oder ±2% (grösser wählen).  
Störsicherheit bei Raumbeleuchtung: Die Abweichung der Oxyhamöglobinwerte ist kleiner als ±1% bei Messungen in natürlich beleuchteten, hell beleuchteten oder abgedunkelten Innenräumen. Das Gerät ist mit einem Funktionsschalter versehen. Es schaltet sich nach 8 Sekunden ohne Messung automatisch ab.  
Optischer Sensor  
Rotlicht (Wellenlänge 660 nm, 6.65 mW)  
Infrarot (Wellenlänge 940 nm, 6.75 mW)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
SpO <sub>2</sub> und Pulsfrequenz werden nicht richtig angezeigt	1. Finger ist nicht richtig positioniert. 2. Ihr SpO <sub>2</sub> ist zu tief für eine Messung.	1. Finger richtig positionieren und erneut versuchen. 2. Neue Messung versuchen. Lassen Sie sich von einer Fachperson untersuchen, wenn Sie sicher sind, dass das Gerät richtig funktioniert.
SpO <sub>2</sub> und Pulsfrequenz werden nicht regelmässig angezeigt	1. Der Finger ist nicht tief genug im Gerät positioniert. 2. Der Finger zittert oder Sie bewegen ihn zu sehr.	1. Finger richtig positionieren und erneut versuchen. 2. Anwender beruhigen und entspannen lassen.
Gerät lässt sich nicht einschalten	1. Die Batterien sind leer oder fast leer. 2. Die Batterien sind nicht richtig eingelegt. 3. Das Gerät funktioniert nicht richtig.	1. Batterien wechseln. 2. Batterien neu einlegen. 3. Servicecenter kontaktieren.
Display schaltet sich abrupt aus.	1. Gerät schaltet automatisch ab, wenn während 5 Sekunden kein Signal eingeht. 2. Die Batterien sind fast leer.	1. Normal. 2. Batterien wechseln.

F INSTRUCTIONS – OXIMÈTRE DE POULS

Usage prévu

Pour le contrôle périodique et non médical, à domicile, du rythme cardiaque et de la saturation artérielle en oxygène ainsi que pour les activités sportives et de loisir telles que l’escalade, la course et les activités en haute montagne.  
Cet oxymètre de pouls n’est pas destiné à être utilisé à des fins de diagnostic ou de suivi d’un traitement.

Avertissements

- 1. Ne pas utiliser si le sujet est en état de choc ou d’arrêt cardiaque.
- 2. L’oxymètre n’est pas doté d’une alarme, il n’est pas prévu pour un contrôle en continu.
- 3. Les mesures SpO<sub>2</sub> peuvent être faussées dans un environnement d’intense luminosité. Si nécessaire, recouvrir le capteur à l’aide d’un morceau de tissu.
- 4. Le port de vernis à ongles ou de faux ongles peut générer des relevés de SpO<sub>2</sub> erronés.
- 5. L’immersion des capteurs dans un liquide peut être la cause de mesures erronées.
- 6. Des mouvements excessifs peuvent générer des relevés erronés.
- 7. Tenir cet appareil hors de portée des petits enfants, étant donné qu’il contient des petites pièces qui peuvent présenter un risque d’étouffement.

Suivre les recommandations locales pour la mise au rebut et le recyclage de l’appareil, de ses composants et de ses piles.

Propriétés

- 1. L’oxymètre de doigt est un appareil portable et non invasif pour le contrôle ponctuel de la saturation artérielle en oxygène (SpO<sub>2</sub>) et du pouls.
- 2. L’oxymètre ne requiert aucune opération d’étalonnage régulière autre que le remplacement des piles.
- 3. L’utilisation de ce produit est facile et pratique.
- 4. Le produit est compact, léger et facile à transporter.
- 5. Ce produit est de faible consommation et deux piles AAA suffisent à un fonctionnement continu pendant 24 heures.
- 6. Un indicateur de batterie faible s’affiche sur l’écran LED lorsque les piles s’épuisent. Il convient alors de les remplacer immédiatement pour éviter toute mesure erronée.
- 7. Le produit s’arrête automatiquement lorsqu’aucun doigt n’est inséré dans le capteur pendant 8 secondes.

Mise en place Piles

- 1. Glisser le couvercle du compartiment à piles pour le retirer.

- 2. Insérer deux piles AAA en respectant les polarités.
- 3. Remplacer le couvercle du compartiment à piles.
  - La polarité des piles doit être respectée, sous peine d’endommager l’appareil.
  - S’il est prévu de ne pas utiliser l’oxymètre pendant une certaine période, les piles doivent être retirées.

Mise en place Cordon

- 1. Passer l’extrémité fine du cordon à travers l’anneau situé en haut de l’oxymètre.
- 2. Passer l’extrémité épaisse du cordon à travers l’extrémité fine, serrer pour sécuriser.

Instructions

- 1. Insérer un doigt profondément dans le capteur revêtu de caoutchouc de l’oxymètre.
- 2. Appuyer sur le bouton marche/arrêt du panneau frontal.
- 3. S’asseoir et détendre l’ensemble du corps le temps de la prise de mesure.
- 4. Lire les données relevées sur l’écran d’affichage.

Lors de l’insertion du doigt dans l’oxymètre, l’angle doit être orienté vers le haut.

L’indicateur à barres affiche le rythme cardiaque. Le nombre des barres indique l’intensité du rythme cardiaque.

Entretien et rangement

- 1. Remplacer les piles dès que le signal de batterie faible s’allume.
- 2. Nettoyer la surface et le caoutchouc à usage médical de l’oxymètre avant chaque utilisation.
- 3. Si l’oxymètre ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, retirer les piles de leur compartiment.
- 4. Idéalement, ce produit doit être conservé à une température ambiante comprise entre –40°C et 60°C (–40°F~140°F).
- 5. Le produit doit toujours être rangé dans un environnement sec. Un environnement humide peut réduire sa longévité ou le détériorer.

Accessoires

- 1. Cordon
- 2. 2 piles AAA (non incluses)
- 3. Manuel d’instruction

Spécifications

Affichage: écran LED;  
Plage de mesure SpO<sub>2</sub>: 0% – 100%;  
Plage de mesure du pouls: 30 bpm – 250 bpm;  
Affichage de l’intensité de la fréquence cardiaque: indicateur à barres

I INSTRUZIONI – OSSIMETRO DA POLSO

Uso specifico del dispositivo

Per il controllo periodico non medico delle pulsazioni cardiache e del livello di saturazione di ossigeno nel sangue, per uso domestico, sportivo e ricreativo come mountain bike, attività ad alta quota e corsa.  
Questo pulsiossimetro a dito non è concepito come strumento di diagnosi medica o di trattamento.

Avvertenze

- 1. Non usare in caso di arresto cardiaco o shock.
- 2. L’ossimetro non ha segnale di allarme e non è destinato al monitoraggio continuo.
- 3. Le misure SpO<sub>2</sub> possono essere negativamente influenzate in presenza di luce forte. Proteggere la zona del sensore con un panno se necessario.
- 4. Lo smalto per unghie o le unghie finte possono causare un’imprecisa misurazione di SpO<sub>2</sub>.
- 5. L’immersione del sensore in un liquido può causare misure inesatte.
- 6. Se ci si muove troppo si possono causare misurazioni inesatte.
- 7. Tenere lontano dai bambini: le piccole parti che compongono il dispositivo rappresentano un rischio di soffocamento.

Seguire la normativa in vigore localmente per quanto riguarda lo smaltimento e il riciclaggio dell’apparecchio, dei componenti e delle batterie.

Caratteristiche

- 1. L’ossimetro a dito è uno strumento portatile non invasivo per la misurazione puntuale della percentuale di saturazione di ossigeno nel sangue (SpO<sub>2</sub>) e della frequenza di pulsazione.
- 2. L’ossimetro non richiede alcuna calibratura sistematica a parte la sostituzione delle batterie quando sono esauste.
- 3. L’utilizzo del prodotto è facile e comodo.
- 4. Il prodotto ha un volume ridotto, è leggero e pratico da trasportare.
- 5. Il consumo di energia del dispositivo è basso e due batterie AAA sono sufficienti a garantire 24 ore di funzionamento continuato.
- 6. Sul display a LED comparirà un segnale di batteria scarica quando l’energia sarà scarsa: sostituire immediatamente le batterie per evitare misure inesatte.
- 7. L’apparecchio si spegnerà automaticamente se non si inserisce il dito entro 8 secondi.

Alimentation: 2 piles alcalines AAA 1,5 V (ou piles rechargeables).

Résolution: 1% pour la SpO<sub>2</sub> et 1 bpm pour la fréquence cardiaque.

Précision des mesures: ±2% entre 70%–100% pour la SpO<sub>2</sub>, infime si < 70%. ±2 bpm ou ±2% (retenir le plus élevé) pour la fréquence cardiaque.

Performance de la mesure en condition d’hypoperfusion: la SpO<sub>2</sub> et la fréquence cardiaque peuvent être mesurées correctement quand le rapport pouls/perfusion est de 0,4%. ±4% de tolérance d’erreur pour la SpO<sub>2</sub>, ±2 bpm ou ±2% (retenir le plus élevé) pour la fréquence cardiaque.

Résistance à la luminosité ambiante: L’écart entre la valeur mesurée sous une lumière artificielle ou une lumière naturelle dans un lieu clos et celle mesurée dans une pièce faiblement éclairée est inférieur à ±1%. L’appareil est doté d’un commutateur. L’oxymètre s’éteint si aucun doigt n’est détecté pendant plus de 8 secondes.

Capteur optique

Lumière rouge (longueur d’onde 660nm, 6,65mW)  
Infrarouge (longueur d’onde 940nm, 6,75mW)

Problème	Cause possible	Solution
La SpO <sub>2</sub> et la fréquence cardiaque ne s’affichent pas normalement	1. Le doigt n’est pas bien inséré. 2. La SpO <sub>2</sub> est trop faible pour être détectée.	1. Réinsérer le doigt correctement et réessayer. 2. Réessayer; si l’appareil fonctionne correctement, se rendre à l’hôpital pour un diagnostic.
La SpO <sub>2</sub> et la fréquence cardiaque ne s’affichent pas de manière stable	1. Le doigt n’est pas inséré assez profondément. 2. Le doigt, ou le sujet bouge.	1. Réinsérer le doigt correctement et réessayer. 2. Garder le sujet calme et détendu.
L’appareil ne peut pas être mis en marche	1. Les piles sont entièrement ou en partie épuisées. 2. Les piles ne sont pas correctement insérées. 3. L’appareil ne fonctionne pas correctement.	1. Remplacer les piles. 2. Réinsérer les piles. 3. Contacter le service après-vente local.
L’affichage s’éteint subitement	1. L’appareil s’éteint automatiquement lorsqu’il ne capte aucun signal pendant 5 secondes. 2. Les piles sont presque vides.	1. Normal. 2. Remplacer les piles.

Installazione Batteria

- 1. Far scivolare e togliere il coperchio.
- 2. Inserire due batterie AAA con le polarità correttamente disposte.
- 3. Rimettere il coperchio dello scomparto batterie.
  - La polarità delle batterie deve essere corretta altrimenti si rischia di danneggiare il dispositivo.
  - Togliere le batterie se l’ossimetro non verrà utilizzato per lungo tempo.

Installazione Laccio

- 1. Infilare l’estremità sottile del laccio attraverso il passante sulla parte superiore dell’ossimetro.
- 2. Infilare l’estremità spessa del laccio in quella sottile e poi stringere in modo sicuro.

Istruzioni

- 1. Inserire un dito nel foro di gomma dell’ossimetro.
- 2. Premere l’interruttore di accensione sul pannello frontale.
- 3. Sedersi e rilassare completamente il corpo mentre si fa la rilevazione.
- 4. Leggere i dati sullo schermo.

Quando il dito è inserito nell’ossimetro, l’unghia è rivolta verso l’alto.

L’indicare a barre mostra la frequenza del polso. L’altezza della barra segnala l’intensità del polso.

Manutenzione e conservazione

- 1. Sostituire immediatamente le batterie quando il segnale di batteria insufficiente si accende.
- 2. Pulire la superficie e la gomma ad uso medicale dell’ossimetro prima dell’uso.
- 3. Togliere le batterie dal loro scomparto se l’ossimetro non verrà utilizzato per lungo tempo.
- 4. Si consiglia di conservare il dispositivo in un luogo a temperatura compresa tra 40°C~60°C (–40°F~140°F).
- 5. Si raccomanda di tenere sempre il prodotto in un ambiente asciutto. L’umidità dell’ambiente può ridurne la durata o addirittura danneggiarlo.

Accessori del dispositivo

- 1. Laccio
- 2. 2 batterie AAA (non incluse)
- 3. Istruzioni

A Ein-/Aus-Schalter  
B Batteriestandswarnung  
C Sauerstoff-Sättigungsgrad  
D Pulsfrequenzsäule  
E Pulsfrequenz

A Bouton marche/arrêt  
B Signal de batterie faible  
C Niveau de saturation en oxygène  
D Indicateur à barres de la fréquence cardiaque  
E Pouls

A Interruttore di accensione  
B Segnale di batteria insufficiente  
C Indicatore a barre dell’intensità delle pulsazioni  
D Livello di saturazione dell’ossigeno  
E Frequenza di pulsazione

A Power Switch  
B Low-Voltage Warning  
C Oxygen Saturation Level  
D Pulse Rate Bargraph  
E Pulse Rate

A Aan-/uit-schakelaar  
B Waarschuwing batterij bijna leeg  
C Zuurstofverzadigings niveau  
D Staafdiagram puls frequentie  
E Pulsfrequentie





Specifiche tecniche

Schermo: display a LED  
Range di misurazione di SpO<sub>2</sub>: 0% – 100%  
Range della frequenza della pulsazione: 30 bpm – 250 bpm  
Indicatore a barre dell'intensità della pulsazione: indicatore a barre  
Alimentazione: 2 x1,5V batterie alcaline AAA (o batterie ricaricabili)  
Risoluzione: 1% per SpO<sub>2</sub> e 1 bpm per la frequenza della pulsazione  
Accuratezza della misura: ±2% a uno stadio di 70%–100% SpO<sub>2</sub>; irrilevante per livelli inferiori al 70 %. ±2 bpm o ±2% (scegliere il più elevato) per la frequenza cardiaca.  
Prestazione della misura in condizioni di bassa perfusione: SpO<sub>2</sub> e la frequenza cardiaca possono essere indicati correttamente se il valore dell'ampiezza della pressione è dello 0,4%. L'errore SpO<sub>2</sub> è ±4%, l'errore di frequenza della pulsazione è ±2 bpm o ±2% (scegliere il più elevato).  
Resistenza alla luce circostante: La deviazione tra il valore misurato in condizioni di luce artificiale normale o luce naturale negli interni e quello misurato in una stanza scarsamente illuminata è inferiore a ±1%. È fornito di interruttore di funzione. L'ossimetro si spegnerà in 8 secondi in assenza del dito sul quale effettuare le rilevazioni.  
Sensore ottico  
Luce rossa (lunghezza d'onda di 660 nm, 6,65 mW)  
Infrarossi (lunghezza d'onda di 940 nm, 6,75 mW)

Problema	Possibile causa	Soluzione
SpO <sub>2</sub> e frequenza non sono indicati come di norma	1. Il dito non è messo correttamente. 2. Il livello di SpO <sub>2</sub> è troppo basso per essere rilevato.	1. Appoggiare il dito correttamente e provare di nuovo. 2. Provare ancora; andare in ospedale e chiedere una diagnosi se si è sicuri che il dispositivo funzioni bene.
	1. Il dito non è inserito abbastanza profondamente. 2. Il dito o la persona stessa si muove.	1. Inserire il dito correttamente e provare di nuovo. 2. Mantenere l'utilizzatore calmo e a suo agio.
	1. Le batterie sono esauste o quasi esauste. 2. Le batterie non sono inserite correttamente. 3. Il dispositivo non funziona bene.	1. Cambiare le batterie. 2. Installare nuovamente le batterie. 3. Contattare il servizio clienti locale.
Il dispositivo non si accende		
Il dispositivo si spegne improvvisamente	1. Il dispositivo si spegne automaticamente quando non riceve segnale entro 5 secondi. 2. Le batterie sono quasi scariche.	1. Normale. 2. Cambiare le batterie.

GB INSTRUCTIONS – PULSE OXIMETER

Intended Use

For non-medical periodic check of heart rate and blood oxygen saturation level at home, and for sport and recreational uses such as mountain climbing, high altitude activities and running.  
This fingertip pulse oximeter is not intended for medical diagnostic or treatment use.

Cautions

- Do not use if in cardiac arrest or in shock.
- The Oximeter has no alarms and is not intended for continuous monitoring.
- SpO<sub>2</sub> measurements may be adversely affected in the presence of strong light. Shield the sensor area with a cloth if necessary.
- Fingernail polish or false fingernails may cause inaccurate SpO<sub>2</sub> readings.
- Inaccurate measurements may be caused by immersing the sensors in liquid.
- Excessive movement may cause inaccurate readings.
- Keep away from small children as this device has small parts that may pose as a choking hazard. Follow local ordinances for disposal and recycling of the device, components and batteries.

Properties

- Fingertip Oximeter is a portable non-invasive, spot-check for blood oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>) and pulse rate.
- The Oximeter requires no routine calibration other than replacement of batteries.
- Operation of the product is simple and convenient.
- The product is small in volume, light in weight and convenient to carry.
- Power consumption of the product is low and two AAA batteries is enough for it to operate continuously for 24 hours.
- A low voltage warning will be indicated on the LED display when battery power is low, replace batteries immediately to avoid inaccurate measurements.
- The product will automatically be powered off when no finger is inserted into the product within 8 seconds.

Installation Battery

- Slide the battery cover and remove.
- Insert two AAA batteries with correctly aligned polarities.
- Replace the battery cover.
  - Battery polarities should be correctly aligned. Otherwise, you may damage the device.
  - Please remove the batteries if the Oximeter will not be used for a long time.

Installation Lanyard

- Thread the thin end of the lanyard through the loop at the top of the Oximeter.
- Thread the thick end of the lanyard through the thin end, and then tighten to secure.

Instructions

- Clamp one finger fully into the rubber hole of the Oximeter.
- Press the power switch on the front panel.
- Sit down and relax your whole body while the measurement is being taken.
- Read corresponding data on the display screen.

When your finger is inserted into the Oximeter, your nail must be facing upwards.

The pulse rate bar graph displays your pulse beat. The height of the bar graph shows the strength of your pulse.

Maintenance & Storage

- Replace the batteries immediately when the low voltage warning lights up.

- Clean the surface and the medical rubber of the oximeter before usage.
- Remove the batteries inside the battery compartment if the oximeter will not be operated for a long time.
- It is best to store the product in a place where temperature is between –40°C~60°C (–40°F~140°F).
- It is recommended that the product should be kept in a dry environment at all times. A damp environment may decrease its durability or even may damage the product.

Product Accessories

- Lanyard
- 2 x AAA Batteries (not included)
- Instruction Sheet

Specifications

Display: LED Display;  
SpO<sub>2</sub> Measuring Range: 0% – 100%;  
Pulse Rate Measuring Range: 30 bpm – 250 bpm;  
Pulse Intensity Display: Columniation display  
Power Requirements: 2 x1.5V AAA alkaline battery (or rechargeable battery).  
Resolution: 1% for SpO<sub>2</sub> and 1 bpm for Pulse Rate.  
Measurement Accuracy: ±2% in stage of 70%–100% SpO<sub>2</sub>, and meaningless when stage being smaller than 70%. ±2 bpm or ±2% (select larger) for Pulse Rate.  
Measurement Performance in Weak Filling Condition: SpO<sub>2</sub> and pulse rate can be shown correctly when pulse-filling ratio is 0.4%. SpO<sub>2</sub> error is ±4%, pulse rate error is ±2 bpm or ±2% (select larger).

Resistance to surrounding light: The deviation between the value measured in the condition of man-made light or indoor natural light and that of a dimly lit room is less than ±1%. It is equipped with a function switch. The Oximeter will power off if no finger is inserted into the Oximeter within 8 seconds.

Optical Sensor

Red light (wavelength is 660nm, 6.65mW)  
Infrared (wavelength is 940nm, 6.75mW)

Problem	Possible Reason	Solution
The SpO <sub>2</sub> and Pulse Rate can not be displayed normally	1. The finger is not properly positioned. 2. Your SpO <sub>2</sub> is too low to be detected.	1. Place the finger properly and try again. 2. Try again; Go to a hospital for a diagnosis if you are sure the device works all right.
	1. The finger is not placed inside deep enough. 2. The finger is shaking or the you are moving.	1. Place the finger properly and try again. 2. Keep the user calm and at ease.
The device can not be turned on	1. The batteries are drained or almost drained. 2. The batteries are not inserted properly. 3. The device is malfunctioning.	1. Change batteries. 2. Reinstall batteries. 3. Please contact the local service center.
	1. The device will power off automatically when it gets no signal within 5 seconds. 2. The batteries are almost drained.	1. Normal. 2. Change batteries.

NL INSTRUCTIES – PULS-OXIMETER

Beoogd gebruik

Voor niet-medische periodieke controle van de hartslag en het zuurstofverzadigingsniveau van het bloed thuis en voor sport- en recreatiedoeleinden, zoals bergbeklimmen, activiteiten op grote hoogte en hardlopen.  
Deze vingertop-pulsoximeter is niet geschikt voor medisch-diagnostische en behandelingsdoeleinden.

Waarschuwingen

- Niet gebruiken in geval van hartstilstand of shock.
- De oximeter geeft geen alarmsignalen en is niet geschikt voor continue bewaking.
- SpO<sub>2</sub>-metingen kunnen negatief worden beïnvloed door fel licht. Dek het sensorgedeelte zo nodig af met een doek.
- Nagellak of kunstnagels kunnen tot onnauwkeurige SpO<sub>2</sub>-metingen leiden
- Onnauwkeurige metingen kunnen optreden wanneer de sensors in vloeistof worden gedompeld.
- Te veel beweging kan onnauwkeurige metingen veroorzaken.
- Houd het apparaat uit de buurt van kleine kinderen, daar het kleine onderdelen bevat die tot verstikking kunnen leiden.

Volg de plaatselijke voorschriften op voor verwijdering en recycling van het apparaat, onderdelen ervan en batterijen.

Eigenschappen

- De vingertop-oximeter is een draagbaar, niet-invasief apparaat voor het plaatselijk meten van de zuurstofverzadiging van het bloed (SpO<sub>2</sub>) en van de puls frequentie.
- Afgezien van het vervangen van de batterijen, vergt de Oximeter geen routinematige kalibratie.
- Het apparaat is eenvoudig en handig te bedienen.
- Het apparaat is neemt weinig ruimte in, is licht en gemakkelijk mee te nemen.
- Het apparaat verbruikt weinig energie, en twee AAA-batterijen zijn voldoende om het 24 uur continu te laten werken.
- Het LED-scherm geeft een waarschuwing als de batterijen bijna leeg zijn; vervang de batterijen onmiddellijk om onnauwkeurige metingen te vermijden.
- Het apparaat schakelt automatisch uit wanneer er niet binnen 8 seconden een vinger in wordt gestoken.

Installatie Batterij

- Schuif het batterijdeksel open en neem het eraf.
- Leg twee AAA-batterijen erin, in de juiste polariteitsrichting.
- Plaats het batterijdeksel terug.
  - De batterijen dienen in de juiste richting te liggen, anders raakt kan het apparaat beschadigd raken.
  - Als de oximeter langere tijd niet wordt gebruikt, haal de batterijen er dan uit.

Installatie Koord

- Rijg het dunne einde van het koord door de lus aan de bovenzijde van de oximeter.
- Rijg het dikke einde van het koord door het dunne einde, en trek het aan om het vast te zetten.

Instructies

- Steek uw vinger zo ver mogelijk in de rubber opening van de oximeter.
- Druk op de aan-/uitschakelaar op het voorpaneel.
- Blijf rustig zitten en ontspan uw hele lichaam terwijl de meting wordt uitgevoerd.
- Lees de gemeten waarden af op het display.

Als u uw vinger in de oximeter steekt, moet de nagel naar boven wijzen.

Het polsslag-staafdiagram toont de polsslag. De hoogte van het balkje geeft de kracht van uw polsslag weer.

Onderhoud & opslag

- Vervang de batterijen meteen zodra het bijna-leegsignaal brandt.
- Reinig vóór gebruik de buitenkant en het medische rubber van de oximeter.
- Verwijder de batterijen uit het batterijcompartiment wanneer de oximeter langere tijd niet gebruikt zal worden.
- Het apparaat kan het beste worden bewaard bij een temperatuur tussen –40 °C en 60 °C (–40 °F en 140 °F).
- Geadviseerd wordt, het apparaat altijd in een droge omgeving te bewaren. Een vochtige omgeving kan de levensduur verkorten of zelfs het apparaat beschadigen.

Productaccessoires

- Koord
- Twee batterijen type AAA (niet meegeleverd)
- Handleiding

Specificaties

Display: LED-display;  
Meetbereik SpO<sub>2</sub>: 0% – 100%;  
Meetbereik puls frequentie: 30 min<sup>-1</sup> – 250 min<sup>-1</sup>;  
Weergave pulssterkte: staafdiagram  
Benodigde voeding: 2 alkalinebatterijen (of oplaadbare batterijen), type AAA, van 1,5 V  
Resolutie: 1% voor SpO<sub>2</sub> en 1 min<sup>-1</sup> voor puls frequentie;  
Meetnauwkeurigheid: ±2% in het bereik van 70%–100% SpO<sub>2</sub>, en betekenisloos in het bereik beneden 70%. Voor puls frequentie ±2 min<sup>-1</sup> of ±2% (de grootste van beide is van toepassing).











Meetprestaties bij zwakke vulling: SpO<sub>2</sub> en puls frequentie kunnen correct worden weergegeven als de pulsvulverhouding 0,4% bedraagt. De SpO<sub>2</sub> fout is, fout in de puls frequentie is ±2 min<sup>-1</sup> of ±2% (de grootste van beide is van toepassing).

Bestandheid tegen omgevingslicht: De afwijking tussen de waarde gemeten onder kunstlicht of natuurlijk licht binnenshuis, en die in een zwakverlichte ruimte is kleiner dan ±1%. Het apparaat heeft een functieschakelaar. De oximeter schakelt zichzelf uit wanneer er niet binnen 8 seconden een vinger in wordt gestoken.

Optische sensor

Rood licht (golflengte 660 nm, 6,65 mW)  
Infrarood (golflengte 940 nm, 6,75 mW)

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De SpO <sub>2</sub> en de polsslag kunnen niet worden weergegeven	1. De vinger is niet juist geplaatst. 2. Uw SpO <sub>2</sub> is te laag om te worden gedetecteerd.	1. Plaats de vinger op de juiste manier en probeer het opnieuw. 2. Probeer het nog eens. Ga naar een ziekenhuis voor een diagnose als u zeker weet dat het apparaat juist werkt.
De SpO <sub>2</sub> en de polsslag worden niet stabiel weergegeven	1. De vinger is er niet diep genoeg ingestoken 2. De vinger beweegt of uzelf beweegt	1. Plaats de vinger op de juiste manier en probeer het opnieuw. 2. Kalmeer de gebruiker en stel hem op zijn gemak.
Het apparaat kan niet ingeschakeld worden	1. De batterijen zijn leeg of bijna leeg. 2. De batterijen zijn niet juist geplaatst. 3. Het apparaat werkt niet goed.	1. Vervang de batterijen. 2. Plaats de batterijen opnieuw. 3. Neem contact op met het servicecentrum.
Het apparaat gaat ineens uit	1. Het apparaat schakelt automatisch uit wanneer het gedurende 5 seconden geen signaal krijgt. 2. De batterijen zijn bijna leeg.	1. Dit is normaal. 2. Vervang de batterijen.

Symbol	Beschreibung   Description   Descrizione   Description   Omschrijving		
	Typ BF		Positiver Pol x Pôle positif de la pile   Polo positivo della batteria   Battery positive electrode   Positieve elektrode batterij (anode)
	Warnung – siehe Benutzerhandbuch Avertissement – voir manuel de l'utilisateur Attenzione - Consultare le istruzioni d'uso   Warning – See User Manual Waarschuwing – zie handleiding		
SpO <sub>2</sub>	Sauerstoffsättigung (%)   Saturation artérielle en oxygène (%)   Indicatore della saturazione d'ossigeno (%)   The pulse oxygen saturation(%)   De puls-zuurstofverzadiging (%)		Negativer Pol x Pôle négatif de la pile   Polo negativo della batteria Battery negative cathode   Negatieve elektrode batterij (kathode)
BPM	Pulsfrequenz   fréquence cardiaque   Indicatore frequenza della pulsazione   Pulse rate   Pulsfrequentie ('beats per minute', min-1) (bpm)		Ein-/Aus-Schalter   Bouton marche/arrêt   Interruttore di accensione Power switch   Aan-/uitschakelaar
	Schwacher Batteriestand (Batterien rechtzeitig auswechseln)   Les piles sont faibles (les remplacer au plus tôt)   Le batterie sono scariche (cambiare subito le batterie)   The battery power is deficient (change the battery in time)   De batterij is te zwak (vervang de batterijen op tijd)		Alarm unterdrücken   Neutralisation de l'alarme   Soppressione allarme Alarm inhibit   Alarm uitgeschakeld
			WEEE (2002/96/CE)
	1. Kein Finger eingelegt – 2. Kein Messsignal 1. Aucun doigt n'est inséré 2. Indicateur d'insuffisance du signal 1. Il dito non è inserito – 2. L'indicatore segnala che il segnale è insufficiente 1. No finger inserted 2. An indicator of signal inadequacy 1. Geen vinger erin gestoken 2. Indicatie voor onvoldoende signaal		Tropfwasserschutz   Indice de protection contre la pénétration des liquides   Grado di protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua   Ingress of liquids rank   Bestandheid tegen binnendringen van vloeistoffen
22590   112012   Made in China			