DURONIC
Creative Consumer Products



OX02
Fingertip Pulse Oximeter

PLEASE READ ALL THE INSTRUCTIONS BEFORE USE

duronic.com duronic @duronicmedia Duronic @duronicmedia

Contents

English Manual	**3**
Manuel d’utilisation en français	**19**
Gebrauchsanleitung auf Deutsch	**32**
Manual de Instrucciones en Español	**45**
Manuale D’istruzioni In Italiano	**58**
Instrukcja obsługi. Polski	**71**
Türkçe Kullanım Kılavuzu	**84**
Gebruikershandleiding Nederlands	**97**
Svensk manual	**110**

English Manual

DURONIC

Introduction

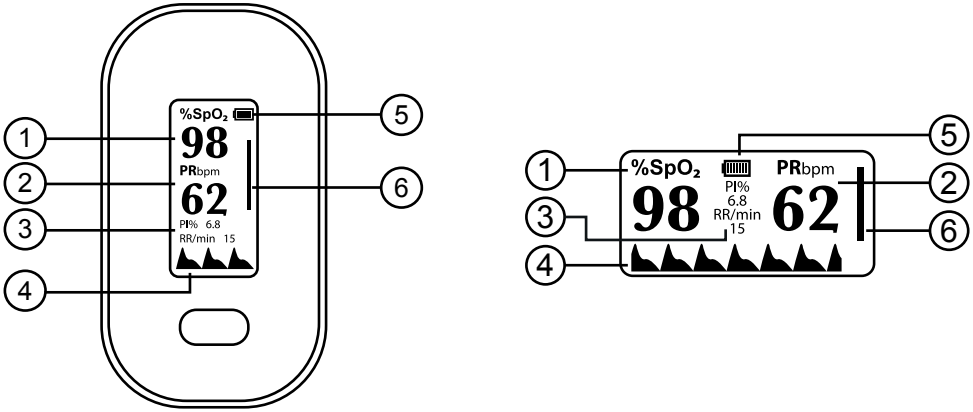
Thank you for purchasing the Duronic OX02 Fingertip Pulse Oximeter. This Manual is written and compiled in accordance with Medical Device Regulation (MDR) 2017/745 of the European Parliament and of the Council. In case of modifications and software upgrades, the information contained in this document is subject to change without notice.

Please read this User Manual carefully before using this product and retain for future reference.

Box Contents

- 1 x Oximeter
- 2 x AAA batteries
- 1 x Lanyard
- User Manual

Digital Display



1. Pulse Oxygen Saturation (SpO_2)
2. Pulse Rate (PRbpm)
3. Perfusion Index (PI%) + Respiration Rate (RR/min)
4. Pulse Volume Wave
5. Battery Indicator
6. Pulse Bar

Note: The blood perfusion index (PI%), and respiratory rate (RR) only show status values and are not used for clinical reference.

DURONIC

Safety Information

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY AND RETAIN FOR FUTURE REFERENCE

Instructions for Safe Use

- Check the main unit and all accessories periodically to make sure that there is no visible damage that may affect patient's safety. If used regularly, it is recommended that the device should be inspected once a week at least. When there is obvious damage, stop using the monitor.
- You must not attempt to repair or disassemble the oximeter yourself. If the device requires repair, please contact the Duronic Customer Care Team.
- The oximeter cannot be used together with devices not specified in User Manual. The only accessories (if any) that can be used with this device are those recommended by manufacturer.
- This oximeter is calibrated before leaving factory.

⚠ **Warning:**

- Explosive hazard---DO NOT use the oximeter in environment with inflammable gas, for example anaesthetic mixture with air/oxygen or where there is nitrous oxide. These are highly flammable.
- DO NOT use the oximeter in conjunction with MRI and CT equipment.
- This device is not suitable for anyone who is allergic to ABS or silicone.
- You may feel discomfort or pain if using the device continuously. It is recommended that the sensor should not be applied to the same finger for over 2 hours at a time.
- The infrared light emitted from the device is harmful to the eyes. Do not stare at the light.

Safety Information

Attention

- Please check the contents before use to make sure the device and accessories are included in accordance with the list in this manual. If you are missing any parts, please contact Duronic directly for assistance.
- Keep the oximeter away from dust, vibrations, corrosive substances, explosive materials, high temperatures and moisture.
- Please keep the product out of reach from children and pets. It is not a toy.
- Enamel, Gel or Acrylic fingernail polish or other fingernail applications may distort and/or produce inaccurate readings. Please remove them before use.
- If the oximeter gets wet, stop using it immediately.
- When moved from a cold environment to a warm or humid environment, please do not use the device straight away.
- Do not expose to high temperature or clean with high pressure steam as this will damage the oximeter.
- Do not submerge the oximeter in water or any other liquid. When it needs cleaning, please wipe its surface with medical alcohol with a soft cloth. Do not spray any liquid on the device directly.
- Do not use this device on young infants or newborn babies.
- This oximeter is suitable for children above four years old and adults (weight should be between 15kg to 110kg).
- The device may not work for all patients. 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 an individual’s pulse rate.
- The oximeter does not have low-battery alarm function, it only shows the low-battery symbol on the digital display. Please change the battery when the energy has run out.
- Batteries must be removed if the device is going to be stored for more than one month, otherwise the batteries may expire and leak.
- The disposal of the oximeter, its accessories and/or packaging (including battery, plastic bags, foams and paper boxes) should be done so responsibly following the local council/district refuse and recycling regulations.

About the OX02

What Does it Do

The OX02 oximeter measures two things: oxygen saturation and pulse rate.

- Oxygen saturation is the percentage of oxyhaemoglobin (HbO_2) in blood. HbO_2 is a combination of haemoglobin (Hb) and oxygen molecules (O_2), that is present in all human blood and is an important physiological factor involved in respiration and circulation. The oxygen saturation of arterial blood in the average human body is around 98%. Measuring oxygen saturation is an important indicator of the amount of oxygen in the body. If there is not enough oxygen it can affect the normal function of the body in many ways and result in a condition called hypoxia.

- In general, the normal levels of oxygen saturation should not be lower than 94%; if a measurement of 94% or less has been obtained, it means an insufficient supply of oxygen has been detected and proper medical advice should be sought from a qualified doctor.

- Pulse rate is the number of pulse beats per minute. In general, the pulse rate of every person should be between 60-100 beats per minute. If you are concerned about your pulse being too fast or slow, consult a qualified doctor for advice.

Note:

- Frequent heavy exercise can affect your normal pulse rate to register lower than the standard person. Tell your doctor if seeking medical assistance or advice.

Note:

- If unsure on how to use the device correctly for a medical reason, talk to your doctor before using a home device like the OX02 so that you understand how to interpret the results.

About the OX02

How Does it Work?

The Pulse Oximeter uses light to work out oxygen saturation. Light is emitted from one side of the device which goes across the pulse oximeter probe and reaches the light detector on the other side. When a finger is placed in the oximeter between the source of light and the detector, the light has to try and pass through the finger and through the blood cells. By measuring how much light reaches the light detector on the other side, the pulse oximeter knows how much light has been absorbed by the haemoglobin (Hb) in the blood. The more Hb in the finger there is, the more light absorbed.

Application of the OX02 Oximeter

- The OX02 Pulse Oximeter is a non-invasive device intended for the spot-check of oxygen saturation of arterial haemoglobin (SpO_2) and the pulse rate of adult and paediatric patients. With a clear digital display, this device is easy to use and comes with a lanyard to carry it with you should you wish.

- The oximeter can be used in a wide range of situations, for instance, family care at home, in hospitals, for social medical care organisations and for sports. While the OX02 can be used before and after sports, it is not recommended to be used during sports activities.

Warning:

This device is not suitable for use in patients requiring continuous supervision.

Operating Guide

Installing the Batteries

- Step 1: Slide the cover to unlock, then lift the cover off.
- Step 2: Insert the two AAA size batteries in the correct position.
- Step 3: Replace the cover ensuring it is locked in place.

Warning:

Take care when you insert the batteries as improper insertion may damage the device.

Attaching the Lanyard

- Step 1: Insert the loop of the lanyard into one of the holes and push the loop in until it comes out of the other hole.
- Step 2: Thread the lanyard strap through the loop and pull tight to secure in place.

Rotating the Display

Press the button once to turn on. Once on, press the button again to turn the display 90°. Keep pressing the button to rotate further. There are 4 positions available.

Parameter Setup

When the readings fall below the parameters, the oximeter will continuously beep. Press and hold the button to enter the alert menu. Short-press the button to scroll through the options or long-press to select. Here you can change the settings;

- to turn on / off the alert indicator select ‘Beep’, then long-press the button until it reads ‘on’ / ‘off’ next to it.

- to change the warning parameters of SpO_2 and PR select the measurement, then long-press the button. Select '+/-' and long-press to change the long-press to ('+') increase or ('-') decrease the value.
- to restore factory settings, select 'Restore', then long-press the button until it reads 'on' next to it.

How to Take a Measurement

Only use the oximeter when you are sitting or standing comfortably. You will not get an accurate reading if you are under exertion or have been doing any vigorous activity before or during use of the device.

1. Insert the two batteries properly and then replace the cover.
2. Open the clip by pinching it open.
3. Place your finger nail-side up into the device resting it on the pads inside. Make sure your finger is fully inserted, ensuring the end of the finger touches the end of the space inside and that the finger's first digit covers the sensor.
4. Close the clip around the finger
5. Press the button on front panel once.
6. Do not shake the finger. Stay still and relaxed during the process.
7. The oximeter will instantly give you a reading, providing you with your current statistics on the display screen.

Maintenance and Cleaning

- Change the batteries when the battery symbol flashes on the screen.
- To clean the device, wipe with damp (well wrung) cloth. Then leave to air dry or dry with a clean dry cloth.
- Medical alcohol can be used in place of water if you wish to disinfect the product after use and prevent cross infection. Please clean between each user.
- If you plan to not use the oximeter for a long period of time, remove the batteries before storing.

⚠ **Warning:**

High-pressure, high-temperature or gas sterilization cannot be used on the device.

Do not immerse the device in water or any other liquid.

It is recommended that the device should be kept in a dry environment. Humidity may reduce the life of the device, or even damage it.

Troubleshooting

Problem	Possible Reason	Solution
The SpO_2 and Pulse Rate is not displaying normally	a. The finger is not properly positioned. b. The patient's SpO_2 is too low to be detected.	a. Place the finger properly and try again. b. Try again; If you are sure that the device is working well, seek medical help.
The SpO_2 and Pulse Rate are not displayed stably	a. The finger is not placed inside deep enough. b. The finger is shaking or the patient is moving.	a. Place the finger properly and try again. b. Calm the patient and then try again.
The device cannot be turned on	a. Low battery or no battery. b. The batteries are not inserted properly. c. The malfunction of the device.	a. Change batteries. b. Check batteries are installed correctly. c. Contact Duronic.
The display has turned off suddenly	a. The device will power off automatically when there is no signal within 8 seconds. b. The batteries are drained.	a. Normal. b. Change batteries.

Technical Specifications

Display Information	**Display Mode (Digital TFT)**
Pulse Oxygen Saturation (SpO_2)	Yellow
Pulse Rate (PRbpm)	Green
Perfusion Index (PI%)	(1 decimal place) - Blue
Respiration Rate (RR/min)	Blue
Pulse Volume Wave	Red
Pulse Bar	Blue
SpO_2 Parameter Specification	
Measuring range	70%-100% (Resolution: 1%)
Accuracy	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Pulse Parameter Specification	
Measuring range	30bpm-254bpm (Resolution: 1 bpm)
Accuracy	≤100BPM; ±1BPM, >100BPM; ±2BPM
Alert conditions (Factory Settings)	
SpO_2	Less than 94%
PR	Less than 50bpm or more than 130bpm
Allergens	
ABS, Silicone (Latex Free) - If a reaction occurs discontinue use immediately.	
Battery Requirement	
2 X 1.5V (AAA size) alkaline battery	
Battery Useful Life	
Two batteries can work continuously for 6 hours (battery life will vary)	
Power off	
The Oximeter will automatically turn off when no finger is inserted within 8 seconds.	
Optical Sensor	
Red light (wavelength: 660nm) 1.8mW	Infrared (wavelength: 940nm) 2.0mW
Dimensions and Weight	
Dimensions	59 (L) X 32.5 (W) X 29.3 (H) mm
Weight	About 28g (without batteries)

Key of Symbols

	Type BF applied part		Keep away from sunlight
	Date of manufacture	SN	Serial number
	Manufacturer		Separate collection for electrical and electronic equipment
	Use-by date	IP22	Protected against solid foreign objects greater than 12.5mm in diameter and dripping water when tilted up to 15º
	Caution		
MD	Medical device		This device has no alarm function
CE 0123	CE mark		Not made with natural rubber latex
EC REP	Authorized representative in the EU		Keep dry
	Mobius Loop		Refer to instruction manual
RoHS	Restriction of Hazardous Substances		Green Dot

DURONIC

Device Specifications

Classification:
Class IIa (MDR) 2017/745
EMC complies with IEC60601-1-2 standard
Anti-electric Shock Type: Internally powered equipment
Anti-electric Shock Degree: Type BF equipment
Overvoltage category classification: Class I
Pollution Degree 2

Environment Requirements

Operation Temperature:	5°C ~ 40°C
Storage Temperature:	-10°C ~ 40°C
Ambient Humidity:	15%-80% RH, no condensation in operation 10%-95% RH, no condensation in storage
Atmospheric Pressure:	70kPa ~ 106 kPa, in operation 70kPa ~ 106 kPa, in storage

---

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

DURONIC **UK Distributor: Shine-Mart Ltd**
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

EU Distributor: Shinemart GmbH
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

Appendix

Table 1: Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic emissions-for all EQUIPMENT and SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic emission		
The Duronic OX02 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the OX02 should assure that it is used in such an environment.		
Emission test	**Compliance**	**Electromagnetic environment – guidance**
RF emissions CISPR 11	Group 1	The OX02 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 emission CISPR 11	Class B	The OX02 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 IEC 61000-3-2	N/A	N/A
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	N/A	N/A

Appendix

Table 2: Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity – for all EQUIPMENT and SYSTEMS

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity		
The Duronic OX02 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the OX02 should assure that it is used in such an environment.		
Immunity test	**EN 60601 test level**	**Compliance level**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15kV air
Electrostatic transient / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	N/A
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	N/A
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 sec	N/A
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m

Table 3: Guidance and manufacturer´s declaration – electromagnetic immunity – for EQUIPMENT and SYSTEM that are not LIFE-SUPPORTING

Guidance and manufacturer´s declaration – electromagnetic immunity		
The Duronic OX02 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the OX02 should assure that it is used in such an environment.		
Immunity test	**EN 60601 test level**	**Compliance level**
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	N/A

Appendix

Table 4: Test specifications for enclosure port immunity to RF wireless communications equipment

Test frequency (MHz)	Band[a] (MHz)	Service[a]	Modulation[b]	Max power (W)	Distance (m)	Immunity test level
385	380 -390	TETRA 400	Pulse modulation[b]	1,8	0.3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM[c] ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
710	704 - 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation[b] 217 Hz	0,2	0.3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900. TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation[b] 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3 4, 25; UMTS	Pulse modulation[b] 217 Hz	2	0,3	28
1 845						
1 970						
2 450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation[b] 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation[b] 217 Hz	0,2	0.3	9
5 500						
5 785						

NOTE: If necessary to achieve the immunity test level, the distance between the transmitting antenna and the me equipment or me system may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

a) For some services, only the uplink frequencies are included.

b) The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.

c) As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

Manuel d’utilisation en français

Introduction

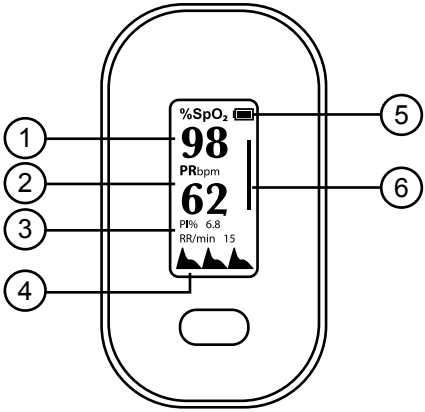
Merci d'avoir acheté l'oxymètre de pouls au bout des doigts Duronic OX02. Ce manuel est rédigé conformément au Règlement relatif aux dispositifs médicaux (RDM) 2017/745 du Parlement européen et du Conseil. En cas de modifications ou de mises à jour du logiciel, les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

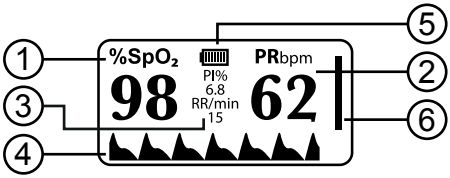
Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit et conservez-le pour toute référence future.

Contenu de la boîte

- 1 x Oxymètre
- 2 x Piles AAA
- 1 x Lanière
- Manuel d'utilisation

Affichage numérique





1. Saturation en oxygène pulsée (SpO_2)
2. Fréquence du pouls (PRbpm)
3. Indice de perfusion (PI%) + Fréquence respiratoire (RR/min)
4. Onde de volume du pouls
5. Indicateur de batterie
6. Barre de pouls

Remarque: L'indice de perfusion sanguine (PI%) et la fréquence respiratoire (RR) indiquent uniquement des valeurs de statut et ne doivent pas être utilisés comme référence clinique.

Informations de sécurité

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET LE CONSERVER POUR RÉFÉRENCE FUTURE

Instructions pour une utilisation sûre

- Vérifiez régulièrement l'appareil principal et ses accessoires pour vous assurer qu'il n'y a aucun dommage visible pouvant compromettre la sécurité du patient. Si l'appareil est utilisé régulièrement, il est recommandé de le vérifier au moins une fois par semaine. En cas de dommage évident, cessez de l'utiliser.
- N'essayez pas de réparer ou démonter vous-même l'oxymètre. Si l'appareil nécessite une réparation, contactez l'équipe d'assistance de Duronic.
- Cet oxymètre ne doit pas être utilisé avec des dispositifs non spécifiés dans le manuel. Seuls les accessoires recommandés par le fabricant peuvent être utilisés.
- Cet oxymètre est calibré avant de quitter l'usine.

⚠ **Avertissement:**

- Risque d'explosion — N'UTILISEZ PAS l'oxymètre dans un environnement contenant du gaz inflammable, comme un mélange anesthésique avec de l'air/oxygène ou du protoxyde d'azote. Ces substances sont hautement inflammables.
- N'UTILISEZ PAS l'oxymètre en conjonction avec des équipements IRM ou CT.
- Cet appareil n'est pas adapté aux personnes allergiques à l'ABS ou au silicone.
- Une utilisation prolongée peut entraîner une gêne ou une douleur. Il est recommandé de ne pas appliquer le capteur sur le même doigt pendant plus de 2 heures consécutives.
- La lumière infrarouge émise par l'appareil est dangereuse pour les yeux. Ne regardez pas directement la lumière.

Informations de sécurité

Attention

- Vérifiez le contenu de l'emballage avant utilisation pour vous assurer que l'appareil et ses accessoires sont inclus conformément à la liste dans ce manuel. En cas de pièces manquantes, contactez directement Duronic.
- Gardez l'oxymètre à l'abri de la poussière, des vibrations, des substances corrosives, des températures élevées et de l'humidité.
- Gardez le produit hors de portée des enfants et des animaux. Ce n'est pas un jouet.
- Le vernis à ongles, le gel ou les applications acryliques peuvent fausser les relevés. Veuillez les retirer avant utilisation.
- Si l'oxymètre est mouillé, cessez immédiatement de l'utiliser.
- Après un passage d'un environnement froid à un environnement chaud ou humide, attendez avant de l'utiliser.
- N'exposez pas l'oxymètre à des températures élevées et ne le nettoyez pas avec de la vapeur sous haute pression, car cela endommagerait l'appareil.
- Ne submergez pas l'oxymètre dans l'eau ou tout autre liquide. Pour le nettoyage, essuyez la surface avec de l'alcool médical à l'aide d'un chiffon doux. Ne vaporisez aucun liquide directement sur l'appareil.
- Cet appareil ne convient pas aux jeunes nourrissons ou aux nouveau-nés.
- Cet oxymètre est adapté aux enfants de plus de 4 ans et aux adultes (poids entre 15 kg et 110 kg).
- Cet appareil peut ne pas fonctionner pour tous les patients. Si les relevés sont instables, cessez l'utilisation.
- La période de mise à jour des données est inférieure à 5 secondes, et elle peut varier en fonction du rythme cardiaque de l'individu.
- L'oxymètre ne dispose pas d'alarme pour les piles faibles, mais affiche un symbole sur l'écran. Changez les piles lorsque l'énergie est épuisée.
- Les piles doivent être retirées si l'appareil doit être stocké pendant plus d'un mois, sinon elles risquent de se détériorer et de fuir.
- La mise au rebut de l'oxymètre, de ses accessoires et/ou de son emballage (y compris les piles, sacs en plastique, mousses et boîtes en carton) doit être effectuée de manière responsable, conformément aux réglementations locales de collecte des déchets et de recyclage.

A propos de l'OX02

Utilisations

L'OX02 mesure deux paramètres: la saturation en oxygène et la fréquence du pouls.

- La saturation en oxygène est le pourcentage d'oxyhémoglobine (HbO_2) dans le sang. L'HbO_2 est une combinaison d'hémoglobine (Hb) et de molécules d'oxygène (O_2), présente dans tout le sang humain et constituant un facteur physiologique important impliqué dans la respiration et la circulation. La saturation en oxygène du sang artériel dans le corps humain moyen est d'environ 98 %. Mesurer la saturation en oxygène est un indicateur essentiel de la quantité d'oxygène présente dans le corps. S'il n'y a pas suffisamment d'oxygène, cela peut affecter le fonctionnement normal du corps de diverses manières et entraîner une condition appelée hypoxie.

- En général, les niveaux normaux de saturation en oxygène ne doivent pas être inférieurs à 94 %. Si une mesure de 94 % ou moins est obtenue, cela signifie qu'une insuffisance d'apport en oxygène a été détectée et qu'un avis médical approprié doit être sollicité auprès d'un médecin qualifié.

- La fréquence cardiaque correspond au nombre de battements de pouls par minute. En général, la fréquence cardiaque d'une personne devrait se situer entre 60 et 100 battements par minute. Si vous êtes préoccupé par une fréquence cardiaque trop rapide ou trop lente, consultez un médecin qualifié pour obtenir des conseils.

⚠ **Remarque:**

- Un exercice physique intense fréquent peut entraîner un rythme cardiaque normal inférieur à celui d'une personne standard. Informez-en votre médecin si vous cherchez une assistance médicale ou des conseils.

⚠ **Remarque:**

- Si vous n'êtes pas sûr de savoir utiliser correctement l'appareil pour des raisons médicales, consultez votre médecin avant d'utiliser un appareil domestique comme l'OX02 afin de comprendre comment interpréter les résultats.

A propos de l’OX02

Comment cela fonctionne ?

L’oxymètre de pouls utilise la lumière pour déterminer la saturation en oxygène. La lumière est émise d’un côté de l’appareil, traverse la sonde de l’oxymètre et atteint le détecteur de lumière de l’autre côté. Lorsqu’un doigt est placé dans l’oxymètre entre la source lumineuse et le détecteur, la lumière doit traverser le doigt et les cellules sanguines. En mesurant la quantité de lumière atteignant le détecteur, l’oxymètre détermine la quantité de lumière absorbée par l’hémoglobine (Hb) dans le sang. Plus il y a d’hémoglobine dans le doigt, plus la lumière est absorbée.

Application de l’oxymètre OX02

- L’oxymètre de pouls OX02 est un dispositif non invasif destiné à la mesure ponctuelle de la saturation en oxygène de l’hémoglobine artérielle (SpO_2) et de la fréquence du pouls chez les patients adultes et pédiatriques. Grâce à son affichage numérique clair, cet appareil est facile à utiliser et est fourni avec une lanière pour vous permettre de le transporter facilement.

- L’oxymètre peut être utilisé dans un large éventail de situations, notamment pour les soins familiaux à domicile, dans les hôpitaux, au sein des organisations médicales sociales et pour le sport. Bien que l’OX02 puisse être utilisé avant et après des activités sportives, il n’est pas recommandé de l’utiliser pendant ces activités.

⚠ **Avertissement:**

Cet appareil ne convient pas aux patients nécessitant une surveillance continue.

Guide d'utilisation

Installation des piles

- Etape 1: Faites glisser le couvercle pour le déverrouiller, puis soulevez-le.
- Etape 2: Insérez les deux piles de type AAA en respectant la polarité indiquée.
- Etape 3: Replacez le couvercle en veillant à ce qu'il soit bien verrouillé.

⚠ **Avertissement:**

Veillez à insérer correctement les piles, car une insertion incorrecte peut endommager l'appareil.

Fixation de la lanière

- Etape 1: Insérez la boucle de la lanière dans l'un des trous et poussez-la jusqu'à ce qu'elle ressorte de l'autre côté.
- Etape 2: Passez la sangle de la lanière dans la boucle et tirez fermement pour la fixer en place.

Rotation de l'écran

Appuyez une fois sur le bouton pour allumer l'appareil. Une fois allumé, appuyez de nouveau sur le bouton pour faire pivoter l'écran de 90°. Continuez à appuyer pour le faire pivoter davantage. Il y a 4 positions disponibles.

Configuration des paramètres

Lorsque les mesures tombent en dessous des paramètres définis, l'oxymètre émet un bip en continu. Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pour entrer dans le menu des alertes. Appuyez brièvement sur le bouton pour faire défiler les options ou maintenez-le enfoncé pour sélectionner. Voici les options disponibles:

- Pour activer/désactiver l'indicateur d'alerte, sélectionnez "Beep", puis maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que "on" ou "off" s'affiche.

Guide d'utilisation

- Pour changer les paramètres d'alerte de SpO_2 et de PR, sélectionnez la mesure souhaitée, puis maintenez le bouton enfoncé. Sélectionnez "+/-" et appuyez longuement pour augmenter ("+") ou diminuer ("-") la valeur.
- Pour restaurer les paramètres d'usine, sélectionnez "Restore", puis maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que "on" s'affiche à côté.

Comment effectuer une mesure

Utilisez l'oxymètre uniquement lorsque vous êtes assis ou debout confortablement. La mesure ne sera pas précise si vous êtes en plein effort ou si vous avez effectué une activité physique intense avant ou pendant l'utilisation.

1. Insérez correctement les deux piles et replacez le couvercle.
2. Ouvrez le clip en le pinçant.
3. Placez votre doigt, ongle vers le haut, dans l'appareil en le posant sur les coussinets internes. Assurez-vous que votre doigt est complètement inséré, que l'extrémité touche le fond de l'espace intérieur et que la première phalange couvre le capteur.
4. Fermez le clip autour du doigt.
5. Appuyez une fois sur la touche située sur le panneau avant.
6. Ne bougez pas votre doigt. Restez immobile et détendu pendant la mesure.
7. L'oxymètre affichera instantanément une lecture, vous fournissant vos statistiques actuelles sur l'écran d'affichage.

Entretien et nettoyage

- Changez les piles lorsque le symbole de batterie clignote à l'écran.
- Pour nettoyer l'appareil, essuyez-le avec un chiffon humide (bien essoré). Laissez-le sécher à l'air libre ou utilisez un chiffon propre et sec.
- L'alcool médical peut être utilisé à la place de l'eau pour désinfecter le produit après utilisation et éviter les infections croisées. Veillez à nettoyer l'appareil entre chaque utilisateur.
- Si vous n'utilisez pas l'oxymètre pendant une longue période, retirez les piles avant de le ranger.

⚠ **Avertissement:**

La stérilisation par haute pression, haute température ou gaz ne doit pas être utilisée sur cet appareil.

N'immergez pas l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide.

Il est recommandé de conserver l'appareil dans un environnement sec. L'humidité peut réduire la durée de vie de l'appareil, voire l'endommager.

Dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
La SpO_2 et la fréquence cardiaque ne s'affichent pas normalement.	a. Le doigt est mal positionné. b. La SpO_2 du patient est trop basse pour être détectée.	a. Placez correctement le doigt et réessayez. b. Réessayez. Si vous êtes sûr que l'appareil fonctionne, consultez un médecin.
La SpO_2 et la fréquence cardiaque ne sont pas stables.	a. Le doigt n'est pas suffisamment inséré. b. Le doigt bouge ou le patient est en mouvement.	a. Placez correctement le doigt et réessayez. b. Calmez le patient et réessayez.
L'appareil ne s'allume pas.	a. Piles faibles ou absentes. b. Les piles ne sont pas insérées correctement. c. Dysfonctionnement de l'appareil.	a. Remplacez les piles. b. Vérifiez que les piles sont installées correctement. c. Contactez Duronic.
L'affichage s'éteint soudainement.	a. L'appareil s'éteint automatiquement après 8 secondes d'inactivité. b. Les piles sont déchargées.	a. Normal. b. Remplacez les piles.

Spécifications Techniques

Informations d'Affichage	**Mode d'affichage (Ecran TFT numérique)**
Saturation en oxygène du pouls (SpO_2)	Jaune
Fréquence du pouls (PRbpm)	Vert
Indice de perfusion (PI%)	(1 chiffre après la virgule) - Bleu
Fréquence respiratoire (RR/min)	Bleu
Onde de volume de pouls	Rouge
Barre de pouls	Bleu
Spécifications du paramètre SpO_2	
Plage de mesure	70%-100% (Résolution: 1%)
Précision	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Spécifications du paramètre de pouls	
Plage de mesure	30bpm-254bpm (Résolution: 1 bpm)
Précision	≤100BPM; ±1BPM, >100BPM; ±2BPM
Conditions d'alerte (paramètres usine)	
SpO_2	Moins de 94%
PR	Moins de 50bpm or plus de 130bpm
Allergènes	
ABS, Silicone (Sans latex) - Si une réaction survient, cessez immédiatement l'utilisation.	
Alimentation	
2 piles alcalines 1,5V (taille AAA)	
Durée de vie utile des piles	
Deux piles fonctionnent en continu pendant 6 heures (la durée varie).	
Extinction	
L'oxymètre s'éteindra automatiquement après 8 secondes sans détection de doigt.	
Capteur Optique	
Lumière rouge (longueur d'onde: 660 nm) 1,8 mW	Infrarouge (longueur d'onde: 940 nm) 2,0 mW
Dimensions et Poids	
Dimensions	59 (L) X 32.5 (W) X 29.3 (H) mm
Poids	Environ 28g (sans les piles)

DURONIC

Légende des Symboles

	Partie appliquée de type BF		Protéger de la lumière du soleil
	Date de fabrication	SN	Numéro de série
	Fabricant		Collecte séparée des équipements électriques et électroniques
	Date d'expiration	IP22	Protection contre les corps solides de plus de 12,5 mm et contre l'eau en inclinaison jusqu'à 15°
	Précaution		
MD	Dispositif médical		Cet appareil n'a pas de fonction d'alarme
CE 0123	Marquage CE		Non fabriqué avec du latex naturel
EC REP	Représentant autorisé dans l'UE		Garder au sec
	Boucle de Möbius		Référez-vous au manuel d'instructions
RoHS	Restriction des substances dangereuses		Point vert

Spécifications de l’appareil

Classification:
Classe IIa (MDR) 2017/745
EMC conforme à la norme IEC60601-1-2
Type de protection contre les chocs électriques: Appareil alimenté en interne
Degré de protection contre les chocs électriques: équipement de type BF
Classification de la catégorie de surtension: Classe I
Degré de pollution 2

Exigences environnementales

Température de fonctionnement:	5°C ~ 40°C
Température de stockage:	-10°C ~ 40°C
Humidité ambiante:	15%-80% RH, sans condensation en fonctionnement 10%-95% RH, sans condensation en stockage
Pression atmosphérique:	70kPa ~ 106 kPa, en fonctionnement 70kPa ~ 106 kPa, en stockage

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

Distributeur au Royaume-Uni: Shine-Mart Ltd
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

DURONIC **Distributeur dans l’UE: Shinemart GmbH**
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

Gebrauchsanleitung auf Deutsch

Einführung

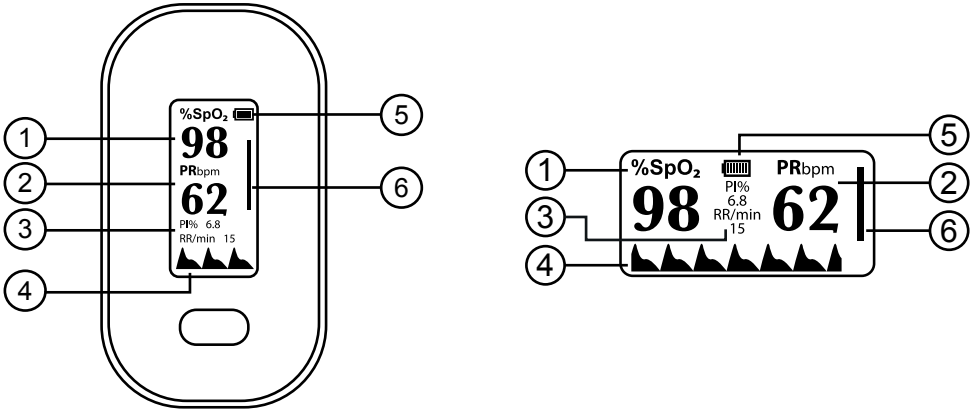
Vielen Dank, dass Sie das Duronic OX02 Finger-Pulsoximeter gekauft haben. Diese Anleitung wurde gemäß der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte (MDR) des Europäischen Parlaments und des Rates erstellt und zusammengestellt. Änderungen und Software-Upgrades können ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden.

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden, und bewahren Sie es für zukünftige Referenzen auf.

Lieferumfang

- 1 x Oximeter
- 2 x AAA-Batterien
- 1 x Umhängeband
- Benutzerhandbuch

Digitalanzeige



1. Sauerstoffsättigung im Blut (SpO_2)
2. Pulsfrequenz (PRbpm)
3. Perfusionsindex (PI%) + Atemfrequenz (RR/min)
4. Pulskurvenanzeige
5. Batterieanzeige
6. Pulsschlagleiste

Hinweis: Der Perfusionsindex (PI%) und die Atemfrequenz (RR) zeigen lediglich Statuswerte und sind nicht für klinische Referenzzwecke geeignet.

Sicherheitsinformationen

BITTE LESEN SIE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG UND BEWAHREN SIE ES FÜR ZUKÜNFTIGE REFERENZEN AUF.

Anweisungen für den sicheren Gebrauch

- Überprüfen Sie regelmäßig das Hauptgerät und das Zubehör, um sicherzustellen, dass keine sichtbaren Schäden vorliegen, die die Sicherheit des Patienten beeinträchtigen könnten. Bei regelmäßiger Nutzung wird empfohlen, das Gerät mindestens einmal pro Woche zu überprüfen. Stellen Sie bei sichtbaren Schäden die Verwendung sofort ein.
- Versuchen Sie nicht, das Oximeter selbst zu reparieren oder zu zerlegen. Wenden Sie sich im Reparaturfall an das Duronic-Kundendienstteam.
- Das Oximeter darf nicht mit nicht in der Bedienungsanleitung angegebenen Geräten verwendet werden. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör (falls vorhanden).
- Dieses Oximeter wird vor der Auslieferung kalibriert.

⚠ **Warnung:**

- Explosionsgefahr: Verwenden Sie das Oximeter NICHT in Umgebungen mit brennbaren Gasen, z. B. einem Narkosegemisch aus Luft/Sauerstoff oder Distickstoffmonoxid. Diese sind hochentzündlich.
- Verwenden Sie das Oximeter NICHT zusammen mit MRT- oder CT-Geräten.
- Dieses Gerät ist nicht für Personen geeignet, die auf ABS oder Silikon allergisch sind.
- Die kontinuierliche Nutzung kann Unwohlsein oder Schmerzen verursachen. Es wird empfohlen, den Sensor nicht länger als 2 Stunden am selben Finger zu verwenden.
- Das vom Gerät ausgestrahlte Infrarotlicht ist schädlich für die Augen. Schauen Sie nicht direkt in das Licht.

Sicherheitsinformationen

Achtung

- Überprüfen Sie vor der Verwendung, ob alle Teile gemäß der Auflistung im Handbuch enthalten sind. Bei fehlenden Teilen wenden Sie sich bitte direkt an Duronic.
- Halten Sie das Oximeter fern von Staub, Vibrationen, korrosiven Substanzen, explosiven Materialien, hohen Temperaturen und Feuchtigkeit.
- Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf. Es ist kein Spielzeug.
- Nagellack, Gel- oder Acrylüberzüge auf den Nägeln können die Messungen verfälschen oder ungenaue Werte erzeugen. Entfernen Sie diese vor der Verwendung.
- Wenn das Oximeter nass wird, stellen Sie die Nutzung sofort ein.
- Nach einem Wechsel von einer kalten in eine warme oder feuchte Umgebung sollten Sie das Gerät nicht sofort verwenden.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus und reinigen Sie es nicht mit Hochdruckdampf, da dies das Oximeter beschädigen kann.
- Tauchen Sie das Oximeter nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Zur Reinigung wischen Sie die Oberfläche mit medizinischem Alkohol und einem weichen Tuch ab. Sprühen Sie keine Flüssigkeit direkt auf das Gerät.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht bei Säuglingen oder Neugeborenen.
- Dieses Oximeter ist für Kinder ab 4 Jahren und Erwachsene geeignet (Gewicht: 15–110 kg).
- Das Gerät funktioniert möglicherweise nicht bei allen Patienten. Falls keine stabilen Messwerte erzielt werden können, brechen Sie die Nutzung ab.
- Die Aktualisierungsrate der Daten beträgt weniger als 5 Sekunden, abhängig von der individuellen Pulsfrequenz.
- Das Oximeter verfügt nicht über eine Warnfunktion für niedrigen Batteriestand. Es zeigt lediglich ein Batteriesymbol auf der Anzeige an. Wechseln Sie die Batterien, wenn die Energie aufgebraucht ist.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät länger als einen Monat gelagert wird, da die Batterien auslaufen könnten.
- Entsorgen Sie das Oximeter, das Zubehör und die Verpackungen (einschließlich Batterien, Plastiktüten, Schaumstoffe und Kartons) verantwortungsvoll gemäß den örtlichen Vorschriften.

Informationen zum OX02

Funktionen

Das OX02 Oximeter misst zwei Parameter: Sauerstoffsättigung und Pulsfrequenz.

- Sauerstoffsättigung: Prozentualer Anteil von Oxyhämoglobin (HbO_2) im Blut, einer Kombination aus Hämoglobin (Hb) und Sauerstoffmolekülen (O_2). Die durchschnittliche Sauerstoffsättigung im menschlichen Körper beträgt etwa 98 %. Ein Wert unter 94 % deutet auf eine unzureichende Sauerstoffversorgung hin und erfordert ärztlichen Rat.

- Pulsfrequenz: Anzahl der Pulsschläge pro Minute. Der normale Bereich liegt zwischen 60–100 Schlägen pro Minute.

Hinweis:

- Häufige intensive körperliche Betätigung kann die normale Pulsfrequenz senken. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie medizinische Hilfe suchen.

Hinweis:

- Konsultieren Sie vor der Nutzung eines Geräts wie dem OX02 einen Arzt, um sicherzustellen, dass Sie die Ergebnisse korrekt interpretieren können.

Informationen zum OX02

Wie funktioniert es?

Das Pulsoximeter verwendet Licht, um die Sauerstoffsättigung zu bestimmen. Licht wird auf einer Seite des Geräts ausgesendet, durch die Pulsoximeter-Sonde geleitet und von einem Lichtdetektor auf der anderen Seite empfangen. Wenn ein Finger zwischen Lichtquelle und Detektor platziert wird, muss das Licht durch den Finger und die Blutkörperchen hindurchtreten. Durch Messung, wie viel Licht auf der anderen Seite den Detektor erreicht, erkennt das Pulsoximeter, wie viel Licht vom Hämoglobin (Hb) im Blut absorbiert wurde. Je mehr Hb sich im Finger befindet, desto mehr Licht wird absorbiert.

Anwendung des OX02 Oximeters

- Das OX02 Pulsoximeter ist ein nicht-invasives Gerät, das für Spotmessungen der Sauerstoffsättigung des arteriellen Hämoglobins (SpO_2) und der Pulsfrequenz bei erwachsenen und pädiatrischen Patienten vorgesehen ist. Mit einer klaren Digitalanzeige ist das Gerät einfach zu bedienen und wird mit einem Umhängeband geliefert, um es bequem transportieren zu können.

- Das Oximeter kann in verschiedenen Situationen verwendet werden, z. B. in der häuslichen Pflege, in Krankenhäusern, in sozialen medizinischen Einrichtungen und im Sportbereich. Obwohl das OX02 vor und nach sportlichen Aktivitäten verwendet werden kann, wird die Nutzung während sportlicher Aktivitäten nicht empfohlen.

⚠ **Warnung:**

Dieses Gerät ist nicht geeignet für Patienten, die eine kontinuierliche Überwachung benötigen.

Batterien einsetzen

- Schritt 1: Schieben Sie die Abdeckung, um sie zu entriegeln, und heben Sie sie dann ab.
- Schritt 2: Setzen Sie die beiden AAA-Batterien korrekt ein.
- Schritt 3: Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und stellen Sie sicher, dass sie eingerastet ist.

Warnung:

Achten Sie darauf, die Batterien richtig einzusetzen, da falsches Einlegen das Gerät beschädigen kann.

Umhängeband anbringen

- Schritt 1: Führen Sie die Schlaufe des Umhängebandes in eines der Löcher ein und drücken Sie sie durch, bis sie aus dem anderen Loch herauskommt.
- Schritt 2: Ziehen Sie das Band durch die Schlaufe und ziehen Sie es fest, um es zu sichern.

Anzeige drehen

Drücken Sie einmal die Taste, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Anzeige um 90° zu drehen. Wiederholen Sie dies, um die Anzeige weiter zu drehen. Es gibt vier mögliche Positionen.

Parameter einstellen

Wenn die Messwerte unter die festgelegten Parameter fallen, gibt das Oximeter kontinuierlich einen Warnton ab;

- Um das Alarm-Signal ein- oder auszuschalten: Wählen Sie im Menü „Beep“ aus und drücken Sie die Taste lange, bis „on“ oder „off“ angezeigt wird.

- Um die Warnparameter von SpO_2 und Pulsfrequenz (PR) zu ändern: Wählen Sie den entsprechenden Wert aus und halten Sie die Taste gedrückt. Wählen Sie „+“ oder „-“, um die Werte zu erhöhen bzw. zu senken.
- Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen: Wählen Sie „Restore“ und halten Sie die Taste gedrückt, bis „on“ angezeigt wird.

Messung durchführen

Verwenden Sie das Oximeter nur, wenn Sie bequem sitzen oder stehen. Bewegungen oder kürzlich erfolgte intensive Aktivitäten können die Genauigkeit beeinträchtigen.

1. Setzen Sie die Batterien korrekt ein und schließen Sie die Abdeckung.
2. Öffnen Sie die Klammer, indem Sie sie zusammendrücken.
3. Legen Sie Ihren Finger mit der Nagelseite nach oben in das Gerät, sodass er auf den Pads im Inneren aufliegt. Der Finger sollte vollständig eingeführt sein und das Ende des Fingers den Innenraum berühren, während das erste Fingerglied den Sensor bedeckt.
4. Schließen Sie die Klammer um den Finger.
5. Drücken Sie die Taste auf der Frontblende einmal.
6. Bewegen Sie den Finger nicht. Bleiben Sie während des Vorgangs ruhig und entspannt.
7. Das Oximeter liefert sofort eine Messung und zeigt die aktuellen Werte auf dem Bildschirm an.

Wartung und Reinigung

- Wechseln Sie die Batterien, wenn das Batteriesymbol auf dem Bildschirm blinkt.
- Wischen Sie das Gerät zur Reinigung mit einem gut ausgewrungenen feuchten Tuch ab. Lassen Sie es an der Luft trocknen oder verwenden Sie ein sauberes, trockenes Tuch.
- Medizinischer Alkohol kann anstelle von Wasser verwendet werden, um das Produkt nach der Nutzung zu desinfizieren und Kreuzinfektionen zu vermeiden. Bitte reinigen Sie das Gerät zwischen den Nutzern.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Oximeter längere Zeit nicht verwenden möchten, bevor Sie es lagern.

⚠ **Warnung:**

Hochdruck-, Hochtemperatur- oder Gassterilisation dürfen bei diesem Gerät nicht verwendet werden.

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein.

Es wird empfohlen, das Gerät in einer trockenen Umgebung aufzubewahren. Feuchtigkeit kann die Lebensdauer des Geräts verkürzen oder es sogar beschädigen.

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
SpO_2- und Pulsfrequenz werden nicht normal angezeigt	a. Der Finger ist nicht richtig positioniert. b. Die SpO_2 des Patienten ist zu niedrig, um erkannt zu werden.	a. Positionieren Sie den Finger korrekt und versuchen Sie es erneut. b. Versuchen Sie es erneut. Wenn das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, suchen Sie medizinische Hilfe auf.
SpO_2- und Pulsfrequenz werden nicht stabil angezeigt	a. Der Finger ist nicht tief genug eingeführt. b. Der Finger bewegt sich oder der Patient zittert.	a. Positionieren Sie den Finger korrekt und versuchen Sie es erneut. b. Beruhigen Sie den Patienten und versuchen Sie es erneut.
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	a. Niedrige Batterieladung oder keine Batterien. b. Die Batterien sind nicht richtig eingesetzt. c. Funktionsstörung des Geräts.	a. Batterien wechseln. b. Prüfen Sie, ob die Batterien korrekt eingelegt sind. c. Kontaktieren Sie Duronic.
Das Display schaltet sich plötzlich aus	a. Das Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb von 8 Sekunden kein Signal erkannt wird. b. Die Batterien sind leer.	a. Normal. b. Batterien wechseln.

Technische Spezifikationen

Anzeigeinformationen	**Anzeigemodus (Digital TFT)**
Pulse Oxygen Saturation (SpO_2)	Gelb
Pulsfrequenz (PRbpm)	Grün
Perfusionsindex (PI%)	(1 Dezimalstelle) Blau
Atemfrequenz (RR/min)	Blau
Pulsvolumenwelle	Rot
Pulsbalken	Blau
SpO_2-Parameter-Spezifikation	
Messbereich	70%-100% (Auflösung: 1%)
Genauigkeit	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Pulsparameter-Spezifikation	
Messbereich	30bpm-254bpm (Auflösung: 1 bpm)
Genauigkeit	≤100BPM; ±1BPM, >100BPM; ±2BPM
Alarmbedingungen (Werkseinstellungen)	
SpO_2	Weniger als 94%
PR	Weniger als 50 bpm oder mehr als 130 bpm
Allergene	
ABS, Silikon (Latexfrei). Bei Reaktionen sofort die Verwendung einstellen.	
Batterieanforderungen	
2 x 1,5 V (AAA) Alkaline-Batterien	
Batterielebensdauer	
Zwei Batterien können das Gerät kontinuierlich 6 Stunden betreiben (Batterielebensdauer variiert).	
Automatische Abschaltung	
Das Oximeter schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb von 8 Sekunden kein Finger eingeführt wird.	
Optischer Sensor	
Rotes Licht: Wellenlänge 660 nm, 1,8 mW	Infrarotlicht: Wellenlänge 940 nm, 2,0 mW
Maße und Gewicht	
Maße	59 (L) x 32,5 (B) x 29,3 (H) mm
Gewicht	Etwa 28 g (ohne Batterien)

Schlüssel der Symbole

	Typ BF angewandter Teil		Vor Sonneneinstrahlung schützen
	Herstellungsdatum	SN	Seriennummer
	Hersteller		Getrennte Sammlung für elektrische und elektronische Geräte
	Verwendbar bis	IP22	Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser größer als 12,5 mm und gegen fallendes Tropfwasser bei Neigung bis zu 15°
	Achtung		
MD	Medizinisches Gerät		Dieses Gerät hat keine Alarmfunktion
CE 0123	CE-Kennzeichnung		Nicht aus natürlichem Gummilatex hergestellt
EC REP	Bevollmächtigter Vertreter in der EU		Trocken lagern
	Mobius-Schleife (Recycling-Symbol)		Siehe Gebrauchsanweisung
RoHS	Einschränkung gefährlicher Stoffe		Grüner Punkt (Symbol für das duale Entsorgungssystem in Deutschland)

DURONIC

Gerätespezifikationen

Classification:
Klassifizierung: Klasse IIa (MDR) 2017/745
EMV-Konformität: Entspricht der Norm IEC60601-1-2
Schutz gegen elektrischen Schlag: Intern betriebenes Gerät
Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: Typ-BF-Gerät
Überspannungskategorie: Klasse I
Verschmutzungsgrad: Grad 2

Umgebungsanforderungen

Betriebstemperatur:	5°C ~ 40°C
Lagertemperatur:	-10°C ~ 40°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	15%-80% RH, ohne Kondensation (Betrieb) 10%-95% RH, ohne Kondensation (Lagerung)
Atmosphärischer Druck:	70 kPa ~ 106 kPa (Betrieb) 70 kPa ~ 106 kPa (Lagerung)

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

DURONIC **UK Vertriebspartner: Shine-Mart Ltd**
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

EU Vertriebspartner: Shinemart GmbH
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

Manual De Instrucciones En Español

Introducción

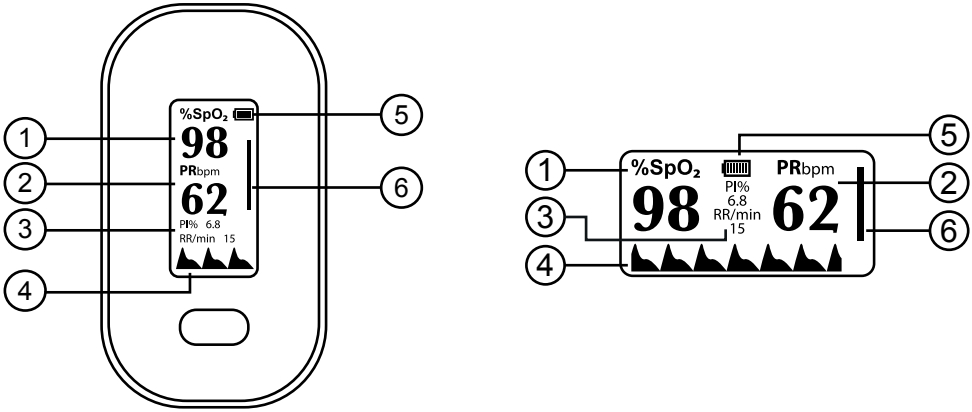
Gracias por adquirir el pulsioxímetro de dedo Duronic OX02. Este Manual está redactado y compilado de conformidad con el Reglamento de Productos Sanitarios (MDR) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo. En caso de modificaciones y actualizaciones de software, la información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Lea atentamente este Manual del usuario antes de utilizar este producto y consérvelo para futuras consultas.

Contenido de la caja

- 1 x Oxímetro
- 2 pilas AAA
- 1 x Cordón
- Manual del usuario

Pantalla digital



1. Saturación de oxígeno por pulso (SpO_2)
2. Frecuencia de pulso (PRbpm)
3. Índice de perfusión (PI%) + Frecuencia respiratoria (RR/min)
4. Onda de volumen de pulso
5. Indicador de batería
6. Barra de pulso

Nota: El índice de perfusión sanguínea (PI%), y la frecuencia respiratoria (RR) sólo muestran valores de estado y no se utilizan como referencia clínica.

Información de seguridad

LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL Y CONSÉRVELO PARA FUTURAS CONSULTAS

Instrucciones para un uso seguro

- Compruebe periódicamente la unidad principal y todos los accesorios para asegurarse de que no hay daños visibles que puedan afectar a la seguridad del paciente. Si se utiliza con regularidad, se recomienda inspeccionar el aparato al menos una vez a la semana. Cuando haya daños evidentes, deje de utilizar el monitor.
- No debe intentar reparar o desmontar el oxímetro usted mismo. Si el aparato requiere reparación, póngase en contacto con el equipo de atención al cliente de Duronic.
- El oxímetro no puede utilizarse junto con dispositivos no especificados en el Manual del usuario. Los únicos accesorios (si los hubiera) que pueden utilizarse con este dispositivo son los recomendados por el fabricante.
- Este oxímetro se calibra antes de salir de fábrica.

⚠ **Advertencia:**

- Peligro de explosión--- NO utilice el oxímetro en un entorno con gas inflamable, por ejemplo mezcla anestésica con aire/oxígeno o donde haya óxido nitroso. Estos son altamente inflamables.
- NO utilice el oxímetro junto con equipos de resonancia magnética y tomografía computarizada.
- Este aparato no es adecuado para personas alérgicas al ABS o a la silicona.
- Puede sentir molestias o dolor si utiliza el dispositivo de forma continuada. Se recomienda no aplicar el sensor en el mismo dedo durante más de 2 horas seguidas.
- La luz infrarroja emitida por el dispositivo es perjudicial para los ojos. No mire fijamente a la luz.

Información de seguridad

Atención

- Por favor, compruebe el contenido antes de su uso para asegurarse de que el dispositivo y los accesorios están incluidos de acuerdo con la lista de este manual. Si le falta alguna pieza, póngase en contacto directamente con Duronic para recibir asistencia.
- Mantenga el oxímetro alejado del polvo, vibraciones, sustancias corrosivas, materiales explosivos, altas temperaturas y humedad.
- Mantenga el producto fuera del alcance de los niños y los animales domésticos. No es un juguete.
- El esmalte, gel o esmalte acrílico para uñas u otras aplicaciones para uñas pueden distorsionar y/o producir lecturas inexactas. Quítelos antes de utilizarlo.
- Si el oxímetro se moja, deje de utilizarlo inmediatamente.
- Si pasa de un ambiente frío a un ambiente cálido o húmedo, no utilice el aparato inmediatamente.
- No lo exponga a altas temperaturas ni lo limpie con vapor a alta presión, ya que dañaría el oxímetro.
- No sumerja el oxímetro en agua ni en ningún otro líquido. Cuando sea necesario limpiarlo, limpie su superficie con alcohol de uso médico con un paño suave. No rocíe ningún líquido directamente sobre el aparato.
- No utilice este dispositivo en niños pequeños o recién nacidos.
- Este oxímetro es adecuado para niños mayores de cuatro años y adultos (peso entre 15 kg y 110 kg).
- Es posible que el dispositivo no funcione en todos los pacientes. Si no consigue lecturas estables, deje de utilizarlo.
- El periodo de actualización de los datos es inferior a 5 segundos, modificable en función de la frecuencia del pulso de cada persona.
- El oxímetro no tiene una función de alarma de batería baja, sólo muestra el símbolo de batería baja en la pantalla digital. Por favor, cambie la pila cuando se haya agotado la energía.
- Las pilas deben retirarse si el aparato va a estar almacenado durante más de un mes, de lo contrario las pilas pueden caducar y tener fugas.
- La eliminación del oxímetro, sus accesorios y/o embalajes (incluida la pila, bolsas de plástico, espumas y cajas de papel) debe hacerse de forma responsable siguiendo la normativa de basuras y reciclaje del ayuntamiento/ distrito local.

Acerca del OX02

Qué hace

El oxímetro OX02 mide dos cosas: la saturación de oxígeno y la frecuencia del pulso.

- La saturación de oxígeno es el porcentaje de oxihemoglobina (HbO_2) en sangre. La HbO_2 es una combinación de hemoglobina (Hb) y moléculas de oxígeno (O_2), que está presente en toda la sangre humana y es un importante factor fisiológico que interviene en la respiración y la circulación. La saturación de oxígeno de la sangre arterial en el cuerpo humano medio se sitúa en torno al 98%. La medición de la saturación de oxígeno es un indicador importante de la cantidad de oxígeno en el cuerpo. Si no hay suficiente oxígeno, puede afectar al funcionamiento normal del organismo de muchas maneras y provocar una situación denominada hipoxia.

- En general, los niveles normales de saturación de oxígeno no deben ser inferiores al 94%; si se ha obtenido una medición del 94% o inferior, significa que se ha detectado un suministro insuficiente de oxígeno y se debe solicitar asesoramiento médico adecuado a un médico cualificado.

- La frecuencia del pulso es el número de pulsaciones por minuto. En general, la frecuencia del pulso de toda persona debe situarse entre 60-100 pulsaciones por minuto. Si le preocupa que su pulso sea demasiado rápido o lento, consulte a un médico cualificado.

⚠ **Nota:**

- El ejercicio intenso frecuente puede afectar a la frecuencia normal de su pulso hasta registrarla por debajo de la de una persona normal. Informe a su médico si necesita asistencia o consejo médico.

⚠ **Nota:**

- Si no está seguro de cómo utilizar el dispositivo correctamente por una razón médica, hable con su médico antes de utilizar un dispositivo doméstico como el OX02 para que entienda cómo interpretar los resultados.

Acerca del OX02

¿Cómo funciona?

El pulsioxímetro utiliza luz para calcular la saturación de oxígeno. La luz se emite desde un lado del dispositivo, atraviesa la sonda del pulsioxímetro y llega al detector de luz situado en el otro lado. Cuando se coloca un dedo en el oxímetro entre la fuente de luz y el detector, la luz tiene que intentar atravesar el dedo y las células sanguíneas. Al medir cuánta luz llega al detector de luz del otro lado, el pulsioxímetro sabe cuánta luz ha sido absorbida por la hemoglobina (Hb) de la sangre. Cuanta más Hb haya en el dedo, más luz absorberá.

Aplicación del Pulsioxímetro OX02

- El pulsioxímetro OX02 es un dispositivo no invasivo destinado a la comprobación puntual de la saturación de oxígeno de la hemoglobina arterial (SpO_2) y la frecuencia del pulso de pacientes adultos y pediátricos. Con una pantalla digital clara, este dispositivo es fácil de usar y viene con un cordón para llevarlo con usted si lo desea.

- El oxímetro puede utilizarse en una amplia gama de situaciones, por ejemplo, en la asistencia familiar en el hogar, en hospitales, en organizaciones de asistencia médico-social y en deportes. Aunque el OX02 puede utilizarse antes y después de practicar deporte, no se recomienda su uso durante la actividad deportiva.

⚠ **Advertencia:**

Este aparato no es adecuado para su uso en pacientes que requieran una supervisión continua.

Guía de funcionamiento

Instalación de las pilas

- Paso 1: Deslice la tapa para desbloquearla y, a continuación, levántela.
- Paso 2: Inserte las dos pilas de tamaño AAA en la posición correcta.
- Paso 3: Vuelva a colocar la tapa asegurándose de que quede bloqueada en su sitio.

Atención:

Tenga cuidado al insertar las pilas, ya que una inserción incorrecta puede dañar el dispositivo.

Colocación del cordón

- Paso 1: Inserte el lazo del cordón en uno de los orificios y empuje el lazo hasta que salga por el otro orificio.
- Paso 2: Pase la correa del cordón por el lazo y tire de ella para fijarla en su sitio.

Giro de la pantalla

Pulse el botón una vez para encender. Una vez encendido, vuelva a pulsar el botón para girar la pantalla 90°. Mantenga pulsado el botón para seguir girando. Hay 4 posiciones disponibles.

Configuración de parámetros

Cuando las lecturas estén por debajo de los parámetros, el oxímetro emitirá un pitido continuo. Mantenga pulsado el botón para entrar en el menú de alerta. Pulse brevemente el botón para desplazarse por las opciones o manténgalo pulsado para seleccionar. Aquí puede cambiar los ajustes;

- para activar/desactivar el indicador de alerta, seleccione «Bip» y, a continuación, mantenga pulsado el botón hasta que aparezca «on» / «off» junto a él.

Guía de funcionamiento

- Para cambiar los parámetros de alerta de SpO_2 y PR, seleccione la medición y mantenga pulsado el botón. Seleccione '+/-' y realice una pulsación larga para ('+') aumentar o ('-') disminuir el valor.
- para restablecer los ajustes de fábrica, seleccione 'Restablecer' y mantenga pulsado el botón hasta que aparezca 'on' junto a él.

Cómo realizar una medición

Utilice el oxímetro sólo cuando esté sentado o de pie cómodamente. No obtendrá una lectura precisa si está realizando algún esfuerzo o actividad vigorosa antes o durante el uso del dispositivo.

1. Inserte correctamente las dos pilas y vuelva a colocar la tapa.
2. Abra el clip pellizcándolo.
3. Coloque el dedo con la uña hacia arriba en el dispositivo apoyándolo en las almohadillas del interior. Asegúrese de que el dedo está completamente introducido, que el extremo del dedo toca el extremo del espacio interior y que el primer dígito del dedo cubre el sensor.
4. Cierre la pinza alrededor del dedo.
5. Pulse una vez el botón del panel frontal.
6. No agite el dedo. Permanezca quieto y relajado durante el proceso.
7. El oxímetro le dará instantáneamente una lectura, proporcionándole sus estadísticas actuales en la pantalla.

Mantenimiento y limpieza

- Cambie las pilas cuando el símbolo de las pilas parpadee en la pantalla.
- Para limpiar el aparato, pásele un paño húmedo (bien escurrido). A continuación, déjelo secar al aire o séquelo con un paño limpio y seco.
- Puede utilizar alcohol de uso médico en lugar de agua si desea desinfectar el producto después de su uso y evitar infecciones cruzadas. Limpie el producto entre cada uso.
- Si tiene previsto no utilizar el oxímetro durante un largo período de tiempo, retire las pilas antes de guardarlo.

⚠ **Advertencia:**

El dispositivo no puede esterilizarse a alta presión, alta temperatura o con gas.

No sumerja el dispositivo en agua ni en ningún otro líquido.

Se recomienda conservar el aparato en un entorno seco. La humedad puede reducir la vida útil del dispositivo o incluso dañarlo.

Solución de problemas

Problema	Razón posible	Solución
La SpO_2 y la Frecuencia de Pulso no se muestran normalmente	a. El dedo no está bien colocado. b. La SpO_2 del paciente es demasiado baja para ser detectada.	a. Coloque el dedo correctamente e inténtelo de nuevo. b. Vuelva a intentarlo; si está seguro de que el dispositivo funciona bien, busque ayuda médica.
La SpO_2 y la Frecuencia de Pulso no se muestran de forma estable	a. El dedo no está colocado en el interior lo suficientemente profundo. b. El dedo tiembla o el paciente se mueve.	a. Coloque el dedo correctamente e inténtelo de nuevo. b. Calme al paciente y vuelva a intentarlo.
El dispositivo no se puede encender	a. Batería baja o sin batería. b. Las pilas no están bien colocadas. c. El mal funcionamiento del aparato.	a. Cambie las pilas. b. Compruebe que las pilas están instaladas correctamente. c. Póngase en contacto con Duronic.
The display has turned off suddenly	a. The device will power off automatically when there is no signal within 8 seconds. b. The batteries are drained.	a. Normal. b. Change batteries.

Especificaciones técnicas

Información de la pantalla	**Display Mode (Digital TFT)**
Saturación de oxígeno por pulso (SpO_2)	Yellow
Frecuencia de pulso (PRbpm)	Green
Índice de perfusión (PI%)	(1 decimal place) - Blue
Frecuencia respiratoria (RR/min)	Blue
Pulso Volumen Onda	Red
Barra de pulso	Blue
Especificación de parámetros de SpO_2	
Rango de medición	70%-100% (Resolution: 1%)
Precisión	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Pulso Especificación de parámetros	
Rango de medición	30bpm-254bpm (Resolution: 1 bpm)
Accuracy	≤100BPM; ±1BPM, >100BPM; ±2BPM
Alert conditions (Factory Settings)	
SpO_2	Less than 94%
PR	Less than 50bpm or more than 130bpm
Alérgenos	
ABS, silicona (sin látex) - Si se produce una reacción, interrumpa el uso inmediatamente.	
Pilas necesarias	
2 pilas alcalinas de 1,5 V (tamaño AAA)	
Vida útil de las pilas	
Dos pilas pueden funcionar continuamente durante 6 horas (la duración de las pilas puede variar)	
Apagado	
El oxímetro se apagará automáticamente si no se introduce el dedo en 8 segundos.	
Sensor óptico	
Luz roja (longitud de onda: 660 nm) 1,8 mW	Infrared (wavelength: 940nm) 2.0mW
Dimensiones y peso	
Dimensiones	59 (L) X 32.5 (W) X 29.3 (H) mm
Peso	About 28g (without batteries)

Clave de símbolos

	Tipo BF pieza aplicada		Mantener alejado de la luz solar
	Fecha de fabricación	SN	Número de serie
	Fabricante		Recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos
	Fecha de caducidad	IP22	Protegido contra objetos extraños sólidos de más de 12,5 mm de diámetro y goteo de agua cuando se inclina hasta 15º
	Precaución		
MD	Producto sanitario		Este dispositivo no tiene función de alarma
CE 0123	Marca CE		No fabricado con látex de caucho natural
EC REP	Representante autorizado en la UE		Mantener seco
	Bucle de Mobius		Consulte el manual de instrucciones
RoHS	Restricción de sustancias peligrosas		Punto verde

Especificaciones del dispositivo

Clasificación:
Clase IIa (MDR) 2017/745
EMC cumple con la norma IEC60601-1-2
Tipo antichoque eléctrico: Equipo alimentado internamente
Grado de choque eléctrico: Equipo tipo BF
Clasificación de la categoría de sobretensión: Clase I
Grado de contaminación 2

Requisitos medioambientales

Temperatura de funcionamiento:	5°C ~ 40°C
Temperatura de almacenamiento:	-10°C ~ 40°C
Humedad ambiente:	15%-80% HR, sin condensación en funcionamiento 10%-95% HR, sin condensación en almacenamiento
Presión atmosférica:	70kPa ~ 106 kPa, en funcionamiento 70 kPa ~ 106 kPa, en almacenamiento

---

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

Distribuidor en el Reino Unido: Shine-Mart Ltd
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

DURONIC **Distribuidor en la UE: Shinemart GmbH**
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

Manuale D’istruzioni In Italiano

Introduzione

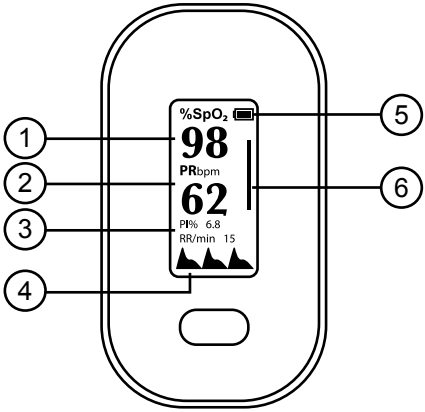
Grazie per aver acquistato l'Ossimetro a Clip per Dito Duronic OX02. Questo manuale è redatto e compilato in conformità con il Regolamento sui Dispositivi Medici (MDR) 2017/745 del Parlamento Europeo e del Consiglio. In caso di modifiche e aggiornamenti software, le informazioni contenute in questo documento sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

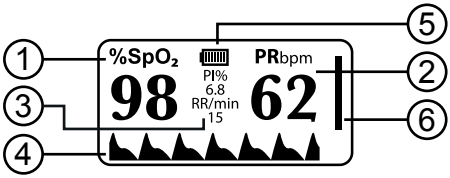
Si prega di leggere attentamente questo manuale utente prima di utilizzare il prodotto e conservarlo per future consultazioni.

Contenuto della confezione

- 1 x Ossimetro
- 2 x Batterie AAA
- 1 x Laccetto
- Manuale utente

Display Digitale





1. Saturazione di Ossigeno nel Sangue (SpO_2)
2. Frequenza del Battito Cardiaco (PR bpm)
3. Indice di Perfusione (PI%) + Frequenza Respiratoria (RR/min)
4. Ondata del Volume del Battito
5. Indicatore della Batteria
6. Barra del Battito

Nota: L'indice di perfusione sanguigna (PI%) e la frequenza respiratoria (RR) mostrano solo valori di stato e non sono utilizzati per riferimento clinico.

Informazioni di sicurezza

LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE E CONSERVARLO PER FUTURE CONSULTAZIONI

Istruzioni per un Uso Sicuro

- Verificare periodicamente l'unità principale e tutti gli accessori per assicurarsi che non ci siano danni visibili che possano compromettere la sicurezza del paziente. Se utilizzato regolarmente, si consiglia di ispezionare il dispositivo almeno una volta alla settimana. In caso di danni evidenti, interrompere l'uso dell'ossimetro.
- Non tentare di riparare o smontare l'ossimetro autonomamente. Se il dispositivo necessita di riparazioni, contattare il Servizio Clienti Duronic.
- L'ossimetro non può essere utilizzato con dispositivi non specificati nel Manuale Utente. Gli unici accessori (se presenti) che possono essere utilizzati con questo dispositivo sono quelli raccomandati dal produttore.
- Questo ossimetro è calibrato prima di lasciare la fabbrica.

⚠ **Avvertenze:**

- Pericolo esplosivo: NON utilizzare l'ossimetro in ambienti con gas infiammabili, ad esempio miscela anestetica con aria/ossigeno o dove è presente ossido di azoto. Questi sono altamente infiammabili.
- NON utilizzare l'ossimetro insieme a apparecchiature MRI e CT.
- Questo dispositivo non è adatto a chi è allergico all'ABS o alla silicone.
- Potreste avvertire disagio o dolore se utilizzato continuamente. Si consiglia di non applicare il sensore sullo stesso dito per più di 2 ore consecutive.
- La luce infrarossa emessa dal dispositivo è dannosa per gli occhi. Non guardare la luce direttamente.

Informazioni di sicurezza

Attenzione

- Verificare il contenuto della confezione prima dell'uso per assicurarsi che il dispositivo e gli accessori siano inclusi come indicato in questo manuale. Se mancano parti, contattare direttamente Duronic per assistenza.
- Mantenere l'ossimetro lontano dalla polvere, vibrazioni, sostanze corrosive, materiali esplosivi, alte temperature e umidità.
- Tenere il prodotto fuori dalla portata di bambini e animali domestici. Non è un giocattolo.
- Smalto per unghie, gel o acrilico per unghie o altre applicazioni per unghie potrebbero distorcere e/o produrre letture inaccurate. Si prega di rimuoverli prima dell'uso.
- Se l'ossimetro entra in contatto con l'acqua, interrompere immediatamente l'uso.
- Quando il dispositivo viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo o umido, non utilizzarlo immediatamente.
- Non esporlo a temperature elevate o pulirlo con vapore ad alta pressione, poiché ciò potrebbe danneggiarlo.
- Non immergere l'ossimetro in acqua o in altri liquidi. Quando necessita di pulizia, pulire la superficie con alcool medico utilizzando un panno morbido. Non spruzzare alcun liquido direttamente sul dispositivo.
- Non utilizzare questo dispositivo su neonati o bambini piccoli.
- Questo ossimetro è adatto a bambini sopra i quattro anni e adulti (peso compreso tra 15 kg e 110 kg).
- Il dispositivo potrebbe non funzionare per tutti i pazienti. Se non riesci ad ottenere letture stabili, interrompi l'uso.
- Il periodo di aggiornamento dei dati è inferiore a 5 secondi, variabile a seconda della frequenza del battito.
- L'ossimetro non ha una funzione di allarme per batteria scarica, ma mostra solo il simbolo di batteria bassa sul display digitale. Si prega di sostituire le batterie quando l'energia è esaurita.
- Le batterie devono essere rimosse se il dispositivo non verrà utilizzato per più di un mese, altrimenti potrebbero scadere e perdite.
- Lo smaltimento dell'ossimetro, dei suoi accessori e/o della confezione (compresi batteria, sacchetti di plastica, schiuma e scatole di carta) deve essere fatto responsabilmente secondo le normative locali di smaltimento rifiuti e riciclaggio.

Informazioni sull’Ossimetro OX02

A cosa serve

L’ossimetro OX02 misura due parametri: la saturazione di ossigeno e la frequenza del battito cardiaco.

- La saturazione di ossigeno è la percentuale di ossiemoglobina (HbO_2) nel sangue. HbO_2 è una combinazione di emoglobina (Hb) e molecole di ossigeno (O_2), presente in tutto il sangue umano ed è un fattore fisiologico importante coinvolto nella respirazione e nella circolazione. La saturazione di ossigeno nel sangue arterioso nel corpo umano medio è di circa il 98%. Misurare la saturazione di ossigeno è un indicatore importante della quantità di ossigeno nel corpo. Se non c’è abbastanza ossigeno, questo può influire sul normale funzionamento del corpo in molti modi, provocando una condizione chiamata ipossia.

- In generale, i livelli normali di saturazione di ossigeno non dovrebbero essere inferiori al 94%; se viene ottenuta una misurazione inferiore al 94%, significa che è stato rilevato un apporto insufficiente di ossigeno e dovrebbe essere richiesta una consulenza medica da un medico qualificato.

- La frequenza del battito cardiaco è il numero di battiti per minuto. In generale, la frequenza del battito di ogni persona dovrebbe essere compresa tra 60 e 100 battiti al minuto. Se si è preoccupati che il battito sia troppo veloce o lento, consultare un medico qualificato.

⚠ **Nota:**

- L’esercizio fisico intenso può influenzare la frequenza del battito e farla registrare inferiore rispetto alla norma. Comunicare con il medico se si sta cercando assistenza o consulenza medica.

⚠ **Nota:**

- Se non si è sicuri su come utilizzare correttamente il dispositivo per un motivo medico, consultare il medico prima di utilizzare un dispositivo domestico come l’OX02, in modo da comprendere come interpretare i risultati.

Informazioni sull’Ossimetro OX02

Come Funziona?

L’Ossimetro a Clip utilizza la luce per calcolare la saturazione di ossigeno. La luce viene emessa da un lato del dispositivo e attraversa la sonda dell’ossimetro per raggiungere il sensore di luce sull’altro lato. Quando si inserisce un dito nell’ossimetro tra la fonte di luce e il sensore, la luce deve attraversare il dito e le cellule sanguigne. Misurando quanta luce raggiunge il sensore, l’ossimetro è in grado di determinare quanta luce è stata assorbita dall’emoglobina (Hb) nel sangue. Più emoglobina c’è nel dito, maggiore sarà la quantità di luce assorbita.

Applicazione dell’Ossimetro OX02

- L’ossimetro OX02 è un dispositivo non invasivo progettato per la misurazione della saturazione di ossigeno dell’emoglobina arteriosa (SpO_2) e della frequenza del battito cardiaco nei pazienti adulti e pediatrici. Con un display digitale chiaro, questo dispositivo è facile da usare e include un laccetto per portarlo con sé, se desiderato.

- L’ossimetro può essere utilizzato in una vasta gamma di situazioni, ad esempio per la cura familiare a casa, negli ospedali, per organizzazioni di assistenza sanitaria sociale e per lo sport. Pur essendo utilizzabile prima e dopo l’attività sportiva, non è consigliato durante l’attività fisica.

⚠ **Avvertenza:**

Questo dispositivo non è adatto per l’uso in pazienti che richiedono supervisione continua.

Guida all'uso

Installazione delle Batterie

- Passaggio 1: Scorrere il coperchio per sbloccarlo, quindi sollevarlo.
- Passaggio 2: Inserire correttamente le due batterie AAA.
- Passaggio 3: Riposizionare il coperchio assicurandosi che sia bloccato in posizione.

⚠ **Attenzione:**

Prestare attenzione durante l'inserimento delle batterie, poiché un'inserimento errato potrebbe danneggiare il dispositivo.

Installazione del Laccetto

- Passaggio 1: Inserire il laccetto in uno dei fori e spingerlo fino a farlo uscire dall'altro foro.
- Passaggio 2: Passare il cinturino del laccetto nel loop e tirarlo per fissarlo in posizione.

Rotazione del Display

Premere il pulsante una volta per accendere. Una volta acceso, premere nuovamente per ruotare il display di 90°. Continuare a premere il pulsante per ruotare ulteriormente. Sono disponibili 4 posizioni.

Impostazione dei Parametri

Quando i valori scendono sotto i parametri, l'ossimetro emetterà dei beep continui. Tenere premuto il pulsante per entrare nel menu di allerta. Premi brevemente per scorrere le opzioni o tieni premuto per selezionare. Qui puoi cambiare le impostazioni:

- Attivare/disattivare l'indicatore di allerta selezionando 'Beep', quindi tieni premuto fino a che non appare 'on' / 'off' accanto.

- Cambiare i parametri di avviso per SpO_2 e PR selezionando la misurazione, quindi tieni premuto il pulsante. Seleziona '+/-' e tieni premuto per aumentare ('+') o diminuire ('-') il valore.
- Ripristinare le impostazioni di fabbrica selezionando 'Restore', quindi tieni premuto fino a che non appare 'on' accanto.

Come effettuare una misurazione

Utilizzare l'ossimetro solo quando si è seduti o in piedi comodamente. Non otterrai una lettura accurata se sei sotto sforzo o hai appena fatto attività fisica.

1. Inserire correttamente le due batterie e poi riposizionare il coperchio.
2. Aprire la clip pigiandola.
3. Inserire il dito, con l'unghia rivolta verso l'alto, nel dispositivo appoggiandolo sui pad all'interno. Assicurarsi che il dito sia completamente inserito, facendo in modo che la punta del dito tocchi la fine dello spazio interno e che il primo dito copra il sensore.
4. Chiudere la clip attorno al dito.
5. Premere il pulsante sul pannello anteriore una volta.
6. Non scuotere il dito. Rimanere fermi e rilassati durante il processo.
7. L'ossimetro fornirà immediatamente una lettura, mostrando le attuali statistiche sul display.

Manutenzione e Pulizia

- Cambiare le batterie quando il simbolo della batteria lampeggia sullo schermo.
- Per pulire il dispositivo, strofinare con un panno umido (ben strizzato). Lasciare asciugare all'aria o asciugare con un panno pulito e asciutto.
- L'alcool medico può essere utilizzato al posto dell'acqua per disinfettare il prodotto dopo l'uso e prevenire infezioni incrociate. Pulire tra un utente e l'altro.
- Se non si prevede di utilizzare l'ossimetro per lungo tempo, rimuovere le batterie prima di conservarlo.

⚠ **Avvertenza:**

Sterilizzazione ad alta pressione, alta temperatura o con gas non può essere utilizzata sul dispositivo.

Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi.

Si consiglia di mantenere il dispositivo in un ambiente asciutto. L'umidità potrebbe ridurre la durata del dispositivo o addirittura danneggiarlo.

Risoluzione dei Problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
La saturazione di ossigeno (SpO_2) e la frequenza del battito non sono visibili normalmente	a. Il dito non è posizionato correttamente. b. La saturazione di ossigeno del paziente è troppo bassa per essere rilevata.	a. Posizionare correttamente il dito e riprovare. b. Riprovare; se si è certi che il dispositivo stia funzionando correttamente, cercare assistenza medica.
La saturazione di ossigeno (SpO_2) e la frequenza del battito non sono visibili in modo stabile	a. Il dito non è inserito abbastanza in profondità. b. Il dito si sta muovendo o il paziente sta tremando.	a. Posizionare correttamente il dito e riprovare. b. Calmare il paziente e riprovare.
Il dispositivo non si accende	a. Batteria scarica o assenza di batteria. b. Le batterie non sono inserite correttamente. c. Malfunzionamento del dispositivo.	a. Sostituire le batterie. b. Verificare che le batterie siano installate correttamente. c. Contattare Duronic.
Il display si è spento improvvisamente	a. Il dispositivo si spegne automaticamente quando non riceve segnale entro 8 secondi. b. Le batterie sono scariche.	a. È normale. b. Sostituire le batterie.

Specifiche Tecniche

Display	**Display Mode (Digital TFT)**
Saturazione di ossigeno (SpO_2)	Yellow
Frequenza del battito (PR bpm)	Green
Indice di perfusione (PI%)	(1 decimal place) - Blue
Frequenza respiratoria (RR/min)	Blue
Volume dell'onda del battito	Red
Barra del battito	Blue
SpO_2 Parameter Specification	
Intervallo di misurazione	70%-100% (Resolution: 1%)
Precisione	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Specifiche Parametro Frequenza del Battito	
Intervallo di misurazione	30bpm-254bpm (Resolution: 1 bpm)
Precisione	≤100BPM; ±1BPM, >100BPM; ±2BPM
Condizioni di allarme (Impostazioni di fabbrica)	
SpO_2	Less than 94%
PR	Less than 50bpm or more than 130bpm
Allergeni	
ABS, Silicone (Senza lattice) - Se si verifica una reazione, interrompere immediatamente l'uso.	
Requisiti della batteria	
2 batterie alcaline da 1,5V (dimensione AAA)	
Durata utile della batteria	
Le due batterie possono funzionare continuativamente per 6 ore (la durata della batteria può variare).	
Spegnimento automatico	
L'ossimetro si spegne automaticamente se non viene inserito alcun dito entro 8 secondi.	
Sensore ottico	
Luce rossa (lunghezza d'onda: 660 nm) 1,8 mW	Infrared (wavelength: 940nm) 2.0mW
Dimensioni e Peso	
Dimensioni	59 (L) X 32.5 (W) X 29.3 (H) mm
Peso	About 28g (without batteries)

Legenda dei Simboli

	Parte applicata di Tipo BF		Tenere lontano dalla luce solare
	Data di fabbricazione	SN	Numero di serie
	Produttore		Raccolta separata per apparecchiature elettriche ed elettroniche
	Data di scadenza	IP22	Protetto contro oggetti solidi di dimensioni superiori a 12,5 mm di diametro e contro l'acqua che gocciola quando inclinato fino a 15°
	Attenzione		
MD	Dispositivo medico		Questo dispositivo non ha funzione di allarme
CE 0123	Marchio CE		Non realizzato con lattice di gomma naturale
EC REP	Rappresentante autorizzato nell'UE		Mantenere asciutto
	Mobius Loop (Ciclo di riciclo)		Fare riferimento al manuale di istruzioni
RoHS	Restrizione delle sostanze pericolose		Green Dot (Simbolo di riciclo)

DURONIC

Specifiche del Dispositivo

Classificazione:
Classe IIa (MDR) 2017/745
EMC conforme alla norma IEC60601-1-2
Tipo di protezione contro le scosse elettriche: Apparecchiatura a alimentazione interna
Grado di protezione contro le scosse elettriche: Apparecchiatura di tipo BF
Classificazione della categoria di sovratensione: Classe I
Grado di inquinamento: 2

Requisiti Ambientali

Temperatura di funzionamento	5°C ~ 40°C
Temperatura di stoccaggio	-10°C ~ 40°C
Umidità ambiente	15%-80% RH, senza condensa in funzione 10%-95% RH, senza condensa in stoccaggio
Pressione atmosferica	70kPa ~ 106 kPa, in funzione 70kPa ~ 106 kPa, in stoccaggio

---

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

Distributore UK: Shine-Mart Ltd
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

DURONIC **Distributore UE: Shinemart GmbH**
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

Instrukcja obsługi. Polski

Wprowadzenie

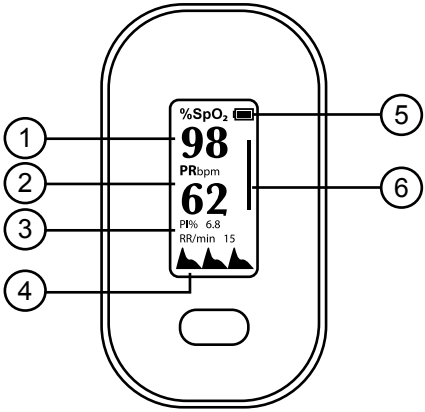
Dziękujemy za zakup pulsoksymetru Duronic OX02. Niniejsza instrukcja została sporządzona zgodnie z rozporządzeniem o wyrobach medycznych (MDR) 2017/745 Parlamentu Europejskiego i Rady. W przypadku zmian i aktualizacji oprogramowania, zawarte informacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

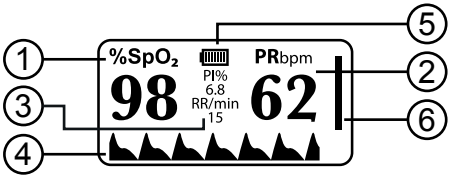
Przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i zachować ją na przyszłość.

Zawartość opakowania

- 1 x Pulsoksymetr
- 2 x Baterie AAA
- 1 x Smycz
- Instrukcja obsługi

Digital Display





1. Nasycenie tlenem (SpO_2)
2. Częstotliwość pulsu (PR bpm)
3. Wskaźnik perfuzji (PI%) + Częstotliwość oddechów (RR/min)
4. Fala objętości pulsu
5. Wskaźnik naładowania baterii
6. Pasek pulsu

Uwaga: Wskaźnik perfuzji (PI%) oraz częstość oddechów (RR) mają charakter orientacyjny i nie służą jako dane kliniczne.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

PRZECZYTAJ UWAŻNIE I ZACHOWAJ NA PRZYSZŁOŚĆ

Instrukcje bezpiecznego użytkowania

- Regularnie sprawdzaj główną jednostkę oraz wszystkie akcesoria, aby upewnić się, że nie ma widocznych uszkodzeń mogących wpłynąć na bezpieczeństwo pacjenta. W przypadku regularnego użytkowania zaleca się przegląd urządzenia co najmniej raz w tygodniu. W przypadku widocznych uszkodzeń zaprzestać używania monitora.
- Nie próbuj samodzielnie naprawiać ani demontować pulsoksymetru. Jeśli urządzenie wymaga naprawy, skontaktuj się z zespołem obsługi klienta Duronic.
- Pulsoksymetr nie może być używany z urządzeniami, które nie są określone w instrukcji obsługi. Jedynymi akcesoriami (jeśli takie są), które można używać z tym urządzeniem, są te zalecane przez producenta.
- Ten pulsoksymetr jest kalibrowany przed opuszczeniem fabryki.

⚠ **Ostrzeżenie:**

- Niebezpieczeństwo wybuchu – NIE używaj pulsoksymetru w środowisku z łatwopalnymi gazami, takimi jak mieszanina anestetyczna z powietrzem/tlenem lub tam, gdzie występuje podtlenek azotu. Są one wysoce łatwopalne.
- Nie stosować z urządzeniami MRI ani tomografami komputerowymi.
- Nie używać u osób uczulonych na ABS lub silikon.
- Możesz odczuwać dyskomfort lub ból przy ciągłym używaniu urządzenia. Zaleca się, aby czujnik nie był aplikowany na ten sam palec dłużej niż 2 godziny na raz.
- Światło podczerwieni emitowane przez urządzenie jest szkodliwe dla oczu. Nie patrz bezpośrednio na światło.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Uwaga

- Sprawdzić zawartość opakowania przed użyciem. W przypadku brakujących elementów kontaktować się z producentem.
- Przechowywać z dala od kurzu, wibracji, substancji żrących, wysokich temperatur i wilgoci.
- Przechowuj produkt poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
- Lakier do paznokci, żel lub akrylowe aplikacje na paznokciach mogą zniekształcać i/lub powodować nieprawidłowe odczyty. Usuń je przed użyciem.
- Jeśli pulsoksymetr zmoknie, natychmiast zaprzestać jego używania.
- Po przeniesieniu z zimnego środowiska do ciepłego lub wilgotnego, nie używaj urządzenia od razu.
- Nie narażaj na wysokie temperatury ani nie czyść za pomocą pary pod wysokim ciśnieniem, ponieważ może to uszkodzić pulsoksymetr.
- Nie zanurzać pulsoksymetru w wodzie ani żadnym innym płynie. W przypadku potrzeby czyszczenia przetrzyj powierzchnię medycznym alkoholem za pomocą miękkiej ściereczki. Nie spryskuj urządzenia bezpośrednio płynem.
- Nie używaj tego urządzenia u niemowląt lub noworodków.
- Ten pulsoksymetr jest odpowiedni dla dzieci powyżej czwartego roku życia oraz dorosłych (waga od 15 kg do 110 kg).
- Czas aktualizacji danych wynosi mniej niż 5 sekund, lecz może się zmieniać w zależności od tętna użytkownika.
- Czas aktualizacji danych wynosi mniej niż 5 sekund, lecz może się zmieniać w zależności od tętna użytkownika.
- Pulsoksymetr nie posiada funkcji alarmu niskiego poziomu baterii – wyświetla jedynie symbol niskiego naładowania na ekranie cyfrowym. Wymienić baterię, gdy jej energia się wyczerpie.
- W przypadku przechowywania urządzenia przez okres dłuższy niż miesiąc – usunąć baterie. W przeciwnym razie mogą one ulec wyczerpaniu i wyciekać.
- Utylizować pulsoksymetr, jego akcesoria oraz opakowanie (w tym baterie, plastikowe torby, pianki i kartony) zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów i recyklingu.

Informacje o OX02

Co robi urządzenie

OX02 to pulsoksymetr mierzący dwa parametry: saturację tlenu i częstość tętna.

- Saturacja tlenu – procentowa zawartość oksyhemoglobiny (HbO_2) we krwi. HbO_2 to połączenie hemoglobiny (Hb) i cząsteczek tlenu (O_2), obecne w ludzkiej krwi. Jest to ważny czynnik fizjologiczny, związany z oddychaniem i krążeniem. Saturacja tlenu we krwi tętniczej zdrowego człowieka wynosi około 98%. Pomiar saturacji wskazuje ilość tlenu w organizmie. Zbyt niski poziom tlenu może prowadzić do nieprawidłowego funkcjonowania organizmu i wywołać stan zwany hipoksją.

- Poziom saturacji tlenowej krwi nie powinien być niższy niż 94%. W przypadku pomiaru wynoszącego 94% lub mniej, oznacza to wykrycie niedostatecznego zaopatrzenia organizmu w tlen. Należy skonsultować się z wykwalifikowanym lekarzem.

- Tętno to liczba uderzeń serca na minutę. Zwykle tętno osoby dorosłej powinno wynosić od 60 do 100 uderzeń na minutę. W przypadku niepokoju o zbyt szybkie lub zbyt wolne tętno, skonsultować się z wykwalifikowanym lekarzem.

⚠ **Uwaga:**

- Intensywne ćwiczenia fizyczne mogą obniżyć tętno w porównaniu do wartości standardowych. Poinformuj lekarza podczas konsultacji.

⚠ **Uwaga:**

- W przypadku wątpliwości co do prawidłowego użycia urządzenia w celach medycznych, skonsultować się z lekarzem przed użyciem urządzenia domowego, takiego jak OX02, aby zrozumieć, jak interpretować wyniki.

Informacje o OX02

Jak działa urządzenie

Pulsoksymetr wykorzystuje światło do pomiaru saturacji tlenowej. Światło emitowane jest z jednej strony urządzenia, przechodzi przez sondę pulsoksymetru i dociera do detektora światła po drugiej stronie. Gdy palec zostaje umieszczony w pulsoksymetrze pomiędzy źródłem światła a detektorem, światło próbuje przejść przez palec i komórki krwi. Mierząc, ile światła dotrze do detektora, pulsoksymetr określa, ile światła zostało zaabsorbowane przez hemoglobinę (Hb) w krwi. Im więcej Hb w palcu, tym więcej światła zostaje pochłonięte.

Użytkowanie pulsoksymetru OX02

- Pulsoksymetr OX02 to urządzenie nieinwazyjne, przeznaczone do pomiaru saturacji tlenowej hemoglobiny tętniczej (SpO_2) oraz tętna u pacjentów dorosłych i dzieci. Urządzenie posiada wyraźny wyświetlacz cyfrowy, jest łatwe w użyciu i wyposażone w smycz do zawieszenia, umożliwiający wygodne noszenie go przy sobie.

- Pulsoksymetr może być stosowany w różnych sytuacjach, np. w opiece domowej, w szpitalach, w organizacjach zajmujących się opieką zdrowotną oraz w sporcie. Chociaż OX02 może być używany przed i po aktywności fizycznej, nie zaleca się stosowania go w trakcie ćwiczeń sportowych.

Ostrzeżenie:

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku u pacjentów wymagających stałej nadzoru.

Instrukcja obsługi

Instalacja baterii

- Krok 1: Przesuń pokrywę, aby ją odblokować, a następnie ją zdejmij.
- Krok 2: Włóż dwie baterie AAA we właściwe miejsce.
- Krok 3: Załóż pokrywę, upewniając się, że jest prawidłowo zamknięta.

> ⚠ **Ostrzeżenie:**
>
> *Zachowaj ostrożność przy wkładaniu baterii, ponieważ niewłaściwe ich włożenie może uszkodzić urządzenie.*

Mocowanie smyczy

- Krok 1: Włóż pętlę smyczy do jednego z otworów i pociągnij ją przez drugi otwór, aż przejdzie na drugą stronę.
- Krok 2: Przewlecz pasek smyczy przez pętlę i mocno pociągnij, aby zabezpieczyć go na miejscu.

Obracanie wyświetlacza

Naciśnij przycisk raz, aby włączyć urządzenie. Po włączeniu naciśnij przycisk ponownie, aby obrócić wyświetlacz o 90°. Przytrzymuj przycisk, aby kontynuować obracanie. Dostępne są 4 pozycje.

Ustawienia parametrów

Gdy odczyty spadną poniżej ustawionych parametrów, pulsoksymetr będzie ciągle wydawał dźwięk. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wejść do menu alertów. Krótkie naciśnięcie przycisku umożliwia przewijanie opcji, długie naciśnięcie pozwala na wybór. Można zmienić następujące ustawienia:

- Aby włączyć/wyłączyć wskaźnik dźwiękowy, wybierz „Beep”, a następnie przytrzymaj przycisk, aż pojawi się „on” / „off” obok opcji.

- Aby zmienić parametry ostrzeżeń SpO_2 i PR, wybierz odpowiedni pomiar, a następnie przytrzymaj przycisk. Wybierz „+/-” i przytrzymaj przycisk, aby zmienić wartość, naciskając („+”) w celu zwiększenia lub („-”) w celu zmniejszenia.
- Aby przywrócić ustawienia fabryczne, wybierz „Restore”, a następnie przytrzymaj przycisk, aż pojawi się „on” obok tej opcji.

Jak wykonać pomiar

Używaj pulsoksymetru tylko wtedy, gdy siedzisz lub stoisz w komfortowej pozycji. Odczyt nie będzie dokładny, jeśli jesteś zmęczony lub wykonywałeś intensywną aktywność przed lub w trakcie używania urządzenia.

1. Włóż dwie baterie prawidłowo, a następnie załóż pokrywę.
2. Otwórz zacisk, delikatnie go rozchylając.
3. Umieść palec, paznokciem do góry, w urządzeniu, opierając go na wkładkach wewnątrz. Upewnij się, że palec jest całkowicie włożony, tak aby jego koniec dotykał końca przestrzeni wewnątrz, a pierwszy paliczek przykrywał czujnik.
4. Zamknij zacisk wokół palca.
5. Naciśnij przycisk na panelu przednim raz.
6. Nie potrząsaj palcem. Pozostań w bezruchu i zrelaksowany przez cały czas trwania pomiaru.
7. Pulsoksymetr natychmiast poda wynik, wyświetlając aktualne dane na ekranie.

Czyszczenie i Pielęgnacja

- Wymień baterie, gdy na ekranie pojawi się symbol rozładowanej baterii.
- Aby wyczyścić urządzenie, przetrzyj je wilgotną (dobrze wyciśniętą) ściereczką. Następnie pozostaw do wyschnięcia lub osusz czystą suchą ściereczką.
- Jeśli chcesz zdezynfekować produkt po użyciu i zapobiec zakażeniom krzyżowym, możesz użyć alkoholu medycznego zamiast wody. Pamiętaj, aby wyczyścić urządzenie między każdym użytkownikiem.
- Jeśli nie zamierzasz używać pulsoksymetru przez dłuższy czas, usuń baterie przed przechowywaniem urządzenia.

⚠ **Ostrzeżenie:**

Nie należy stosować sterylizacji przy użyciu wysokiego ciśnienia, wysokiej temperatury ani gazu.

Nie zanurzać urządzenia w wodzie ani innych cieczach.

Zaleca się przechowywanie urządzenia w suchym środowisku. Wilgoć może skrócić jego żywotność lub nawet uszkodzić urządzenie.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak prawidłowego wyświetlania SpO_2 i tętna	a. Palec jest źle umieszczony. b. Poziom SpO_2 pacjenta jest zbyt niski, aby go wykryć.	a. Umieścić palec prawidłowo i spróbować ponownie. b. Spróbować ponownie; jeśli urządzenie działa prawidłowo, należy skontaktować się z lekarzem.
Niestabilne wyświetlanie SpO_2 i tętna	a. Palec nie jest wystarczająco głęboko umieszczony. b. Palec drży lub pacjent się porusza.	a. Umieścić palec prawidłowo i spróbować ponownie. b. Uspokoić pacjenta i spróbować ponownie.
Urządzenie nie włącza się	a. Niski poziom baterii lub brak baterii. b. Baterie są nieprawidłowo zainstalowane. c. Uszkodzenie urządzenia.	a. Wymienić baterie. b. Sprawdzić, czy baterie są prawidłowo zamontowane. c. Skontaktować się z firmą Duronic.
Wyświetlacz nagle się wyłączył	a. Urządzenie automatycznie wyłącza się po 8 sekundach braku sygnału. b. Baterie są rozładowane.	a. Normalne. b. Wymienić baterie.

Specyfikacje techniczne

Wyświetlane informacje	**Tryb wyświetlania (cyfrowy TFT)**
Saturacja tlenem (SpO_2)	Żółty
Tętno (PRbpm)	Zielony
Wskaźnik perfuzji (PI%)	(1 decimal place) - Blue
Częstotliwość oddechów (RR/min)	Niebieski
Fala objętości tętna	Czerwony
Wskaźnik tętna	Niebieski
SpO_2 Specyfikacja Parametru	
Zakres pomiaru	70%-100% (Jedn.: 1%)
Dokładność	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Tętno - Specyfikacja Parametru	
Zakres pomiaru:	30bpm-254ud./min (Jedn.: 1 ud./min)
Dokładność:	≤100 ud./min; ±1 ud./min, >100 ud./min; ±2 ud./min
Alerty (ustawienia fabryczne)	
SpO_2	poniżej 94%
PR	pon. 50 ud./ min pow. 130 ud./ min
Alergeny	
ABS, Silikon (bez lateksu) – W przypadku wystąpienia reakcji natychmiast przerwać użytkowanie	
Bateria - Wymagania	
2 X 1.5V (AAA rozmiar) baterie alkaliczne	
Żywotność baterii	
Dwie baterie mogą pracować nieprzerwanie przez 6 godz. (żywotność baterii będzie się różnić)	
Wyłączanie	
Pulsoksymetr może być automatycznie wyłączony po 8 sek bezczynności.	
Czujnik optyczny	
Światło czerwone (długość fali 660 nm) 1.8mW	Podczerwień (długość fali: 940 nm) 2.0mW
Waga i wymiary	
Wymiary	59 (dł.) x 32.5 (Szer.) x 29.3(Wys.) mm
Waga	około 28 g (bez baterii)

DURONIC

Symbole

	Część stosowana typu BF		Trzymać z dala od światła słonecznego
	Data produkcji	SN	Numer seryjny
	Producent		Oddzielna zbiórka urządzeń elektrycznych i elektronicznych
	Data ważności	IP22	Ochrona przed ciałami obcymi o średnicy większej niż 12,5 mm oraz kapiącą wodą przy przechyleniu do 15º
	Ostrzeżenie		
MD	Urządzenie medyczne		Brak funkcji alarmu
CE 0123	Znak CE		Nie zawiera naturalnego lateksu
EC REP	Autoryzowany przedstawiciel w UE		Trzymać w suchym miejscu
	Pętla Mobiusa		Odwołaj się do instrukcji obsługi
RoHS	Ograniczenie substancji niebezpiecznych		Zielony punkt

DURONIC

Specyfikacja urządzenia

Klasyfikacja:
Klasa IIa (MDR) 2017/745
Zgodność z normą EMC IEC60601-1-2
Typ ochrony przed porażeniem elektrycznym: Urządzenie zasilane wewnętrznie
Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym: Urządzenie typu BF
Klasyfikacja kategorii napięcia nadmiarowego: Klasa I
Stopień zanieczyszczenia: 2

Wymagania środowiskowe

Temperatura pracy:	5°C ~ 40°C
Temperatura przechowywania:	-10°C ~ 40°C
Wilgotność otoczenia:	15%-80% RH, brak kondensacji w trakcie pracy 10%-95% RH, brak kondensacji w czasie przechowywania
Ciśnienie atmosferyczne:	70kPa ~ 106 kPa, w trakcie pracy 70kPa ~ 106 kPa, w czasie przechowywania

---

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

DURONIC **Dystrybutor w UK: Shine-Mart Ltd**
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

Dystrybutor w UE: Shinemart GmbH
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

Türkçe Kullanım Kılavuzu

DURONIC

Parmak Ucu Nabız Oksimetre

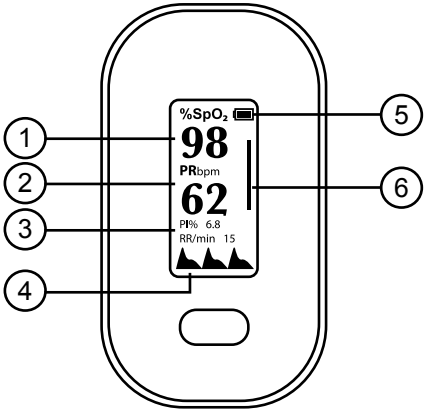
Duronic OX02 Parmak Ucu Nabız Oksimetre'yi satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu Kullanım Kılavuzu, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (MDR) 2017/745 uyarınca yazılmış ve derlenmiştir. Değişiklikler ve yazılım yükseltmeleri durumunda, bu belgede yer alan bilgiler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

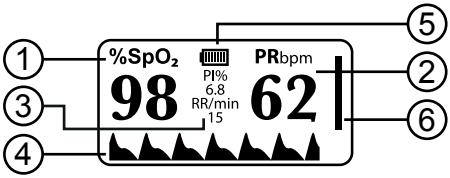
Lütfen bu ürünü kullanmadan önce Kullanım Kılavuzunu dikkatlice okuyunuz ve ileride referans olması için saklayınız.

Kutu İçeriği

- 1 x Oksimetre
- 2 x AAA pil
- 1 x Askı
- Kullanım Kılavuzu

Dijital Ekran





1. Nabız Oksijen Doygunluğu (SpO_2)
2. Nabız Hızı (PR/dak)
3. Perfüzyon İndeksi (PI%) + Solunum Hızı (RR/dak)
4. Nabız Hacim Dalgası
5. Pil Göstergesi
6. Nabız Çubuğu

Not: Kan perfüzyon indeksi (PI%) ve solunum hızı (RR) yalnızca durum değerlerini gösterir ve klinik referans için kullanılmaz.

Güvenlik Bilgileri

LÜTFEN BU KILAVUZU DİKKATLİCE OKUYUN VE İLERİDE KULLANMAK ÜZERE SAKLAYIN.

Güvenli Kullanım Talimatları

- Ana ürünü ve tüm aksesuarları, hastanın güvenliğini etkileyebilecek görünür bir hasar olup olmadığını kontrol etmek için periyodik olarak inceleyin. Düzenli olarak kullanılıyorsa, cihazın en az haftada bir kez kontrol edilmesi önerilir. Belirgin bir hasar varsa, cihazı kullanmayı bırakın.
- Oksimetreyi kendi başınıza tamir etmeye veya sökmeye çalışmamalısınız. Cihazın tamire ihtiyacı varsa, lütfen Duronic Müşteri Hizmetleri Ekibi ile iletişime geçin.
- Oksimetre, Kullanım Kılavuzunda belirtilmeyen cihazlarla birlikte kullanılamaz. Bu cihazla kullanılabilecek tek aksesuarlar (varsa) üretici tarafından önerilenlerdir.
- Bu oksimetre, fabrikadan çıkmadan önce kalibre edilmiştir.

Uyarı:

- Patlama tehlikesi: Oksimetreyi, yanıcı gaz bulunan ortamlarda (örneğin hava/oksijen ile anestezik karışım veya nitröz oksit bulunan yerler) kullanmayın. Bu gazlar yüksek derecede yanıcıdır.
- Oksimetreyi MRI ve CT ekipmanları ile birlikte kullanmayın.
- Bu cihaz, ABS veya silikona alerjisi olan kişiler için uygun değildir.
- Cihazı sürekli kullanırsanız rahatsızlık veya ağrı hissedebilirsiniz. Sensörün aynı parmakta 2 saatten fazla tutulmaması önerilir.
- Cihazın yaydığı kızılötesi ışık gözler için zararlıdır. Işığa doğrudan bakmayın.

Dikkat

Attention

- Kullanmadan önce, cihaz ve aksesuarların bu kılavuzdaki listeye uygun olarak dahil olup olmadığını kontrol edin. Eksik parçalar varsa, lütfen doğrudan Duronic ile iletişime geçin.
- Oksimetreyi toz, titreşim, aşındırıcı maddeler, patlayıcı malzemeler, yüksek sıcaklık ve nemden uzak tutun.
- Lütfen ürünü çocukların ve evcil hayvanların erişemeyeceği bir yerde tutun. Bu bir oyuncak değildir.
- Oje, jel, akrilik tırnak uygulamaları veya diğer tırnak işlemleri, yanlış ölçümlere neden olabilir. Lütfen kullanmadan önce bunları temizleyin.
- Oksimetre ıslanırsa, hemen kullanmayı bırakın.
- Soğuk bir ortamdan sıcak veya nemli bir ortama taşındığında, cihazı hemen kullanmayın.
- Yüksek sıcaklığa maruz bırakmayın veya yüksek basınçlı buharla temizlemeyin, bu oksimetreye zarar verebilir.
- Oksimetreyi suya veya başka bir sıvıya daldırmayın. Temizlik gerektiğinde, yüzeyini yumuşak bir bezle tıbbi alkolle silin. Cihazın üzerine doğrudan sıvı sıkmayın.
- Bu cihazı küçük bebeklerde veya yenidoğanlarda kullanmayın.
- Bu oksimetre, dört yaş üstü çocuklar ve yetişkinler için uygundur (ağırlık 15 kg ile 110 kg arasında olmalıdır).
- Cihaz tüm hastalarda çalışmayabilir. Kararlı ölçümler elde edemiyorsanız, kullanmayı bırakın.
- Verilerin güncellenme süresi 5 saniyeden azdır ve bu süre kişinin nabız hızına göre değişebilir.
- Oksimetrenin düşük pil uyarı fonksiyonu yoktur, yalnızca dijital ekranda düşük pil sembolü gösterilir. Pil enerjisi bittiğinde lütfen pili değiştirin.
- Cihaz bir aydan fazla saklanacaksa piller çıkarılmalıdır, aksi takdirde piller bozulabilir ve sızıntı yapabilir.
- Oksimetrenin, aksesuarlarının ve/veya ambalajının (pil, plastik torbalar, köpükler ve karton kutular dahil) bertarafı, yerel belediye/bölge atık ve geri dönüşüm düzenlemelerine uygun, sorumlu bir şekilde yapılmalıdır.

OX02 Hakkında

Ne İşe Yarar?

OX02 oksimetre, iki şeyi ölçer: oksijen doygunluğu ve nabız hızı.

- Oksijen Doygunluğu: Oksijen doygunluğu, kandaki oksihemoglobin (HbO_2) yüzdesidir. HbO_2, hemoglobini (Hb) ve oksijen moleküllerini (O_2) birleştirir ve insan kanında bulunur. Solunum ve dolaşımda önemli bir fizyolojik faktördür. Ortalama bir insan vücudundaki arteriyel kandaki oksijen doygunluğu yaklaşık %98'dir. Oksijen doygunluğunu ölçmek, vücuttaki oksijen miktarının önemli bir göstergesidir. Yeterli oksijen olmaması, vücudun normal işleyişini birçok yönden etkileyebilir ve hipoksi adı verilen bir duruma yol açabilir.

- Genel olarak, normal oksijen doygunluğu seviyeleri %94'ün altında olmamalıdır. %94 veya daha düşük bir ölçüm elde edilirse, bu yetersiz oksijen tedariki tespit edildiği anlamına gelir ve nitelikli bir doktordan tıbbi tavsiye alınmalıdır.

- Nabız Hızı: Nabız hızı, dakikadaki nabız atışı sayısıdır. Genel olarak, her insanın nabız hızı dakikada 60-100 atım arasında olmalıdır. Nabzınızın çok hızlı veya yavaş olduğundan endişeleniyorsanız, nitelikli bir doktora danışın.

⚠ **Not:**

- Sık yapılan ağır egzersizler, normal nabız hızınızın standart bir insana göre daha düşük ölçülmesine neden olabilir. Tıbbi yardım veya tavsiye alıyorsanız, doktorunuza bu durumu bildirin.

⚠ **Not:**

- Cihazı tıbbi bir nedenle doğru şekilde nasıl kullanacağınızdan emin değilseniz, OX02 gibi ev tipi bir cihazı kullanmadan önce doktorunuzla konuşun. Bu, sonuçları nasıl yorumlayacağınızı anlamanıza yardımcı olacaktır.

OX02 Hakkında

Nasıl Çalışır?

Nabız Oksimetresi, oksijen doygunluğunu ölçmek için ışığı kullanır. Cihazın bir tarafından yayılan ışık, oksimetre probundan geçer ve diğer taraftaki ışık dedektörüne ulaşır. Parmak, ışık kaynağı ile dedektör arasına yerleştirildiğinde, ışık parmaktan ve kan hücrelerinden geçmeye çalışır. Işığın ne kadarının dedektöre ulaştığını ölçerek, nabız oksimetresi kandaki hemoglobin (Hb) tarafından ne kadar ışık emildiğini hesaplar. Parmaktaki Hb miktarı ne kadar fazlaysa, emilen ışık miktarı da o kadar fazla olur.

OX02 Oksimetrenin Kullanım Alanları

- OX02 Nabız Oksimetresi, yetişkin ve pediatrik hastaların arteriyel hemoglobin oksijen doygunluğunu (SpO_2) ve nabız hızını anlık olarak kontrol etmek için kullanılan invaziv olmayan bir cihazdır. Net bir dijital ekrana sahip olan bu cihaz, kullanımı kolaydır ve isteğe bağlı olarak yanınızda taşıyabilmeniz için bir askı ile birlikte gelir.

- Oksimetre, evde aile bakımı, hastaneler, sosyal tıbbi bakım kuruluşları ve spor gibi çok çeşitli durumlarda kullanılabilir. OX02, spor öncesi ve sonrasında kullanılabilirken, spor aktiviteleri sırasında kullanılması önerilmez.

⚠ **Uyarı:**

Bu cihaz, sürekli gözetim gerektiren hastalarda kullanıma uygun değildir.

Nasıl Kullanılır

Pillerin Takılması

- 1. Adım: Kapağı kilidini açmak için kaydırın, ardından kapağı çıkarın.
- 2. Adım: İki AAA boyutunda pili doğru pozisyonda yerleştirin.
- 3. Adım: Kapağı yerine kilitlendiğinden emin olarak yeniden takın.

⚠ **Uyarı:**
Pilleri takarken dikkatli olun, yanlış yerleştirme cihaza zarar verebilir.

Askının Takılması

- 1. Adım: Askının halkasını deliklerden birine yerleştirin ve diğer delikten çıkana kadar itin.
- 2. Adım: Askının kayışını halkadan geçirin ve sıkıca çekerek sabitleyin.

Ekranı Döndürme

Cihazı açmak için düğmeye bir kez basın. Açıldıktan sonra, ekranı 90° döndürmek için tekrar düğmeye basın. Düğmeye basmaya devam ederek ekranı döndürebilirsiniz. 4 farklı pozisyon mevcuttur.

Parametre Ayarları

Okumalar parametrelerin altına düştüğünde, oksimetre sürekli bip sesi çıkaracaktır. Uyarı menüsüne girmek için düğmeyi basılı tutun. Seçenekler arasında gezinmek için kısa basın veya seçmek için uzun basın. Burada aşağıdaki ayarları değiştirebilirsiniz:

- Uyarı göstergesini açmak/kapatmak için ‘Beep’ seçeneğini seçin ve yanında ‘açık’/’kapalı’ yazana kadar düğmeye uzun basın.

- SpO_2 ve PR uyarı parametrelerini değiştirmek için ölçümü seçin ve düğmeye uzun basın. '+/-' seçeneğini seçin ve değeri artırmak ('+') veya azaltmak ('-') için uzun basın.
- Fabrika ayarlarını geri yüklemek için 'Restore' seçeneğini seçin ve yanında 'on' yazana kadar düğmeye uzun basın.

Ölçüm Nasıl Yapılır?

Oksimetreyi yalnızca rahatça otururken veya ayaktayken kullanın. Cihazı kullanmadan önce veya kullanım sırasında aşırı fiziksel aktivite yapıyorsanız doğru bir ölçüm elde edemezsiniz.

1. İki pili doğru şekilde yerleştirin ve kapağı kapatın.
2. Klipsi sıkarak açın.
3. Parmak tırnağınız yukarı bakacak şekilde parmağınızı cihazın içindeki yastıklara yerleştirin. Parmağınızın tamamen yerleştiğinden, parmak ucunun içerideki boşluğun sonuna değdiğinden ve parmağın ilk ekleminin sensörü kapladığından emin olun.
4. Klipsi parmağın etrafında kapatın.
5. Ön paneldeki düğmeye bir kez basın.
6. Parmakla oynamayın. Ölçüm süresince hareketsiz ve rahat kalın.
7. Oksimetre anında bir ölçüm yapacak ve ekranda mevcut istatistiklerinizi gösterecektir.

Bakım ve Temizlik

- Pil sembolü ekranda yanıp söndüğünde pilleri değiştirin.
- Cihazı temizlemek için nemli (iyice sıkılmış) bir bezle silin. Ardından havada kurumaya bırakın veya temiz ve kuru bir bezle kurulayın.
- Kullanımdan sonra ürünü dezenfekte etmek ve çapraz enfeksiyonu önlemek için su yerine tıbbi alkol kullanabilirsiniz. Lütfen her kullanıcı arasında temizlik yapın.
- Oksimetreyi uzun süre kullanmayı planlıyorsanız, saklamadan önce pilleri çıkarın.

⚠ **Uyarı:**

Cihaz üzerinde yüksek basınçlı, yüksek sıcaklıklı veya gaz sterilizasyon yöntemleri kullanılamaz.

Cihazı suya veya başka herhangi bir sıvıya daldırmayın.

Cihazın kuru bir ortamda saklanması önerilir. Nem, cihazın ömrünü kısaltabilir veya hatta zarar verebilir.

Sorun Giderme

Problem	Olası Sebep	Çözüm
SpO_2 ve Nabız Hızı normal şekilde görüntülenmiyor	a. Parmak düzgün konumlandırılmamıştır. b. Hastanın SpO_2 değeri tespit edilemeyecek kadar düşük.	a. Parmağınızı düzgün bir şekilde yerleştirin ve tekrar deneyin. b. Tekrar deneyin; cihazın iyi çalıştığından eminseniz tıbbi yardım alın.
SpO_2 ve Nabız Hızı sabit olarak görüntülenmiyor	a. Parmak yeterince derine yerleştirilmemiştir. b. Parmak titriyor veya hasta hareket ediyor.	a. Parmağınızı düzgün bir şekilde yerleştirin ve tekrar deneyin. b. Hastayı sakinleştirin ve sonra tekrar deneyin.
Cihaz açılamıyor	a. Düşük pil veya pil yok. b. Piller düzgün takılmamış. c. Cihaz arızalanmış.	a. Pilleri değiştirin. b. Pillerin doğru takıldığını kontrol edin. c. Duronic ile iletişime geçin.
Ekran aniden kapanıyor	a. Cihaz, 8 saniye içinde sinyal olmadığında otomatik olarak kapanacaktır. b. Piller bitmiş.	a. Normal. b. Pilleri değiştirin.

Teknik Özellikler

Ekran Bilgileri	**Ekran Modu (Dijital TFT)**
Nabız Oksijen Satürasyonu (SpO_2)	Sarı
Nabız hızı (PRbpm)	Yeşil
Perfüzyon İndeksi (PI%)	(1 ondalık basamak) - Mavi
Solunum Hızı (RR/dak)	Mavi
Nabız Hacmi Dalgası	Kırmızı
Pulse Bar	Mavi
SpO_2 Parametre Spesifikasyonu	
Ölçüm aralığı	70%-100% (Çözünürlük: 1%)
Doğruluk	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Nabız Parametre Spesifikasyonu	
Ölçüm aralığı	30bpm-254bpm (Çözünürlük: 1 bpm)
Doğruluk	≤100BPM; ±1BPM, >100BPM; ±2BPM
Uyarı koşulları (Fabrika Ayarları)	
SpO_2	%94'ten az
Nabız	50bpm'den az veya 130bpm'den fazla
Alerjenler	
ABS, Silikon (Lateks İçermez) - Bir reaksiyon meydana gelirse derhal kullanmayı bırakın.	
Pil Gereksinimi	
2 X 1,5V (AAA boyutunda) alkalin pil	
Pil Kullanım Ömrü	
İki pil 6 saat boyunca sürekli çalışabilir (pil ömrü değişebilir)	
Güç kapalı	
Oksimetre, 8 saniye içinde herhangi bir parmak yerleştirilmediğinde otomatik olarak kapanacaktır.	
Optik Sensör	
Kırmızı ışık (dalga boyu: 660nm) 1,8 mW	Kızılötesi (dalga boyu: 940nm) 2.0mW
Boyutlar ve Ağırlık	
Boyutlar	59 (L) X 32.5 (W) X 29.3 (H) mm
Ağırlık	Yaklaşık 28g (piller olmadan)

Sembollerin Anlamları

	BF tipi uygulama parçası		Güneş ışığından uzak tutun
	Üretim tarihi	SN	Seri numarası
	Üretici		Elektrikli ve elektronik ekipmanlar için ayrı toplama
	Son kullanma tarihi	IP22	12,5 mm'den büyük katı yabancı cisimlere ve 15º'ye kadar eğildiğinde damlayan suya karşı korumalı
	Dikkat		
MD	Tıbbi cihaz		Bu cihazın alarm fonksiyonu yoktur
CE 0123	CE işareti		Doğal kauçuk lateks içermez
EC REP	AB'de yetkili temsilci		Kuru tutun
	Geri dönüşüm sembolü		Kullanım kılavuzuna bakın
RoHS	Tehlikeli maddelerin kısıtlanması		Yeşil Nokta (geri dönüşüm katkısını gösterir)

DURONIC

Cihaz Özellikleri

Sınıflandırma:
CSınıf IIa (MDR) 2017/745
EMC IEC60601-1-2 standardı ile uyumludur
Anti-elektrik Şok Tipi: Dahili güçle çalışan ekipman
Anti-elektrik Şok Derecesi: Tip BF ekipman
Aşırı gerilim kategorisi sınıflandırması: Sınıf I
Kirlilik Derecesi 2

Ortam Gereksinimleri

Çalışma Sıcaklığı:	5°C ~ 40°C
Depolama Sıcaklığı:	-10°C ~ 40°C
Ortam Nemi:	15 - %80 bağıl nem, çalışma sırasında yoğuşma yok 10-%95 bağıl nem, depolamada yoğuşma yok
Atmosferik Basınç:	70 kPa ~ 106 kPa, çalışır durumda 70 kPa ~ 106 kPa, depoda

---

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

DURONIC **BK Distribütörü: Shine-Mart Ltd**
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

AB Distribütörü: Shinemart GmbH
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

Gebruikershandleiding Nederlands

Introductie

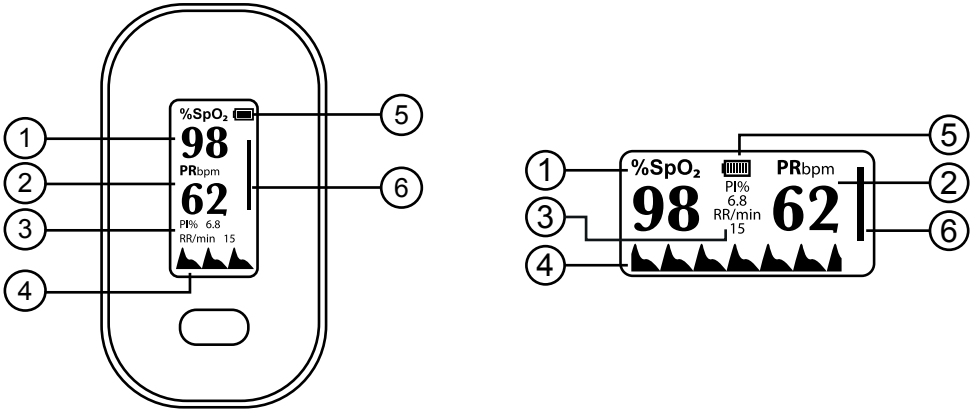
Bedankt voor uw aankoop van de Duronic OX02 Vingertop Pulsoximeter. Deze handleiding is opgesteld in overeenstemming met de Verordening voor Medische Hulpmiddelen (MDR) 2017/745 van het Europees Parlement en de Raad. Bij wijzigingen en software-updates kan de informatie in dit document zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze voor toekomstige referentie.

Inhoud van de verpakking

- 1x Oximeter
- 2x AAA-batterijen
- 1x Draagkoord
- Gebruikershandleiding

Digitaal Display



1. Zuurstofsaturatie (SpO_2)
2. Polsslag (PRbpm)
3. Perfusie-index (PI%) + Ademhalingsfrequentie (RR/min)
4. Pulsgolfvolume
5. Batterij-indicator
6. Polsbalk

Opmerking: De perfusie-index (PI%) en ademhalingsfrequentie (RR) geven alleen statuswaarden weer en zijn niet bedoeld voor klinische referentie.

Veiligheidsinformatie

LEES DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR EN BEWAAR DEZE VOOR TOEKOMSTIGE REFERENTIE

Instructies voor veilig gebruik

- Controleer het hoofdapparaat en alle accessoires regelmatig om te garanderen dat er geen zichtbare schade is die de veiligheid van de patiënt in gevaar kan brengen. Bij regelmatig gebruik wordt aanbevolen het apparaat minstens één keer per week te inspecteren. Als er duidelijke schade is, stop dan met het gebruik van de monitor.
- Probeer de oximeter niet zelf te repareren of uit elkaar te halen. Neem contact op met de Duronic Klantenservice als het apparaat reparatie nodig heeft.
- De oximeter mag niet worden gebruikt in combinatie met apparaten die niet in de handleiding zijn gespecificeerd. De enige accessoires die met dit apparaat kunnen worden gebruikt, zijn degene die door de fabrikant zijn aanbevolen.
- Deze oximeter is gekalibreerd voordat hij de fabriek verlaat.

⚠ **Waarschuwing:**

- Explosiegevaar — GEBRUIK de oximeter NIET in een omgeving met ontvlambaar gas, bijvoorbeeld een mengsel van anesthesiegas met lucht/zuurstof of waar lachgas aanwezig is. Deze zijn zeer ontvlambaar.
- GEBRUIK de oximeter NIET in combinatie met MRI- of CT-apparatuur.
- Dit apparaat is niet geschikt voor mensen die allergisch zijn voor ABS of siliconen.
- U kunt ongemak of pijn ervaren bij continu gebruik. Het wordt aanbevolen de sensor niet langer dan 2 uur achtereen op dezelfde vinger te gebruiken.
- Het infraroodlicht dat door het apparaat wordt uitgezonden, is schadelijk voor de ogen. Kijk niet direct in het licht.

Veiligheidsinformatie

Let op

- Controleer de inhoud van de verpakking vóór gebruik om te verzekeren dat het apparaat en de accessoires volledig zijn volgens de lijst in deze handleiding. Als er onderdelen ontbreken, neem dan direct contact op met Duronic.
- Houd de oximeter uit de buurt van stof, trillingen, corrosieve stoffen, explosieve materialen, hoge temperaturen en vocht.
- Houd het product buiten bereik van kinderen en huisdieren. Het is geen speelgoed.
- Emaille, gel- of acrylnagellak of andere nageltoepassingen kunnen de metingen verstoren en/of onnauwkeurige resultaten opleveren. Verwijder deze vóór gebruik.
- Als de oximeter nat wordt, stop dan onmiddellijk met het gebruik ervan.
- Wanneer het apparaat van een koude omgeving naar een warme of vochtige omgeving wordt verplaatst, gebruik het apparaat dan niet direct.
- Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen of maak het niet schoon met stoom onder hoge druk, omdat dit de oximeter zal beschadigen.
- Dompel de oximeter niet onder in water of andere vloeistoffen. Maak het oppervlak schoon met een zachte doek bevochtigd met medische alcohol. Spuit geen vloeistof direct op het apparaat.
- Gebruik dit apparaat niet bij jonge baby's of pasgeborenen.
- Deze oximeter is geschikt voor kinderen vanaf vier jaar en volwassenen (gewicht tussen 15 kg en 110 kg).
- Het apparaat werkt mogelijk niet bij alle patiënten. Als het niet lukt om stabiele metingen te verkrijgen, stop dan met het gebruik ervan.
- De updateperiode van de gegevens is minder dan 5 seconden, afhankelijk van het hartritme van de persoon.
- De oximeter heeft geen batterij-alarmfunctie; alleen het symbool voor een lege batterij wordt op het display weergegeven. Vervang de batterijen zodra ze leeg zijn.
- Verwijder de batterijen als het apparaat langer dan een maand wordt opgeslagen. Anders kunnen de batterijen verlopen en gaan lekken.
- De oximeter, zijn accessoires en/of verpakking (inclusief batterij, plastic zakken, schuim en kartonnen dozen) dienen op een verantwoorde manier te worden afgevoerd volgens de plaatselijke afval- en recyclingvoorschriften.

Over de OX02

Wat doet het apparaat?

De OX02 oximeter meet twee dingen: zuurstofsaturatie en polsslag..

- Zuurstofsaturatie is het percentage oxyhemoglobine (HbO_2) in het bloed. HbO_2 is een combinatie van hemoglobine (Hb) en zuurstofmoleculen (O_2) die in al het menselijk bloed aanwezig is en een belangrijke fysiologische factor vormt bij ademhaling en bloedsomloop. De zuurstofsaturatie van arterieel bloed in het gemiddelde menselijk lichaam ligt rond de 98%. Het meten van zuurstofsaturatie is een belangrijke indicator van de hoeveelheid zuurstof in het lichaam. Als er niet voldoende zuurstof aanwezig is, kan dit de normale lichaamsfuncties op veel manieren beïnvloeden en leiden tot een aandoening die hypoxie wordt genoemd.

- Over het algemeen zouden de normale zuurstofsaturatieniveaus niet lager dan 94% mogen zijn; als een meting van 94% of lager wordt verkregen, betekent dit dat er een onvoldoende zuurstoftoevoer is gedetecteerd en dat medisch advies moet worden ingewonnen bij een gekwalificeerde arts.

- Polsslag is het aantal hartslagen per minuut. In het algemeen ligt de polsslag van elk individu tussen de 60-100 slagen per minuut. Als u zich zorgen maakt dat uw polsslag te snel of te langzaam is, raadpleeg dan een gekwalificeerde arts voor advies.

⚠ **Opmerking:**

- Frequent zware lichaamsbeweging kan uw normale polsslag verlagen ten opzichte van de standaardwaarde. Informeer uw arts als u medisch advies inwint.

⚠ **Opmerking:**

- Als u onzeker bent over hoe u het apparaat correct gebruikt voor medische doeleinden, bespreek dit dan eerst met uw arts voordat u een thuisapparaat zoals de OX02 gebruikt, zodat u de resultaten correct kunt interpreteren.

Over de OX02

Hoe werkt het?

De pulsoximeter gebruikt licht om de zuurstofsaturatie te berekenen. Licht wordt aan de ene kant van het apparaat uitgezonden, gaat door de oximeter-probe en bereikt de lichtdetector aan de andere kant. Wanneer een vinger in de oximeter wordt geplaatst tussen de lichtbron en de detector, moet het licht door de vinger en bloedcellen heen. Door te meten hoeveel licht de detector bereikt, kan de pulsoximeter berekenen hoeveel licht is geabsorbeerd door het hemoglobine (Hb) in het bloed. Hoe meer Hb in de vinger aanwezig is, hoe meer licht er wordt geabsorbeerd.

Toepassing van de OX02 Oximeter

- De OX02 Pulsoximeter is een niet-invasief apparaat dat bedoeld is voor het spot-checken van de zuurstofsaturatie van arterieel hemoglobine (SpO_2) en de polsslag bij volwassen en pediatrische patiënten. Met een duidelijk digitaal display is dit apparaat eenvoudig in gebruik en wordt het geleverd met een draagkoord zodat u het gemakkelijk kunt meenemen.

- De oximeter kan in diverse situaties worden gebruikt, zoals gezinszorg thuis, in ziekenhuizen, bij medische zorgorganisaties en bij sportactiviteiten. De OX02 kan vóór en na sportactiviteiten worden gebruikt, maar het wordt niet aanbevolen om het apparaat tijdens het sporten te gebruiken.

⚠ **Waarschuwing:**

Dit apparaat is niet geschikt voor patiënten die continue bewaking nodig hebben.

Gebruiksaanwijzing

De batterijen plaatsen

- Stap 1: Schuif het klepje om te ontgrendelen en til het klepje op.
- Stap 2: Plaats de twee AAA-batterijen in de juiste positie.
- Stap 3: Plaats het klepje terug en zorg ervoor dat het vergrendeld is.

⚠ **Waarschuwing:**

Plaats de batterijen voorzichtig, omdat onjuiste plaatsing het apparaat kan beschadigen.

Het draagkoord bevestigen

- Stap 1: Steek de lus van het draagkoord in een van de gaatjes en duw de lus door tot deze uit het andere gaatje komt.
- Stap 2: Rijg het koord door de lus en trek het strak om het vast te zetten.

Het display draaien

Druk eenmaal op de knop om het apparaat aan te zetten. Druk vervolgens opnieuw op de knop om het display 90° te draaien. Blijf drukken om verder te draaien. Er zijn 4 posities beschikbaar.

Parameterinstellingen

Wanneer de metingen onder de ingestelde parameters vallen, zal de oximeter continu een piepsignaal geven. Houd de knop ingedrukt om het waarschuwingsmenu te openen. Druk kort op de knop om door de opties te bladeren of houd de knop lang ingedrukt om te selecteren:

- Om de waarschuwingsindicator in/uit te schakelen, selecteert u “Beep”, houd de knop lang ingedrukt tot “on” / “off” verschijnt.

- Om de waarschuwingsparameters van SpO_2 en PR te wijzigen, selecteert u de meting en houdt u de knop lang ingedrukt. Selecteer “+/-” en houd de knop lang ingedrukt om de waarde te verhogen (“+”) of te verlagen (“-”).
- Om fabrieksinstellingen te herstellen, selecteert u “Restore” en houdt u de knop lang ingedrukt tot “on” verschijnt.

Hoe een meting uit te voeren

Gebruik de oximeter alleen wanneer u comfortabel zit of staat. Zorg dat u niet onder fysieke inspanning bent geweest vóór of tijdens het gebruik.

1. Plaats de batterijen correct en sluit het klepje.
2. Open de clip door erin te knijpen.
3. Plaats uw vinger met de nagel naar boven in het apparaat, zodat de vinger volledig in het apparaat rust en de sensor bedekt.
4. Sluit de clip om de vinger.
5. Druk eenmaal op de knop aan de voorkant.
6. Blijf stil en ontspan uw vinger tijdens de meting.
7. De oximeter toont direct de meting op het display.

Onderhoud en reiniging

- Vervang de batterijen wanneer het batterijsymbool op het scherm knippert.
- Maak het apparaat schoon met een vochtige (goed uitgewrongen) doek en laat het aan de lucht drogen of gebruik een droge doek.
- Gebruik medische alcohol om het apparaat te desinfecteren en kruisbesmetting te voorkomen. Reinig na elk gebruik.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

⚠ **Waarschuwing:**

Gebruik geen hoge druk, hoge temperatuur of gassterilisatie.

Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen.

Bewaar het apparaat in een droge omgeving. Vocht kan de levensduur van het apparaat verkorten of het beschadigen.

Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke Oorzaak	Oplossing
SpO_2 en polsslag worden niet normaal weergegeven.	a. De vinger is niet correct geplaatst. B. De SpO_2 van de patiënt is te laag om te detecteren.	a. Plaats de vinger correct en probeer opnieuw. b. Probeer opnieuw: als het apparaat goed werkt, zoek medische hulp.
SpO_2 en polsslag worden niet stabiel weergegeven.	a. De vinger zit niet diep genoeg in het apparaat. b. De vinger trilt of de patiënt beweegt.	a. Plaats de vinger correct en probeer opnieuw. b. Kalmeer de patiënt en probeer opnieuw.
Het apparaat gaat niet aan.	a. Batterij is leeg of ontbreekt. b. De batterijen zijn onjuist geplaatst. c. Het apparaat werkt niet correct.	a. Vervang de batterijen. b. Controleer of de batterijen correct geplaatst zijn. c. Neem contact op met Duronic.
Het display schakelt plotseling uit.	a. Het apparaat schakelt automatisch uit na 8 seconden zonder signaal. b. De batterijen zijn leeg.	a. Dit is normaal. b. Vervang de batterijen.

Technische Specificaties

Display-informatie	**Displaymodus (Digital TFT)**
Pulszuurstofsaturatie (SpO_2)	Geel
Polsslag (PRbpm)	Groen
Perfusie-index (PI%)	(1 decimaal) - Blauw
Ademhalingsfrequentie (RR/min)	Blauw
Polsvolume Golf	Rood
Polsbalk	Blauw
SpO_2 Parameterspecificatie	
Meetbereik	70%-100% (Resolutie: 1%)
Nauwkeurigheid	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Polsparameterspecificatie	
Meetbereik	30bpm-254bpm (Resolutie: 1 bpm)
Nauwkeurigheid	≤100BPM; ±1BPM, >100BPM; ±2BPM
Waarschuwingscondities (Fabrieksinstellingen)	
SpO_2	Minder dan 94%
PR	Minder dan 50 bpm of meer dan 130 bpm
Allergenen	
ABS, Siliconen (latexvrij) - Stop onmiddellijk met gebruik bij een allergische reactie.	
Batterijvereisten	
2 x 1.5V (AAA-formaat) alkalinebatterijen	
Levensduur van de batterij	
Twee batterijen werken continu 6 uur (levensduur kan variëren).	
Automatisch uitschakelen	
De oximeter schakelt automatisch uit als er binnen 8 seconden geen vinger wordt gedetecteerd.	
Optische Sensor	
Rood licht (golflengte: 660nm) 1,8 mW	Infrarood licht (golflengte: 940nm) 2,0 mW
Afmetingen en Gewicht	
Afmetingen	59 (L) X 32.5 (W) X 29.3 (H) mm
Gewicht	Ongeveer 28g (zonder batterijen)

Toelichting bij Symbolen

	Type BF toegepast deel		Uit de zon houden
	Productiedatum	SN	Serienummer
	Fabrikant		Aparte inzameling voor elektrische en elektronische apparatuur
	Houdbaarheidsdatum	IP22	Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen groter dan 12,5 mm en druppelend water bij een helling van maximaal 15°
	Voorzichtigheid		
MD	Medisch hulpmiddel		Dit apparaat heeft geen alarmfunctie
CE 0123	CE-markering		Niet vervaardigd met natuurlijk rubberlatex
EC REP	Geautoriseerde vertegenwoordiger in de EU		Droog houden
	Mobius Loop		Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
RoHS	Beperking van gevaarlijke stoffen		Groene Punt

DURONIC

Apparaatspecificaties

Classificatie:
Klasse IIa (MDR) 2017/745
EMC voldoet aan IEC60601-1-2 standaard
Type elektrische schok: Intern gevoed apparaat
Mate van bescherming tegen elektrische schokken: Type BF-apparatuur
Overspanningscategorie: Klasse I
Vervuilingsgraad: 2

Omgevingsvereisten

Bedrijfstemperatuur:	5°C ~ 40°C
Opslagtemperatuur:	-10°C ~ 40°C
Relatieve luchtvochtigheid:	15%-80% RH, bedrijf, geen condensatie 10%-95% RH, opslag, geen condensatie
Atmosferische druk:	70kPa ~ 106 kPa, bedrijf 70kPa ~ 106 kPa, opslag

---

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

UK Distributeur: Shine-Mart Ltd
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

DURONIC **EU Distributeur: Shinemart GmbH**
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

Svensk manual

Introduktion

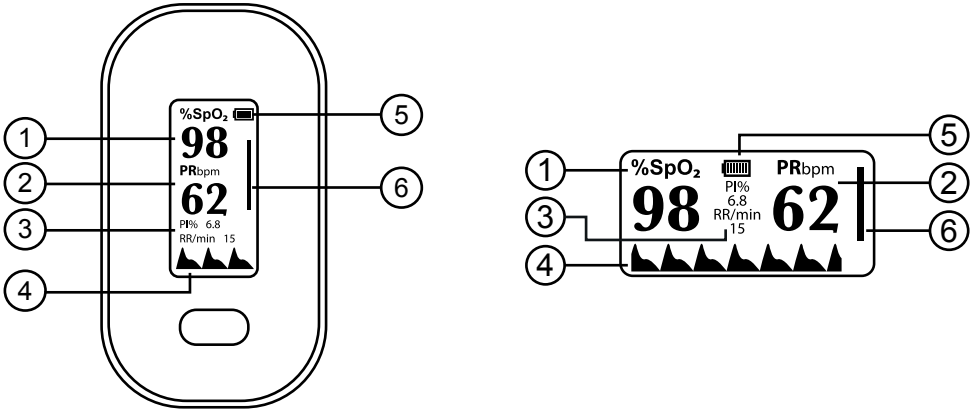
Tack för att du har köpt Duronic OX02 Fingertip Pulse Oximeter. Denna manual är skriven och sammanställd i enlighet med Medicintekniska förordningen (MDR) 2017/745 från Europaparlamentet och rådet. Vid eventuella ändringar och programuppdateringar kan informationen i detta dokument komma att ändras utan föregående meddelande.

Läs denna användarmanual noggrant innan du använder produkten och spara den för framtida referens.

Förpackningens innehåll

- 1 x Oximeter
- 2 x AAA-batterier
- 1 x Halsrem
- Användarmanual

Digital Display



1. Syremättnad i blodet (SpO_2)
2. Pulshastighet (PRbpm)
3. Perfusionsindex (PI%) + Andningsfrekvens (RR/min)
4. Pulskurva
5. Batteriindikator
6. Pulsstapel

Observera: Perfusionsindex (PI%) och andningsfrekvens (RR) är endast statusvärden och ska inte användas för kliniska syften.

Säkerhetsinformation

VÄNLIGEN LÄS DENNA MANUAL NOGGRANT OCH SPARA DEN FÖR FRAMTIDA REFERENS

Instruktioner för säker användning

- Kontrollera enheten och alla tillbehör regelbundet för att säkerställa att inga skador finns som kan påverka användarsäkerheten. Vid regelbunden användning rekommenderas en inspektion minst en gång per vecka.
- Försök inte att reparera eller demontera oximetern själv. Om enheten behöver repareras, kontakta Duronics kundsupport.
- Oximetern kan inte användas tillsammans med enheter som inte anges i användarmanualen. Endast de tillbehör som rekommenderas av tillverkaren får användas.
- Denna oximeter är kalibrerad innan den lämnar fabriken.

⚠ **Varningar:**

- Explosionsrisk – ANVÄND INTE enheten i närheten av brandfarliga gaser, t.ex. anestesiblandningar med luft/syre eller dikväveoxid.
- ANVÄND INTE oximetern i kombination med MRI- eller CT-utrustning.
- Denna enhet är inte lämplig för personer med allergi mot ABS eller silikon.
- Använd inte enheten i mer än två timmar i sträck på samma finger, eftersom detta kan orsaka obehag eller smärta.
- Infrarött ljus från enheten är skadligt för ögonen. Stirra inte in i ljuset.

Säkerhetsinformation

Uppmärksamhet

- Kontrollera innehållet innan användning för att säkerställa att alla delar finns med enligt listan i denna manual. Om något saknas, kontakta Duronic direkt för hjälp.
- Håll oximetern borta från damm, vibrationer, frätande ämnen, explosiva material, höga temperaturer och fukt.
- Förvara produkten utom räckhåll för barn och husdjur. Det är inte en leksak.
- Nagellack, gel eller akrylnaglar kan påverka mätningarna och ge felaktiga resultat. Ta bort dem innan användning.
- Om oximetern blir våt, sluta använda den omedelbart.
- Vid temperaturförändringar från kall till varm eller fuktig miljö, vänta en stund innan användning.
- Utsätt inte enheten för höga temperaturer och rengör den inte med högtrycksånga, eftersom detta kan skada den.
- Sänk inte ner oximetern i vatten eller annan vätska. Rengör istället ytan med medicinsk alkohol och en mjuk trasa. Spraya inte vätska direkt på enheten.
- Använd inte denna enhet på spädbarn eller nyfödda.
- Oximetern är lämplig för barn över fyra år och vuxna med en vikt mellan 15 kg och 110 kg.
- Enheten kanske inte fungerar för alla användare. Om stabila mätningar inte kan uppnås, avbryt användningen.
- Uppdateringsperioden för data är mindre än 5 sekunder men kan variera beroende på individens puls.
- Oximetern har ingen ljudvarning vid låg batterinivå, men en batterisymbol visas på skärmen. Byt batterier när energin är låg.
- Om enheten ska förvaras i mer än en månad, ta ut batterierna för att undvika att de läcker.
- Kassera oximetern, dess tillbehör och förpackning på ett ansvarsfullt sätt enligt lokala återvinnings- och avfallsföreskrifter.

Om OX02 Pulsoximeter

Vad gör den?

OX02-oximetern mäter två saker: syremättnad och puls.

- Syremättnad är andelen oxyhemoglobin (HbO_2) i blodet. HbO_2 är en kombination av hemoglobin (Hb) och syremolekyler (O_2), som finns i allt mänskligt blod och är en viktig fysiologisk faktor vid andning och cirkulation. Syremättnaden i arteriellt blod hos en genomsnittlig människa är cirka 98 %. Att mäta syremättnad är en viktig indikator på mängden syre i kroppen. Om det finns för lite syre kan det påverka kroppens normala funktion på flera sätt och leda till ett tillstånd som kallas hypoxi.

- Generellt sett bör normala syremättnadsnivåer inte vara lägre än 94 %. Om en mätning visar 94 % eller lägre innebär det att en otillräcklig syretillförsel har upptäckts, och medicinsk rådgivning bör sökas hos en kvalificerad läkare.

- Pulsen är antalet hjärtslag per minut. I allmänhet bör pulsen hos en person ligga mellan 60–100 slag per minut. Om du är orolig för att din puls är för snabb eller långsam, kontakta en kvalificerad läkare för rådgivning.

⚠ **Observera:**

- Frekvent intensiv träning kan påverka din normala puls och registreras som lägre än hos en genomsnittlig person. Informera din läkare om detta vid medicinsk rådgivning eller assistans.

⚠ **Observera:**

- Om du är osäker på hur du ska använda enheten korrekt av medicinska skäl, prata med din läkare innan du använder en hemmamätare som OX02, så att du förstår hur du ska tolka resultaten.

Om OX02 Pulsoximeter

Hur fungerar det?

Pulsoximetern använder ljus för att beräkna syremättnad. Ljus sänds ut från ena sidan av enheten, går genom pulsoximeterproben och når ljusdetektorn på andra sidan. När ett finger placeras i oximetern mellan ljuskällan och detektorn måste ljuset försöka passera genom fingret och blodcellerna. Genom att mäta hur mycket ljus som når ljusdetektorn på andra sidan vet pulsoximetern hur mycket ljus som har absorberats av hemoglobinet (Hb) i blodet. Ju mer Hb det finns i fingret, desto mer ljus absorberas.

Tillämpning av OX02 Oximetern

- OX02 Pulsoximetern är en icke-invasiv enhet avsedd för snabb kontroll av syremättnad i arteriellt hemoglobin (SpO_2) och puls hos vuxna och pediatriska patienter. Med en tydlig digital display är enheten enkel att använda och levereras med en nyckelring för att bära den med dig om du önskar.

- Oximetern kan användas i en mängd olika situationer, till exempel för familjevård hemma, på sjukhus, inom socialmedicinska vårdorganisationer och för sport. Även om OX02 kan användas före och efter sportaktiviteter, rekommenderas den inte att användas under själva sportaktiviteterna.

⚠ **Varning:**

Denna enhet är inte lämplig för användning på patienter som kräver kontinuerlig övervakning.

Bruksanvisning

Installera Batterierna

- Steg 1: Skjut locket för att låsa upp det och lyft sedan bort locket.
- Steg 2: Sätt i de två AAA-batterierna på rätt plats.
- Steg 3: Sätt tillbaka locket och se till att det är låst på plats.

Varning:

Var försiktig när du sätter i batterierna, eftersom felaktig installation kan skada enheten.

Fästa Nyckelbandet

- Steg 1: Sätt in öglan på nyckelbandet i ett av hålen och tryck in öglan tills den kommer ut genom det andra hålet.
- Steg 2: Trä nyckelbandsremmen genom öglan och dra åt för att säkra den på plats.

Rotera Displayen

Tryck på knappen en gång för att slå på enheten. När enheten är på, tryck på knappen igen för att rotera displayen 90°. Fortsätt trycka på knappen för att rotera ytterligare. Det finns 4 tillgängliga positioner.

Parameterninställning

När mätvärdena faller under de inställda parametrarna kommer oximetern att pipa kontinuerligt. Tryck och håll inne knappen för att gå in i varningsmenyn. Korttryck på knappen för att bläddra mellan alternativen eller långtryck för att välja. Här kan du ändra inställningarna:

- För att slå på / av varningsindikatorn välj ‘Beep’, tryck sedan länge på knappen tills den visar ‘on’ / ‘off’ bredvid den.

- För att ändra varningsparametrarna för SpO_2 och PR välj mätvärdet och tryck länge på knappen. Välj '+/-' och håll inne för att ändra, långtryck för att välja ('+') för att öka eller ('-') för att minska värdet.
- För att återställa fabriksinställningarna välj 'Restore' och håll inne knappen tills det står 'on' bredvid den.

Så här tar du en mätning

Only use the oximeter when you are sitting or standing comfortably. You will not get an accurate reading if you are under exertion or have been doing any vigorous activity before or during use of the device.

1. Sätt i de två batterierna korrekt och sätt sedan tillbaka locket.
2. Öppna klämman genom att nypa den öppen.
3. Placera ditt finger med nagelsidan uppåt i enheten och vila det på paddarna inuti. Se till att fingret är helt insatt, så att fingeränden rör vid slutet av utrymmet och att fingerets första digit täcker sensorn.
4. Stäng klämman runt fingret.
5. Tryck på knappen på framsidan en gång.
6. Skaka inte på fingret. Håll dig stilla och avslappnad under processen.
7. Oximetern kommer omedelbart att ge dig ett resultat och visa dina aktuella värden på displayen.

Underhåll och Rengöring

- Byt batterier när batterisymbolen blinkar på skärmen.
- För att rengöra enheten, torka av den med en fuktig (väl urvriden) trasa. Låt den sedan lufttorka eller torka den med en ren, torr trasa.
- Medicinsk alkohol kan användas istället för vatten om du vill desinficera produkten efter användning och förhindra korskontaminering. Vänligen rengör mellan varje användare.
- Om du planerar att inte använda oximetern under en längre tid, ta ut batterierna innan du förvarar den.

⚠ **Varning:**

Högtryck, högtemperatur- eller gassterilisering får inte användas på enheten.

Nedsänk inte enheten i vatten eller någon annan vätska.

Det rekommenderas att enheten förvaras i en torr miljö. Fuktighet kan minska enhetens livslängd eller till och med skada den.

Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Lösning
SpO_2 och puls visas inte normalt	a. Fingret är inte korrekt placerat. b. Patientens SpO_2 är för låg för att upptäckas.	a. Placera fingret korrekt och försök igen. b. Försök igen; om du är säker på att enheten fungerar korrekt, sök medicinsk hjälp.
SpO_2 och puls visas inte stabilt	a. Fingret är inte tillräckligt djupt placerat. b. Fingret skakar eller patienten rör på sig.	a. Placera fingret korrekt och försök igen. b. Lugna patienten och försök igen.
Enheten går inte att slå på	a. Lågt batteri eller inga batterier. b. Batterierna är inte korrekt installerade. c. Enhetens fel.	a. Byt batterier. b. Kontrollera att batterierna är korrekt installerade. c. Kontakta Duronic.
Displayen stängdes av plötsligt	a. Enheten stängs av automatiskt när det inte finns något signal inom 8 sekunder. b. Batterierna är slut.	a. Normal. b. Byt batterier.

Tekniska Specifikationer

Display Information	**Visningsläge (Digital TFT)**
Syremättnad i puls (SpO_2)	Gul
Pulsfrekvens (PRbpm)	Grön
Perfusionsindex (PI%)	(1 decimal) - Blå
Andningsfrekvens (RR/min)	Blå
Puls Volym Våg	Röd
Pulse Bar	Blå
SpO_2 Parameter Specifikation	
Mätområde	70%-100% (upplösning: 1%)
Noggrannhet	80%-100%; ±2%, 70%-79%; ±3%
Specifikation av pulsparametrar	
Mätområde	30bpm-254bpm (upplösningen är 1 bpm)
Noggrannhet	≤100BPM; ±1BPM, >100BPM; ±2BPM
Varningstillstånd (fabriksinställningar)	
SpO_2	Mindre än 94%.
PR	Mindre än 50 bpm eller mer än 130 bpm
Allergener	
ABS, silikon (latexfri) - Om en reaktion uppstår ska du omedelbart sluta använda produkten.	
Krav på batteri	
2 X 1.5V (AAA-storlek) alkaliskt batteri	
Batteriets livslängd	
Två batterier kan arbeta kontinuerligt i 6 timmar (batteritiden varierar)	
Avstängning	
Oximetern stängs av automatiskt om inget finger förs in inom 8 sekunder.	
Optisk sensor	
Rött ljus (våglängd: 660 nm) 1,8 mW	Infraröd (våglängd: 940 nm) 2,0 mW
Mått och vikt	
Mått	59 (L)X32.5 (B)X29.3(H) mm
Vikt	ca 28g (utan batterierna)

DURONIC

Nyckel till Symboler

	Typ BF applicerad del		Håll borta från direkt solljus
	Tillverkningsdatum	SN	Serienummer
	Tillverkare		Separat insamling för elektrisk och elektronisk utrustning
	Användningstid	IP22	Skyddad mot fasta främmande föremål större än 12,5 mm i diameter och droppande vatten när den lutats upp till 15º
	Varning		
MD	Medicinsk enhet		Denna enhet har ingen larmfunktion
CE 0123	CE-märke		Innehåller inte naturlig gummi-latex
EC REP	Auktoriserad representant i EU		Håll torr
	Mobius Loop		Se bruksanvisning
RoHS	Begränsning av farliga ämnen		Grön punkt

DURONIC

Enhetens Specifikationer

Klassificering:
Klass IIa (MDR) 2017/745
EMC uppfyller IEC60601-1-2 standarden
Anti-elektrisk chocktyp: Internströmförsörjd utrustning
Anti-elektrisk chockgrad: Typ BF-utrustning
Klassificering av överspänningskategori: Klass I
Föroreningsgrad: 2

Miljökrav

Driftstemperatur:	5°C ~ 40°C
Lagringstemperatur:	-10°C ~ 40°C
Omgivande luftfuktighet:	15%-80% RH, ingen kondensation vid drift 10%-95% RH, ingen kondensation vid lagring
Atmosfärstryck:	70 kPa ~ 106 kPa, vid drift 70 kPa ~ 106 kPa, vid lagring

---

Xuzhou Yongkang Electronic Science Technology Co., Ltd
1st & 2nd Floor, 6#01, 6#02 | No.6 Building 1st Phase Economic Development Manufacturing Zone | LIANDO U Valley | No.6 Leye Road | Xuzhou ETDZ | 221000 Xuzhou | People's Republic of China

EC REP **Prolinx GmbH**
Brehmstr. 56 | 40239 Düsseldorf | Germany

MPN: YK-80B

DURONIC **UK Distributor: Shine-Mart Ltd**
1 Spilsby Road | Romford | RM3 8SB | UK

EU Distributor: Shinemart GmbH
Brandenburger Str. 40 | 40880 Ratingen | DE

DURONIC

WEEE

UK **Information for consumers on the disposal of Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE).**

This mark on a product and/or accompanying documents indicates that when it is to be disposed of, it must be treated as Waste Electrical & Electronic Equipment, (WEEE).

Any WEEE marked products must not be mixed with general household waste, but kept separate for the treatment, recovery and recycling of the materials used. For proper treatment, recovery and recycling; please take all WEEE marked waste to your Local Authority Civic waste site, where it will be accepted free of charge.

If customers dispose of Waste Electrical & Electronic Equipment correctly, they will be helping to save valuable resources and preventing any potential negative effects upon human health and the environment, of any hazardous materials that the waste may contain.

FR **Information sur l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE).**

Ce symbole apparaît sur le produit et/ou les documents accompagnant ce produit pour indiquer que pour procéder à la destruction de ce produit, celui-ci doit être traité comme un déchet électrique et électronique (WEEE).

Les produits marqués WEEE ne doivent être mélangés avec les déchets ménagers et doivent être séparés pour traitement et recyclage des composants. Afin de traiter et recycler ce produit, veuillez déposer tous les composants marqués WEEE au site de recyclage le plus proche où ce produit sera repris gratuitement.

Si les clients jettent les déchets électriques et électroniques WEEE correctement, ce geste aidera la préservation de ressources précieuses et prévient les potentiels effets négatifs que ces composants ou tout autre composant dangereux ont sur la santé humaine et l'environnement.

DE **Information über Abfalllagerung für Verbraucher von elektronischen Geräten.**

Dieses Zeichen auf dem Produkt und/oder auf mitgelieferte Dokumenten zeigt, dass, wenn eine Entsorgung erfolgt, das Gerät an einer Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall-Sammelstelle (WEEE) abgegeben werden muss.

Um eine weitere Behandlung und Weiterverarbeitung der Materialien zu gewährleisten dürfen diese WEEE-markierten Produkte nicht mit dem Hausmüll vermischt werden. Für die korrekte Behandlung, Aufbereitung und Wiederverwendung geben Sie alle WEEE-markierten Produkte zur kommunalen Abfallbeseitigungsanlage. Dort können Sie diese kostenlos abgeben.

Wenn die Beseitigung von Elektro-und Elektronik-Altgeräten korrekt durchgeführt wird, tragen Sie zur Gewinnung von wertvollen Ressourcen bei, sowie einer möglichen Vermeidung von negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt.

ES **Información sobre la eliminación de residuos para los consumidores de equipos eléctricos y eléctricos:**

Esta marca en un producto y/o documentos adjuntos indica que cuando se va a desechar, se debe tratar como equipos residuos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Cualquier producto marcado (RAEE) no debe ser mezclado con la basura doméstica, sino separado para el tratamiento, recuperación y reciclaje de los materiales utilizados. Para el tratamiento adecuado, recuperación y reciclaje; por favor, tome todos los productos (RAEE) y llévelo al sitio de residuos de su Autoridad Local, donde será aceptado de forma gratuita.

Si los clientes desechan los residuos eléctricos y electrónicos correctamente, ayudar a ahorrar valiosos recursos y prevenir los efectos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente, de materiales peligrosos que pueden contener los residuos.

IT **Information for consumers on the disposal of Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE).**

Questo segno su un prodotto o su documenti indica che quando deve essere smaltito, deve essere trattato come i rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE).

Tutti I prodotti marcati WEEE non devono essere buttati nei rifiuti domenistici generici, ma separati per il trattamento, il recupero e il riciclaggio dei materiali utilizzati. Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio; si prega di portare tutti I prodotti marcati WEEE al Vostro centro smaltimenti rifiuti autorizzato, dove saranno accettati gratuitamente.

Se i consumatori sono propensi allo smaltimento corretto di rifiuti elettrici ed elettronici, aiuteranno a salvare risorse importanti e a prevenire i potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente di tutti i materiali pericolosi che i rifiuti possono contenere.

PL **Informacja o odpadach i utylizacja dla użytkowników sprzętu elektrycznego i elektronicznego.**

Usuwanie wyeksploatowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy krajów Unii Europejskiej i innych krajów europejskich z wydzielonymi systemami zbierania odpadów).

Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt nie powinien być zaliczany do odpadów domowych. Należy go przekazać do odpowiedniego punktu, który zajmuje się zbieraniem i recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Prawidłowe usunięcie produktu zapobiegnie potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego, których przyczyną mogłoby być niewłaściwe usuwanie produktu. Recykling materiałów pomaga w zachowaniu surowców naturalnych.

TR **Elektrikli ve Elektronik Ekipman Tüketicileri için Atık Bertarafına İlişkin Bilgiler.**

Bir ürün ve/veya beraberindeki belgeler üzerindeki bu işaret, ürünün bertaraf edilecekse, Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) olarak değerlendirilmelidir.

WEEE işaretli ürünler genel evsel atıklarla karıştırılmamalı, kullanılan malzemelerin işlenmesi, geri kazanımı ve geri dönüşümü için ayrı tutulmalıdır. Uygun işlem, geri kazanım ve geri dönüşüm için; lütfen tüm WEEE işaretli atıkları, ücretsiz olarak kabul edilecekleri Yerel Yetkili Sivil atık sahanıza götürün.

Müşteriler Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanı doğru bir şekilde bertaraf ederlerse, değerli kaynakların korunmasına yardımcı olacak ve atığın içerebileceği tehlikeli maddelerin insan sağlığı ve çevre üzerindeki olası olumsuz etkilerini önleyeceklerdir.

NL **Informatie over afvalverwerking voor Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA).**

Dit teken geeft aan dat een product en/of bijbehorende documentatie bij verwijdering, dient te worden behandeld als Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA).

Alle AEEA gemarkeerde producten dienen niet te worden gemengd met algemeen huishoudelijk afval, maar moeten apart worden gehouden voor de behandeling, herwinning en hergebruik van de gebruikte materialen. Voor de juiste verwerking, terugwinning en recycling; breng al het AEEA-afval naar de gemeentewerf, waar het gratis wordt geaccepteerd.

Als klanten afgedankte elektrische en elektronische apparatuur op de juiste manier weggooien, helpen ze waardevolle hulpbronnen te besparen en voorkomen ze potentiële negatieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu van gevaarlijke materialen die het afval kan bevatten.

SE **Information om avfallshantering för konsumenter av elektrisk och elektronisk utrustning.**

Detta märke på en produkt och/eller medföljande dokument anger att när den ska kasseras, måste den behandlas som avfall Elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

WEEE-märkta produkter får inte blandas med vanligt hushållsavfall, utan ska hållas åtskilda för behandling, återvinning och återanvändning av de material som använts. För korrekt behandling, återvinning och återanvändning, vänligen ta allt WEEE-märkt avfall till din lokala myndighets kommunala avfallsstation, där det tas emot kostnadsfritt.

Om kunderna kasserar avfall från elektrisk och elektronisk utrustning på rätt sätt hjälpa till att spara värdefulla resurser och förhindra eventuella negativa effekter på människors hälsa och miljön, av eventuella farliga material som avfallet kan innehålla.

DURONIC