Distributor
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

EN GR

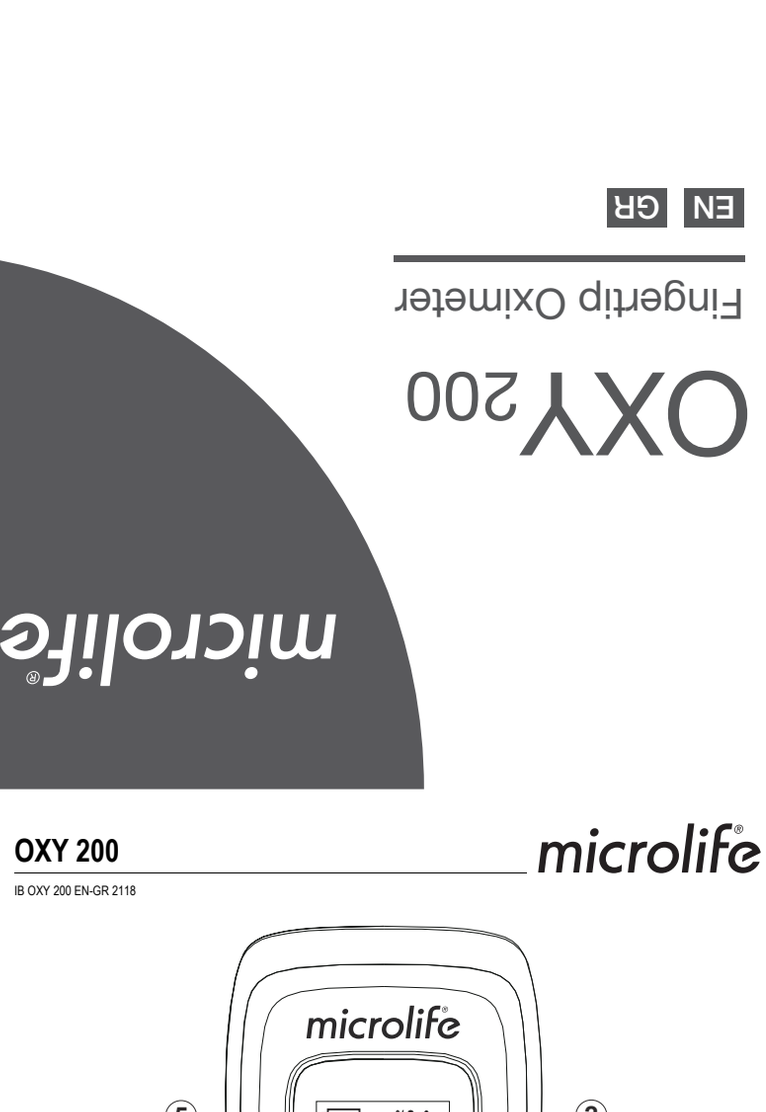
Fingertip Oximeter

OXY 200

microlife®

OXY 200

IB OXY 200 EN-GR 2118



Guarantee Card

Name of Purchaser
Ονοματεπώνυμο αγοραστή _____

Serial Number
Αριθμός σειράς _____

Date of Purchase
Ημερομηνία αγοράς _____

Specialist Dealer
Εξειδικευμένος αντιπρόσωποςα _____

Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd
Building D, No. 71, Xintian Road, Fuyong Street,
Baoan, Shenzhen, Guangdong 518103, China

EC REP Wellkang Ltd.
Suite B, 29 Harley Street, London, W1G 9QR, U.K.

CE 0482

Pulse Oximeter

EN

① ON/OFF button
② Oxygen saturation (value as percentage)
③ Pulse rate (value in beats per minute)
④ Pulse bar
⑤ Low battery indicator
⑥ Inserting the batteries
⑦ Attaching the lanyard
⑧ Operation principle

Dear Customer,
This Microlife fingertip pulse oximeter is a portable non-invasive device intended for spot-checking of the oxygen saturation of arterial hemoglobin (SpO_2) and pulse rate of adults and pediatric patients. It is suitable for private use (at home, or on the go) as well as for use in the medical sector (hospitals, hospital-type facilities). It has been clinically proven to be of high precision during repeatability.
If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.
Retain instructions in a safe place for future reference.
Stay healthy – Microlife AG!

1. Explanation of symbols

Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Manufacturer

Low battery indicator

SN Serial number

IP22 Protected against dripping water

EC REP Authorized representative in the European community

% SpO_2 Oxygen saturation (value as percentage)

♥ /Min Pulse rate (value in beats per minute)

Operating conditions:
5 - 40 °C / 41 - 104 °F

Storage conditions:
-10 - +50 °C / 14 - 122°F

CE 0482 CE Marking of Conformity

2. Important Safety Instructions

- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- **Never immerse this device in water or other liquids. For cleaning please follow the instructions in the «Cleaning and Disinfecting» section.**
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The function of this device may be compromised when used close to strong electromagnetic fields such as mobile phones or radio installations and we recommend a distance of at least 1 m (according to 60601-1-2 table 5). In cases where you suspect this to be unavoidable, please verify if the device is working properly before use.
- Do not use the device in an MRI or CT environment.
- This device is not intended for continuous monitoring.
- This device does not have an alarm function and is therefore not suitable for evaluating medical results. Do not use this device in situations where alarms are required.
- Do not sterilize this device using autoclaving or ethylene oxide sterilizing. This device is not intended for sterilization.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.

Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed. Be aware of the risk of strangulation in case this device is supplied with cables or tubes.

⚠ Use of this device is not intended as a substitute for a consultation with your doctor.

3. General Description

Oxygen saturation indicates the percentage of hemoglobin in arterial blood that is loaded with oxygen. This is a very important parameter for the respiratory circulation system. Many respiratory diseases can result in lower oxygen saturation within human blood.
Following factors can reduce oxygen saturation: Automatic regulation of organ dysfunction caused by anesthesia, intensive postoperative trauma, injuries caused by some medical examinations. These situations may result in light-headedness, asthenia and vomiting. Therefore, it is very important to know the oxygen saturation of a patient so that doctors can detect problems in a timely manner.

4. Measurement Principles

Principle of this fingertip pulse oximeter: A mathematical formula is established making use of Lambert Beer Law according to spectrum absorption characteristics of deoxygenated hemoglobin (Hb) and oxyhemoglobin (HbO_2) in red and near-infrared zones.
Operation principle of this device: Photoelectric oxyhemoglobin inspection technology is adopted in accordance with capacity pulse scanning and recording technology, so that two beams of different wavelength of lights (660 nm red and 905 nm near infrared light) can be focused onto a human nail tip through a clamping finger-type sensor. A measured signal obtained by a photosensitive element, will be shown on the display through process in electronic circuits and microprocessor.
Diagram of Operation Principle ⑧:
1. Red and infrared-ray emission tube.
2. Red and infrared-ray receipt tube.

5. Directions for Use

1. Insert the batteries as described in the «Inserting the batteries ⑥» section.
2. Insert one finger (nail side up; index or middle finger is recommended) into the finger opening of the device. Be sure to fully insert the finger so that the sensors are completely covered by the finger.
3. Release the device allowing it to clamp down on the finger.
4. Press the ON/OFF button ① to turn the device on.
5. **Do not shake your finger during the test.** It is recommended that you do not move your body whilst taking a reading.
6. Your measurement values will appear on the screen after a few seconds.
7. Remove your finger from the device.
8. The device will automatically switch off after approx. 16 seconds after the finger is removed from the device.

☞ The height of the bar graph ④ is an indication of the pulse and signal strength. The bar should be greater than 30 % for a proper reading.

☞ The device must be able to measure the pulse properly to obtain an accurate SpO_2 measurement. Verify that nothing is hindering the pulse measurement before relying on the SpO_2 measurement.

☞ **The maximum application time at a single site should be less than 30 minutes**, in order to ensure correct sensor alignment and skin integrity.

Inaccurate measurements may occur if:
- The patient suffers from significant levels of dysfunctional hemoglobin (such as carboxyhemoglobin or methemoglobin).
- Intravascular dyes such as indocyanine green or methylene blue have been injected into the patient.
- Used in the presence of high ambient light (e.g. direct sunlight). Shield the sensor area with a surgical towel if necessary.
- There is excessive patient movement.
- The patient experiences venous pulsations.
- The patient has hypotension, severe vasoconstriction, severe anemia, or hypothermia.
- The patient is in cardiac arrest or is in shock.
- Fingernail polish or false fingernails are applied.

6. Inserting the batteries ⑥

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment is on the bottom of the device. Remove the battery cover by sliding it in the direction shown. Insert the batteries (2 x 1.5 V, size AAA), thereby observing the indicated polarity.

☞ Replace the batteries when the low power indicator ⑤ appears on the display.

⚠ Always replace both batteries at the same time.

7. Risk reminder

If the device detects your pulse rate is lower than 50 bpm, higher than 130 bpm or the SpO2 level is lower than 94%, there will be a warning sound alert.

8. Using the Lanyard ⑦

Thread the thinner end of the lanyard through the hanging hole at the rear end of the device.
9. Thread the thicker end of the lanyard through the threaded end before pulling it tightly.

9. Malfunctions and Actions to take

Description	Symptom/Possible causes	Solutions
SpO_2 or pulse rate do not display normally.	1. Finger is not inserted correctly. 2. Patient SpO_2 value is too low to be measured. 3. There is excessive illumination.	1. Retry inserting the finger. 2. & 3. Measure more times. If you determine the product is working correctly, consult your doctor.
SpO_2 or pulse rate is shown unstable.	1. Finger might not be inserted deep enough. 2. Excessive patient movement.	1. Retry inserting the finger. 2. Sit calmly and retry.
The device cannot be powered on.	1. No batteries or low battery power. 2. Batteries are not installed correctly. 3. The device may be damaged.	1. Replace the batteries. 2. Remove and reinstall the batteries. 3. Contact your local Microlife-Customer Service.
The display suddenly switches off.	1. The device is automatically powered off, when no signal was detected after 16 seconds. 2. The battery power is too low to operate.	1. Normal. 2. Replace the batteries.

10. Cleaning and Disinfecting

Use an alcohol swab or cotton tissue moistened with alcohol (70% Isopropyl) to clean the silicone that touches the finger inside of the device. Also clean the finger being tested using alcohol before and after each test. Allow the device to dry thoroughly before use.

⚠ Never use abrasive cleaning agents, thinners or benzene for cleaning and never immerse the device in water or other cleaning liquids.

11. Guarantee

This device is covered by a **2 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.
- Batteries and parts that become worn with use are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, accidents or non-compliance with the operating instructions.

12. Technical Specifications

Type:	Fingertip Pulse Oximeter OXY 200
Display:	LED display
SpO_2:	
Measurement range:	35 - 100 %
Accuracy:	70 - 100 %: ±2 %
Resolution:	1 %
Pulse rate:	
Measurement range:	25 - 250 bpm
Accuracy:	±2 bpm
Resolution:	1 bpm
Operating conditions:	5 - 40 °C / 41 - 104 °F 15 - 80 % relative maximum humidity
Storage conditions:	-10 - +50 °C / 14 - 122°F 10 - 93 % relative maximum humidity
Automatic switch-off:	Automatically shut down in 16 seconds, when no or low signal is detected.
Battery:	2 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA
Battery lifetime:	approx. 30 hours (using new batteries)
Weight:	50 g (including batteries)
Dimensions:	62 x 37 x 32 mm
IP Class:	IP22
Reference to standards:	EN ISO10993-1/-5/-10; IEC 60601-1; EN 60601-1-2; ISO 80601-2-61; EN 62304; EN 60601-1-6; CE0482
Expected service life:	5 years (when used 15 times/day; 20 minutes for each measurement)

Technical alterations reserved.

Παλμικό Οξύμετρο

GR

① Πλήκτρο ON/OFF
② Κορεσμός οξυγόνου (τιμή ως ποσοστό)
③ Παλμικός ρυθμός (τιμή σε παλμούς ανά λεπτό)
④ Ράβδος παλμών
⑤ Ένδειξη αποφόρτισης μπαταρίας
⑥ Τοποθέτηση των μπαταριών
⑦ Τοποθέτηση ιμάντα
⑧ Βασική αρχή λειτουργίας

Αγαπητέ πελάτη,
Αυτό το παλμικό οξύμετρο δακτύλου Microlife είναι μια φορητή μη επεμβατική συσκευή για τον δειγματοληπτικό έλεγχο του κορεσμού οξυγόνου της αρτηριακής αιμοσφαιρίνης (SpO2) και του παλμικού ρυθμού των ενήλικων και παιδιατρικών ασθενών. Είναι κατάλληλο για ατομική χρήση (στο σπίτι ή εκτός σπιτιού) καθώς και για χρήση στον ιατρικό τομέα (νοσοκομεία, εγκαταστάσεις νοσοκομειακού τύπου). Έχει αποδειχθεί κλινικά ότι είναι όργανο υψηλής ακρίβειας κατά την επαναληψιμότητα.
Εάν έχετε οποιεσδήποτε απορίες ή προβλήματα ή εάν θέλετε να παραγγείλετε κάποιο ανταλλακτικό εξάρτημα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife. Ο πωλητής σας ή το φαρμακείο της περιοχής σας θα σας ενημερώσουν σχετικά με την διεύθυνση του αντιπροσώπου Microlife στην χώρα σας. Εναλλακτικά, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στο διαδίκτυο στη διεύθυνση www.microlife.com, όπου μπορείτε να βρείτε πολλές χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα μας. Κρατήστε σε ασφαλές μέρος τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική παραπομπή.
Μείνετε υγιείς – Microlife AG!

1. Επεξήγηση συμβόλων

Η απόρριψη των μπαταριών και των ηλεκτρονικών οργάνων πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, και όχι μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή.

Τύπος BF εφαρμοσμένο τμήμα

Κατασκευαστής

Ένδειξη αποφόρτισης μπαταρίας

SN Σειριακός αριθμός

IP22 Με προστασία από σταγόνες νερού

EC REP Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα

% SpO_2 Κορεσμός οξυγόνου (τιμή ως ποσοστό)

♥ /Min Παλμικός ρυθμός (τιμή σε παλμούς ανά λεπτό)

Συνθήκες λειτουργίας:
5 - 40 °C / 41 - 104 °F

Συνθήκες αποθήκευσης:
-10 - +50 °C / 14 - 122°F

CE 0482 Σήμανση συμμόρφωσης CE

2. Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας

- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται για το σκοπό που περιγράφεται στο παρόν έντυπο οδηγιών. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που προκαλείται από λανθασμένη χρήση.
- **Ποτέ μην τοποθετείτε αυτό το όργανο σε νερό ή άλλα υγρά. Για τον καθαρισμό, ακολουθείτε τις οδηγίες στην ενότητα «Καθαρισμός και απολύμανση».**
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν θεωρείτε ότι έχει υποστεί ζημιά ή εάν παρατηρήσετε κάτι ασυνήθιστο.
- Ποτέ μην ανοίγετε τη συσκευή.
- Αυτή η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα εξαρτήματα και πρέπει να το χειρίζεστε με προσοχή. Τηρείτε τις οδηγίες αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στην ενότητα «Τεχνικά χαρακτηριστικά»!
- Προστατεύστε την από:
  - νερό και υγρασία
  - ακραίες θερμοκρασίες
  - κρούση και πτώση
  - μόλυνση και σκόνη
  - άμεση έκθεση στον ήλιο
  - ζέστη και κρύο
- Η λειτουργία αυτής της συσκευής ενδέχεται να τεθεί σε κίνδυνο, όταν χρησιμοποιείται κοντά σε ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία, όπως κινητά τηλέφωνα ή εγκαταστάσεις ραδιοεπικοινωνίας και προτείνουμε μια απόσταση τουλάχιστον 1 m (κατά το 60601-1-2 πίνακας 5). Σε περιπτώσεις που υποψιάζεστε ότι αυτό είναι αναπόφευκτο, βεβαιωθείτε εάν η συσκευή λειτουργεί σωστά πριν από τη χρήση.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιβάλλον μαγνητικού ή αξονικού τομογράφου.
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για συνεχή παρακολούθηση.
- Αυτή η συσκευή δεν διαθέτει λειτουργία προειδοποίησης (συναγερμού) και ως εκ τούτου, δεν είναι κατάλληλη για την αξιολόγηση ιατρικών αποτελεσμάτων. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε καταστάσεις όπου απαιτούνται προειδοποιήσεις.
- Μην αποστειρώνετε αυτήν την συσκευή χρησιμοποιώντας κλίβανο ή αποστειρωτικό οξείδιο του αιθυλενίου. Αυτή η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για αποστείρωση.
- Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να αφαιρείτε τις μπαταρίες.

Βεβαιωθείτε ότι τα παιδιά δεν χρησιμοποιούν τη συσκευή χωρίς επίβλεψη, διότι ορισμένα μέρη του είναι αρκετά μικρά και υπάρχει κίνδυνος κατάποσης. Να είστε ενήμεροι για τον κίνδυνο στραγγαλισμού σε περίπτωση που αυτή η συσκευή τροφοδοτείται με καλώδια ή σωλήνες.

⚠ Η χρήση της συσκευής δεν προορίζεται σαν υποκατάστατο των οδηγιών του γιατρού σας.

3. Γενική περιγραφή

Ο κορεσμός οξυγόνου υποδεικνύει το ποσοστό της αιμοσφαιρίνης στο αρτηριακό αίμα που είναι εμπλουτισμένο με οξυγόνο. Αυτή είναι μια πολύ σημαντική παράμετρος για το αναπνευστικό κυκλοφορικό σύστημα. Πολλές ασθένειες του αναπνευστικού είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε μειωμένο κορεσμό οξυγόνου στο ανθρώπινο αίμα.
Οι ακόλουθοι παράγοντες μπορούν να μειώσουν τον κορεσμό οξυγόνου: Αυτόματη ρύθμιση της οργανικής δυσλειτουργίας που προκαλείται από αναισθησία, εντατικό μετεγχειρητικό τραύμα, τραυματισμοί που προκαλούνται από ορισμένες ιατρικές εξετάσεις. Αυτές οι καταστάσεις μπορούν να οδηγήσουν σε ζαλάδα, αδυναμία και εμετό. Ως εκ τούτου, είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε τον κορεσμό οξυγόνου του ασθενούς έτσι ώστε οι γιατροί να μπορούν να εντοπίσουν τυχόν προβλήματα έγκαιρα.

4. Βασική Αρχή μέτρησης

Βασική Αρχή αυτού του παλμικού οξύμετρου δακτύλου: Μια μαθηματική εξίσωση είναι εγκατεστημένη η οποία χρησιμοποιεί τον νόμο του Lambert-Beer ανάλογα με τα χαρακτηριστικά απορρόφησης φάσματος της αποξυγονωμένης αιμοσφαιρίνης (Hb) και της οξυαιμοσφαιρίνης (HbO2) σε κόκκινες και εγγύς υπέρυθρες ζώνες.
Βασική αρχή λειτουργίας αυτής της συσκευής: Φωτοηλεκτρική τεχνολογία εντοπισμού οξυαιμοσφαιρίνης που εφαρμόζεται σύμφωνα με την ικανότητα σάρωσης παλμών και την τεχνολογία καταγραφής, ούτως ώστε οι δύο δέσμες διαφορετικού μήκους κύματος του φωτός (660 nm κόκκινο και 905 nm εγγύς υπέρυθρο φως) να μπορούν να εστιάσουν στην άκρη ενός ανθρώπινου νυχιού μέσω ενός αισθητήρα σύσφιξης δακτύλου. Ένα μετρούμενο σήμα που λαμβάνεται από ένα φωτοευαίσθητο στοιχείο θα εμφανιστεί στην οθόνη μέσω διεργασίας σε ηλεκτρονικά κυκλώματα και μικροεπεξεργαστή που εμφανίζεται στην οθόνη, μέσω ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και ενός μικροεπεξεργαστή.
Διάγραμμα Βάσης Λειτουργίας ⑧:
1. Σωλήνας εκπομπής κόκκινων και υπέρυθρων ακτίνων.
2. Σωλήνας λήψης κόκκινων και υπέρυθρων ακτίνων.

5. Οδηγίες χρήσης

1. Τοποθετήστε τις μπαταρίες, όπως περιγράφεται στην ενότητα «Τοποθέτηση των μπαταριών ⑥».
2. Τοποθετήστε ένα δάχτυλο (με την πλευρά των νυχιών επάνω, συνιστάται ο δείκτης ή το μεσαίο δάκτυλο) στην υποδοχή δακτύλου της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εισαγάγει πλήρως το δάκτυλο, έτσι ώστε οι αισθητήρες να καλύπτονται πλήρως από αυτό.
3. Απελευθερώστε τη συσκευή επιτρέποντάς της να σφίξει το δάκτυλο.
4. Πατήστε το κουμπί ON/OFF ① για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.
5. **Μην κουνάτε το δάκτυλό σας κατά τη διάρκεια της δοκιμής.** Συνιστάται να μην κινείτε το σώμα σας κατά τη διάρκεια μιας μέτρησης.
6. Οι τιμές μέτρησης σας θα εμφανιστούν στην οθόνη μετά από λίγα δευτερόλεπτα.
7. Αφαιρέστε το δάκτυλό σας από τη συσκευή.
8. Η συσκευή θα απενεργοποιηθεί αυτόματα περίπου 16 δευτερόλεπτα αφότου το δάκτυλο αφαιρεθεί από την υποδοχή.

☞ Το ύψος του ραβδογράμματος ④ είναι ένδειξη της ισχύος του παλμού και του σήματος. Η ράβδος θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 30% για μια σωστή μέτρηση.

☞ Η συσκευή πρέπει να είναι σε θέση να μετρήσει τον σφυγμό σωστά για να ληφθεί μια ακριβής μέτρηση SpO2. Βεβαιωθείτε ότι τίποτα δεν εμποδίζει τη μέτρηση των παλμών προτού βασιστείτε στη μέτρηση του SpO2.

☞ **Η μέγιστη εφαρμογή σε ένα μεμονωμένο σημείο θα πρέπει να διαρκεί λιγότερο από 30 λεπτά**, προκειμένου να εξασφαλιστεί η σωστή ευθυγράμμιση αισθητήρα και η ακεραιότητα του δέρματος.

Υπάρχει πιθανότητα να προκύψουν ανακριβείς μετρήσεις εάν:
- Ο ασθενής πάσχει από σημαντικά επίπεδα δυσλειτουργικής αιμοσφαιρίνης (όπως ανθρακοξυαιμοσφαιρίνη ή μεθαιμοσφαιρίνη).
- Ενδαγγειακές χρωστικές ουσίες όπως πράσινο ινδοκυανίνης ή μπλε μεθυλενίου έχουν εγχυθεί στον ασθενή.
- Χρησιμοποιείται με την παρουσία υψηλού φωτισμού περιβάλλοντος (π.χ. άμεσο ηλιακό φως). Θωρακίστε την περιοχή του αισθητήρα με μια χειρουργική πετσέτα αν είναι απαραίτητο.
- Υπερβολική κίνηση του ασθενούς.
- Ο ασθενής έχει φλεβικούς παλμούςΟ ασθενής έχει φλεβικούς παλμούς.
- Ο ασθενής έχει υπόταση, οξεία αγγειοσυστολή, οξεία αναιμία ή υποθερμία.
- Ο ασθενής έχει υποστεί καρδιακή ανακοπή ή είναι σε κατάσταση σοκ.
- Το βερνίκι νυχιών ή τα ψεύτικα νύχια μπορούν να προκαλέσουν ανακριβείς ενδείξεις.

6. Τοποθέτηση των μπαταριών ⑥

Αφού αποσυσκευάσετε τη συσκευή, τοποθετήστε πρώτα τις μπαταρίες. Η θήκη των μπαταριών βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευής. Αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας σύροντάς το προς την κατεύθυνση που υποδεικνύεται. Εισάγετε τις μπαταρίες (2 x 1,5 V μπαταρίες, μεγέθους AAA) προσέχοντας την ενδεικνυόμενη πολικότητα.

☞ Αντικαταστήστε τις μπαταρίες όταν εμφανιστεί ⑤ η ένδειξη χαμηλής ισχύος στην οθόνη.

⚠ Να αντικαθιστάτε πάντοτε τις δύο μπαταρίες ταυτόχρονα.

7. Υπενθύμιση κινδύνου

Εάν η συσκευή εντοπίσει ότι ο ρυθμός παλμού σας είναι μικρότερος από 50 bpm, υψηλότερος από 130 bpm ή ότι το ποσοστό κορεσμού του οξυγόνου (Sp02) είναι χαμηλότερο από 94%, θα ακούσετε μια προειδοποιητική ειδοποίηση ήχου.

8. Χρήση του ιμάντα ⑦

1. Περάστε το στενότερο άκρο του ιμάντα μέσα από την υποδοχή που βρίσκεται στο οπίσθιο άκρο της συσκευής.
2. Περάστε το φαρδύτερο άκρο του ιμάντα μέσα από το σπειροειδές άκρο προτού το τραβήξετε σφιχτά.

9. Δυσλειτουργία και Αντιμετώπιση

Περιγραφή	Συμπτώματα/ Πιθανές αιτίες	Λύσεις
Ο ρυθμός SpO2 ή ο παλμικός ρυθμός δεν εμφανίζονται κανονικά.	1. Το δάκτυλο δεν έχει τοποθετηθεί σωστά. 2. Η τιμή SpO2 του ασθενή είναι πολύ χαμηλή για να μετρηθεί. 3. Υπάρχει υπερβολικός φωτισμός.	1. Προσπαθήστε να εισαγάγετε ξανά το δάκτυλο. 2. & 3. Μετρήστε περισσότερες φορές. Εάν έχετε διαπιστώσει ότι το προϊόν λειτουργεί σωστά, συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.
Ο ρυθμός SpO2 ή ο παλμικός ρυθμός παρουσιάζεται ασταθής.	1. Το δάκτυλο μπορεί να μην έχει τοποθετηθεί αρκετά βαθιά. 2. Υπερβολική κίνηση του ασθενούς.	1. Προσπαθήστε να εισαγάγετε ξανά το δάκτυλο. 2. Καθίστε ήρεμα και προσπαθήστε ξανά.
Η συσκευή δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.	1. Δεν υπάρχει μπαταρία ή η μπαταρία έχει χαμηλή ισχύ. 2. Οι μπαταρίες δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά. 3. Η συσκευή μπορεί να έχει υποστεί βλάβη.	1. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες. 2. Αφαιρέστε και τοποθετήστε ξανά τις μπαταρίες. 3. Επικοινωνήστε με την τοπική εξυπηρέτηση πελατών της Microlife.
Η οθόνη απενεργοποιείται ξαφνικά.	1. Η συσκευή τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας, όταν δεν ανιχνεύεται σήμα μετά από 16 δευτερόλεπτα. 2. Η ισχύς της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή για να λειτουργήσει.	1. Κανονική 2. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

10. Καθαρισμός και απολύμανση

Χρησιμοποιείστε μαλακό πανί ή βαμβάκι εμποτισμένο με οινόπνευμα (70% ισοπροπυλική αλκοόλη) για να καθαρίσετε την σιλικόνη η οποία έρχεται σε επαφή με το δάχτυλο στο εσωτερικό της συσκευής. Επίσης, καθαρίστε το δάχτυλο σας με οινόπνευμα πριν και μετά από κάθε δοκιμή.

⚠ Αφήστε τη συσκευή να στεγνώσει καλά πριν τη χρήση. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε λειαντικά καθαριστικά, διαλυτικά ή βενζίνη για τον καθαρισμό της συσκευής και ποτέ μην την βυθίζετε σε νερό ή άλλα υγρά καθαρισμού.

11. Εγγύηση

Η συσκευή αυτή καλύπτεται από **2 ετή εγγύηση** που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς. Η εγγύηση ισχύει μόνο κατά την προσκόμιση της κάρτας εγγύησης, η οποία έχει συμπληρωθεί από τον αντιπρόσωπο (ανατρέξτε στο οπισθόφυλλο) η οποία επιβεβαιώνει την ημερομηνία αγοράς ή την απόδειξη ταμειακής μηχανής.
- Οι μπαταρίες και τα εξαρτήματα που υπόκεινται σε φθορά δεν καλύπτονται.
- Σε περίπτωση ανοίγματος ή τροποποίησης της συσκευής, η εγγύηση ακυρώνεται.
- Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιά που προκαλείται από κακή χρήση, ατυχήματα ή μη συμμόρφωση στις οδηγίες χρήσης.

12. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος:	Παλμικό Οξύμετρο Δακτύλου OXY 200
Οθόνη:	Οθόνη LED
SpO2:	
Εύρος τιμών μέτρησης:	35 - 100 %
Ακρίβεια:	70 - 100 %: ±2 %
Ανάλυση:	1 %
Σφύξεις:	
Εύρος τιμών μέτρησης:	25 - 250 bpm
Ακρίβεια:	±2 bpm
Ανάλυση:	1 bpm
Συνθήκες λειτουργίας:	5 - 40 °C / 41 - 104 °F 15 - 80 % μέγιστη σχετική υγρασία
Συνθήκες αποθήκευσης:	-10 - +50 °C / 14 - 122°F 10 - 93 % μέγιστη σχετική υγρασία
Αυτόματη ενεργοποίηση-απενεργοποίηση:	Κλείνει αυτόματα σε 16 δευτερόλεπτα, όταν δεν υπάρχει σήμα ή ανιχνεύεται χαμηλό σήμα.
Μπαταρία:	2 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες, μεγέθους AAA
Διάρκεια ζωής μπαταρίας:	περίπου 30 ώρες (με χρήση νέων μπαταριών)
Βάρος:	50 g (συμπ. των μπαταριών)
Διαστάσεις:	62 x 37 x 32 mm
IP Κατηγορία:	IP22
Συμμόρφωση με πρότυπα:	EN ISO10993-1/-5/-10; IEC 60601-1; EN 60601-1-2; ISO 80601-2-61; EN 62304; EN 60601-1-6; CE0482
Αναμενόμενη διάρκεια ζωής:	5 χρόνια (όταν χρησιμοποιείται 15 φορές/ημέρα; 20 λεπτά για κάθε μέτρηση)

Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα για αλλαγή των τεχνικών χαρακτηριστικών.