

BRAUN

Pulse oximeter 1



YK-81C

GB	English.....	2
DE	Deutsch	12
DK	Dansk.....	23
ES	Español	33
FI	Suomi	43
FR	Français.....	53
GR	Ελληνικά	64
IT	Italiano.....	75
NL	Nederlands.....	86
NO	Norsk.....	97
PL	Polski.....	107
PT	Portugues	118
SA	اللغة العربية.....	137
SE	Svenska.....	138
TR	Türkçe.....	148

Product description



OLED display modes



Not made with natural rubber latex

Enthält keinen Naturkautschuk

Ikke fremstillet af naturgummilætex

No contiene látex de caucho natural

Ei sisällä luonnonkumilateksia

Ne contient pas de latex de caoutchouc naturel

Urządzenie nie jest wykonane z naturalnego kauczuku

Δεν κατασκευάζεται από λάτεξ από φυσικό καουτσούκ

Non fabbricato con lattice di gomma naturale

Niet gemaakt met natuurrubberlatex

Ikke produsert med naturlig lateksgummi

Urządzenie nie jest wykonane z naturalnego kauczuku

Δεν κατασκευάζεται από λάτεξ από φυσικό καουτσούκ

Non fabbricato con lattice di gomma naturale

Niet gemaakt met natuurrubberlatex

Ikke produsert med naturlig lateksgummi

Urządzenie nie jest wykonane z naturalnego kauczuku

Δεν κατασκευάζεται από λάτεξ από φυσικό καουτσούκ

Non fabbricato con lattice di gomma naturale

Niet gemaakt met natuurrubberlatex

Ikke produsert med naturlig lateksgummi

Urządzenie nie jest wykonane z naturalnego kauczuku

Não fabricado com látex de borracha natural

غير مصنوع باستخدام لاتكس المطاط الطبيعى

Innehåller inte naturgummilætex

Doğal kauçuk lateksten imal edilmemiştir

Innehåller inte naturgummilætex

Doğal kauçuk lateksten imal edilmemiştir

Innehåller inte naturgummilætex

Doğal kauçuk lateksten imal edilmemiştir

Innehåller inte naturgummilætex

Doğal kauçuk lateksten imal edilmemiştir

Innehåller inte naturgummilætex

Doğal kauçuk lateksten imal edilmemiştir

GB English

Thank you for purchasing the Braun Pulse oximeter, YK-81C. This pulse oximeter is a high-quality product tested in accordance with international ISO safety and performance standards. This device uses red and infrared light at set wavelengths along with a photodetector to measure oxygen saturation in blood and the associated pulse rate.

The Braun Pulse oximeter is intended to be used by consumers in a home-use setting (such as home setting or places of business).

Please read these instructions carefully before using this product and keep the instructions and the pulse oximeter in a safe place.

Indications for use

The Braun Pulse oximeter (YK-81C) is a non-sterile, reusable device intended for spot checking or intermittent determination of functional oxygen saturation in arterial blood, as well as the associated pulse rate by using the tip of the finger as the measurement site. The device is only intended for adults, in a home-use environment (such as a home setting or places of business).

The Pulse oximeter displays the %SpO₂, pulse rate, as well as the pulse amplitude using a vertical bar graph.

This device is factory calibrated and no further calibration is required by the user.

**WARNINGS AND PRECAUTIONS**

Please read the manual carefully before use.

Device isn't suitable for continuous monitoring.

Pulse oximeters are sensitive to motion. Keep hands still while taking a reading.

Pulse oximeters require sufficient blood flow to obtain proper readings. Poor blood circulation can result in inaccurate readings. If your hands are cold or if you have poor circulation, warm your hands by rubbing them together or use another warming method before attempting to obtain a reading. A tourniquet, blood pressure cuff, other devices or clothing that cause blood flow restrictions may also result in inaccurate readings.

Fingernail polish or acrylic nails obstruct the light transmission through the fingertip and may also result in inaccurate readings.

Your finger must be clean for a proper reading.

The Pulse oximeter should be clean in order to get a proper reading. Please ensure the finger clip area is cleaned, following the cleaning instruction in the manual.

If a reading is difficult to obtain, switch to another finger or to the other hand. The index or middle finger is recommended for taking measurements.

There are a number of other conditions which may lead to an inaccurate reading; including but not limited to, recent medical tests that included an injection of dyes, use of arterial catheters, a weak pulse, low levels of hemoglobin in the blood, low perfusion (the quality of your pulse), elevated levels of dysfunctional hemoglobin, the strength and type of light that you are in while using the pulse oximeter, and the existence of cell phones, radios, and fixed transmitters within certain ranges of the pulse oximeter during use.

This device does not provide a low SpO₂ alarm.

DO NOT use on the same finger continuously for over 2 hours.

The device is not appropriate for the constant monitoring of the user. Prolonged and continuous monitoring may increase the potential of unexpected changes of dermal conditions such as putrescence, etc. A feeling of discomfort or pain may occur if using the device continuously, especially for those users who experience poor perfusion or immature dermatographia by light collimation.

In addition to the items described in the Warnings and precautions section, inaccurate measurements may be caused by factors including but not limited to:

- Immersing the device in liquid.
- Significant levels of dysfunctional hemoglobin (such as carboxyhemoglobin or methemoglobin).
- Intravascular dyes such as indocyanine green or methylene blue.
- Measurements may be adversely affected in the presence of high ambient light such as direct sunlight. In bright light conditions, cover the sensor area if necessary.
- Excessive user movement.
- High-frequency electrosurgical interference and defibrillators.
- Venous pulsations.
- Hypotension, severe vasoconstriction, severe anemia, or hypothermia.

DO NOT modify this equipment without the authorization of the manufacturer.

Fingertip pulse oximetry

General description

Oxygen mixes with blood in the lungs and is transported in blood mainly by hemoglobin. Chemically the oxygen molecule combines loosely and reversibly with the heme portion of the hemoglobin. The amount of oxygen that combines with the hemoglobin is determined by the partial pressure of oxygen. The amount of oxygen in blood, expressed as a percentage of hemoglobin saturation is a measure of oxygen (SaO₂) in the artery and is estimated by a pulse oximeter as an SpO₂ reading.

The amount of oxygen in blood (as measured by the pulse oximeter SpO₂ reading) is a very important physiological parameter in respiratory and circulatory systems. Many respiratory diseases reduce the oxygen-hemoglobin saturation in human blood. Moreover, factors such as Automatic Organic Regulation Malfunction caused by anesthesia, trauma resulting from major surgery or medical examination, or other diseases due to virus or bacteria can also cause a reduction in oxygen hemoglobin saturation in arterial blood which can be detected by the pulse oximeter through a low SpO₂ reading. This can result in symptoms such as depression, vomiting, and asthenia in patients.

The fingertip pulse oximeter is a compact, low-power consumption, portable device. When the index finger is inserted into the fingertip photoelectric sensor, the display screen of the Braun Pulse oximeter will show the measured value of %SpO₂ and pulse rate as well as a vertical bar graph showing the pulse amplitude.

Measurement principle

Pulse oximetry is based on the difference in the selective absorption of red light by oxygenated blood or oxyhemoglobin (HbO₂, which is bright red) as compared to deoxyhemoglobin (Hb, which is dull red) or de-oxygenated blood. This selective absorption is based on the Beer Lambert Law. A red (660nm) and infrared LED (940nm) on the top portion of the prospective clamp finger-type sensor emits light at these two frequencies. The red light transmitted through the finger is selectively absorbed by the oxygenated arterial blood and the remaining light is detected by a photodetector on the lower portion of the clamp finger. The infrared light then passes through the finger without any selective absorption and is detected by the photodetector on the lower side of the clamp. The transmitted light captured by the photodetector is converted into a voltage or current signal and then passed through signal conditioning and filtering circuits using a microprocessor. %SpO₂ is then derived by analyzing the changes in the amplitude of these pulsatile signals derived from the photodetector and calibrating them using pulse scanning and recording technology. The pulse rate is then derived from these associated waveforms.

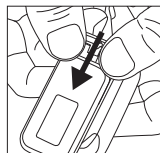
Product description

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. OLED display | 2. Finger clip |
| 3. Power/Menu button | 4. Lanyard |

How to use your Braun Pulse oximeter

Installing and replacing batteries (initial set up)

Push on the edge of the battery cover behind the arrows to slide it from the device.



Install 2 AAA batteries.

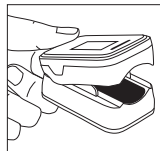


Replace battery cover.



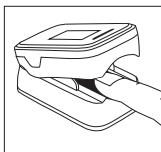
Taking a measurement

Press on top and bottom housing to open rubber finger clip.



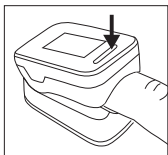
Insert finger with nail facing up into rubber finger clip.

It is recommended that you use the oximeter on your index finger.



Make sure your finger is fully inserted into the device and not pressed hard into a surface.

Press Power/Menu button on the top of the device.



Keep finger steady while taking a measurement.



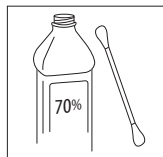
Rotating the display

If you want to change the display direction, press and release (approx. 1 second) the Power/Menu button on the front panel. The display can be viewed in 6 different orientations.



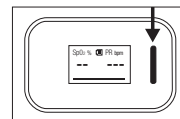
Care and cleaning

Use 70% alcohol to clean the pulse oximeter finger insert area and your finger, before and after each test.

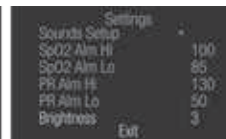


Parameter set up

Press the Power/Menu button to turn on the device. With the device turned on, press and hold the Power/Menu button to change the display mode.



Press and hold the Power/Menu button (approx. > 3seconds) until you enter the parameter setup menu 1 and hold down again (approx. 3 seconds) to enter screen 2.



1. In menu 1 or 2 press the Power/Menu button to cycle through the various parameters. You will see the * move to each parameter as you cycle through. When you are at the parameter you wish to change, press the Power/Menu button for 3 seconds to change the parameter setting.
2. If you wish to restore to factory settings, move the * to the restore selection on menu 1 and hold the Power/Menu button down for approximately 3 seconds.
3. To exit the menus and return to the measurement screen, move the * to the exit selection on menu 1 or 2 and hold the Power/Menu button for 3 seconds, or simply wait 10-12 seconds without interacting with device and it will return to the measurement screen.



Attention

If using device outdoors or under strong light, please increase the screen brightness to improve legibility.

Choose a lower screen brightness to conserve battery power.

Limited 2 year warranty

A. This 2 year limited warranty applies to repair or replacement of product found to be defective in material or workmanship. This warranty does not apply to damage resulting from commercial, abusive, unreasonable use or supplemental damage. Defects that are the result of normal wear and tear will not be considered manufacturing defects under this warranty. **KAZ IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANT ABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ON THIS PRODUCT IS LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS WARRANTY.** Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction. This warranty applies only to the original purchaser of this product from the original date of purchase. **B.** At its option, Kaz will repair or replace this product if it is found to be defective in material or workmanship. **C.** This warranty does not cover damage resulting from any unauthorized attempts to repair or from any use not in accordance with the instruction manual. Refer to page 158 for list of European Contact numbers. Please be sure to specify a model number.

NOTE: IF YOU EXPERIENCE A PROBLEM, PLEASE CONTACT CONSUMER RELATIONS FIRST OR SEE YOUR WARRANTY. DO NOT RETURN THE PRODUCT TO THE ORIGINAL PLACE OF PURCHASE. DO NOT ATTEMPT TO OPEN THE DEVICE HOUSING YOURSELF, DOING SO MAY VOID YOUR WARRANTY AND CAUSE DAMAGE TO THE PRODUCT OR PERSONAL INJURY.

Errors and troubleshooting

Error message	Situation	Solution
SpO2 or PR can not be shown normally	Finger is not fully inserted into device User's oxyhemoglobin value is too low to be measured	Retry by correctly inserting the finger Try a few more times If you can make sure that there is no problem in the product, please go to the hospital in a timely manner for exact diagnosis

SpO2 or PR reading is unsteady	Finger is not fully inserted into device User is moving or finger is shaking	Retry by correctly inserting the finger Remain as still as possible
The oximeter can not be turned on	Inadequate power or power off Batteries are installed incorrectly The oximeter might be damaged	Replace the batteries Please reinstall the batteries Please contact the customer service center
Unit turned off	The product automatically shuts off when no signal can be detected within 8 seconds Inadequate power	Normal Replace the batteries
Low battery displayed	Batteries need to be replaced	Replace the batteries

Product specifications

Type:	Braun Pulse oximeter, YK-81C
Display Type:	OLED display
SpO2 Measurement range:	70% - 100%
Accuracy:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3%
Resolution:	1%
Pulse Rate	
Measurement range:	30BPM~254 BPM
Accuracy:	≤ 100 ±1 BPM ≥ 100 ±2 BPM
Resolution:	1 BPM
Power Supply:	two AAA 1.5V alkaline batteries
Power Consumption:	below 30mAh
Automatically Power-off:	The product automatically shuts off when no signal can be detected within 8 seconds
Dimension:	Approx. 58mm×35mm×30mm
Operation Temperature:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Storage Temperature:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Operation Humidity:	15%~80%
Storage Humidity:	10%~95%
Air Pressure:	70kPa~106kPa

This device conforms to the following standards:
IEC 60601-1-1: Medical electrical equipment – Part 1: General requirements for basic safety, and essential performance.
IEC 60601-1-2: Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests.

IEC 60601-1-11: Medical electrical equipment – Part 1-11: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment.

ISO 80601-2-61: Medical electrical equipment - Part 2-61: Particular requirements for basic safety and essential performance of pulse oximeter equipment.

ISO 10993-1 Biological evaluation of medical devices- Part 1: Evaluation and testing within a risk management process.

ISO 10993-5: Biological evaluation of medical devices - Part 5: Tests for In Vitro cytotoxicity.

ISO 10993-10: Biological evaluation of medical devices - Part 10: Tests for irritation and skin sensitization.

ISO 15223-1: Medical devices - Symbols to be used with medical device labels, labeling and information to be supplied - Part 1: General requirements.

ISO 14971 - Medical Devices - Application Of Risk Management To Medical Devices

IEC 62366 - Medical devices - Part 1: Application of usability engineering to medical devices

Maintenance and storage

1. Replace the batteries when low voltage symbol is lit.
2. Clean the surface of the oximeter before it is used to take a measurement.
3. Remove the batteries if you will not use the oximeter for an extended amount of time.
4. For product preservation store the device in -10~40 °C (14-104 °F) and 10%-95% humidity.
5. It is recommended that the product should be kept dry at all times. Excessive humidity might affect its lifetime and even damage the product.
6. This device is factory calibrated and no further calibration is required by the user.



To protect the environment, dispose of empty batteries at appropriate collection sites according to national or local regulations.

Box content

- One lanyard
- One user manual
- 2 AAA 1.5V alkaline batteries

Symbols and definitions



Type BF Applied
Part



Operating
Humidity



Operating
Temperature



Consult
Instructions for
Use



Batch
Code



Serial
Number



Medical
Device



Catalogue
Number



Manufacturer



Voltage



Storage
Humidity



Storage
Temperature



Authorized
representative
in the European
Community

IP22

IP22: Protected against solid foreign objects greater than 12.5 mm in diameter and dripping water when tilted at 15°

DE Deutsch

Vielen Dank, dass Sie sich für das Braun Pulsoximeter YK-81C entschieden haben. Dieses Pulsoximeter ist ein hochwertiges Produkt, das gemäß den internationalen ISO-Normen geprüft wurde. Es verwendet rotes und infrarotes Licht auf bestimmten Wellenlängen sowie einen Fotodetektor, um die Sauerstoffsättigung im Blut und die damit verbundene Pulsfrequenz zu messen.

Das Braun Pulsoximeter ist für den Hausgebrauch (z. B. zu Hause oder an Arbeitsplätzen für die Anwendung bei Mitarbeitern) gedacht.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden, und bewahren Sie die Anleitung und das Pulsoximeter an einem sicheren Ort auf.

Verwendungszweck

Das Braun Pulsoximeter (YK-81C) ist ein nicht steriles, wiederverwendbares Gerät für die stichprobenartige Kontrolle oder sporadische Ermittlung der funktionalen Sauerstoffsättigung im arteriellen Blut sowie der damit verbundenen Pulsfrequenz. Dabei wird die Fingerspitze als Messstelle verwendet. Das Produkt ist nur für Erwachsene und nur für den Hausgebrauch (z. B. zu Hause oder an Arbeitsplätzen für die Anwendung bei Mitarbeitern).

Das Pulsoximeter zeigt die Sauerstoffsättigung (%SpO₂), die Pulsfrequenz sowie die Pulsamplitude mithilfe eines vertikalen Balkendiagramms an.

Das Gerät kann keine Rücksprache mit Ihrem Arzt ersetzen.



WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden.

Das Gerät ist nicht zur ständigen Überwachung gedacht.

Pulsoximeter reagieren empfindlich auf Bewegung. Halten Sie daher bei der Messung Ihre Hände ruhig.

Pulsoximeter benötigen einen ausreichenden Blutfluss, um korrekt messen zu können. Eine schlechte Durchblutung kann zu ungenauen Messergebnissen führen. Wenn Ihre Hände kalt sind oder Sie eine schlechte Durchblutung haben, wärmen Sie Ihre Hände, indem Sie sie aneinander reiben oder anderweitig wärmen, bevor Sie eine Messung durchführen. Ein Druckverband, eine Blutdruckmanschette, andere Geräte oder Kleidungsstücke, die zu einer Einschränkung des Blutflusses

führen können, können zu ungenauen Messergebnissen führen.

Nagellack oder künstliche Nägel behindern die Lichtdurchlässigkeit durch die Fingerspitzen und können ebenfalls zu ungenauen Messergebnissen führen.

Für eine genaue Messung müssen Ihre Finger sauber sein.

Das Pulsoximeter sollte sauber sein, um richtige Messergebnisse zu erhalten. Bitte vergewissern Sie sich, dass der Bereich um den Fingerclip gemäß den Anweisungen in der Anleitung gereinigt wird.

Wenn die Durchführung einer Messung schwierig ist, probieren Sie einen anderen Finger oder die andere Hand. Wir empfehlen zur Messung den Zeige- oder Mittelfinger.

Es gibt eine Reihe von anderen Umständen, die ebenfalls zu ungenauen Messergebnissen führen können. Darunter kürzliche medizinische Tests, bei der Farben gespritzt wurden, die Verwendung von arteriellen Kathetern, ein schwacher Puls, eine zu geringe Menge Hämoglobin im Blut, niedrige Perfusion (die Qualität Ihres Pulses), erhöhte Mengen an dysfunktionalem Hämoglobin, die Stärke und Art des Lichts, in dem Sie sich bei der Verwendung des Pulsoximeters befinden und die Nähe von Mobiltelefonen, Radios und fest installierten Sendeantennen während der Verwendung in einem bestimmten Bereich um den Pulsoximeter.

Dieses Gerät bietet keinen Alarm bei einem niedrigen SpO₂-Wert.

Verwenden Sie das Gerät **NICHT** für mehr als zwei Stunden am selben Finger.

Das Gerät ist nicht für die ständige Überwachung des Benutzers geeignet. Zu lange und ständige Überwachung birgt das Risiko unerwarteter Veränderungen der Haut wie z. B. Fäulnis. Bei ständiger Verwendung kann ein Gefühl von Unbehagen oder Schmerz auftreten, insbesondere bei Benutzern mit schlechter Durchblutung oder unreifer Dermographie durch leichte Kollimation.

Neben den Punkten im Abschnitt „Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen“ können ungenaue Messergebnisse unter anderem durch folgende Faktoren verursacht werden:

- Eintauchen des Geräts in Flüssigkeiten.
- Hoher Wert an dysfunktionalem Hämoglobin (z. B. Carboxyhämoglobin oder Methämoglobin).
- Intravaskuläre Farbstoffe wie Indocyaningrün oder Methylenblau.
- Sehr helle Umgebungsbeleuchtung (z. B. direktes

Sonnenlicht) kann Auswirkungen auf die Messergebnisse haben. Bedecken Sie in diesem Fall gegebenenfalls den Sensorbereich.

- Übermäßige Bewegung des Benutzers.
- Hochfrequente elektrochirurgische Störung und Defibrillatoren.
- Venöse Pulsschläge.
- Blutdruckabfall, schwere Gefäßverengung, schwere Anämie oder Unterkühlung.

Das Gerät darf ohne Genehmigung des Herstellers **NICHT** modifiziert werden.

Pulsoximetrie an der Fingerspitze

Allgemeine Beschreibung

Sauerstoff mischt sich in den Lungen mit Blut und wird hauptsächlich durch Hämoglobin im Blut transportiert. Aus chemischer Sicht verbindet sich das Sauerstoffmolekül kurzzeitig mit dem Häm-Teil des Hämoglobins. Die Menge an Sauerstoff, die sich mit dem Hämoglobin verbindet, wird durch den Partialdruck des Sauerstoffs ermittelt. Die Menge des Sauerstoffs im Blut wird als Prozentanteil der Hämoglobinsättigung angegeben und wird als Sauerstoff (SaO₂) in der Arterie gemessen und durch ein Pulsoximeter als SpO₂-Messergebnis geschätzt.

Der Gehalt des Sauerstoffs im Blut (vom Pulsoximeter als SpO₂-Wert angegeben) ist ein sehr wichtiger physiologischer Parameter in den Atemwegs- und Blutkreislaufsystemen. Viele Atemwegserkrankungen reduzieren die Sauerstoff-Hämoglobin-Sättigung im menschlichen Blut. Darüber hinaus können Faktoren wie die fehlerhafte Versorgung der Organe durch Anästhesie, schwere postoperative Traumata oder medizinische Untersuchungen oder andere Krankheiten aufgrund von Viren oder Bakterien ebenfalls eine Senkung der Sauerstoff-Hämoglobin-Sättigung im arteriellen Blut verursachen, was das Pulsoximeter mit einem niedrigen SpO₂-Wert angeben kann. Dies kann bei Patienten zu Symptomen wie Depression, Erbrechen und Erschöpfung führen.

Das Fingerspitzen-Pulsoximeter ist ein kompaktes und mobiles Gerät, das nur wenig Energie verbraucht. Nach dem Einführen des Zeigefingers in den lichtelektrischen Sensor zeigt das Display des Braun Pulsoximeters den Messwert von %SpO₂ und die Pulsfrequenz sowie ein vertikales Balkendiagramm an, das die Pulsamplitude darstellt.

Messprinzip

Pulsoximetrie beruht auf der Differenz zwischen der selektiven Absorption von rotem Licht durch sauerstoffhaltiges Blut oder Oxyhämoglobin (HbO₂, das hellrot ist) und Desoxyhämoglobin (Hb, das matt rot ist) oder venösem Blut. Die selektive Absorption erfolgt auf der Grundlage des Lambert-Beer'schen Gesetzes. Eine rote (660 nm) und eine infrarote LED (940 nm) auf dem oberen Teil des Sensors emittiert Licht auf diesen zwei Frequenzen. Das rote Licht, das durch die Finger übertragen wird, wird von dem sauerstoffhaltigen arteriellen Blut absorbiert und das verbleibende Licht wird von einem Fotodetektor auf dem unteren Teil des Fingerclips erkannt. Das Infrarotlicht geht dann ohne selektive Absorption durch die Finger und wird von dem Fotodetektor auf der unteren Seite des Clips erkannt. Das vom Fotodetektor erfassten Licht wird in ein Spannungs- oder Stromsignal verwandelt und dann mithilfe eines Mikroprozessors durch Signalkonditionierungs- und Filterschaltkreise geschickt. Der %SpO₂ wird anschließend durch die Analyse der Veränderungen in der Amplitude dieser pulsierenden Signale ermittelt, die von dem Fotodetektor abgeleitet wurden. Diese werden danach mithilfe von Pulsscans und Aufnahmetechnologie kalibriert. Die Pulsfrequenz wird von diesen verbundenen Wellenformen abgeleitet.

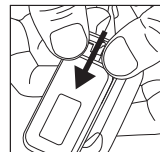
Produktbeschreibung

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. OLED-Display | 2. Fingerclip |
| 3. Ein/Aus/Menü-Taste | 4. Band |

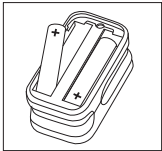
So verwenden Sie Ihr Braun Pulsoximeter

Installieren und Austauschen von Batterien (erste Einrichtung)

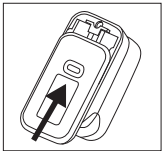
Drücken Sie auf den Rand des Batterieabdeckels hinter dem Pfeil, um den Deckel herunterzuschieben.



Installieren Sie 2 AAA-Batterien.

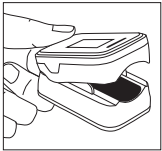


Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf.



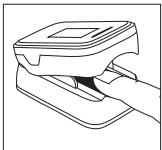
Durchführen einer Messung

Drücken Sie oben und unten, um den Fingerclip aus Gummi zu öffnen.



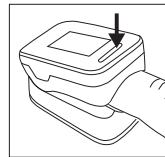
Schieben Sie den Finger mit dem Nagel nach oben in den Fingerclip ein.

Wir empfehlen, dass Sie Messungen an Ihrem Zeigefinger durchführen.



Vergewissern Sie sich, dass Ihr Finger komplett in den Clip eingeführt ist und nicht an eine Oberfläche gedrückt wird.

Drücken Sie oben auf dem Gerät die Ein/Aus/Menü-Taste



Halten Sie den Finger während der Messung ruhig.



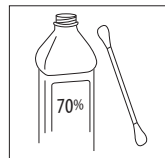
Rotieranzeige

Wenn Sie Ausrichtung des Displays ändern möchten, drücken Sie die Ein/Aus/Menü-Taste vorne und lassen Sie sie nach etwa 1 Sekunde wieder los. Das Display kann in 6 verschiedenen Ausrichtungen angezeigt werden.



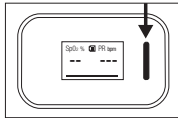
Pflege und Reinigung

Reinigen Sie das Innere des Clips und Ihren Finger vor und nach jedem Test mit einer 70 %-igen Alkohollösung.



Parametereinrichtung

Drücken Sie die Ein/Aus/Menü-Taste, um das Gerät einzuschalten. Drücken und halten Sie die Ein/Aus/Menü-Taste, um den Anzeigemodus zu ändern.



Drücken und halten Sie die Ein/Aus/Menü-Taste (ca. > 3 Sekunden), bis sich das Menü 1 zur Parametereinrichtung öffnet. Drücken Sie erneut auf die Taste (ca. 3 Sekunden), um das Menü 2 zu öffnen.



1. Drücken Sie im Menü 1 oder 2 auf die Ein/Aus/Menü-Taste, um durch die verschiedenen Parameter zu wechseln. Das Sternchen * bewegt sich mit jedem Parameter, während Sie durchwechseln. Wenn Sie den Parameter erreicht haben, den Sie ändern möchten, drücken Sie die Ein/Aus/Menü-Taste für 3 Sekunden, um die Einstellung des Parameters zu ändern.
2. Wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen möchten, bewegen Sie das Sternchen * zur Wiederherstellungsauswahl in Menü 1 und drücken Sie die Ein/Aus/Menü-Taste für etwa 3 Sekunden.
3. Um die Menüs zu verlassen und zur Messanzeige zurückzukehren, bewegen Sie das Sternchen* zur Beenden-Auswahl in Menü 1 oder 2 und drücken für 3 Sekunden die Ein/Aus/Menü-Taste, oder Sie warten einfach 10-12 Sekunden, ohne das Gerät zu bedienen, und die Messanzeige erscheint automatisch.



Achtung

Wenn Sie das Gerät draußen oder unter starkem Licht verwenden, erhöhen Sie bitte die Helligkeit der Anzeige, um die Lesbarkeit zu verbessern.

Wählen Sie eine geringe Helligkeit, um Batterie zu sparen.

Beschränkte 2-Jahres-Garantie

A. Diese beschränkte 2-Jahres-Garantie gilt für die Reparatur oder den Austausch eines Produkts mit Material- oder Verarbeitungsfehler. Sie gilt nicht für Schäden aufgrund von kommerzieller Nutzung, Missbrauch, unangemessener

Verwendung oder zusätzlichen Schäden. **KAZ HAFTET NICHT FÜR NEBENSCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN JEDLICHER ART. JEDE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER HANDELSFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ZU DIESEM PRODUKT IST AUF DIE DAUER DIESER GARANTIE BESCHRÄNKT.** Einige Gerichtsbarkeiten erlauben keinen Ausschluss oder keine Beschränkung der Dauer der stillschweigenden Garantie für Neben- oder Folgeschäden. Die vorangegangenen Beschränkungen oder Ausschlüsse gelten also möglicherweise nicht für Sie. Diese Garantie gibt Ihnen konkrete Rechte und je nach Gerichtsbarkeit haben Sie möglicherweise weitere Rechte. Diese Garantie gilt nur für den Originalkäufer dieses Produkts ab dem Originaldatum des Kaufs. **B.** KAZ wird nach eigenem Ermessen dieses Produkt reparieren oder austauschen, wenn Material- oder Verarbeitungsfehler auftreten. **C.** Diese Garantie deckt keine Schäden aufgrund von unbefugten Versuchen der Reparatur oder einer Verwendung entgegen den Anweisungen in der Anleitung ab. Auf Seite 158 finden Sie eine Liste der Kontaktnummern für Europa. Bitte halten Sie Ihre Modellnummer bereit.

HINWEIS: WENN SIE EIN PROBLEM HABEN, WENDEN SIE SICH BITTE ZUNÄCHST AN CONSUMER RELATIONS ODER WERFEN SIE EINEN BLICK AUF IHRE GARANTIE. SENDEN SIE DAS PRODUKT NICHT AN DIE VERKAUFSSTELLE ZURÜCK, BEI DER SIE DAS GERÄT GEKAUFT HABEN. DAMIT KÖNNTE IHRE GARANTIE NICHTIG WERDEN UND ES KÖNNTEN SCHÄDEN AM PRODUKT ODER VERLETZUNGEN ENTSTEHEN.

Fehler und Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Situation	Lösung
SpO2 oder PR können nicht normal angezeigt werden.	Der Finger ist nicht komplett in das Gerät eingeführt. Der Oxyhämoglobin-Wert des Benutzers ist zu niedrig, um ihn messen zu können	Versuchen Sie es noch einmal mit dem richtig eingeführten Finger Versuchen Sie es einige Male Wenn Sie ein Problem mit dem Produkt ausgeschlossen haben, gehen Sie bitte zeitnah in ein Krankenhaus für eine genaue Diagnose.

SpO2- oder PR-Messergebnisse schwanken	Der Finger ist nicht komplett in das Gerät eingeführt. Der Benutzer bewegt sich oder der Finger zittert	Versuchen Sie es noch einmal mit dem richtig eingeführten Finger Bleiben Sie so ruhig wie möglich
Das Oximeter kann nicht eingeschaltet werden	Unzureichende Batterie oder das Gerät ist ausgeschaltet Batterien sind richtig installiert Das Oximeter ist möglicherweise beschädigt	Tauschen Sie die Batterien aus Bitte setzen Sie die Batterien erneut ein Bitte wenden Sie sich an den Kundenservice
Gerät ist ausgeschaltet	Das Produkt schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb von 8 Sekunden kein Signal erkannt wird. Unzureichende Batterie	Normal Tauschen Sie die Batterien aus
Niedriger Batteriestand wird angezeigt	Batterien müssen ersetzt werden	Tauschen Sie die Batterien aus

Produktspezifikationen

Typ:	Braun Pulsoximeter, YK-81C
Display-Typ:	OLED-Display
SpO2-Messbereich:	70 % - 100 %
Genauigkeit:	80 % - 100 % ± 2 % 70 % - 79 % ± 3 %
Auflösung:	1 %
Pulsfrequenz-Messbereich:	30 BPM~254 BPM
Genauigkeit:	$\leq 100 \pm 1$ BPM $> 100 \pm 2$ BPM
Auflösung:	1 BPM
Energieversorgung:	Zwei AAA Alkalibatterien mit 1,5 V
Energieverbrauch:	unter 30 mAh
Automatischer Abschaltmodus:	Das Produkt schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb von 8 Sekunden kein Signal erkannt wird.
Abmessungen:	Etwa 58 mm $\times$ 35 mm $\times$ 30 mm
Betriebstemperatur:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Lagertemperatur:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb:	15 %~80 %
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung:	10 %~95 %
Luftdruck:	70 kPa~106 kPa

Dieses Produkt erfüllt die folgenden Normen:

IEC 60601-1 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale.
IEC 60601-1-2: Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm:
Elektromagnetische Störgrößen – Anforderungen und Prüfungen.
IEC 60601-1-11 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-11: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm:
Anforderungen an medizinische elektrische Geräte und medizinische elektrische Systeme für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung.
ISO 80601-2-61 Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-61: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von Pulsoximetriegeräten.
ISO 10993-1 Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfung im Rahmen eines Risikomanagementverfahrens
ISO 10993-5: Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 5: Prüfungen auf in-vitro-Zytotoxizität.
ISO 10993-10: Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 10: Prüfungen auf Irritation und Hautsensibilisierung.
ISO 15223-1: Medizinprodukte – Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
ISO 14971 - Medizinprodukte - Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte.
IEC 62366 - Medizinprodukte - Teil 1: Anwendung der Gebrauchstauglichkeit auf Medizinprodukte.

Pflege und Aufbewahrung

1. Tauschen Sie die Batterien aus, wenn das Batteriesymbol einen niedrigen Batteriestand anzeigt.
2. Reinigen Sie die Oberfläche des Oximeters vor der Verwendung.
3. Entfernen Sie Batterien, wenn das Oximeter für längere Zeit nicht verwendet wird.
4. Lagern Sie das Gerät bei einer Temperatur von -10~40 °C (14-104 °F) und einer Luftfeuchtigkeit von 10 %-95 %.
5. Wir empfehlen, das Produkt jederzeit trocken zu halten. Übermäßige Feuchtigkeit kann die Produktlebenszeit verkürzen und das Produkt sogar beschädigen.
6. Dieses Gerät wurde im Werk kalibriert. Der Benutzer muss keine weiteren Kalibrierungen vornehmen.

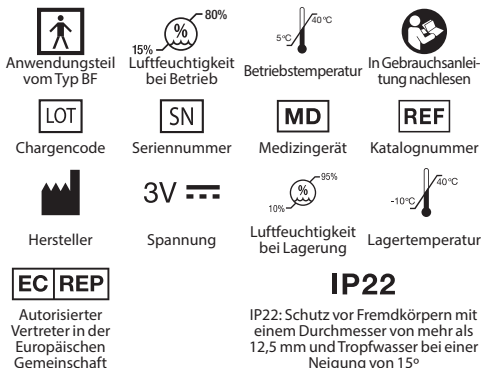


Um die Umwelt zu schützen, sollten leere Batterien gemäß den nationalen oder lokalen Bestimmungen bei entsprechenden Sammelstellen abgegeben werden.

Verpackungsinhalt

Ein Band
Eine Gebrauchsanleitung
2 AAA Alkalibatterien mit 1,5 V

Symbole und Definitionen



IP22

IP22: Schutz vor Fremdkörpern mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm und Tropfwasser bei einer Neigung von 15°

DK Dansk

Tak fordi du købte Braun Puls-oximeteret, YK-81 C. Dette pulsoximeter er et produkt af høj kvalitet, testet i overensstemmelse med internationale ISO-sikkerheds- og ydelsesstandards. Denne enhed bruger rødt og infrarødt lys ved indstillede bølglængder, sammen med en fotodetektor, til at måle iltmætning i blod og den tilknyttede pulsfrekvens.

Braun Puls-oximeteret er beregnet til at blive brugt af forbrugere i hjemmet (f.eks. hjemme eller forretningssteder).

Læs disse anvisninger grundigt, før produktet anvendes, og opbevar anvisningerne og pulsoximeteret et sikkert sted.

Indikationer

Braun Puls-oximeteret (YK-81 C) er en ikke-steril, genanvendelig enhed beregnet til punktkontrol eller intermitterende bestemmelse af funktionel oxygensaturation i arterielt blod, såvel som den tilknyttede pulsfrekvens, ved at bruge fingerspiden som målested. Enheden er kun beregnet til voksne i et hjemmebrugsmiljø (som f.eks. hjemme eller forretningssteder).

Pulsoximeteret viser %SpO₂, pulsfrekvens, samt pulsamplitude ved hjælp af et lodret søjlediagram.

Denne enhed er ikke beregnet som erstatning for konsultation med din læge.



ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

Læs venligst manualen omhyggeligt inden brug.

Enheden er ikke egnet til kontinuerlig overvågning.

Pulsoximetret er følsomme over for bevægelse. Hold hænderne stille, mens du tager en måling.

Pulsoximetret kræver tilstrækkelig blodgennemstrømning for at opnå korrekte målinger. Dårlig blodcirkulation kan resultere i unøjagtige målinger. Hvis dine hænder er kolde, eller hvis du har dårlig cirkulation, skal du varme dine hænder ved at gnide dem eller bruge en anden opvarmningsmetode, før du prøver at få en aflæsning. En årepresser, blodtryksmanchet, andet udstyr eller tøj, der forårsager restriktioner i blodgennemstrømningen, kan også resultere i unøjagtige målinger.

Neglelak eller akrylnegle forhindrer lystransmissionen gennem fingerspiden og kan også resultere i unøjagtige målinger.

Din finger skal være ren for at få en ordentlig aflæsning.

Pulsoximeteret skal være rent for at få en ordentlig aflæsning. Sørg for, at området med fingerclippet rengøres i henhold til rengøringsinstruktionerne i manualen.

Hvis det er vanskeligt at få en aflæsning, skal du skifte til en anden finger eller til den anden hånd. Pegefingeren eller langfingeren anbefales til måling.

Der er en række andre forhold, der kan føre til unøjagtig aflæsning; inklusive, men ikke begrænset til, nylige medicinske tests, der omfattede en injektion af farvestoffer, brug af arterielle katetre, en svag puls, lave niveauer af hæmoglobin i blodet, lav perfusion (kvaliteten af din puls), forhøjede niveauer af dysfunktionelt hæmoglobin, styrke og type af lys du er i, mens du bruger pulsoximeteret, og tilstedeværelse af mobiltelefoner, radioer og faste sendere inden for visse områder af pulsoximeteret under brug.

Denne enhed afgiver ikke en lav SpO₂-alarm.

BRUG IKKE på den samme finger kontinuerligt i over 2 timer.

Enheden er ikke egnet til konstant overvågning af brugeren. Langvarig og kontinuerlig overvågning kan øge potentialet for uventede ændringer af dermale tilstande såsom putrescens osv. En følelse af ubehag eller smerte kan forekomme, hvis enheden bruges kontinuerligt, især for brugere, der oplever dårlig perfusion eller umoden dermatografi ved let kollimering.

Ud over de emner, der er beskrevet i afsnittet Advarsler og forholdsregler, kan unøjagtige målinger skyldes faktorer inklusive, men ikke begrænset til:

- Nedsænkning af enheden i væske.
- Væsentlige niveauer af dysfunktionelt hæmoglobin (såsom carboxyhemoglobin eller methemoglobin).
- Intravaskulære farvestoffer, f.eks. indocyaninrød eller metylenblåt.
- Målinger kan blive påvirket negativt i nærvær af kraftigt omgivende lys, såsom direkte sollys. Under kraftige lysforhold skal du dække sensorområdet, hvis det er nødvendigt.
- Overdreven brugerbevægelse.
- Højfrekvent elektrokirurgisk interferens og defibrillatorer.
- Venepulsationer.
- Hypotension, svær vasokonstriktion, svær anæmi eller hypotermi.

Dette udstyr må **IKKE** modificeres uden producentens tilladelse.

Fingerspids-pulsoximetri

Generel beskrivelse

Oxygen blandes med blod i lungerne og transporteres hovedsageligt af hæmoglobin i blodet. Kemisk kombineres oxygenmolekylet løst og reversibelt med hæmoglobinet hæmedel. Mængden af oxygen, der kombineres med hæmoglobinet, bestemmes af oxygenets delvise tryk. Mængden af oxygen i blod, udtrykt som en procentdel af hæmoglobinmætning, er et mål for oxygen (SaO₂) i arterien og estimeres af et pulsoximeter som en SpO₂-aflæsning.

Mængden af ilt i blodet (målt ved pulsoximeter SpO₂-aflæsning) er en meget vigtig fysiologisk parameter i åndedræts- og kredsløbssystemer. Mange luftvejssygdomme reducerer ilt-hæmoglobinmætning i humant blod. Desuden kan faktorer såsom automatisk organisk reguleringsfejl forårsaget af anæstesi, traumer som følge af større operationer eller lægeundersøgelser, eller andre sygdomme på grund af virus eller bakterier, også forårsage en reduktion i ilt-hæmoglobinmætning i arterielt blod, som kan detekteres af pulsoximeteret gennem en lav SpO₂-aflæsning. Dette kan resultere i symptomer som depression, opkastning og asteni hos patienter.

Pulsoximeteret til fingerspidserne er en kompakt, bærbar enhed med lavt strømforbrug. Når pegefingeren bliver indsat i den fotoelektriske sensor til fingerspidsen, viser skærm billedet på Braun Puls-oximeter den målte værdi af %SpO₂ og puls-frekvens, samt et lodret søjlediagram, der viser pulsamplitude.

Måleprincip

Pulsoximetri er baseret på forskellen i den selektive absorption af rødt lys ved iltet blod eller oxyhemoglobin (HbO₂, som er lysende rødt) sammenlignet med deoxyhemoglobin (Hb, som er mørkt rødt) eller af-iltet blod. Denne selektive absorption er baseret på Beer Lambert-loven. En rød (660 nm) og infrarød LED (940 nm) på den øverste del af den potentielle klemfingersensor udsender lys ved disse to frekvenser. Det røde lys, der transmitteres gennem fingeren, absorberes selektivt af det iltede arterielle blod, og det resterende lys detekteres af en fotodetektor på den nedre del af klemfingeren. Det infrarøde lys passerer derefter gennem fingeren uden nogen selektiv absorption og detekteres af fotodetektoren på den nederste del af klemmen. Det transmitterede lys fanget af fotodetektoren konverteres til et spændings- eller strømsignal og føres derefter gennem signalbehandlings- og filtreringskredsløb ved hjælp af en mikroprocessor. %SpO₂ udledes så ved at analysere ændringerne i amplitude af disse pulserende signaler uddet fra fotodetektoren og kalibrere dem

ved hjælp puls-scanning og registrerinsteknologi. Pulsfrekvensen afledes derefter fra disse associerede bølgeformer.

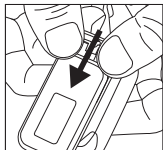
Produktbeskrivelse

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. OLED-display | 2. Fingerclip |
| 3. Tænd/Menu-knap | 4. Snor |

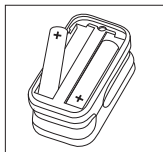
Sådan bruges dit Braun Puls-oximeter

Isætning og udskiftning af batterier (første opsætning)

Skub på kanten af batteridækslet bag pilene for at skubbe dækslet ud af enheden.



Installér 2 AAA-batterier.

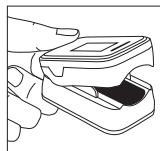


Sæt batteridækslet på igen.



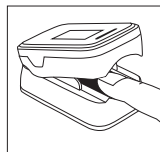
Sådan måles blodtrykket

Tryk på øverste og nederste hylster, for at åbne gummifingerklemmen.



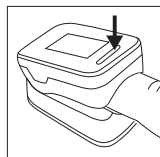
Indsæt fingeren med neglen opad i gummifingerklemmen.

Det anbefales, at du bruger oximeteret på din pegefinger.



Sørg for, at fingeren er sat helt ind i enheden og ikke presset hårdt ind i en overflade.

Tryk på Tænd/Menu-knappen øverst på enheden.



Hold fingeren rolig, mens du foretager en måling.



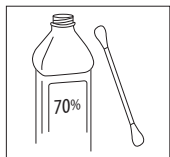
Rotation af displayet

Hvis du vil ændre visningsretningen, skal du trykke (ca. 1 sekund) på Tænd/Menu-knappen på frontpanelet og slippe den igen. Displayet kan ses i 6 forskellige retninger.



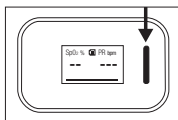
Pleje og rengøring

Brug 70% alkohol til at rense pulsoximeterets fingerindsætningsområde og din finger før og efter hver test.



Parameter-opsætning

Tryk på Tænd/Menu-knappen for at tænde enheden. Når enheden er tændt, skal du trykke på Tænd/Menu-knappen og holde den nede for at ændre visningstilstand.



Hold Tænd/Menu-knappen nede (ca. > 3 sekunder), indtil du kommer ind i menu til parameteropsætning 1, og hold den nede igen (ca. 3 sekunder) for at åbne skærm 2.



1. I menu 1 eller 2 skal du trykke på Tænd/Menu-knappen for at bladre gennem de forskellige parametre. Du vil se * flytte til hver parameter, når du bladrer igennem. Når du er ved den parameter, du vil ændre, skal du trykke på Tænd/Menu-

knappen i 3 sekunder for at ændre parameterindstillingen.

2. Hvis du ønsker at gendanne til fabriksindstillingerne, skal du flytte * til gendannelsesvalget i menu 1 og holde Tænd/Menu-knappen nede i ca. 3 sekunder.
3. For at forlade menuerne og vende tilbage til måleskærmen skal du flytte * til afslutningsvalget i menu 1 eller 2 og holde Tænd/Menu-knappen nede i 3 sekunder eller blot vente 10-12 sekunder uden at interagere med enheden, og den vender tilbage til måleskærmen.



Bemærk

Hvis du bruger enheden udendørs eller under stærkt lys, skal du øge skærmens lysstyrke for at forbedre læsbarheden.

Vælg en lavere lysstyrke på skærmen for at spare på batteriet.

Begrænset 2 års garanti

A. Denne 2 års begrænsede garanti gælder for reparation eller udskiftning af produkt, der viser sig at være defekt i materiale eller udførelse. Denne garanti gælder ikke for skader, der skyldes kommerciel, misbrug, urimelig brug eller supplerende skader. Mangler, der er resultatet af normal slitage, betragtes ikke som fabriksfejl under denne garanti. **KAZ ER IKKE ANSVARLIG FOR TILFÆLDIGE ELLER FØLGENDE SKADER AF NOGEN ART, NOGEN UNDERFORSTÅET GARANTI FOR FORHANDLERFÆRDIGHED ELLER EGNETHED TIL ET SÆRLIGT FORMÅL PÅ DETTE PRODUKT BEGRÆNSES I VARIGHEDEN TIL VARIGHEDEN AF DENNE GARANTI.** Nogle juridisktioner tillader ikke udelukkelse eller begrænsning af tilfældige skader eller følgeskader eller begrænsninger for, hvor længe en underforstået garanti varer, så ovenstående begrænsninger eller undtagelser gælder muligvis ikke for dig. Denne garanti giver dig specifikke juridiske rettigheder, og du kan også have andre rettigheder, der varierer fra jurisdiktion til jurisdiktion. Denne garanti gælder kun for den oprindelige køber af dette produkt fra den oprindelige købsdato. **B.** Efter eget valg reparerer eller udskifter Kaz dette produkt, hvis det viser sig at være defekt i materiale eller udførelse. **C.** Denne garanti dækker ikke skader, der skyldes uautoriserede forsøg på at reparere eller brug, der ikke er i overensstemmelse med brugsanvisningen. Se side 158 for en liste over europæiske kontaktnumre. Sørg for at angive et modelnummer.

BEMÆRK: HVIS DU OPLEVER ET PROBLEM, KONTAKT FORBRUGERSERVICE FØRSTE ELLER SE DIN GARANTI. RETURER IKKE PRODUKTET TIL DET OPRIDELIGE INDKØBSSTED. FØRSØG IKKE AT ÅBNE ENHEDEN SELV, DETTE KAN GØRE DIN GARANTI UGYLDIG OG FORÅRSAGE SKADE PÅ PRODUKTET ELLER PERSONSKADER.

Fejl og fejlfinding

Fejlmeddelelse	Situation	Løsning
SpO2 eller PR kan ikke vises normalt	Fingeren er ikke helt sat ind i enheden Brugerens oxyhemoglobin-værdi er for lav til at kunne måles	Forsøg igen ved at indsætte fingeren korrekt Prøv et par gange mere Hvis du kan sikre dig, at der ikke er noget problem i produktet, skal du tage rettidigt på hospitalet for nøjagtig diagnose
SpO2- eller PR-af læsning er ustabil	Fingeren er ikke helt sat ind i enheden Brugeren bevæger sig, eller fingeren ryster	Forsøg igen ved at indsatte fingeren korrekt Vær så ubevægelig som muligt
Oximeteret kan ikke tændes	Utilstrækkelig strøm eller slukket Batterierne er isat forkert Oximeteret kan være beskadiget	Udskift batterierne Isæt batterierne igen Kontakt kundeservicecentret
Enheden er slukket	Produktet slukker automatisk, når der ikke kan registreres noget signal inden for 8 sekunder Utilstrækkelig strøm	Normal Udskift batterierne
Lavt batteriniveau vises	Batterierne skal udskiftes	Udskift batterierne

Produktspecifikationer

Type:	Braun Puls-oximeter, YK-81C
Display-type:	OLED-display
SpO2 Måleområde:	70% - 100%
Nøjagtighed:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3%
Opløsning:	1%
Pulsefrekvens måleområde:	30BPM~254 BPM
Nøjagtighed:	≤ 100 ±1 BPM > 100 ±2 BPM
Opløsning:	1 BPM
Strømforsyning:	to AAA 1,5V alkaliske batterier
Strømforbrug:	under 30mAh

Automatisk slukning:	Produktet slukker automatisk, når der ikke kan registreres noget signal inden for 8 sekunder
Dimension:	Ca. 58mm×35mm×30mm
Driftstemperatur:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Opbevaringstemperatur:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Driftsfugtighed:	15%~80%
Opbevaringsfugtighed:	10%~95%
Lufttryk:	70kPa~106kPa

Denne enhed er i overensstemmelse med følgende standarder:
IEC 60601-1: Elektrisk medicinsk udstyr – Del 1: Generelle krav til grundlæggende sikkerhed og væsentlig ydeevne.
IEC 60601-1-2: Elektrisk medicinsk udstyr - Del 1-2: Generelle krav til grundlæggende sikkerhed og væsentlig ydeevne - Sikkerhedsstandard: Elektromagnetiske forstyrrelser - Krav og tests.
IEC 60601-1-11: Elektrisk medicinsk udstyr – Del 1-11: Generelle krav til grundlæggende sikkerhed og væsentlig ydeevne - Sikkerhedsstandard: Krav til medicinsk elektrisk udstyr og medicinske elektriske systemer, der anvendes i hjemmets sundhedsplejemiljø.
IEC 80601-2-61: Elektrisk medicinsk udstyr – Del 2-61: Særlige krav til grundlæggende sikkerhed og væsentlig ydeevne for pulsoximeterudstyr.
ISO 10993-1 Biologisk evaluering af medicinsk udstyr- Del 1: Evaluering og testing inden for en risikostyringsproces.
ISO 10993-5: Biologisk evaluering af medicinsk udstyr - Del 5: Test for in vitro cytotoxicitet.
ISO 10993-10: Biologisk evaluering af medicinsk udstyr - Del 10: Test for irritation og hudsensibilisering.
ISO 15223-1: Medicinsk udstyr - Symboler, der skal bruges sammen med etiketter til medicinsk udstyr, mærkning og information, der skal leveres - Del 1: Generelle krav.
ISO 14971 - Medicinsk udstyr - Anvendelse af risikostyring på medicinsk udstyr
IEC 62366 - Medicinsk udstyr - Del 1: Anvendelse af anvendelighedsteknologi til medicinsk udstyr

Vedligeholdelse og opbevaring

1. Udskift batterierne, når lavspændingssymbolet lyser.
2. Rengør overfladen på oximeteret, inden det bruges til at foretage en måling.
3. Fjern batterierne, hvis du ikke bruger oximeteret i længere tid.
4. Opbevar enheden i -10~40 °C (14-104 °F) og 10%-95% fugtighed for at bevare produktet.
5. Det anbefales, at produktet altid holdes tørt. Overdreven fugtighed kan påvirke dens levetid og endda skade produktet.

6. Denne enhed er fabrikskalibreret, og yderligere kalibrering kræves ikke af brugeren.



For at beskytte miljøet skal opbrugte batterier bortskaffes på genbrugsstationer ifølge nationale og lokale bestemmelser.

Kassens indhold

En snor

En betjeningsvejledning

2 AAA 1,5V alkaliske batterier

Symboler og definitioner



Type BF
anvendt del



15%
Luftfugtighed
for drift



Driftstemperatur



Se
brugsanvisningen



Batchkode



Serienummer



Medicins udstyr



Katalognummer



Producent

3V

Spænding



Opbevarings-
fugtighed



Opbevaringstem-
peratur



Autoriseret
repræsentant i
Det Europæiske
Fællesskab

IP22

IP22: Beskyttet mod faste fremmedlegemer, der er større end 12,5 mm i diameter, og dryppende vand, når enheden er vippet med 15°

ES Español

Gracias por comprar el pulsioxímetro Braun, YK-81C. Este modelo es un producto de alta calidad testado según los estándares ISO de seguridad y rendimiento. Este aparato emite luz roja e infrarroja a longitudes de onda ajustadas e integra un fotodetector para medir la saturación de oxígeno en sangre y la frecuencia de pulso asociada.

El pulsioxímetro Braun está destinado a usuarios en un entorno doméstico (como el hogar o la oficina).

Lea estas instrucciones detenidamente antes de su uso y consérvelas junto con el aparato en un lugar seguro.

Indicaciones para su uso

El pulsioxímetro Braun (YK-81C) es un dispositivo reutilizable no estéril para el control puntual o la detección intermitente de la saturación de oxígeno funcional en la sangre arterial, así como la frecuencia de pulso asociada usando el dedo como punto de medición. El dispositivo está destinado solo a adultos, en un entorno de uso doméstico (como el hogar o el trabajo).

El pulsioxímetro visualiza el %SpO₂, la frecuencia de pulsación y la amplitud de pulso usando un gráfico de barras verticales.

Este dispositivo no es un sustituto de la consulta con su médico.



ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Lea detenidamente el manual antes de su uso.

El dispositivo no es adecuado para una monitorización continua.

Los pulsioxímetros son sensibles al movimiento. Mantenga las manos en reposo mientras toma una lectura.

Los pulsioxímetros requieren un flujo sanguíneo suficiente para poder obtener unas lecturas apropiadas. Una mala circulación sanguínea puede provocar lecturas incorrectas. Si tiene las manos frías o sufre de una mala circulación, caliéntese las manos frotándolas o con cualquier otro método antes de intentar una lectura. Un torniquete, un manguito de tensiómetro u otros dispositivos o prendas de vestir que puedan provocar restricciones del flujo sanguíneo darán también lecturas incorrectas.

La laca de uñas o las uñas acrílicas obstruirán la transmisión de la luz por el dedo y pueden también ocasionar lecturas incorrectas.

Debe tener el dedo limpio para conseguir una lectura correcta.

El pulsioxímetro debe estar limpio para lograr una lectura correcta. Asegúrese de que el clip del dedo esté limpio, siga las instrucciones de limpieza del manual.

Si resulta difícil obtener una lectura, conéctelo a otro dedo o a la otra mano. El índice o el corazón son los recomendados para tomar mediciones.

Existen otras condiciones que pueden provocar una lectura incorrecta, como la realización reciente de tests médicos con el uso de una inyección de colorante, el uso de catéteres arteriales, un pulso débil, bajos niveles de hemoglobina en la sangre, una perfusión deficiente (la calidad de su pulso), niveles elevados de hemoglobina disfuncional, la potencia y el tipo de luz bajo la que se encuentra durante el uso del pulsioxímetro, y la existencia de móviles, radios y transmisores fijos a determinadas distancias del aparato durante su uso.

El dispositivo no proporciona una alarma de SpO2 bajo.

NO lo use en el mismo dedo continuamente durante más de dos horas.

El dispositivo no es apropiado para la monitorización constante del usuario. Una monitorización prolongada y continua puede aumentar el riesgo de cambios imprevistos de las condiciones dérmicas, como la putrescencia, etc. Puede producirse una sensación de malestar o de dolor si se usa continuamente el dispositivo, especialmente en aquellos usuarios con una perfusión deficiente o un dermatofismo inmaduro por colimación de la luz.

Además de los puntos descritos en la sección Advertencias y precauciones, pueden producirse mediciones inexactas debidas a factores como:

- Sumergir el dispositivo en líquido.
- Niveles significantes de hemoglobina disfuncional (como la carboxihemoglobina o la metahemoglobina).
- Uso de colorantes intravasculares como verde de indocianina o azul de metileno.
- Las mediciones pueden verse afectadas negativamente en presencia de luz ambiental alta como la luz solar directa. En condiciones de mucha iluminación, cubre la zona del sensor si fuera necesario.
- Un movimiento excesivo del usuario.
- Interferencia electroquirúrgica de alta frecuencia y desfibriladores.
- Pulsaciones venosas.

- Hipotensión, vasoconstricción severa, anemia severa o hipotermia.

NO modifique este equipo sin la autorización del fabricante.

Pulsioxímetro de dedo

Descripción general

El oxígeno se mezcla con la sangre en los pulmones y se transporta en sangre principalmente por la hemoglobina. Químicamente la molécula de oxígeno se combina de forma laxa y reversible con la porción hemo de la hemoglobina. La cantidad de oxígeno que se combina con la hemoglobina viene determinada por la presión parcial del oxígeno. La cantidad de oxígeno en sangre, expresado como un porcentaje de la saturación de hemoglobina, es una medida de oxígeno (SaO2) en la arteria y es estimado por un pulsioxímetro como una lectura SpO2.

La cantidad de oxígeno en sangre (medida por la lectura SpO2 del pulsioxímetro) es un parámetro fisiológico muy importante en los sistemas respiratorio y circulatorio. Muchas enfermedades respiratorias reducen la saturación de hemoglobina-oxígeno en la sangre humana. Además, factores como el mal funcionamiento de la regulación orgánica automática causado por la anestesia, los traumatismos resultantes de una cirugía mayor o de un examen médico, u otras enfermedades de origen vírico o bacteriano, también pueden causar una reducción de la saturación de oxígeno de la hemoglobina en la sangre arterial que puede ser detectada por el pulsioxímetro con una lectura de SpO2 bajo. Esto puede provocar en los pacientes síntomas como depresión, vómitos y astenia.

El pulsioxímetro de dedo es un dispositivo compacto y portátil de bajo consumo. Cuando se introduce el dedo índice en el sensor fotoeléctrico de la punta, aparece en la pantalla del pulsioxímetro Braun el valor medido de %SpO2 y la frecuencia del pulso, además de un gráfico de barras verticales que indica la amplitud del pulso.

Principio de medición

La pulsioximetría se basa en la diferencia en la absorción selectiva de luz roja por la sangre oxigenada u oxihemoglobina (HbO2, que es de color rojo brillante) comparado con la desoxihemoglobina (Hb, que es de color rojo apagado) o sangre desoxigenada. Esta absorción selectiva se basa en la ley de Beer Lambert. Un LED rojo (660nm) y un LED infrarrojo (940nm) de la parte superior del sensor tipo pinza emiten luz a estas dos frecuencias. La luz roja transmitida por el dedo es absorbida selectivamente por la sangre arterial oxigenada y la luz restante es detectada por el

fotodetector de la parte inferior de la pinza. La luz infrarroja pasa a través del dedo sin ninguna absorción selectiva y es detectada por el fotodetector. La luz transmitida captada por el fotodetector se convierte en una señal de voltaje o corriente, pasando después por circuitos de acondicionamiento y filtrado de señales utilizando un microprocesador. El %SpO₂ se calcula analizando los cambios en la amplitud de estas señales pulsátiles procedentes del fotodetector y calibrándolas con tecnología de escaneo y registro del pulso. La frecuencia de pulso se calcula a partir de estas formas de onda asociadas.

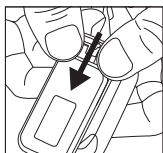
Descripción del producto

1. Pantalla OLED
2. Clip de dedo
3. Botón de encendido/menú
4. Correa

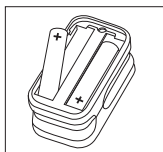
Cómo usar el pulsioxímetro Braun

Cómo instalar y cambiar las pilas (ajuste inicial)

Presione sobre el borde de la tapa de la batería detrás de las flechas para deslizarla del dispositivo.



Inserte 2 pilas AAA.

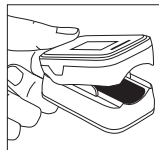


Coloque la tapa de las pilas.



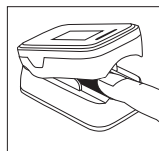
Realización de una medición

Presione ambas carcasas para abrir el clip de dedo de goma.



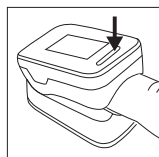
Inserte el dedo con la uña hacia arriba en el clip de goma.

Se recomienda usar el oxímetro en el dedo índice.



Asegúrese de que el dedo se inserte bien en el dispositivo y no se presione con fuerza en una superficie.

Presione el botón de encendido/menú de la parte superior del dispositivo.



Mantenga el dedo estable mientras toma una medición.



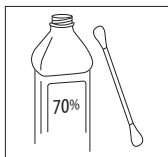
Cómo girar la pantalla

Si desea cambiar la orientación de la pantalla, pulse y suelte (aprox. 1 segundo) el botón de encendido/menú del panel frontal. La pantalla se puede ver en 6 orientaciones diferentes.



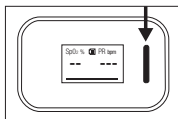
Cuidado y limpieza

Utilice alcohol al 70% para limpiar la sección del pulsioxímetro donde se inserta el dedo, y limpie también el dedo antes y después de cada test.



Configuración de parámetros

Presione el botón de encendido/menú para encender el dispositivo. Con el dispositivo encendido, mantenga pulsado el botón para cambiar el modo de visualización.



Mantenga pulsado el botón de encendido/menú (aprox. > 3 segundos) hasta que acceda al menú de configuración de parámetros 1 y mantenga pulsado de nuevo el botón (aprox. 3 segundos) para acceder a la pantalla 2.



1. En el menú 1 o en el 2, pulse el botón de encendido/menú para recorrer los distintos parámetros. Verá que el * se desplaza hasta el siguiente parámetro a medida que avanza en el ciclo. Cuando se sitúe en el parámetro que desea cambiar, pulse el botón de encendido/menú durante 3 segundos para cambiar su ajuste.
2. Si desea restaurar los ajustes de fábrica, mueva el * a la

selección de restauración en el menú 1 y mantenga pulsado el botón de encendido/menú durante unos 3 segundos.

3. Para salir de los menús y volver a la pantalla de medición, mueva el * a la selección de salida en el menú 1 o 2 y mantenga pulsado el botón de encendido/menú durante 3 segundos, o simplemente espere 10-12 segundos sin interactuar con el dispositivo y este volverá a la pantalla de medición.



Atención

Si utiliza el dispositivo en exterior o bajo una luz intensa, aumente el brillo de la pantalla para mejorar la legibilidad.

Elija un nivel de brillo de pantalla más bajo para preservar la duración de las pilas.

Garantía limitada de 2 años

A. Esta garantía limitada de 2 años cubre la reparación o el reemplazo de un producto que resulte defectuoso en materiales o mano de obra. Esta garantía no se aplica a los daños resultantes del uso comercial, abusivo, irrazonable o por daños indirectos. Los defectos resultantes del desgaste normal no se considerarán defectos de fabricación en esta garantía.

KAZ NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS DE CUALQUIER NATURALEZA. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR SOBRE ESTE PRODUCTO ESTÁ LIMITADA EN SU VALIDEZ A LA VIGENCIA DE ESTA GARANTÍA. Algunas

jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos o las limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que las limitaciones o exclusiones anteriores no se apliquen en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de una jurisdicción a otra. Esta garantía se aplica exclusivamente al comprador original de este producto desde la fecha de compra original. **B.** A su elección, Kaz reparará o reemplazará este producto si se encuentra defectuoso en cuanto a materiales o mano de obra. **C.** Esta garantía no cubre los daños resultantes de cualquier intento de reparación no autorizado o de cualquier uso no conforme con el manual de instrucciones. Consulte la página 158 para ver la lista de números de contacto europeos. No olvide especificar el número de modelo.

NOTA: SI OBSERVA ALGÚN PROBLEMA, PÓNGASE EN CONTACTO PRIMERO CON EL RESPONSABLE DE ATENCIÓN AL CONSUMIDOR O CONSULTE SU GARANTÍA. NO DEVUELVA EL PRODUCTO AL PUNTO DE COMPRA ORIGINAL. NO INTENTE ABRIR LA CARCASA DEL DISPOSITIVO PORQUE

PUEDE INVALIDAR SU GARANTÍA Y DAÑARLO O CAUSAR LESIONES PERSONALES.

Errores y resolución de problemas

Mensaje de error	Situación	Solución
No pueden mostrarse normalmente los valores de SpO2 o PR	El dedo no está bien insertado en el dispositivo El valor de oxihemoglobina del usuario es demasiado bajo para ser medido	Vuelva a intentarlo insertando correctamente el dedo Inténtelo unas cuantas veces más Si puede asegurarse de que el aparato no tiene ningún problema, acuda al hospital lo antes posible para obtener un diagnóstico exacto.
La lectura de SpO2 o PR es inestable	El dedo no está bien insertado en el dispositivo El usuario se mueve o agita el dedo	Vuelva a intentarlo insertando correctamente el dedo Permanezca lo más quieto posible
No se puede encender el oxímetro	Encendido o apagado inadecuados Las pilas están instaladas incorrectamente El oxímetro podría estar dañado	Cambie las pilas Por favor, reinstale las pilas Póngase en contacto con el centro de atención al cliente
Unidad apagada	El producto se apaga automáticamente cuando no se detecta ninguna señal durante 8 segundos Potencia inadecuada	Normal Cambie las pilas
Aparece el símbolo de batería baja	Hay que cambiar las pilas	Cambie las pilas

Especificaciones del producto

Tipo:	Pulsioxímetro Braun, YK-81C
Pantalla:	OLED
Rango de medición SpO2:	70% - 100%
Precisión:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3%

Resolución:	1%
Frecuencia de pulsación	
Rango de medición:	30BPM~254 BPM
Precisión:	≤ 100 ±1 BPM > 100 ±2 BPM 1 BPM
Resolución:	
Alimentación eléctrica:	Dos pilas alcalinas AAA de 1,5V por debajo de 30mAh
Consumo:	
Desconexión automática:	El producto se apaga automáticamente cuando no se detecta ninguna señal durante 8 segundos
Dimensiones:	Aprox. 58mm×35mm×30mm
Temperatura de funcionamiento:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Temperatura de almacenamiento:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Humedad de funcionamiento:	15%~80%
Humedad de almacenamiento:	10%~95%
Presión del aire:	70kPa~106kPa

Este dispositivo es conforme con las siguientes normas de homologación:

IEC 60601-1: Equipo médico eléctrico – Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial.

IEC 60601-1-2: Equipo médico eléctrico – Parte 1-2: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial - Norma colateral: Compatibilidad electromagnética. Requisitos y ensayos.

IEC 60601-1-11: Equipo médico eléctrico – Parte 1-11: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial - Norma colateral: Requisitos para el equipo electromédico y el sistema electromédico utilizado para el cuidado en el entorno de la atención médica en el hogar.

ISO 80601-2-61: Equipo médico eléctrico – Parte 2-61: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esenciales de pulsioxímetros para uso médico.

ISO 10993-1 Evaluación biológica de productos sanitarios - Parte 1: Evaluación y ensayos mediante un proceso de gestión del riesgo.

ISO 10993-5: Evaluación biológica de productos sanitarios - Parte 5: Ensayos de citotoxicidad in vitro.

ISO 10993-10: Evaluación biológica de productos sanitarios - Parte 10: Ensayos de irritación y sensibilización cutánea.

ISO 15223-1: Productos sanitarios - Símbolos a utilizar en las etiquetas, el etiquetado y la información a suministrar - Parte 1: Requisitos generales.

ISO 14971 - Productos sanitarios - Aplicación de la gestión de riesgos a los productos sanitarios.

ISO 62366 - Productos sanitarios - Parte 1: Aplicación de la gestión de riesgos a los productos sanitarios

Mantenimiento y almacenamiento

1. Cambie las pilas cuando se encienda el símbolo de bajo voltaje.
2. Limpie la superficie del oxímetro antes de usarlo para tomar una lectura.
3. Saque las pilas si no va a usar el oxímetro durante un tiempo prolongado.
4. Para preservar el producto, guárdelo a -10~40 °C (14-104 °F) y bajo una humedad del 10%-95%.
5. Se recomienda mantener el aparato seco en todo momento. Una humedad excesiva puede afectar a su vida útil e incluso dañarlo.
6. Este dispositivo ha sido calibrado en fábrica y no requiere una calibración extra por parte del usuario.

 Para proteger el medioambiente, elimine las pilas usadas en un punto limpio de conformidad con la normativa local o nacional.

Contenido de la caja

Una correa

Un manual de usuario

2 pilas alcalinas AAA de 1,5V

Símbolos y definiciones



Pieza aplicada de tipo BF



80%
15%
Humedad de funcionamiento



5°C 20°C
Temperatura de funcionamiento



Consulte las instrucciones de uso



Código de lote



Número de serie



Producto sanitario



Número de referencia



Fabricante



Tensión



85%
10%
Humedad de almacenamiento



-10°C 20°C
Temperatura de almacenamiento



Representante autorizado en la Comunidad Europea

IP22

IP22: Protegido contra objetos sólidos extraños de más de 12,5 mm de diámetro y el goteo de agua cuando se inclina a 15°

FI Suomi

Kiitos, että olet hankkinut Braunin YK-81C-pulssioksimetrin. Tämä pulssioksimetri on korkealaatuinen tuote, joka on testattu kansainvälisten ISO-turvallisuus- ja suorituskysymysstandardien mukaisesti. Tämä laite käyttää punaista ja infrapunavaloa asetetuilla aallonpituuksilla sekä valokennoa veren happisaturation ja sykkeen mittaamiseen.

Braunin pulssioksimetri on tarkoitettu kuluttajien kotikäyttöön (kotona tai liiketoimistoissa).

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen tuotteen käyttöä ja säilytä ohjeet ja pulssioksimetri turvallisessa paikassa.

Käyttöindikaatiot

Braunin pulssioksimetri (YK-81C) on epästeriili, uudelleen käytettävä laite, joka on tarkoitettu satunnaisiin mittauksiin tai jaksittaiseen valtimoveren happisaturation määrittämiseen ja siihen liittyvän sykkeen määrittämiseen sormenpäällä ollessa mittauskohtana. Laite on tarkoitettu vain aikuisille kotikäyttöympäristöön (kotiin tai yritykseen).

Pulssioksimetri näyttää %SpO2-lukeman, sykkeen sekä sykevälin vaihtelun pystysuuntaisella pylväskaaviolla.

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu korvaamaan lääkärikäyntejä.



VAROITUKSET JA VAROTOIMET

Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä.

Laite ei sovellu jatkuvaan valvontaan.

Pulssioksimetrit ovat liikkeelle herkkiä. Pidä kätesi paikallaan lukemaa mitattaessa.

Pulssioksimetrit tarvitsevat riittävän verenvirtauksen kunnollisten lukemien saamiseksi. Heikko verenkierto voi antaa epätarkkoja lukemia. Jos kätesi ovat kylmät tai verenkiertosi on heikko, lämmitä käsiäsi hieromalla niitä yhteen tai muulla tavalla ennen mittausta. Kiristyside, verenpainemittarin mansetti, muut laitteet tai vaatus, jotka rajoittavat veren virtausta, voivat myös aiheuttaa epätarkkoja lukemia.

Kynsilakka tai akryylikynnet estävät valon kulkemisen sormenpäällä läpi ja voivat siten antaa epätarkkoja lukemia.

Sormen täytyy olla puhdas oikean lukeman saamiseksi.

Pulssioksimetrin täytyy olla puhdas kunnollisen lukeman saamiseksi. Varmista, että sormianturin alue on puhdistettu. Puhdista tämän ohjeen mukaisesti.

Jos lukeman saaminen on vaikeaa, vaihda mittaus toiseen sormeen tai käteen. Mittauksen ottamiseen suositellaan etu- tai keskisormea.

Muita syitä, jotka voivat johtaa virheelliseen lukemaan, ovat muun muassa äskettäin suoritettut lääketieteelliset testit, joihin on liittynyt väriaineiden injektio suoneen, valtimokatetrien käyttö, heikko syke, matala veren hemoglobiinipitoisuus, heikko perfuusio (sykkeesi laatu), kohonnut dyshemoglobiini, mittaustilan valaistuksen voimakkuus ja tyyppi, sekä matkapuhelimet, radiot ja kiinteät lähettimet pulssioksimetrin tietyillä alueilla käytön aikana.

Tämä laite ei anna matalan happisaturaation (SpO2) hälytystä.

EI SAA käyttää samaan sormeen yli 2 tunnin ajan.

Laite ei sovellu käyttäjän jatkuvaan valvontaan. Pitkäaikainen ja jatkuva seuranta voi lisätä iho-oireiden odottamattomia muutoksia, kuten ihon mätänemistä. Laitteen jatkuva käyttö voi aiheuttaa epämukavuutta tai kipua erityisesti käyttäjille, joilla on heikko perfuusio tai kehittyvän dermatografian valon kollimaatiolla.

Varoitukset ja varoitoimet -kohdassa kuvattujen kohtien lisäksi epätarkat mittaus tulokset voivat johtua muun muassa seuraavista tekijöistä:

- Laite on upotettu nesteeseen.
- Dyshemoglobiiniin (kuten karboksihemoglobiiniin tai methemoglobiiniin) merkittävät tasot.
- Suonensisäiset väriaineet, kuten indosyaanivihreä tai metyleenisininen.
- Erittäin kirkas ympäristön valo, esim. suora auringonvalo, voi vaikuttaa mittaukseen haitallisesti. Tarvittaessa peitä anturin alue, jos valaistus on kirkas.
- Käyttäjää ei pysy paikoillaan.
- Suurtaajuiset sähkökirurgisten laitteiden häiriöt ja defibrillaattorit.
- Laskimopulsaatiot.
- Hypotensio, vakava vasokonstriktio, vakava anemia tai hypotermia.

ÄLÄ tee laitteeseen muutoksia ilman valmistajan lupaa.

Sormesta mittaava pulssioksimetri

Yleiskuvaus

Happi sekoittuu vereen keuhkoissa ja pääsääntöisesti hemoglobiini kuljettaa sitä veressä. Kemiallisesti

happimolekyyli yhdistyy löysästi ja reversiibelisti hemoglobiiniin hemiosion kanssa. Hemoglobiiniin kanssa yhdistyvän hapen määrä määrittyy hapen osapaineen mukaan. Hapen määrä veressä, joka ilmaistaan hemoglobiinisaturaation prosenttilukuna, on valtimoveren happisaturaatio (SaO2) ja pulssioksimetri arvioi sen SpO2-lukemana.

Hapen määrä veressä (mitattuna pulssioksimetrin SpO2-lukemana) on erittäin tärkeä fysiologinen parametri hengityselimissä ja verenkiertoelimissä. Monet hengityselinsairaudet laskevat happi- ja hemoglobiinisaturaatiota ihmisen veressä. Lisäksi sellaiset tekijät, kuten anestesian aiheuttama toimintahäiriö, suuresta leikkauksesta tai lääketieteellisestä toimenpiteestä johtuva trauma tai viruksesta tai bakteereista johtuvat sairaudet, voivat myös laskea happisaturaatiota valtimoveressä, joka voidaan havaita pulssioksimetrillä matalana SpO2-lukemana. Tämä voi aiheuttaa masennuksen, oksentelun ja voimattomuuden oireita potilailla.

Sormenpäästä mittaava pulssioksimetri on kompakti, vähän virtaa kuluttava kannettava laite. Kun etusormi työnnetään valosähköiseen sormenpääanturiin, Braunin pulssioksimetrinäyttö näyttää mitatun SpO2-arvon prosentteina, sykkeen sekä pystysuoran pylväsdiagrammin, joka kertoo sykeväliähtelun.

Mittausperiaate

Pulssioksimetria perustuu punaisen valon selektiiviseen absorptioon happipitoisessa veressä tai oksihemoglobiinissa (HbO2, joka on kirkkaan punaista) verrattuna de-oxyhemoglobiiniin (Hb, joka on samean punaista) tai hapen luovuttaneeseen vereen. Tämä selektiivinen absorptio perustuu Beerin ja Lambertin lakiin. Punainen (660 nm) ja infrapuna-LED (940 nm) sormianturin yläosassa säteilee valoa näillä kahdella taajuudella. Happipitoinen valtimoveri absorboi selektiivisesti sormen läpi kulkeutuvan punaisen valon ja valokenno tunnistaa jäljellä olevan valon puristetun sormen alemmassa osassa. Sitten infrapunavalo kulkee sormen läpi ilman selektiivistä absorptiota ja valokenno tunnistaa sen anturin alapuolella. Valokennon havaitsema valo muunnetaan jännitteeksi tai virtasignaaliksi ja viedään sitten signaalin käsittelyllä ja suodatuspiiriin läpi mikroprosessorin avulla. Siten %SpO2 saadaan analysoimalla muutokset näiden valokennolta saatujen sykesignaalien amplitudissa ja kalibroimalla ne käyttämällä sykkeen skannausta ja tallennustekniikkaa. Näin syke saadaan näistä yhdistetyistä aaltomuodoista.

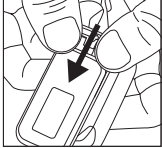
Tuotteen kuvaus

1. OLED-näyttö
2. Sormiklipsi
3. Virta/valikkopainike
4. Hihna

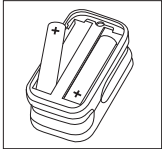
Braunin pulssioksimetrin käyttö

Paristojen asennus ja vaihto (alkuasetukset)

Liu'uta paristosuojan kansi laitteesta painamalla kannen reunaa nuolten takaa.



Asenna kaksi AAA-paristoa.

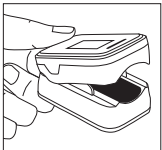


Laita paristokotelon kansi takaisin paikalleen.



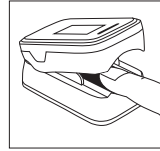
Mittaaminen

Paina kotelon päällä ja pohjassa kumisen sormiklipsin avaamiseksi.



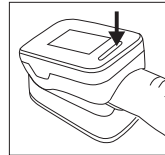
Aseta sormi laitteen kumiseen sormiklipsiin kynsi ylöspäin.

Oksimetriä suositellaan käyttämään etusormessa.



Varmista, että sormi on kunnolla laitteen sisällä, äläkä paina sitä tiukasti pintaa vasten.

Paina virta/valikkopainiketta laitteen päällä.

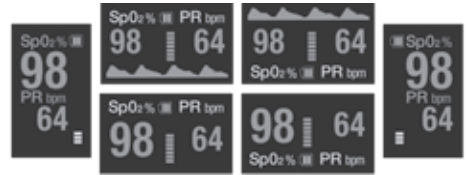


Pidä sormi paikallaan mittauksen aikana.



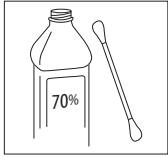
Näytön kierto

Jos haluat muuttaa näytön suuntaa, paina ja vapauta (n. sekunnin ajan) virta/valikkopainiketta etupaneelissa. Näyttöä voidaan katsoa kuudessa suunnassa.



Ylläpito ja puhdistus

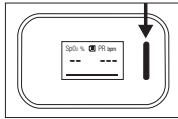
Käytä 70-prosenttista alkoholia pulssioksimetrin sormialueen ja sormesi puhdistamiseen ennen jokaista testiä ja sen jälkeen.



Parametrien asetus

Kytke laitteen virta päälle painamalla virta/valikkopainiketta. Kun laite on päällä, paina ja pidä virta/valikkopainiketta painettuna näyttötilan vaihtamiseksi.

Paina ja pidä virta/valikkopainiketta painettuna (n. > 3 s ajan), kunnes siirryt parametrien asetusvalikkoon 1 ja pidä uudelleen painettuna (n. 3 sekunnin ajan) siirtyäksesi ruutuun 2.



1. Paina valikossa 1 tai 2 virta/valikkopainiketta selataksesi eri parametrejä. Näet * siirtyvän kunkin parametrin kohdalle selatessasi. Kun olet sen parametrin kohdalla, jota haluat muuttaa, paina virta/valikkopainiketta 3 sekunnin ajan parametriasetuksen vaihtamiseksi.
2. Jos haluat palauttaa tehdasasetukset, siirrä * palauttaaksesi valinnan valikossa 1 ja pidä virta/valikkopainiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan.
3. Poistu valikoista ja alaa mittausruutuun siirtämällä * poistuaaksesi valinnasta valikossa 1 tai 2, ja pidä virta/valikkopainiketta painettuna 3 sekunnin ajan, tai odota 10-12 sekuntia koskematta laitteeseen, ja se palaa mittausruutuun.



Huomio

Jos laitetta käytetään ulkona tai voimakkaassa valaistuksessa, lisää näytön kirkkautta, jotta se on paremmin luettavissa.

Valitse pienempi näytön kirkkaus akun säästämiseksi.

Rajoitettu kahden vuoden takuu

A. Tämä kahden vuoden rajoitettu takuu koskee sellaisen tuotteen korjaamista tai vaihtamista, jossa on todettu materiaali- tai valmistusvirhe. Tämä takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat käytöstä ammatinharjoittamisessa, väärinkäytöstä, kohtuuttomasta käytöstä tai jälkeensä havaituista vioista. Vikoja, jotka ovat seurausta normaalista kulumisesta, ei pidetä tämän takuun mukaisina valmistusvirheinä. **KAZ EI VASTAA SATUNNAISISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA. HILJAINEN TAKUU LAITTEEN MYYNTIKELPOISUUDESTA TAI SOPIVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN ON RAJOITETTU TÄMÄN TAKUUN KESTOON.** Jotkin lainkäyttöalueet eivät salli satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai rajoittamista eikä hiljaisen takuun keston rajoittamista, joten yllä olevat rajoitukset eivät välttämättä koske sinua. Tämä takuu antaa sinulle tiettyjä laillisia oikeuksia, ja sinulla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat lainkäyttöalueesta riippuen. Tämä takuu koskee vain tuotteen alkuperäistä ostajaa alkuperäisestä ostopäivästä alkaen. **B.** Kaz voi myös korjata tai vaihtaa tämän tuotteen, jos sen materiaalissa tai valmistuksessa on vikaa. **C.** Tämä takuu ei kata vahinkoja, jotka johtuvat luvattomista korjausyrityksistä tai käyttöohjeen vastaisesta käytöstä. Katso sivulta 158 luettelo yhteystiedoista Euroopassa. Muista antaa mallinumero.

HUOMAA: JOS ONGELMIA ILMENE, OTA ENSIN YHTEYTTÄ KULUTTAJAPALVELUUN TAI KATSO LAITTEEN TAKUUTA. ÄLÄ PALAUTA TUOTETTA ALKUPERÄISEEN OSTOPAikkaan. ÄLÄ YRITÄ AVATA LAITETTA ITSE. SE VOI MITÄTÖIDÄ TAKUUN JA VAURIOITTA LAITETTA TAI AIEHEUTTA VAMMAN.

Virheet ja vianetsintä

Virheviesti	Tilanne	Ratkaisu
SpO2 tai PR eivät näy normaalisti	Sormi ei ole kunnolla laitteessa	Kokeile uudelleen laittamalla sormi oikein laitteeseen
	Käyttäjän oksihemoglobiiniarvo on liian matala mitattavaksi	Kokeile uudelleen muutaman kerran Jos voit olla varma, ettei laitteessa on vikaa, mene ajoissa lääkäriin tarkkan diagnoosin saamiseksi

SpO2- tai PR- lukema on epävakaa	Sormi ei ole kunnolla laitteessa	Kokeile uudelleen laittamalla sormi oikein laitteeseen
	Käyttäjää liikkuu tai sormi tärisee	Pysy mahdollisimman paikallaan
Oksimetri ei mene päälle	Riittämätön teho tai virta sammunut	Vaihda paristot
	Paristot on asennettu väärin	Asenna paristot takaisin paikoilleen
	Oksimetri voi olla vaurioitunut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Laite sammui	Laite sammuu automaattisesti, jos signaalia ei havaita 8 sekuntiin	Normaali
	Riittämätön teho	Vaihda paristot
Näkyvissä on akku vähissä	Paristot täytyy vaihtaa	Vaihda paristot

Tuotteen tekniset tiedot

Malli:	Braun pulssioksimetri, YK-81C
Näyttötyyppi:	OLED-näyttö
SpO2:n mittausalue:	70% - 100%
Tarkkuus:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3% 1%
Resoluutio:	1%
Sykkeen mittausalue:	30BPM~254 BPM
Tarkkuus:	≤ 100 ±1 BPM > 100 ±2 BPM
Resoluutio:	1 BPM
Virtalähde:	kaksi AAA 1,5V alkaliparistoa
Tehonkulutus:	alle 30mAh
Automaattinen sammutus:	Laite sammuu automaattisesti, jos signaalia ei havaita 8 sekuntiin
Mitat:	N. 58mm×35mm×30mm
Käyttölämpötila:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Säilytyslämpötila:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Käyttökosteus	15%~80%
Säilytyskosteus:	10%~95%
Ilmanpaine:	70kPa~106kPa

Tämä laite täyttää seuraavien standardien vaatimukset:
IEC 60601-1: Medical electrical equipment – Part 1: General requirements for basic safety, and essential performance. (Sähköiset lääketieteelliset laitteet – Osa 1: Yleiset turvallisuusvaatimukset ja vaadittu suorituskyky.)
IEC 60601-1-2: Medical electrical equipment – Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral standard: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests. (Sähköiset lääketieteelliset laitteet – Osa 1-2: Yleiset

turvallisuusvaatimukset ja vaadittu suorituskyky. -Täydentävä standardi: Sähkömagneettiset häiriöt - Vaatimukset ja testit.)
IEC 60601-1-11: Medical electrical equipment – Part 1-11: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment. (Sähköiset lääketieteelliset laitteet – Osa 1-11: Yleiset turvallisuusvaatimukset ja vaadittu suorituskyky. -Täydentävä standardi: Kotikäyttöisiä sähköisiä lääkinnällisiä laitteita ja järjestelmiä koskevat vaatimukset.)
ISO 80601-2-61: Medical electrical equipment - Part 2-61: Particular requirements for basic safety and essential performance of pulse oximeter equipment. (ISO 80601-2-61: Sähköiset lääketieteelliset laitteet – Osa 2-61: Pulssioksimetrialaitteiston yleiset turvallisuusvaatimukset ja vaadittu suorituskyky.)
ISO 10993-1 Biological evaluation of medical devices- Part 1: Evaluation and testing within a risk management process. (ISO 10993-1: Lääketieteellisten laitteiden biologinen arviointi - Osa 1: Arviointi ja testaus riskinhallintaprosessissa.)
ISO 10993-5: Biological evaluation of medical devices - Part 5: Tests for In Vitro cytotoxicity. (ISO 10993-5: Lääketieteellisten laitteiden biologinen arviointi - Osa 5: In vitro -sytotoksisuusmääritykset.)
ISO 10993-10: Biological evaluation of medical devices - Part 10: Tests for irritation and skin sensitization (ISO 10993-10: Lääketieteellisten laitteiden biologinen arviointi - Osa 10: Ihon ärsytys- ja herkistystestit.)
ISO 15223-1: Terveydenhuollon laitteet ja tarvikkeet - Tuotemerkinnässä ja tuotetiedoissa esitettävät kuvatuunnukset - Osa 1: Yleiset vaatimukset
ISO 14971 - Terveydenhuollon laitteet ja tarvikkeet - Riskinhallinnan soveltaminen lääkinnällisiin laitteisiin
IEC 62366 - Medical devices - Part 1: Application of usability engineering to medical devices (IEC 62366 - Terveydenhuollon laitteet ja tarvikkeet - Osa 1: Lääkinnällisten laitteiden käytettävyyssuunnittelun soveltaminen)

Huolto ja säilytys

1. Vaihda paristot, kun virta vähissä -symboli palaa.
2. Puhdista oksimettrin pinta ennen kuin sitä käytetään mittaamiseen.
3. Poista paristot, jos et käytä oksimetria pitkään aikaan.
4. Säilytä laitetta -10 ~ 40 °C (14-104 °F) ja 10-95% kosteudessa.
5. Laite suositellaan pitämään aina kuivana. Liiallinen kosteus voi vaikuttaa sen käyttöikäen ja jopa vahingoittaa laitetta.
6. Laite on kalibroitu tehtaalla, eikä käyttäjän tarvitse kalibroida laitetta uudelleen.



Vie tyhjät paristot asianmukaiseen keräyspisteeseen kansallisten tai paikallisten määräysten mukaisesti. Näin suojelit luontoa.

Laatikon sisältö

Hihna
Käyttöohje
Kaksi AAA 1,5 V alkaliparistoa

Symbolit ja määritelmät



BF-tyyppin
liityntäosa



15% 80%
Käyttöympäristön
kosteus



5°C 40°C
Käyttölämpötila



Tutustu
käyttöohjeisiin



Eräkoodi



Sarjanumero



Lääketieteellinen
laite



Luettelonumero



Valmistaja



Jännite



10% 95%
Säilytyskosteus



-10°C 40°C
Säilytyslämpötila



Valtuutettu
edustaja
Euroopan
yhteisössä

IP22

IP22: suojaus kappaleilta, joiden
halkaisija on yli 12,5 mm, ja
korkeintaan 15 asteen kulmassa
tippuvalta vedeltä

FR Français

Merci d'avoir acheté l'oxymètre de pouls Braun YK-81C. Cet oxymètre de pouls est un produit de haute qualité, testé conformément aux normes internationales ISO de sécurité et de performances. Cet appareil utilise une lumière rouge et infrarouge à des longueurs d'onde spécifiques, et est doté d'un photodétecteur pour mesurer la saturation en oxygène dans le sang et la fréquence de pouls associée.

L'oxymètre de pouls Braun est destiné à un usage dans un environnement domestique (à domicile ou en entreprise).

Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser le produit. Conservez ce manuel et l'oxymètre de pouls en lieu sûr.

Instructions d'utilisation

L'oxymètre de pouls Braun (YK-81C) est un appareil non stérile et réutilisable destiné à des contrôles ponctuels ou à déterminer de façon intermittente la saturation en oxygène fonctionnel dans la pression artérielle, ainsi que le rythme cardiaque associé, en utilisant le bout du doigt comme point de lecture. Ce dispositif est exclusivement destiné aux adultes, pour un usage domestique (à domicile ou en entreprise).

L'oxymètre de pouls affiche la valeur de pourcentage de SpO₂, le rythme cardiaque, ainsi que l'amplitude des impulsions à l'aide d'un graphique à barres verticales.

L'utilisation de cet appareil ne doit en aucun cas remplacer une consultation chez votre médecin.



MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

Avant toute utilisation, veuillez lire attentivement le manuel.

Cet appareil n'est pas adapté pour les surveillances continues.

Les oxymètres de pouls sont sensibles au déplacement. Lors de la lecture, gardez les mains immobiles.

Les oxymètres de pouls nécessitent une circulation sanguine suffisante pour fournir des lectures correctes. Une mauvaise circulation sanguine peut entraîner des lectures imprécises. Si vos mains sont froides ou si vous souffrez de problèmes de circulation, réchauffez vos mains en vous les frottant ou d'une autre façon avant d'effectuer la lecture. Pour obtenir une lecture précise, il est également possible d'utiliser un garrot, un brassard de tensiomètre ou d'autres appareils ou vêtements permettant de limiter la circulation du sang.

Le vernis à ongles ou les ongles en acrylique empêchent la bonne transmission de la lumière à travers le bout du doigt, et risquent également d'entraîner une lecture imprécise.

Pour obtenir une lecture correcte, assurez-vous que votre doigt est bien propre.

Pour garantir une lecture précise, l'oxymètre de pouls doit être bien propre avant d'être utilisé. Vérifiez que la zone du clip de doigt a bien été nettoyée selon les instructions de nettoyage indiquées dans le manuel.

Si vous avez du mal à obtenir une mesure, changez de doigt et de main. Il est recommandé d'utiliser l'index ou le majeur.

Il existe de nombreuses conditions pouvant entraîner une lecture imprécise, notamment : des examens médicaux récents ayant impliqué l'injection de colorants, l'utilisation de cathéters artériels, un faible pouls, un faible niveau d'hémoglobine dans le sang, un faible indice de perfusion (qui correspond à la qualité de votre pouls), un niveau élevé d'hémoglobines dysfonctionnelles, la puissance et le type d'éclairage ambiant lors de l'utilisation de l'oxymètre de pouls, ainsi que la présence de téléphones portables, radios et autres émetteurs réglés sur certaines plages de l'oxymètre de pouls durant son utilisation.

Cet appareil ne possède pas d'alarme en cas de faible niveau de la SpO₂.

NE JAMAIS utiliser l'appareil sur le même doigt pendant 2 heures d'affilée.

L'appareil n'est pas adapté à la surveillance en continu du patient. L'utilisation prolongée et continue risque d'augmenter la possibilité de changements inattendus de la peau, comme la putrescence. Les patients utilisant l'appareil en continu peuvent ressentir de la gêne, voire de la douleur, en particulier ceux souffrant d'une mauvaise perfusion ou d'une immaturité du dermographisme par collimation de la lumière.

En plus des éléments décrits à la section Mises en garde et précautions, plusieurs facteurs peuvent donner lieu à des mesures imprécises, notamment :

- Immersion de l'appareil dans un liquide.
- Niveaux importants d'hémoglobines dysfonctionnelles (tels que la carboxyhémoglobine ou la méthémoglobine).
- Colorants intravasculaires tels que le vert de l'indocyanine ou le bleu de méthylène.
- Les mesures peuvent être compromises par la présence d'une forte lumière ambiante, comme le soleil. En cas d'exposition à une lumière forte, vous pouvez recouvrir la zone du capteur si nécessaire.

- Mouvements excessifs de l'utilisateur.
- Interférences électrochirurgicales et des défibrillateurs à haute fréquence.
- Pulsations veineuses
- Hypotension, vasoconstriction grave, anémie grave ou hypothermie.

NE JAMAIS modifier cet équipement sans l'autorisation du fabricant.

Oxymétrie du pouls (doigt)

Description générale

L'oxygène se mélange au sang dans les poumons, et est transporté dans le sang principalement par l'hémoglobine. D'un point de vue chimique, la molécule d'oxygène se combine de façon approximative et réversible avec la portion d'hème de l'hémoglobine. Le volume d'oxygène qui se combine à l'hémoglobine varie en fonction de la pression partielle d'oxygène. Le volume d'oxygène présent dans le sang, exprimé sous la forme d'un pourcentage de la saturation de l'hémoglobine, correspond à une mesure d'oxygène (SaO₂) dans l'artère, et est mesurée à l'aide d'un oxymètre de pouls sous la forme d'une lecture de la SpO₂.

Le volume d'oxygène dans le sang (tel que mesuré par la lecture de SpO₂ de l'oxymètre de pouls) constitue un paramètre physiologique essentiel pour l'appareil respiratoire et l'appareil circulatoire. De nombreuses maladies respiratoires ont pour effet de réduire la saturation en oxygène de l'hémoglobine dans le sang du corps humain. En outre, des facteurs tels qu'un dysfonctionnement de la régulation organique automatique en raison d'une anesthésie, d'un traumatisme suite à une intervention chirurgicale majeure et à certains examens médicaux, ou d'autres maladies dues à des virus ou des bactéries, peuvent également réduire la saturation en oxygène de l'hémoglobine dans la pression artérielle, laquelle peut être détectée par l'oxymètre de pouls s'il relève une valeur SpO₂ faible. Les patients peuvent alors manifester différents symptômes, comme une dépression, des vomissements ou une asthénie.

L'oxymètre de pouls est un appareil portable, compact et à faible consommation électrique. Lorsque le patient insère son index dans le capteur photoélectrique, l'écran de l'oxymètre de pouls Braun affiche la valeur mesurée en pourcentage (%SpO₂) et la fréquence du pouls, ainsi qu'un graphique à barres verticales indiquant l'amplitude du pouls.

Principe de mesure

Le principe de l'oxymétrie de pouls repose sur la différence dans l'absorption sélective de la lumière rouge par le sang oxygéné, ou oxyhémoglobine (HbO₂, rouge clair) par rapport à la désoxyhémoglobine (Hb, rouge mat), ou sang desoxygéné. Cette absorption sélective applique la loi de Beer-Lambert. Une LED rouge (660 nm) et infrarouge (940 nm) sur la section supérieure du capteur en perspective en forme de pince émet une lumière à ces deux fréquences. La lumière rouge transmise à travers le doigt est absorbée de façon sélective par le sang artériel oxygéné, et la lumière restante est détectée par le photodétecteur sur la section inférieure de la pince à doigts. La lumière infrarouge traverse ensuite le doigt sans aucune absorption sélective, et est détectée par le photodétecteur du côté inférieur de la pince. La lumière transmise capturée par le photodétecteur est ensuite convertie en un signal de tension ou de courant, et circule à travers des circuits de filtrage et de traitement des signaux à l'aide d'un microprocesseur. La valeur %SpO₂ est ensuite dérivée en analysant les variations dans l'amplitude de ces signaux pulsatiles dérivés depuis le photodétecteur, et en les étalonnant au moyen d'une technologie de balayage et d'enregistrement du pouls. La fréquence du pouls est ensuite dérivée depuis ces formes d'onde associées.

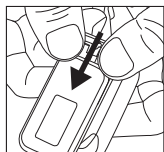
Description du produit

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. Écran OLED | 2. Pince pour le doigt |
| 3. Bouton Allumer/Menu | 4. Sangle |

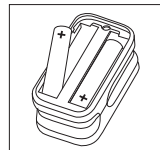
Comment utiliser votre oxymètre de pouls Braun

Installation et remplacement des piles (première préparation)

Poussez le bord du cache-pile derrière les flèches pour le faire glisser hors du dispositif.



Installez 2 piles AAA.

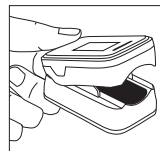


Remettez le couvercle à piles en place.



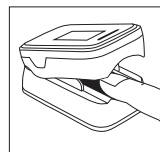
Prise d'une mesure

Appuyez sur le boîtier supérieur et inférieur pour ouvrir le clip à doigt en caoutchouc.



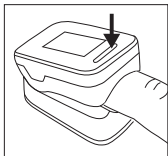
Insérez le doigt dans le clip à doigts en caoutchouc, ongle tourné vers le haut.

Il est recommandé d'utiliser l'index.



Vérifiez que votre doigt est enfoncé à fond dans l'appareil et qu'il n'appuie pas brusquement sur une surface.

Appuyez sur le bouton Allumer/Menu situé sur le dessus de l'appareil.



Lorsque la prise de mesure est en cours, ne bougez pas le doigt.



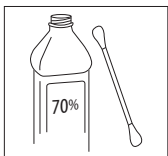
Rotation de l'écran

Si vous souhaitez modifier le sens d'affichage à l'écran, maintenez enfoncé (pendant environ 1 s) le bouton Allumer/Menu du panneau avant. Vous disposez de 6 sens d'affichage des informations



Entretien et nettoyage

Utilisez de l'alcool à 70 % pour nettoyer votre doigt et la zone d'insertion du doigt dans l'oxymètre de pouls, et ce avant et après chaque utilisation.



Configuration des paramètres

Appuyez sur le bouton Allumer/Menu pour allumer l'appareil. Une fois ce dernier allumé, maintenez le bouton Allumer/Menu enfoncé pour changer le mode d'affichage.



Maintenez le bouton Allumer/Menu enfoncé pendant un peu plus de 3 secondes pour accéder au menu de configuration des paramètres 1, et maintenez-le de nouveau enfoncé pendant environ 3 secondes pour accéder à l'écran 2.



1. Dans le menu 1 ou 2, appuyez sur le bouton Allumer/Menu pour faire défiler les différents paramètres. Vous verrez alors l'astérisque « * » se déplacer d'un paramètre à l'autre au fur et à mesure que vous les faites défiler. Une fois que vous avez atteint le paramètre que vous souhaitez modifier, appuyez sur le bouton Allumer/Menu pendant 3 secondes pour modifier le réglage du paramètre.
2. Si vous souhaitez rétablir les réglages d'usine, déplacez l'astérisque « * » pour restaurer la sélection du menu 1, puis maintenez le bouton Allumer/menu enfoncé pendant environ 3 secondes.
3. Pour quitter les menus et revenir à l'écran de mesure, déplacez l'astérisque « * » sur le choix Exit du menu 1 ou 2 et maintenez le bouton Allumer/menu enfoncé pendant environ 3 secondes. Vous pouvez également tout simplement attendre 10-12 secondes sans utiliser l'appareil, et ce dernier reviendra automatiquement à l'écran de mesure.

⚠ Attention

Si vous utilisez l'appareil en extérieur ou en présence d'une lumière forte, augmentez la luminosité de l'écran pour une meilleure lisibilité.

Pour économiser le niveau de batterie, réglez la luminosité à un niveau inférieur.

Garantie limitée de 2 ans

A. Cette garantie limitée de 2 ans s'applique à la réparation ou au remplacement d'un produit qui s'avère défectueux en raison d'un vice de matériau ou de main-d'œuvre. Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation commerciale, abusive ou excessive, ni les dommages associés. Les dommages qui résultent de l'usure normale ne sont pas considérés comme des défauts en vertu de cette garantie. **KAZ DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT. TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISABILITÉ OU DE PERTINENCE À DES FINS PARTICULIÈRES SUR CE PRODUIT EST LIMITÉE À LA DURÉE DE CETTE GARANTIE.** Certains États ou provinces n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, ou la limitation de la durée d'une garantie implicite, de sorte que les limites ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous accorde des droits légaux particuliers, et vous pouvez avoir en plus d'autres droits qui varient selon les États ou provinces. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur initial de ce produit, à partir de la date d'achat. **B.** Kaz peut, à son gré, réparer ou remplacer ce produit s'il s'avère défectueux en raison d'un vice de matériau ou de main-d'œuvre. **C.** Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une tentative non autorisée de réparer cet appareil, ni d'une utilisation non conforme à ce manuel d'instructions. Reportez-vous à la page 158 pour obtenir les coordonnées de nos centres d'assistance en Europe, et assurez-vous de bien spécifier le numéro du modèle.

REMARQUE : EN CAS DE PROBLÈME, VEUILLEZ CONTACTER D'ABORD NOTRE SERVICE À LA CLIENTÈLE OU REPORTEZ-VOUS À LA GARANTIE. NE REPORTEZ PAS LE PRODUIT AU MAGASIN OÙ VOUS L'AVEZ ACHETÉ INITIALEMENT. N'ESSAYEZ PAS D'OUVRIR LE BOÎTIER DE L'APPAREIL, AU RISQUE D'ANNULER LA GARANTIE, D'ENDOMMAGER L'APPAREIL OU DE VOUS BLESSER.

Erreurs et dépannage

Message d'erreur	Problème	Solution
Les valeurs SpO2 ou PR ne s'affichent pas normalement	Le doigt n'est pas bien inséré dans l'appareil La valeur de l'oxyhémoglobine du patient est trop faible pour être mesurée	Repositionnez le doigt Essayez à plusieurs reprises Assurez-vous qu'il n'y a pas de problème avec l'appareil, puis allez à l'hôpital sans tarder pour un diagnostic exact
La lecture de la valeur SpO2 ou PR est instable	Le doigt n'est pas bien inséré dans l'appareil Le doigt tremble ou le patient est en mouvement	Repositionnez le doigt Restez immobile
L'oxymètre ne s'allume pas	Courant insuffisant ou éteint Les piles ne sont pas correctement installées L'oxymètre est peut-être endommagé	Remplacez les piles Réinstallez les piles Contactez le centre d'assistance clients
L'appareil est éteint	L'appareil s'éteint automatiquement lorsqu'aucun signal n'est détecté pendant 8 secondes Courant inadéquat	Normal Remplacez les piles
Voyant de faible niveau des piles	Les piles doivent être remplacées	Remplacez les piles

Caractéristiques techniques du produit

Type :	oxymètre de pouls Braun, YK-81C
Type d'affichage :	écran OLED
Plage de mesure de la SpO2 :	70 % - 100 %
Précision :	80 % - 100 % ± 2 % 70 % - 79 % ± 3 % 1 %
Résolution :	
Plage de mesure de la fréquence du pouls :	30 BPM ~ 254 BPM
Précision :	≤ 100 ± 1 BPM > 100 ± 2 BPM
Résolution :	1 BPM
Alimentation électrique :	deux piles AAA 1,5 V
Consommation électrique :	inférieure à 30 mAh

Arrêt automatique : l'appareil s'éteint automatiquement lorsqu'aucun signal n'est détecté pendant 8 secondes
environ 58 mm x 35 mm x 30 mm

Dimensions :

Température de

fonctionnement :

Température de stockage : -10 °C ~ -40 °C (14 °F ~ 104 °F)

Niveaux d'humidité de

fonctionnement : 15 % ~ 80 %

Niveaux d'humidité de

stockage : 10 % ~ 95 %

Pression de l'air : 70 kPa ~ 106 kPa

Cet appareil est conforme aux normes suivantes :

CEI 60601-1 : Appareils électromédicaux – Partie 1 – Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles.

CEI 60601-1-2 : Appareils électromédicaux - Partie 1-2 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles — Norme collatérale : Perturbations électromagnétiques - Exigences et essais.

CEI 60601-1-11 : Appareils électromédicaux – Part 1-11 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles — Norme collatérale: Exigences pour les appareils électromédicaux et les systèmes électromédicaux utilisés dans l'environnement des soins à domicile

ISO 80601-2-61 : Appareils électromédicaux — Partie 2-61:

Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles pour les oxymètres de pouls

ISO 10993-1 : Évaluation biologique des dispositifs médicaux — Partie 1 : Évaluation et essais au sein d'un processus de gestion du risque.

ISO 10993-5 : Évaluation biologique des dispositifs médicaux — Partie 5 : Essais concernant la cytotoxicité in vitro.

ISO 10993-10 : Évaluation biologique des dispositifs médicaux — Partie 10 : Essais d'irritation et de sensibilisation cutanée.

ISO 15223-1 : Dispositifs médicaux — Symboles à utiliser avec les étiquettes, l'étiquetage et les informations à fournir relatifs aux dispositifs médicaux — Partie 1 : Exigences générales

ISO 14971 - Dispositifs médicaux — Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux

CEI 62366 - Dispositifs médicaux - Partie 1 : application de

l'ingénierie de l'aptitude à l'utilisation aux dispositifs médicaux

4. L'entreposage de l'appareil doit s'effectuer à une température de -10 ~ 40 °C (14-104 °F), avec un niveau d'humidité relative compris entre 10 et 95 %.
5. Il est recommandé de veiller à ce que le produit soit sec en toutes circonstances. Une humidité excessive risque d'affecter sa durée de vie, voire de l'endommager.
6. Cet appareil a été étalonné en usine, et aucun étalonnage de la part de l'utilisateur n'est requis.

 Respectez l'environnement : jetez les piles usagées dans des centres de collecte adaptés, conformément aux réglementations nationales ou locales.

Contenu

Une sangle

Un manuel d'instructions

Deux piles alcalines AAA 1,5V

Symboles et définitions



Pièce de type BF appliquée



Humidité de fonction



Température de fonction



Lire les instructions avant utilisation



Code de lot



Numéro de série



Dispositif médical



Référence catalogue



Fabricant



Tension



Humidité de stockage



Température de stockage



Représentant syndical européen

IP22

IP22 : appareil protégé contre les corps étrangers solides allant jusqu'à 12,5 mm de diamètre, et les gouttes d'eau projetées à 15°

Maintenance et entreposage

1. Lorsque le voyage de faible niveau des piles s'allume, remplacez les piles.
2. Nettoyez la surface de l'oxymètre avant toute utilisation.
3. Retirez les piles de l'oxymètre si vous comptez ne pas l'utiliser pendant une longue durée.

GR **Ελληνικά**

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε το παλμικό οξύμετρο YK-81C της Braun. Αυτό το παλμικό οξύμετρο είναι ένα προϊόν υψηλής ποιότητας, δοκιμασμένο σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ISO για την ασφάλεια και την απόδοση. Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί ερυθρό και υπέρυθρο φως σε συγκεκριμένα μήκη κύματος μαζί με έναν φωτοανιχνευτή για τη μέτρηση του κορεσμού σε οξυγόνο στο αίμα και της σχετικής συχνότητας παλμών.

Το παλμικό οξύμετρο της Braun προορίζεται για οικιακή χρήση από καταναλωτές (όπως σε οικίες ή χώρους εργασίας).

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν και φυλάξτε τις οδηγίες και το παλμικό οξύμετρο σε ασφαλές μέρος.

Ενδείξεις χρήσης

Το παλμικό οξύμετρο (YK-81C) της Braun είναι μια μη αποστειρωμένη, επαναχρησιμοποιήσιμη συσκευή που προορίζεται για τον δειγματοληπτικό έλεγχο ή περιοδικό προσδιορισμό του λειτουργικού κορεσμού του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα, καθώς και της σχετικής συχνότητας παλμών χρησιμοποιώντας την άκρη του δακτύλου ως σημείο μέτρησης. Η συσκευή προορίζεται μόνο για ενήλικες για χρήση σε οικιακό περιβάλλον (όπως σε οικία ή χώρους εργασίας).

Το παλμικό οξύμετρο εμφανίζει το %SpO₂, τη συχνότητα παλμών καθώς και το πλάτος παλμών χρησιμοποιώντας ένα κάθετο γράφημα ράβδων.

Η χρήση αυτής της συσκευής δεν προορίζεται ως υποκατάστατο της συμβουλής του γιατρού σας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση.

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για συνεχή παρακολούθηση.

Τα παλμικά οξύμετρα είναι ευαίσθητα στην κίνηση. Κρατάτε τα χέρια σας ακίνητα όταν πραγματοποιείτε μέτρηση.

Τα παλμικά οξύμετρα απαιτούν επαρκή ροή αίματος για τη λήψη σωστών μετρήσεων. Η κακή κυκλοφορία αίματος μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μη ακριβείς μετρήσεις. Αν τα χέρια σας είναι κρύα ή αν έχετε κακή κυκλοφορία, ζεστάνετε τα χέρια σας τρίβοντάς τα μεταξύ τους ή χρησιμοποιήστε κάποια άλλη μέθοδο θέρμανσης προτού προσπαθήσετε να λάβετε μια μέτρηση. Ένας αιμοστατικός μάντας, μια περιχειρίδα πιεσόμετρου, άλλες συσκευές ή ρουχισμός που προκαλούν

περιορισμό της ροής του αίματος μπορεί επίσης να έχουν ως αποτέλεσμα μη ακριβείς μετρήσεις.

Το βερνίκι νυχιών ή τα ακρυλικά νύχια εμποδίζουν τη μετάδοση φωτός μέσω του άκρου του δακτύλου και μπορεί επίσης να έχουν ως αποτέλεσμα μη ακριβείς μετρήσεις.

Το δάκτυλό σας πρέπει να είναι καθαρό για σωστή μέτρηση.

Το παλμικό οξύμετρο πρέπει να είναι καθαρό ώστε να λάβει σωστή μέτρηση. Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή του κλιπ δακτύλου είναι καθαρισμένη, ακολουθώντας τις οδηγίες καθαρισμού αυτού του εγχειριδίου.

Αν είναι δύσκολο να λάβετε μια μέτρηση, δοκιμάστε σε ένα άλλο δάκτυλο ή στο άλλο χέρι. Για τη λήψη μέτρησης συνιστάται ο δείκτης ή το μεσαίο δάκτυλο.

Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις που μπορεί να οδηγήσουν σε μη ακριβή μέτρηση, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, πρόσφατων ιατρικών εξετάσεων που περιλαμβάνουν την έγχυση χρωστικών, της χρήσης αρτηριακών καθετήρων, αδύναμο παλμό, χαμηλών επιπέδων αιμοσφαιρίνης στο αίμα, χαμηλής αιμάτωσης (η ποιότητα του παλμού σας), υψηλών επιπέδων μη λειτουργικής αιμοσφαιρίνης, της ισχύος και του τύπου φωτός στο οποίο βρίσκεται κατά τη χρήση του παλμικού οξύμετρου και της ύπαρξης κινητών τηλεφώνων, ραδιοφώνων και σταθερών πομπών εντός συγκεκριμένου εύρους του παλμικού οξύμετρου κατά τη χρήση.

Αυτή η συσκευή δεν παρέχει συναγερμό χαμηλού SpO₂.

MH χρησιμοποιείτε το ίδιο δάκτυλο συνεχώς για περισσότερο από 2 ώρες.

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για τη συνεχή παρακολούθηση του χρήστη. Η παρατεταμένη και συνεχή παρακολούθηση μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα απροσδόκητων αλλαγών σε δερματικές παθήσεις όπως σήψη, κ.λπ. Μπορεί να προκληθεί αίσθηση δυσφορίας ή πόνου αν χρησιμοποιηθεί η συσκευή συνεχόμενα, ειδικά για τους χρήστες που πάσχουν από χαμηλή αιμάτωση ή ανώρμητο δερμογραφισμό λόγω ευθυγράμμισης φωτός.

Επιπλέον των στοιχείων που περιγράφονται στην ενότητα Προειδοποιήσεων και προφυλάξεων, οι ανακριβείς μετρήσεις μπορεί να προκληθούν από διάφορους παράγοντες συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, των εξής:

- Βύθιση της συσκευής σε υγρό.
- Σημαντικά επίπεδα μη λειτουργικής αιμοσφαιρίνης (όπως ανθρακλαιμοσφαιρίνη ή μεθαιμοσφαιρίνη).
- Ενδοαγγειακές χρωστικές όπως πράσινο ινδοκυανίνης ή κυανού του μεθυλενίου.

- Οι μετρήσεις μπορεί να επηρεαστούν δυσμενώς υπό την παρουσία ισχυρού περιβαλλοντικού φωτός όπως το άμεσο ηλιακό φως. Σε έντονες συνθήκες φωτισμού, αν είναι απαραίτητο, καλύψτε την περιοχή του αισθητήρα.
- Υπερβολική κίνηση του χρήστη.
- Παρεμβολή από ηλεκτρομαγνητική συσκευή υψηλής συχνότητας και απινιδωτές.
- Φλεβικοί παλμοί.
- Υπόταση, οξεία αγγειοσυστολή, οξεία αναιμία ή υποθερμία.

ΜΗΝ τροποποιείτε αυτό τον εξοπλισμό χωρίς την εξουσιοδότηση του κατασκευαστή.

Παλμική οξυμετρία δακτύλου

Γενική περιγραφή

Το οξυγόνο αναμιγνύεται με το αίμα στους πνεύμονες και μεταφέρεται κυρίως μέσα στο αίμα από την αιμοσφαιρίνη. Χημικά, το μόριο οξυγόνου συνδυάζεται χαλαρά και με αντιστρέψιμο τρόπο με την ομάδα αίμης της αιμοσφαιρίνης. Η ποσότητα του οξυγόνου που συνδυάζεται με την αιμοσφαιρίνη προσδιορίζεται από τη μερική πίεση οξυγόνου. Η ποσότητα του οξυγόνου στο αίμα, που εκφράζεται ως ποσοστό του κορεσμού αιμοσφαιρίνης, είναι η μέτρηση του οξυγόνου (SaO₂) στην αρτηρία και υπολογίζεται από ένα παλμικό οξύμετρο ως μέτρηση SpO₂.

Η ποσότητα οξυγόνου στο αίμα (όπως μετράται από τη μέτρηση SpO₂ του παλμικού οξύμετρου) είναι μια πολύ σημαντική φυσιολογική παράμετρος του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος. Πολλές ασθένειες του αναπνευστικού μειώνουν τον κορεσμό οξυγόνου - αιμοσφαιρίνης στο ανθρώπινο αίμα. Επιπλέον, παράγοντες όπως η Δυσλειτουργία της αυτόματης ρύθμισης οργάνων που προκαλείται από αναισθησία, τραύμα έπειτα από σοβαρή χειρουργική επέμβαση ή ιατρική εξέταση ή άλλες ασθένειες λόγω ιών ή βακτηρίων, μπορούν επίσης να προκαλέσουν μείωση στον κορεσμό οξυγόνου - αιμοσφαιρίνης στο αρτηριακό αίμα η οποία μπορεί να ανιχνευτεί από το παλμικό οξύμετρο μέσω μιας χαμηλής μέτρησης SpO₂. Αυτό μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα όπως η κατάθλιψη, ο εμετός και η αδυναμία στους ασθενείς.

Το παλμικό οξύμετρο δακτύλου είναι μια φορητή συσκευή μικρού μεγέθους και χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας. Όταν ο δείκτης εισαχθεί στον φωτοηλεκτρικό αισθητήρα δακτύλου, η οθόνη του παλμικού οξύμετρου της Braun θα εμφανίσει την μετρημένη τιμή %SpO₂ και τη συχνότητα παλμών καθώς και ένα κάθeto γράφημα ράβδων που θα εμφανίζει το πλάτος παλμών.

Αρχή μέτρησης

Η παλμική οξυμετρία βασίζεται στη διαφορά της επιλεκτικής απορρόφησης ερυθρού φωτός από το οξυγονωμένο αίμα ή την οξυαιμοσφαιρίνη (HbO₂, η οποία έχει έντονο κόκκινο χρώμα) σε σύγκριση με τη δεοξυαιμοσφαιρίνη (Hb, η οποία έχει μουντό κόκκινο χρώμα) ή το μη οξυγονωμένο αίμα. Αυτή η επιλεκτική απορρόφηση βασίζεται στον νόμο Beer Lambert. Μια κόκκινη λυχνία LED (660nm) και μια υπέρυθρη λυχνία LED (940nm) στο επάνω μέρος του καθορισμένου αισθητήρα τύπου σφιγκτήρα δακτύλου εκπέμπει φως σε αυτές τις δύο συχνότητες. Το κόκκινο φως που εκπέμπεται μέσω του δακτύλου απορροφάται επιλεκτικά από το οξυγονωμένο αρτηριακό αίμα και το υπόλοιπο φως ανιχνεύεται από έναν φωτοανιχνευτή στο κάτω μέρος του σφιγκτήρα δακτύλου. Κατόπιν το υπέρυθρο φως περνά μέσα από το δάκτυλο χωρίς καμία επιλεκτική απορρόφηση και ανιχνεύεται από τον φωτοανιχνευτή στο κάτω μέρος του σφιγκτήρα. Το εκπεμπόμενο φως που ανιχνεύεται από τον φωτοανιχνευτή μετατρέπεται σε σήμα τάσης ή ρεύματος και κατόπιν περνά μέσα από κυκλώματα επεξεργασίας και φιλτραρίσματος σήματος με τη χρήση μικροεπεξεργαστή. Η τιμή %SpO₂ προκύπτει αναλύοντας τις αλλαγές στο πλάτος αυτών των παλμών σημάτων που προκύπτουν από τον φωτοανιχνευτή και βαθμονομώντας τους χρησιμοποιώντας τεχνολογίες παλμικής σάρωσης και καταγραφής. Η συχνότητα παλμών προκύπτει, στη συνέχεια, από αυτές τις συσχετιζόμενες κυματομορφές.

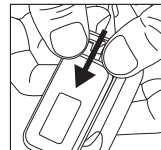
Περιγραφή προϊόντος

1. Οθόνη OLED
2. Κλιπ δακτύλου
3. Κουμπί Λειτουργίας/Μενού
4. Κορδόνι

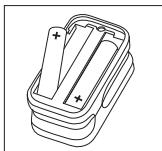
Πώς να χρησιμοποιήσετε το παλμικό οξύμετρο της Braun

Τοποθέτηση και αντικατάσταση μπαταριών (αρχική ρύθμιση)

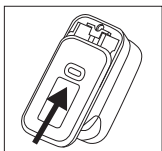
Πιέστε την άκρη του καλύμματος μπαταριών, πίσω από τα βέλη, για να το σύρετε και να το αφαιρέσετε από τη συσκευή.



Τοποθετήστε 2 μπαταρίες τύπου AAA.

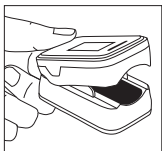


Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα.



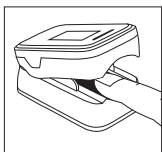
Πραγματοποίηση μέτρησης

Πιέστε στο πάνω και κάτω περίβλημα για να ανοίξει το ελαστικό κλιπ δακτύλου.



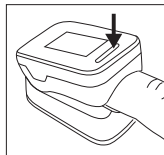
Εισαγάγετε το δάκτυλο με το νύχι στραμμένο προς τα πάνω μέσα στο ελαστικό κλιπ δακτύλου.

Συνιστάται η χρήση του οξύμετρου στον δείκτη.



Βεβαιωθείτε ότι το δάκτυλό σας έχει εισαχθεί πλήρως στη συσκευή και ότι δεν πιέζεται πολύ σε κάποια επιφάνεια.

Πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Μενού στο πάνω μέρος της συσκευής.



Κρατήστε σταθερό το δάκτυλο κατά τη διάρκεια της μέτρησης.



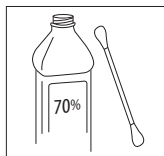
Περιστροφή της οθόνης

Αν επιθυμείτε να αλλάξετε την κατεύθυνση προβολής της οθόνης, πατήστε και αφήστε (περίπου για 1 δευτερόλεπτο) το κουμπί Λειτουργίας/Μενού στο μπροστινό πλαίσιο. Η οθόνη μπορεί να προβληθεί σε 6 διαφορετικές κατευθύνσεις.



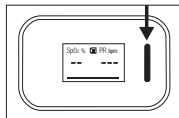
Φροντίδα και καθαρισμός

Χρησιμοποιήστε οινόπνευμα 70% για τον καθαρισμό της περιοχής εισαγωγής δακτύλου του παλμικού οξύμετρου και του δακτύλου σας, πριν και μετά από κάθε μέτρηση.



Ρύθμιση παραμέτρων

Πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Μενού για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή. Με τη συσκευή ενεργοποιημένη, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί Λειτουργίας/Μενού για να αλλάξετε τη λειτουργία οθόνης.



Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί Λειτουργίας/Μενού (περίπου > 3 δευτερόλεπτα) μέχρι να μεταβείτε στο μενού ρύθμισης παραμέτρων 1 και πατήστε πάλι παρατεταμένα (περίπου για 3 δευτερόλεπτα) για να μεταβείτε στην οθόνη 2.



1. Στο μενού 1 ή 2 πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Μενού για να κάνετε κυκλική εναλλαγή στις διάφορες παραμέτρους. Θα δείτε το * να μετακινείται στην κάθε παράμετρο καθώς κάνετε την εναλλαγή. Όταν βρίσκεστε στην παράμετρο που θέλετε να αλλάξετε, πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Μενού για 3 δευτερόλεπτα για να αλλάξετε τη ρύθμιση της παραμέτρου.
2. Αν επιθυμείτε να πραγματοποιήσετε επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων, μετακινήστε το * στην επιλογή επαναφοράς στο μενού 1 και κρατήστε πατημένο το κουμπί Λειτουργίας/Μενού για περίπου 3 δευτερόλεπτα.
3. Για να βγείτε από τα μενού και να επιστρέψετε στην οθόνη μέτρησης, μετακινήστε το * στην επιλογή εξόδου στο μενού 1 ή 2 και κρατήστε πατημένο το κουμπί Λειτουργίας/Μενού για 3 δευτερόλεπτα, ή απλώς περιμένετε για 10-12 δευτερόλεπτα χωρίς να αλληλεπιδράσετε με τη συσκευή και αυτή θα επιστρέψει στην οθόνη μέτρησης.



Προσοχή

Αν χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εξωτερικό χώρο ή κάτω από ισχυρό φωτισμό, αυξήστε τη φωτεινότητα της οθόνης ώστε να βελτιώσετε την αναγνωσιμότητα.

Επιλέξτε μια χαμηλότερη φωτεινότητα οθόνης για να εξοικονομήσετε μπαταρία.

Περιορισμένη εγγύηση 2 ετών

A. Αυτή η περιορισμένη εγγύηση 2 ετών καλύπτει την επισκευή ή την αντικατάσταση προϊόντος που βρέθηκε ελαττωματικό σε υλικά ή εργασία. Αυτή η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιά που είναι αποτέλεσμα εμπορικής, καταχρηστικής, μη λογικής χρήσης ή επιπρόσθετης ζημιάς. Τα ελαττώματα που είναι αποτέλεσμα φυσιολογικής χρήσης δεν θεωρούνται ελαττώματα κατασκευής στα πλαίσια αυτής της εγγύησης. **Η ΚΑΖ ΔΕΝ ΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΓΙΑ ΘΕΤΙΚΕΣ Ή ΑΠΟΘΕΤΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ, ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΣΙΩΠΗΡΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΕΡΙ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ Ή ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ ΓΙΑ ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΕ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.** Το δικαίο ορισμένων περιοχών δικαιοδοσίας δεν

επιτρέπει την εξαίρεση ή τον περιορισμό των θετικών ή αποθετικών ζημιών ή τον περιορισμό της χρονικής διάρκειας της σιωπηρής εγγύησης, επομένως οι παραπάνω περιορισμοί ή εξαίρεσεις ενδέχεται να μην ισχύουν για εσάς. Η παρούσα εγγύηση σας παραχωρεί συγκεκριμένα νομικά δικαιώματα και ενδέχεται να έχετε και άλλα δικαιώματα τα οποία διαφέρουν ανάλογα με την περιοχή δικαιοδοσίας. Η παρούσα εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή αυτού του προϊόντος από την αρχική ημερομηνία αγοράς. **B.** Κατά την κρίση της, η Καζ θα επισκευάσει ή αντικαταστήσει αυτό το προϊόν αν βρεθεί πως είναι ελαττωματικό ως προς τα υλικά ή την εργασία. **C.** Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προκύπτουν από μη εξουσιοδοτημένες προσπάθειες επισκευής ή από οποιαδήποτε χρήση που δεν συμμορφώνεται με το εγχειρίδιο οδηγιών. Ανατρέξτε στη σελίδα 158 για τη λίστα με τους ευρωπαϊκούς αριθμούς επικοινωνίας. Φροντίστε να αναφέρετε τον αριθμό του μοντέλου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΑΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕΤΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΠΡΩΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΕΛΑΤΩΝ Ή ΑΝΑΤΡΕΨΕ ΣΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΑΣ. ΜΗΝ ΕΠΙΣΤΡΕΨΕΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΓΟΡΑΣ. ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΤΕ ΝΑ ΑΝΟΙΞΕΤΕ ΜΟΝΟΙ ΣΑΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΚΑΘΩΣ ΑΥΤΟ ΘΑ ΑΚΥΡΩΣΕΙ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΘΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ Ή ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.

Σφάλματα και αντιμετώπιση προβλημάτων

Μήνυμα σφάλματος	Κατάσταση	Λύση
Οι μετρήσεις SpO2 ή PR δεν εμφανίζονται κανονικά	Το δάκτυλο δεν έχει εισαχθεί πλήρως στη συσκευή Η τιμή οξυαιμοσφαιρίνης του χρήστη είναι πολύ χαμηλή για να μετρηθεί	Προσπαθήστε ξανά εισάγοντας σωστά το δάκτυλο Δοκιμάστε μερικές φορές ακόμα Αν μπορείτε να επιβεβαιώσετε ότι δεν υπάρχει κάποιο πρόβλημα με το προϊόν, επισκεφτείτε το νοσοκομείο εγκαίρως για μια ακριβή διάγνωση
Οι μετρήσεις SpO2 ή PR δεν είναι σταθερές	Το δάκτυλο δεν έχει εισαχθεί πλήρως στη συσκευή Ο χρήστης κινείται ή το δάκτυλο τρέμει	Προσπαθήστε ξανά εισάγοντας σωστά το δάκτυλο Παραμείνετε όσο πιο ακίνητοι μπορείτε
Το οξύμετρο δεν ενεργοποιείται	Μη επαρκής ισχύς μπαταριών ή είναι απενεργοποιημένο Οι μπαταρίες δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά Το οξύμετρο μπορεί να έχει βλάβη	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες Επανατοποθετήστε τις μπαταρίες Επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών
Η μονάδα απενεργοποιήθηκε	Το προϊόν απενεργοποιείται αυτόματα όταν δεν μπορεί να ανιχνευτεί σήμα εντός 8 δευτερολέπτων Μη επαρκής ισχύς μπαταριών	Κανονική λειτουργία Αντικαταστήστε τις μπαταρίες
Ένδειξη χαμηλής ισχύος μπαταριών	Οι μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες

Προδιαγραφές προϊόντος

Τύπος:	Παλμικό οξύμετρο της Braun, ΥΚ-81C
Τύπος οθόνης:	Οθόνη OLED
Εύρος μέτρησης SpO2:	70% - 100%
Ακρίβεια:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3%
Ανάλυση:	1%
Εύρος μέτρησης συχνότητας παλμών:	30 BPM~254 BPM

Ακρίβεια:	≤ 100 ±1 BPM > 100 ±2 BPM
Ανάλυση:	1 BPM
Παροχή ισχύος:	δύο αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V τύπου AAA
Κατανάλωση ενέργειας:	κάτω από 30 mAh
Αυτόματη απενεργοποίηση:	Το προϊόν απενεργοποιείται αυτόματα όταν δεν μπορεί να ανιχνευτεί σήμα εντός 8 δευτερολέπτων
Διαστάσεις:	Περίπου 58 mm×35 mm×30 mm
Θερμοκρασία λειτουργίας:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Υγρασία λειτουργίας:	15%~80%
Υγρασία αποθήκευσης:	10%~95%
Ατμοσφαιρική πίεση:	70 kPa~106 kPa

Η συσκευή αυτή συμμορφώνεται με τα παρακάτω πρότυπα:

IEC 60601-1: Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση.

IEC 60601-1-2: Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές – Μέρος 1-2: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση - Συμπληρωματικό πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές - Απαιτήσεις και δοκιμές.

IEC 60601-1-11: Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές – Μέρος 1-11: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση - Συμπληρωματικό πρότυπο: Απαιτήσεις για ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές και ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα που χρησιμοποιούνται σε οικιακό υγειονομικό περιβάλλον.

ISO 80601-2-61: Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές – Μέρος 2-61: Ειδικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση του εξοπλισμού παλμικού οξύμετρου.

ISO 10993-1 Βιολογική αξιολόγηση προϊόντων για ιατρική χρήση - Μέρος 1: Αξιολόγηση και δοκιμές στο πλαίσιο μιας διεργασίας διαχείρισης διακινδύνευσης.

ISO 10993-5 Βιολογική αξιολόγηση προϊόντων για ιατρική χρήση - Μέρος 5: Δοκιμές για κυτταροτοξικότητα in vitro.

ISO 10993-10 Βιολογική αξιολόγηση προϊόντων για ιατρική χρήση - Μέρος 10: Δοκιμές για ερεθισμό και μεταχρονισμένη υπερευαισθησία.

ISO 15223-1: Προϊόντα για ιατρική χρήση — Σύμβολα που πρέπει να χρησιμοποιούνται με τις ετικέτες, την επισήμανση και τις πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται για τα προϊόντα για ιατρική χρήση - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις.

ISO 14971 - Προϊόντα για ιατρική χρήση - Εφαρμογή της διαχείρισης διακινδύνευσης σε προϊόντα για ιατρική χρήση

IEC 62366 - Ιατρικές συσκευές - Μέρος 1: Εφαρμογή της τεχνικής χρησιμότητας σε ιατρικές συσκευές

Συντήρηση και αποθήκευση

1. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες όταν ανάβει το σύμβολο χαμηλής τάσης.
2. Καθαρίζετε την επιφάνεια του οξύμετρου πριν από τη χρήση του για λήψη μέτρησης.
3. Αφαιρέστε τις μπαταρίες αν δεν θα χρησιμοποιήσετε το οξύμετρο για εκτεταμένο χρονικό διάστημα.
4. Για τη διατήρηση του προϊόντος, αποθηκεύετε τη συσκευή στους -10~40 °C (14-104 °F) και υγρασία 10%-95%.
5. Συνιστάται το προϊόν να διατηρείται πάντα στεγνό. Η υπερβολική υγρασία μπορεί να επηρεάσει τη διάρκεια ζωής του και μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν.
6. Αυτή η συσκευή είναι βαθμονομημένη από το εργοστάσιο και δεν απαιτείται επιπλέον βαθμονόμηση από τον χρήστη.

 Για την προστασία του περιβάλλοντος, να απορρίπτετε τις κενές μπαταρίες σε κατάλληλα σημεία συλλογής σύμφωνα με τους εθνικούς ή τοπικούς κανονισμούς.

Περιεχόμενα συσκευασίας

Ένα κορδόνι

Ένα εγχειρίδιο χρήστη

2 αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V τύπου AAA

Σύμβολα και ερμηνείες



Εφαρμοζόμενο μέρος τύπου BF



Υγρασία 15% 80%
Λειτουργίας



Θερμοκρασία 5°C 20°C
Λειτουργίας



Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης



Κωδικός παρτίδας



Αριθμός σειράς



Ιατρική συσκευή



Αριθμός καταλόγου



Κατασκευαστής



Τάση



Υγρασία 10% 95%
αποθήκευσης



Θερμοκρασία -10°C 20°C
αποθήκευσης



Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα



IP22: Προστασία από συμπαγή ξένα αντικείμενα μεγαλύτερα από 12,5 mm σε διάμετρο και σταγονές νερού σε κλίση 15°

IT Italiano

Grazie per aver acquistato il pulsossimetro Braun, YK-81C. Questo pulsossimetro è un prodotto di alta qualità testato secondo gli standard internazionali ISO di sicurezza e prestazioni. Questo dispositivo utilizza luce rossa e infrarossa a lunghezze d'onda impostate insieme ad un fotorilevatore per misurare la saturazione di ossigeno nel sangue e la frequenza del polso associata.

Il pulsossimetro Braun è destinato all'uso da parte dei consumatori in un ambiente domestico (ad esempio in casa o in un luogo di lavoro).

Si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni prima di usare il prodotto e di tenere istruzioni e pulsossimetro in un luogo sicuro.

Indicazioni per l'uso

Il pulsossimetro Braun (YK-81C) è un dispositivo non sterile, riutilizzabile, destinato al controllo a punti o alla determinazione intermittente della saturazione funzionale dell'ossigeno nel sangue arterioso, nonché della frequenza del polso associata, utilizzando la punta del dito come sito di misurazione. Il dispositivo è destinato solo agli adulti, in un ambiente di uso domestico (come la casa o i luoghi di lavoro).

Il pulsossimetro visualizza la %SpO₂, la frequenza di polso, così come l'ampiezza dell'impulso utilizzando un grafico a barre verticali.

Questo dispositivo non è inteso come sostituto della consultazione con il proprio medico.



AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.

Il dispositivo non è adatto al monitoraggio continuo.

I pulsossimetri sono sensibili al movimento. Tenere le mani ferme durante la lettura.

I pulsossimetri richiedono un flusso sanguigno sufficiente per ottenere letture corrette. Una cattiva circolazione sanguigna può portare a letture imprecise. Se le vostre mani sono fredde o se avete una cattiva circolazione, riscaldate le mani strofinandole insieme o usate un altro metodo di riscaldamento prima di tentare di ottenere una lettura. Anche un laccio emostatico, un bracciale per la pressione sanguigna, altri dispositivi o indumenti che causano restrizioni del flusso sanguigno possono causare letture imprecise.

Lo smalto per unghie o le unghie in acrilico ostacolano la trasmissione della luce attraverso la punta delle dita e possono anche causare letture imprecise.

Il dito deve essere pulito per una lettura corretta.

Il pulsossimetro deve essere pulito per ottenere una lettura corretta. Assicurarsi che l'area della clip per le dita sia pulita, seguendo le istruzioni per la pulizia contenute nel manuale.

Se la lettura è difficile da ottenere, passare ad un altro dito o all'altra mano. Per le misurazioni si raccomanda l'indice o il dito medio.

Ci sono una serie di altre condizioni che possono portare ad una lettura imprecisa; tra cui, recenti test medici che prevedevano iniezione di colorante, l'uso di cateteri arteriosi, un polso debole, bassi livelli di emoglobina nel sangue, bassa perfusione (la qualità del polso), elevati livelli di emoglobina disfunzionale, la forza e il tipo di luce in cui ci si trova durante l'uso del pulsossimetro, e la presenza di telefoni cellulari, radio e trasmettitori fissi entro un determinato raggio del pulsossimetro durante l'uso.

Questo dispositivo non fornisce un allarme di bassa SpO2.

NON utilizzare sullo stesso dito ininterrottamente per oltre 2 ore.

L'apparecchio non è adatto al monitoraggio costante dell'utente. Un monitoraggio prolungato e continuo può aumentare il potenziale di cambiamenti inattesi delle condizioni dermiche, come la putrescenza, ecc. Una sensazione di disagio o dolore può verificarsi se si utilizza il dispositivo in modo continuo, soprattutto per quegli utenti che sperimentano una scarsa perfusione o un dermatofismo immaturo per collimazione luminosa.

Oltre agli elementi descritti nella sezione Avvertenze e precauzioni, le misurazioni imprecise possono essere causate da fattori quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- immersione del dispositivo nel liquido;
- livelli significativi di emoglobina disfunzionale (come carbossiemoglobina o metaemoglobina);
- coloranti intravascolari come il verde indocianina o il blu di metilene;
- le misurazioni possono essere influenzate negativamente in presenza di luce ambiente elevata, come la luce solare diretta. In condizioni di luce intensa, coprire l'area del sensore, se necessario;
- eccessivo movimento dell'utente;
- interferenze elettrochirurgiche ad alta frequenza e defibrillatori;

- pulsazioni venose;
- ipotensione, vasocostrizione grave, anemia grave, o ipotermia.

NON modificare il dispositivo senza l'autorizzazione del produttore.

Pulsossimetria sulla punta del dito

Descrizione generale

L'ossigeno si mescola con il sangue nei polmoni e viene trasportato nel sangue principalmente dall'emoglobina. Chimicamente la molecola di ossigeno si combina in modo reversibile con la porzione eme dell'emoglobina. La quantità di ossigeno che si combina con l'emoglobina è determinata dalla pressione parziale dell'ossigeno. La quantità di ossigeno nel sangue, espressa come percentuale di saturazione dell'emoglobina è una misura di ossigeno (SaO2) nell'arteria ed è stimata da un pulsossimetro come lettura SpO2.

La quantità di ossigeno nel sangue (misurata dalla lettura del pulsossimetro SpO2) è un parametro fisiologico molto importante nel sistema respiratorio e circolatorio. Molte malattie respiratorie riducono la saturazione di ossigeno-emoglobina nel sangue umano. Inoltre, fattori come il malfunzionamento della regolazione organica automatica causata da anestesia, traumi derivanti da interventi chirurgici o esami medici importanti, o altre malattie dovute a virus o batteri possono anche causare una riduzione della saturazione dell'emoglobina di ossigeno nel sangue arterioso che può essere rilevata dal pulsossimetro attraverso una bassa lettura della SpO2. Questo può causare sintomi come depressione, vomito e astenia nei pazienti.

Il pulsossimetro a polpastrello è un dispositivo portatile compatto a basso consumo energetico. Quando l'indice viene inserito nel sensore fotoelettrico a polpastrello, il display del pulsossimetro Braun mostra il valore misurato di %SpO2 e la frequenza del polso, nonché un grafico a barre verticale che mostra l'ampiezza del polso.

Principio di misurazione

La pulsossimetria si basa sulla differenza nell'assorbimento selettivo della luce rossa da parte del sangue ossigenato o dell'ossiemoglobina (HbO2, che è rosso vivo) rispetto alla deossiemoglobina (Hb, che è rosso opaco) o al sangue deossigenato. Questo assorbimento selettivo si basa sulla legge Beer Lambert. Un LED rosso (660 nm) e infrarossi (940 nm) sulla parte superiore del sensore a pinza di tipo a dito emette luce a queste due frequenze. La luce rossa trasmessa

attraverso il dito viene assorbita selettivamente dal sangue arterioso ossigenato e la luce rimanente viene rilevata da un fotorilevatore sulla porzione inferiore del dito a pinza. La luce infrarossa passa quindi attraverso il dito senza alcun assorbimento selettivo e viene rilevata dal fotorilevatore nella parte inferiore della pinza. La luce trasmessa catturata dal fotorilevatore viene convertita in un segnale di tensione o corrente e poi fatta passare attraverso circuiti di condizionamento del segnale e di filtraggio mediante un microprocessore. La %SpO2 viene poi derivata analizzando le variazioni dell'ampiezza di questi segnali pulsatili derivati dal fotorilevatore e calibrandoli con la tecnologia di scansione e registrazione degli impulsi. La frequenza degli impulsi viene poi derivata da queste forme d'onda associate.

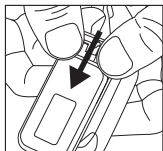
Descrizione prodotto

1. Display OLED
2. Clip per il dito
3. Pulsante Accensione/Menu
4. Cordino

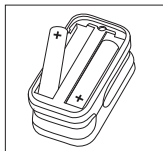
Come utilizzare il pulsossimetro Braun

Installazione e sostituzione delle batterie (impostazione iniziale)

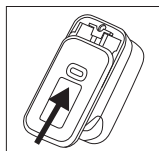
Spingere il bordo del coperchio della batteria dietro le frecce per rimuoverlo dal dispositivo facendolo scorrere.



Installare 2 batterie AAA

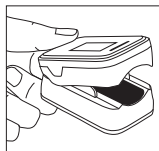


Riposizionare il coperchio della batteria



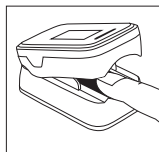
Esecuzione di una misurazione

Premere sull'alloggiamento superiore e inferiore per aprire la clip in gomma



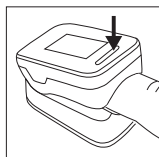
Inserire il dito con l'unghia rivolta verso l'alto nella clip in gomma.

Si consiglia di utilizzare l'ossimetro sul dito indice



Assicurarsi che il dito sia completamente inserito nell'apparecchio e non premuto con forza su una superficie.

Premere il pulsante Accensione/Menu sulla parte superiore del dispositivo



Tenere il dito fermo durante la misurazione



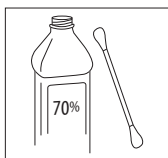
Rotazione del display

Se si desidera modificare la direzione del display, premere e rilasciare (circa 1 secondo) il pulsante Accensione/Menu sul pannello frontale. Il display può essere visualizzato in 6 diversi orientamenti



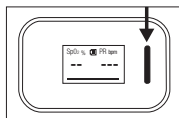
Cura e pulizia

Usare alcol al 70% per pulire l'area del pulsossimetro in cui si inserisce il dito e il dito stesso, prima e dopo ogni test



Impostazione dei parametri

Premere il pulsante Accensione/Menu per accendere il dispositivo. Con il dispositivo acceso, tenere premuto il pulsante Accensione/Menu per cambiare la modalità di visualizzazione.



Tenere premuto il tasto Accensione/Menu (circa > 3 secondi) fino a quando non si entra nel menu di impostazione dei parametri 1 e tenerlo premuto di nuovo (circa 3 secondi) per entrare nella schermata 2



1. Nel menu 1 o 2 premere il tasto Accensione/Menu per scorrere i vari parametri. Vedrete l'asterisco * passare ad ogni parametro durante il ciclo. Quando si è al parametro che si desidera modificare, premere il pulsante Accensione/Menu per 3 secondi per modificare l'impostazione del parametro.
2. Se si desidera ripristinare le impostazioni di fabbrica, spostare il * sulla selezione di ripristino nel menu 1 e tenere premuto il tasto Accensione/Menu per circa 3 secondi.
3. Per uscire dai menu e tornare alla schermata di misurazione, spostare l'asterisco * sulla selezione di uscita del menu 1 o 2 e tenere premuto il pulsante Accensione/Menu per 3 secondi, o semplicemente attendere 10-12 secondi senza interagire con il dispositivo e si tornerà alla schermata di misurazione.



Attenzione

Se si utilizza il dispositivo all'aperto o sotto una forte luce, aumentare la luminosità dello schermo per migliorarne la leggibilità.

Scegliere una luminosità dello schermo più bassa per risparmiare la carica della batteria.

Garanzia limitata di 2 anni

A. Questa garanzia limitata di 2 anni si applica alla riparazione o alla sostituzione del prodotto che risulta essere difettoso nel materiale o nella lavorazione. La presente garanzia non si applica ai danni derivanti da un uso commerciale, abusivo, irragionevole o da un danno supplementare. I difetti che sono il risultato della normale usura non saranno considerati difetti di fabbricazione ai sensi della presente garanzia. **KAZ NON È RESPONSABILE PER DANNI INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI DI QUALSIASI NATURA, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI CAPACITÀ DEL COMMERCIALE O DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE SU QUESTO PRODOTTO È LIMITATA ALLA DURATA DI QUESTA GARANZIA.** Alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o conseguenziali o limitazioni sulla durata di una garanzia implicita, pertanto le limitazioni o esclusioni di cui sopra potrebbero non essere

applicabili a voi. La presente garanzia conferisce all'utente diritti legali specifici e l'utente potrebbe avere anche altri diritti che variano da giurisdizione a giurisdizione. Questa garanzia si applica solo all'acquirente originale di questo prodotto a partire dalla data di acquisto originale. **B.** A sua discrezione, Kaz riparerà o sostituirà questo prodotto se risultasse difettoso nei materiali o nella lavorazione. **C.** Questa garanzia non copre i danni derivanti da tentativi di riparazione non autorizzati o da un uso non conforme alle istruzioni per l'uso. Fare riferimento a pagina 158 per l'elenco dei numeri di contatto europei. Specificare sempre il numero di modello.

NOTA: SE SI VERIFICA UN PROBLEMA, SI PREGA DI CONTATTARE PRIMA IL CENTRO DI ASSISTENZA AI CONSUMATORI O DI CONSULTARE LA GARANZIA. NON RESTITUIRE IL PRODOTTO NEL LUOGO DI ACQUISTO ORIGINALE. NON TENTARE DI APRIRE L'ALLOGGIAMENTO DEL DISPOSITIVO DA SOLI, CIÒ POTREBBE INVALIDARE LA GARANZIA E CAUSARE DANNI AL PRODOTTO O LESIONI PERSONALI.

Errori e risoluzione dei problemi

Messaggio di errore	Situazione	Soluzione
SpO2 o PR non vengono essere mostrati normalmente	Il dito non è completamente inserito nel dispositivo Il valore di ossiemoglobina dell'utente è troppo basso per essere misurato	Riprovare inserendo correttamente il dito Provare ancora un paio di volte Se si è certi che non vi sia alcun problema nel prodotto, recarsi in ospedale in modo tempestivo per una diagnosi precisa
La lettura di SpO2 o PR è instabile	Il dito non è completamente inserito nel dispositivo L'utente si muove o il dito trema	Riprovare inserendo correttamente il dito Rimanere il più possibile fermi
L'ossimetro non può essere acceso	Alimentazione inadeguata o assente Le batterie non sono installate correttamente L'ossimetro potrebbe essere danneggiato	Sostituire le batterie Reinstallare le batterie Contattare il centro di assistenza clienti

Unità spenta	Il prodotto si spegne automaticamente quando non viene rilevato alcun segnale entro 8 secondi Alimentazione inadeguata	Normale Sostituire le batterie
Indicazione di batteria scarica visualizzata	Le batterie devono essere sostituite	Sostituire le batterie

Specifiche del prodotto

Tipo:	Pulsossimetro Braun, YK-81C
Tipo display:	Display OLED
Intervallo di misurazione	
SpO2:	70% - 100%
Accuratezza:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3%
Risoluzione:	1%
Campo di misura della frequenza del polso:	30 BPM~254 BPM Accuratezza:
	≤ 100 ±1 BPM > 100 ±2 BPM
Risoluzione:	1 BPM
Alimentazione:	due batterie alcaline AAA da 1,5V
Consumo di energia:	inferiore a 30 mAh
Spegnimento automatico:	il prodotto si spegne automaticamente quando non viene rilevato alcun segnale entro 8 secondi
Dimensione:	circa 58 mm×35 mm×30 mm
Temperatura di funzionamento:	5 °C ~ 40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Temperatura di stoccaggio:	-10 °C ~ 40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Umidità di funzionamento:	15% ~ 80%
Umidità di stoccaggio:	10% ~ 95%
Pressione dell'aria:	70 kPa ~ 106 kPa

Il dispositivo è conforme alle seguenti norme:
 EN 60601-1: Apparecchi elettromedicali - Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali.
 IEC 60601-1-2: Apparecchi elettromedicali - Parte 1-2: Prescrizioni generali per la sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali - Norma collaterale: Perturbazioni elettromagnetiche - Prescrizioni e prove.
 IEC 60601-1-11: Apparecchi elettromedicali - Parte 1-11: Norme generali per la sicurezza fondamentale e le prestazioni essenziali - Norma collaterale: Prescrizioni per apparecchiature elettromedicali e sistemi elettromedicali utilizzati nell'ambiente sanitario domestico.
 ISO 80601-2-61: Apparecchi elettromedicali - Parte 2-61: Requisiti particolari per la sicurezza di base e prestazioni essenziali dei pulsossimetri.

ISO 10993-1 Valutazione biologica dei dispositivi medici - Parte 1: Valutazione e prove all'interno di un processo di gestione del rischio.
 ISO 10993-5: Valutazione biologica dei dispositivi medici - Parte 5: Prove per la citotossicità in vitro.
 ISO 10993-10: Valutazione biologica dei dispositivi medici - Parte 10: Prove di irritazione e sensibilizzazione cutanea.
 ISO 15223-1: Dispositivi medici - Simboli da utilizzare nelle etichette del dispositivo medico, nell'etichettatura e nelle informazioni che devono essere fornite - Parte 1: Requisiti generali.
 ISO 14971 - Dispositivi medici - Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici
 IEC 62366 - Dispositivi medici - Parte 1: Applicazione dell'ingegneria delle caratteristiche utilizzative ai dispositivi medici

Manutenzione e stoccaggio

1. Sostituire le batterie quando il simbolo di bassa tensione è acceso.
2. Pulire la superficie dell'ossimetro prima che venga utilizzato per effettuare una misurazione.
3. Rimuovere le batterie se non si utilizza l'ossimetro per un periodo di tempo prolungato.
4. Per la conservazione del prodotto conservare il dispositivo a -10~40 °C (14-104 °F) e 10%-95% di umidità.
5. Si raccomanda di mantenere il prodotto sempre asciutto. Un'umidità eccessiva potrebbe comprometterne la durata e persino danneggiare il prodotto.
6. Questo dispositivo è calibrato in fabbrica e non richiede alcuna ulteriore calibrazione da parte dell'utente.



Per proteggere l'ambiente, smaltire le batterie scariche presso gli opportuni punti di raccolta, in conformità alle disposizioni nazionali o locali vigenti.

Contenuto della confezione

Un cordino

Un manuale d'uso

2 batterie alcaline AAA da 1,5V

Simboli e definizioni



Parti applicate
tipo BF



Codice lotto



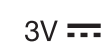
Fabbricante



Rappresentante
autorizzato nella
Comunità
Europea



Numero di serie



Tensione



Dispositivo
medico



Umidità di
conservazione



Consultare le
istruzioni per l'uso



Numero di
catalogo



Temperatura di
conservazione

IP22

IP22: Protetto contro l'ingresso di corpi solidi superiori a 12,5 mm di diametro e contro le cadute di gocce d'acqua o pioggia fino a 15° dalla verticale

NL Nederlands

Dank u wel dat u hebt gekozen voor de YK-81C saturatiemeter van Braun. Deze saturatiemeter is een hoogwaardig product dat is getest in overeenstemming van internationale ISO-normen voor veiligheid en prestaties. Dit apparaat gebruikt rood en infraroodlicht op ingestelde golflengtes, samen met een fotodetector om de zuurstofsaturatie in het bloed en de bijbehorende hartslag te meten.

De Braun saturatiemeter is bedoeld voor gebruik door consumenten bij thuisgebruik (bijvoorbeeld thuis of bij een bedrijf).

Lees de instructies goed door voordat u dit product in gebruik neemt. Bewaar de instructies en de saturatiemeter op een veilige plaats.

Gebruiksaanwijzing

De Braun saturatiemeter (YK-81C) is een niet-steriel, herbruikbaar apparaat bedoeld voor metingen die af en toe plaatsvinden of om regelmatig de functionele zuurstofsaturatie in arterieel bloed samen met de bijbehorende hartslag te bepalen, door een vingertop als meetpunt te nemen. Dit apparaat is alleen bedoeld voor volwassenen bij kleinschalig gebruik (zoals thuis of bij bedrijven).

De saturatiemeter geeft de %SpO₂ en de hartslag, samen met de pulsamplitude in een verticale staafgrafiek.

Het apparaat is niet bedoeld als vervanging voor een consult bij uw arts.



WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMATREGELEN

Lees de handleiding zorgvuldig voordat u het apparaat gebruikt.

Het apparaat is niet geschikt voor continue controle.

Saturatiemeters zijn gevoelig voor beweging. Houd uw handen stil terwijl u een meting uitvoert.

Bij het gebruik van een saturatiemeter moet de bloedsomloop voldoende zijn om goede waarden te geven. Een slechte bloedcirculatie kan voor onnauwkeurige resultaten zorgen. Als uw handen koud zijn of als uw bloedsomloop niet goed is, kunt u uw handen opwarmen door ze tegen elkaar te wrijven of een andere verwarmingsmethode te gebruiken voordat u een meting probeert uit te voeren. Een tourniquet, bloeddrukmanchet, andere apparaten of kleding die de

bloedsomloop belemmeren, kunnen ook onnauwkeurige waarden geven.

Nagellak of acrylnagels kunnen de lichttransmissie door de vingertop belemmeren en kunnen ook onnauwkeurige resultaten geven.

Zorg dat uw vinger schoon is voordat u een meting uitvoert.

De saturatiemeter moet schoon zijn om een goede meting te geven. Zorg dat het gebied waar de vingerklem wordt geplaatst is schoongemaakt volgens de reinigingsinstructies in de gebruiksaanwijzing.

Als u geen goede waarde kunt krijgen, gebruik dan een andere vinger of uw andere hand. We raden u aan om uw wijsvinger of middelvinger voor metingen te gebruiken,

Er is nog een aantal andere omstandigheden die voor onnauwkeurige waarden kunnen zorgen. Dit zijn onder meer, maar niet beperkt tot, recente medische onderzoeken waarbij een kleurstof is geïnjecteerd, lage perfusie (de kwaliteit van uw polsslag), verhoogde niveaus van dysfunctionele hemoglobine, de sterkte en het type licht in uw omgeving bij gebruik van de saturatiemeter, en de aanwezigheid van mobiele telefoons, radio's en vaste zenders binnen een bepaald bereik van de saturatiemeter tijdens het gebruik.

Dit apparaat geeft geen alarm bij een lage SpO₂-waarde.

Gebruik het apparaat **NIET** langer dan 2 uur continu op dezelfde vinger.

Dit apparaat is niet geschikt voor continue bewaking bij de gebruiker. Langdurige en continue bewaking kan de kans op onverwachte veranderingen in de huid verhogen, zoals putrescentie. Er kan zich ongemak of pijn voordoen wanneer het apparaat continu wordt gebruikt, vooral bij gebruikers met slechte perfusie of een immature huid door lichtcollimatie.

Naast de punten die in het deel Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen worden beschreven, kunnen onnauwkeurige metingen ook worden veroorzaakt door factoren als, maar niet beperkt tot:

- Het apparaat onderdompelen in water.
- Hoge niveaus van dysfunctionele hemoglobine (zoals carboxyhemoglobine of methemoglobine).
- Intravasculaire kleurstoffen, zoals indocyaninegroen of methyleenblauw.
- Metingen kunnen ook nadelig worden beïnvloed door de aanwezigheid van veel licht in de omgeving, bijvoorbeeld bij direct zonlicht. Bij veel licht moet u het sensorgebied waar nodig afdekken.

- Te veel beweging door de gebruiker.
- Elektrochirurgische interferentie en defibrillators met hoge frequentie.
- Veneuze pulsaties.
- Hypotensie, ernstige vaatvernauwing, ernstige bloedarmoede of onderkoeling.

Pas dit apparaat **NIET** aan zonder toestemming van de fabrikant.

Saturatiemetingen op de vingertoppen

Algemene beschrijving

Zuurstof mengt zich met bloed in de longen en wordt in het bloed vooral door hemoglobine getransporteerd. Chemisch wordt de zuurstofmolecule losjes en omkeerbaar verbonden met het heemgedeelte van de hemoglobine. De hoeveelheid zuurstof die zich met de hemoglobine verbindt, wordt bepaald door de gedeeltelijke druk van de zuurstof. De hoeveelheid zuurstof in het bloed, uitgedrukt als een percentage van de hemoglobinesaturatie, is een meting van de zuurstof (SaO₂) in de slagader en wordt door een saturatiemeter als een SpO₂-waarde gemeten.

De hoeveelheid zuurstof in het bloed (door de saturatiemeter als de SpO₂-waarde aangegeven) is een zeer belangrijke fysiologische parameter in ademhalings- en bloedsomloopssystemen. Veel aandoeningen aan de luchtwegen verlagen de saturatie van zuurstof-hemoglobine in menselijk bloed. Daarnaast kunnen factoren zoals automatische regulatie van organische stoornissen door anesthesie, trauma door een grote chirurgische ingreep of medisch onderzoek, of andere aandoeningen door een virus of bacterie, ook voor een verlaging in de zuurstofhemoglobinesaturatie in arterieel bloed, wat kan worden gedetecteerd door een saturatiemeter die dan een lage SpO₂-waarde aangeeft. Dit kan in patiënten leiden tot symptomen als depressie, braken en asthenie.

De saturatiemeter voor gebruik op de vingertop is een compact, draagbaar apparaat met een laag stroomverbruik. Wanneer de wijsvinger in de foto-elektrische sensor wordt gestoken, toont het display van de Braun saturatiemeter de gemeten waarde in %SpO₂ en de polsslag, samen met een verticale staafgrafiek met de pulsamplitude.

Meetprincipe

Een saturatiemeting is gebaseerd op het verschil in de selectieve absorptie van rood licht door zuurstofrijk bloed of

oxyhemoglobine (HbO₂, dat lichtrood is) vergeleken met deoxyhemoglobine (Hb, wat donkerrood is) of zuurstofarm bloed. Deze selectieve absorptie is gebaseerd op de Beer Lambert Law. Een rode (660 nm) en infrarode led (940 nm) in het bovenste deel van de vingerklemsensor verzendt licht met deze twee frequenties. Het rode licht dat door de vinger gaat, wordt selectief geabsorbeerd door het zuurstofrijke arteriële bloed en het overige licht wordt gedetecteerd door een fotodetector in het onderste deel van de vingerklem. Het infrarode licht gaat dan door de vinger zonder selectieve absorptie en wordt gedetecteerd door de fotodetector in het onderste deel van de klem. Het verzonden licht dat door de fotodetector wordt gevangen, wordt omgezet in een spannings- of stroomsignaal en gaat daarna met behulp van een microprocessor door signaalconditionerings- en filteringscircuits. De %SpO₂-waarde wordt dan bepaald door veranderingen in de amplitude van deze pulsatiele signalen uit de fotodetector te analyseren en deze met behulp van polsscan- en registratietechnologie te kalibreren. De polsslag wordt dan uit de bijbehorende golfvormen gehaald.

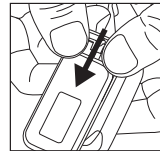
Productbeschrijving

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. OLED-display | 2. Vingerklem |
| 3. Knop Aan/uit - Menu | 4. Koord |

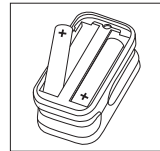
Hoe gebruikt u de saturatiemeter van Braun?

De batterijen plaatsen en vervangen (bij eerste gebruik)

Druk op de rand van het batterijklepje achter de pijlen om het uit het apparaat te schuiven.



Plaats 2 AAA-batterijen.

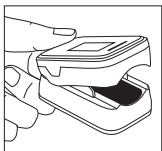


Breng het klepje van het batterijvakje weer aan.



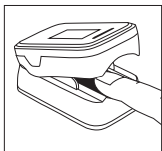
Een meting uitvoeren

Druk op de bovenste en onderste behuizing om de rubberen vingerklep te openen.



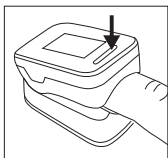
Steek uw vinger met de nagel omhoog in de rubberen vingerklem.

We raden u aan om de saturatiemeter op uw wijsvinger te gebruiken.



Zorg dat uw vinger helemaal in het apparaat is gestoken en niet te hard op een oppervlak drukt.

Druk op de knop Aan/uit - Menu op de bovenkant van het apparaat.



Houd uw vinger stil tijdens het meten.



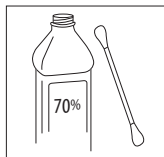
Het display draaien

Als u het display wilt draaien, druk dan ongeveer 1 seconde op de knop Aan/uit - Menu op het voorpaneel. Het display kan in 6 verschillende richtingen worden gezet.



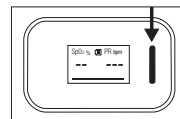
Onderhoud en reiniging

Gebruik 70% alcohol om het vingergebied van de saturatiemeter en uw vinger voor en na de test schoon te maken.



De parameters instellen

Druk op de knop Aan/uit - Menu om het apparaat in te schakelen. Houd dan de knop Aan/uit - Menu ingedrukt om de stand van het display aan te passen.



Houd de knop Aan/uit - Menu ongeveer > 3 seconden ingedrukt totdat menu 1 voor het instellen van de parameters wordt weergegeven en druk de knop daarna weer 3 seconden in om scherm 2 te openen.



1. Druk in menu 1 of 2 op de knop Aan/uit - Menu om de verschillende parameters te bekijken. U ziet de * naar elke parameter bewegen terwijl u ze bekijkt. Wanneer u bij de parameter bent die u wilt wijzigen, druk 3 seconden op de knop Aan/uit - Menu om de parameter te wijzigen.
2. Als u de fabrieksinstellingen weer wilt herstellen, beweeg de * naar de optie voor het herstellen van de instellingen in menu 1 en houd de knop Aan/uit - Menu ongeveer 3 seconden ingedrukt.
3. U kunt menu's afsluiten en terugkeren naar het meetscherm door de * naar de optie voor afsluiten in menu 1 of 2 te bewegen en dan de knop Aan/uit - Menu 3 seconden ingedrukt te houden. U kunt ook 10-12 seconden wachten zonder iets op het apparaat te doen; het apparaat gaat terug naar het meetscherm.



Let op
Als het apparaat buiten of bij veel licht wordt gebruikt, moet u de helderheid van het scherm verhogen, zodat het beter leesbaar is.

Kies een lagere helderheid wanneer u wilt dat de batterijen minder snel leeglopen.

Beperkte garantie van 2 jaar

A. Deze beperkte garantie van 2 jaar is van toepassing op reparatie of vervanging van het product wanneer er een defect in materiaal of vakmanschap wordt geconstateerd. Deze garantie geldt niet bij schade als gevolg van commerciële schade, schade door misbruik of onredelijk gebruik, of aanvullende schade. Defecten die het gevolg zijn van normale slijtage worden onder deze garantie niet als productdefecten beschouwd. **KAZ IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE VAN WELKE AARD OOK; EVENTUELE GEÏMPliceERDE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN SPECIFIEK DOELEINDE OP DIT PRODUCT IS BEPERKT TOT DE DUUR VAN DEZE GARANTIE.** In bepaalde rechtsgebieden mag incidentele of gevolgschade niet worden uitgesloten of beperkt en mogen er geen beperkingen worden gesteld aan hoe lang geïmpliceerde garantie duurt, dus de bovenstaande

beperkingen of uitsluitingen zijn mogelijk niet van toepassing op u. Deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en u hebt mogelijk andere rechten die per rechtsgebied kunnen verschillen. Deze garantie is alleen van toepassing op de oorspronkelijke koper van dit product vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum. **B.** Kaz kan er naar eigen inzicht voor kiezen om dit product te repareren of te vervangen wanneer er defecten in materiaal of vakmanschap worden geconstateerd. **C.** Deze garantie dekt geen schade die is ontstaan uit niet-toegestane pogingen om het apparaat te repareren of gebruik van het apparaat dat niet in overeenstemming is met de bedieningshandleiding. Zie pagina 158 voor een lijst met Europese telefoonnummers. Wanneer u belt, vermeld dan het modelnummer van uw apparaat.

OPMERKING: ALS U EEN PROBLEEM CONSTATEERT, NEEM DAN EERST CONTACT OP MET DE KLANTENSERVICE OF BEKIJK DE GARANTIE. RETOURNEER HET PRODUCT NIET AAN HET OORSPRONKELIJKE VERKOOPPUNT. PROBEER DE BEHUIZING VAN HET APPARAAT NIET ZELF TE OPENEN; ALS U DAT WEL DOET, KAN DE GARANTIE VERVALLEN, EN KAN ER SCHADE AAN HET PRODUCT OF LETSEL ONTSTAAN.

Foutmeldingen en problemen oplossen

Foutmelding	Situatie	Oplossing
SpO2 of PR kan niet normaal worden weergegeven	De vinger is niet volledig in het apparaat gestoken De oxyhemoglobine-waarde is te laag om te kunnen worden gemeten	Probeer het nog een keer en steek de vinger dan goed in het apparaat Probeer het nog een paar keer Als u zeker weet dat er geen probleem met het product is, maak dan een afspraak met uw arts voor een nauwkeurige diagnose
De SpO2- of PR-waarde is niet stabiel	De vinger is niet volledig in het apparaat gestoken De gebruiker heeft zich bewegen of de vinger schudt	Probeer het nog een keer en steek de vinger dan goed in het apparaat Blijf zo stil mogelijk zitten

De saturatiemeter kan niet worden ingeschakeld	Onvoldoende voeding of het apparaat is uitgeschakeld De batterijen zijn verkeerd geplaatst De saturatiemeter kan beschadigd zijn	Vervang de batterijen Plaats de batterijen terug Neem contact op met de klantenservice
Apparaat uitgeschakeld	Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld wanneer er binnen 8 seconden geen signaal wordt waargenomen Onvoldoende voeding	Normaal Vervang de batterijen
Symbool voor batterijen bijna leeg weergegeven	De batterijen moeten worden vervangen	Vervang de batterijen

Productspecificaties

Type:	Braun saturatiemeter, YK-81C
Type display:	OLED-display
Meetbereik SpO2:	70% - 100%
Nauwkeurigheid:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3%
Resolutie:	1%
Meetbereik polslag:	30 BPM~254 BPM
Nauwkeurigheid:	≤ 100 ±1 BPM ≥ 100 ±2 BPM
Resolutie:	1 BPM
Voeding:	twee AAA-alkalinebatterijen van 1,5V
Stroomverbruik:	minder dan 30 mAh
Automatische uitschakeling:	het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld wanneer er niet binnen 8 seconden een signaal wordt gedetecteerd
Afmetingen:	ongeveer 58 mm × 35 mm × 30 mm
Temperatuur bij gebruik:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Temperatuur bij gebruik:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Vochtigheid bij gebruik:	15%~80%
Vochtigheid bij opslag:	10%~95%
Luchtdruk:	70 kPa~106 kPa

Dit apparaat voldoet aan de volgende normen:
IEC 60601-1: Medische elektrische toestellen - Deel 1: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties.
IEC 60601-1-2: Medische elektrische toestellen - Deel 1-2: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties - Secundaire

norm: Elektromagnetische storing - Vereisten en testen.
IEC 60601-1-11: Medische elektrische toestellen - Deel 1-11: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties - Secundaire norm: eisen voor medische elektrische toestellen en medische elektrische systemen voor gebruik bij medische verzorging in de thuissituatie.
ISO 80601-2-61: Medische elektrische toestellen - Deel 2-61: Specifieke eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties van saturatiemeters.
ISO 10993-1 Biologische evaluatie van medische toestellen - Deel 1: Evaluatie en testen binnen een risicobeheersingsproces.
ISO 10993-5 Biologische evaluatie van medische hulpmiddelen - Deel 5: In-vitro-cytotoxiciteitstests.
ISO 10993-10 Biologische evaluatie van medische hulpmiddelen - Deel 10: Irritatie- en sensibilisatietests.
ISO 15223-1: Medische toestellen - Symbolen voor gebruik op labels voor medische toestellen, labeling en voorzien informatie - Deel 1: Algemene eisen.
ISO 14971 - Medische toestellen - Toepassing van risicomanagement voor medische hulpmiddelen
IEC 62366 - Medische toestellen - Deel 1: Aanbrengen van bruikbaarheidengineering aan medische apparatuur

Onderhoud en opslag

1. Vervang de batterijen wanneer het symbool voor batterijen bijna leeg brandt.
2. Reinig de buitenkant van de saturatiemeter voordat u een meting uitvoert.
3. Verwijder de batterijen als u de saturatiemeter langere tijd niet gaat gebruiken.
4. Bewaar het apparaat bij een temperatuur van -10~40 °C (14-104 °F) en een vochtigheid van 10%-95% om het product in goede conditie te houden.
5. We raden aan om het product altijd droog te houden. Een te hoog vochtigheidsgehalte kan de levensduur van het product beperken en het product zelfs beschadigen.
6. Dit apparaat is in de fabriek gekalibreerd en de gebruiker hoeft het apparaat verder niet te kalibreren.



Wanneer u lege batterijen weggooit, houd dan rekening met het milieu en breng ze naar een inzamelpunt dat hiervoor volgens de nationale of plaatselijke regelgeving is bestemd.

De inhoud van de verpakking

Koord

Gebruikershandleiding

2 AAA-alkalinebatterijen van 1,5 V

Symbolen en definities



Toegepaste
onderdelen
type BF



Luchtvochtig-
heidsgraad bij
gebruik



Gebruikstempla-
tuur



Raadpleeg de
gebruiksaanwij-
zing



Batchcode



Serienummer



Medisch
apparaat



Catalogusnum-
mer



Fabrikant



Spanning



Luchtvochtigheid
bij opslag



Temperatuur
bij opslag



Geautoriseerde
vertegenwoordi-
ger in de
Europese
Gemeenschap

IP22

IP22: beschermd tegen vaste
vreemde voorwerpen met een
diameter groter dan 12,5 mm
en druipend water bij een helling
van 15°

NO Norsk

Takk for at du kjøpte Braun pulsoksymeteret, YK-81C. Dette pulsoksymeteret er et høykvalitetsprodukt som er testet i henhold til internasjonale ISO-standarder for sikkerhet og ytelse. Dette apparatet bruker rødt og infrarødt lys på innstilte bølgelengder sammen med en fotodetektor for å måle oksygenmetningen i blodet samtidig som det måler pulsfrekvensen.

Braun pulsoksymeteret er beregnet på hjemmebruk (slik som i hjemmet eller på en arbeidsplass)

Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker dette produktet, og oppbevar bruksanvisningen og pulsoksymeteret på et trygt sted.

Indikasjoner for bruk

Braun pulsoksymeteret (YK-81C) er et ikke-sterilt, gjenbrukbart apparat som er beregnet på å brukes til stikkprøvekontroller eller periodevis kontroll av den funksjonelle oksygenmetningen i arterieblod, samtidig som det måler pulsfrekvensen ved å bruke fingertuppen som målestед. Denne enheten er kun ment for voksne og er beregnet på hjemmebruk (slik som i hjemmet eller på en arbeidsplass).

Pulsoksymeteret viser %SpO₂, pulsfrekvensen så vel som pulsamplituden på et vertikalt søylediagram.

Dette apparatet er ikke ment å brukes i stedet for en konsultasjon hos legen.



ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

Les bruksanvisningen nøye før bruk.

Apparatet egner seg ikke til kontinuerlig overvåking.

Pulsoksymetere er følsomme overfor bevegelse. Hold hendene i ro under målingen.

Pulsoksymetere fordrer en tilstrekkelig blodforsyning for å kunne oppnå riktige måleresultater. Dårlig blodsirkulasjon kan gi falske resultater. Hvis du er kald på hendene eller hvis du har dårlig blodsirkulasjon, varm hendene dine ved å gni dem sammen eller bruk en annen oppvarmingsmetode før det gjøres forsøk på å ta en måling. En turniké, en blodtrykksmansjett eller et klesplagg som hemmer blodsirkulasjonen kan også føre til at måleresultatene blir feil.

Neglelakk eller akrylknegler kan blokkere lystransmisjonen gjennom fingertuppen og kan også føre til at måleresultatene blir feil.

Fingeren må være ren for å få et riktig måleresultat.

Pulsoksymeteret må være rent for å få et riktig måleresultat. Sørg for at fingerklypen gjøres ren i henhold til rengjøringsinstruksjonene i bruksanvisningen.

Hvis det er vanskelig å ta en måling, bytt til en annen finger eller til den andre hånden. Det anbefales å bruke pekefingeren eller langfingeren til å ta målinger.

Det er en del andre forhold som kan føre til at måleresultatet blir feil; inkludert, men ikke begrenset til, nylig utførte medisinske undersøkelser som inkluderte en injeksjon av fargestoff, kateterisering av blodkar, svak puls, lav perfusjon (puls kvaliteten din), forhøyet nivå av dysfunksjonelt hemoglobin, styrken og typen lys i rommet der pulsoksymeteret brukes og tilstedeværelse av mobiltelefoner, radioer og faste sendere innenfor et viss radius av pulsoksymeteret under bruk.

Dette apparatet har ingen alarm for lavt SpO2.

MÅ IKKE brukes kontinuerlig på den samme fingeren i mer enn 2 timer.

Apparatet egner seg ikke til kontinuerlig overvåking av brukeren. Langvarig og kontinuerlig overvåking kan øke muligheten for uventede endinger i huden, slik som forbrånnelse osv. Det kan oppstå en følelse av ubehag og smerte hvis apparatet brukes kontinuerlig, spesielt hos brukere med dårlig perfusjon eller umoden dermografisme forårsaket av parallelle lysstråler.

I tillegg til punktene som er beskrevet under Advarsler og forholdsregler, kan falske måleresultater forårsakes av faktorer inkludert men ikke begrenset til:

- Apparatet legges i væske.
- Vesentlige mengder med dysfunksjonelt hemoglobin (slik som karboksyhemoglobin eller methemoglobin).
- Intravaskulære fargestoffer slik som indocyanidgrønn eller metylenblått.
- Målingene kan påvirkes negativt av sterke lysforhold slik som direkte solskinn. Dekk til sensorområdet om nødvendig hvis lyset er sterkt.
- Brukeren beveger seg for mye.
- Høyfrekvent elektrokirurgisk interferens og defibrillatorer.
- Venepuls.
- Hypotensjon, alvorlig vasokonstriksjon, alvorlig anemi eller hypotermi.

IKKE modifier dette utstyret uten tillatelse fra produsenten.

Fingertupp pulsoksimetri

Generell beskrivelse

Oksygen blandes med blod i lungene og transporteres i blodet, hovedsaklig av hemoglobin. Kjemisk sett danner oksygenmolekylene en løs og reverserbar kombinasjon med heme-delen i hemoglobinet. Oksygenmengden som kombineres med hemoglobinet avgjøres av partialtrykket av oksygen. Oksygenmengden i blodet, uttrykt som en prosentdel av hemoglobinmetningen, er en måling av oksygen (SaO2) i blodkaret og estimeres av et pulsoksymeter som en SpO2 avlesning.

Oksygenmengden i blodet (SpO2 måleresultatet på pulsoksymeteret) er et meget viktig fysiologisk parameter i luftveier og kretsløp. Mange luftveissykdommer reduserer oksygen-hemoglobin metningen i menneskeblod. I tillegg kan faktorer slik som svikt i automatisk regulering av organfunksjoner forårsaket av anestesi, traume som resultat av større kirurgiske inngrep eller medisinske undersøkelser, eller andre sykdommer forårsaket av virus eller bakterier også føre til en reduksjon av oksygen-hemoglobin metning i arterieblod, som kan registreres av pulsoksymeteret gjennom et lavt SpO2 resultat. Dette kan resultere i symptomer slik som depresjon, oppkast og astemi hos pasienter.

Fingertupp pulsoksymeteret er et kompakt, energibesparende, bærbart apparat. Når pekefingeren settes inn i den fotoelektriske sensoren, vil skjermen på Braun pulsoksymeteret vise den målte verdien av %SpO2 og pulsfrekvensen, samt et søylediagram med pulsamplituden.

Målingsprinsipp

Pulsoksimetri er basert på forskjellen mellom en selektive absorpsjon av rødt lys av oksygenrikt blod eller oksyhemoglobin (HbO2, som er knallrødt) og oksygenfritt hemoglobin (Hb, som er mørkerødt) eller oksygenfattig blod. Denne selektive absorpsjonen er basert på Beer Lambert loven. En rød (660nm) og infrarød LED (940nm) på toppen av fingerklypesensoren sender ut lysstråler med disse to frekvensene. Det røde lyset som sendes gjennom fingeren blir absorbert selektivt av det oksygenrike arterieblodet, og resten av lyset registreres av en fotodetektor på den nedre delen av fingerklypen. Det infrarøde lyset sendes deretter gjennom fingeren uten selektiv absorpsjon og registreres av fotodetektoren i nedre del av klemmen. Lyset som ble fanget opp av fotodetektoren konverteres til et spennings- eller strømsignal som så går gjennom signalkondisjonerings- og filteringskretser via en mikroprosessor. %SpO2 kalkuleres deretter ved å analysere endringer i amplituden til pulssignalene som ble registrert av fotodetektoren og kalibrere

dem ved å bruke puls-skanning og opptaks teknologi. Pulsfrekvensen kalkuleres deretter på grunnlag av disse assosierte bølgeformene

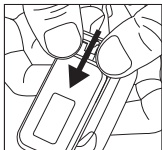
Produktbeskrivelse

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. OLED-skjerm | 2. Fingerklype |
| 3. Strøm-/menyknapp | 4. Snor |

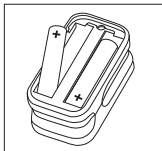
Hvordan du bruker ditt Braun pulsoksymeter

Installasjon og bytte av batterier (førstegangs oppsett)

Trykk ned bak pilene på kanten av batteridekslet for å skyve det av apparatet.



Sett inn 2 AAA batterier.

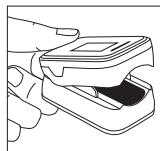


Sett på batteridekslet igjen.



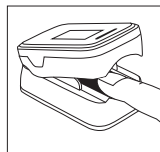
Foreta en måling

Trykk på det øvre og nedre huset for å åpne fingerklypen av gummi.



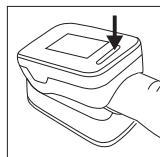
Sett fingeren inn i gummiklypen med neglen vendt opp.

Det anbefales at du bruker oksymeteret på pekefingeren.



Pass på at fingeren sitter helt inne i apparatet og at den ikke presses hardt mot en flate.

Trykk på strøm-/menyknappen på toppen av apparatet.



Hold fingeren i ro under målingen.



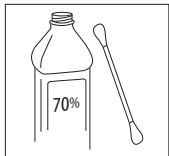
Rotasjon av skjermen

Hvis du ønsker å endre skjermens retning, trykk og slipp (ca. 1 sekund) strøm-/menykappen på frontpanelet. Skjermen kan ses i 6 forskjellige stillinger.



Vedlikehold og rengjøring

Bruk 70% alkohol til å gjøre ren innsiden av fingerklypen på pulsoksymeteret og fingeren din, før og etter hver måling.



Innstilling av parametere

Trykk på strøm-/menykappen for å slå på apparatet. Når apparatet er på, trykk og hold strøm-/menykappen inne for å endre skjermmodus.

Trykk og hold strøm-/menykappen inne (ca. > 3 sekunder) helt til du kommer inn på meny 1 for innstilling av parametere, og hold den inne på nytt (ca. 3 sekunder) for å komme inn på skjerm 2.



1. I meny 1 eller 2 trykker du på strøm-/menykappen for å navigere gjennom de forskjellige parametrene. Du vil se * flytte seg til hvert parameter mens du navigerer. Når du kommer fram til parameteret som du ønsker å endre, trykker du inn strøm-/menykappen i 3 sekunder for å endre parameter-innstillingen.

2. Hvis du ønsker å gjenopprette fabrikkinnstillingene, flytter du * til valget for gjenoppretting i meny 1, og holder strøm-/menykappen inne i ca. 3 sekunder.
3. For å gå ut av menyene og vende tilbake til måleskjermen, flytter du * til valget for utgang i meny 1 eller 2 og holder strøm-/menykappen inne i 3 sekunder, eller du kan vente i 10-12 sekunder uten å gjøre noe som helst, og apparatet vil da vende tilbake til måleskjermen.



Obs
Hvis apparatet brukes utendørs eller i sterkt lys, bør lysstyrken på skjermen økes for å gjøre den mer lesbar.

Velg en lavere lysstyrke på skjermen for å spare batteriet.

Begrenset garanti på 2 år

A. Denne begrensede garantien på 2 år gjelder for reparasjon eller erstatning av produkter som viser seg å være defekt på grunn av feil i materiale eller utførelse. Denne garantien dekker ikke skader som skyldes kommersiell bruk, misbruk, feil bruk eller tilleggs-skader. Defekter som som skyldes alminnelig slitasje betraktes ikke som produksjonsfeil under denne garantien. **KAZ ER IKKE ANSVARLIG FOR TILFELDIGE SKADER ELLER FØLGESKADER AV NOE SLAG. ENHVER UNDERFORSTÅTT GARANTI AV SALGBARHET ELLER PRODUKTETS EGNETHET TIL ET BESTEMT FORMÅL ER BEGRENSET I VARGIHET TIL VARIGHETEN AV DENNE GARANTIE.** Noen land tillater ikke utelukkelse eller begrensning av tilfeldige skader eller følgeskader eller begrensning av varigheten til en underforstått garanti, så det kan hende at de ovenfor nevnte begrensningene eller utelukkelsene ikke gjelder for deg. Denne garantien gir deg spesifikke rettigheter og du kan også ha andre juridiske rettigheter som varierer fra land til land. Denne garantien gjelder kun for den første kjøperen av dette produktet fra datoen produktet ble kjøpt. **B.** Kaz vil, etter eget skjønn, reparere eller erstatte dette produktet ved eventuelle feil i materiale eller utførelse. **C.** Denne garantien dekker ikke skader som skyldes uautorisert forsøk på reparasjoner eller annen bruk som ikke er i samsvar med bruksanvisningen. Det står en liste med europeiske kontaktnumre på side 158. Husk å oppgi et modellnummer.

NB: HVIS DU OPPLEVER ET PROBLEM, VENNLIGST TA KONTAKT MED KUNDEAVDELINGEN FØRST ELLER SJEKK GARANTIE. PRODUKTET SKAL IKKE RETURNERES TIL STEDET DER DET OPPRINNELIG BLE KJØPT. DU MÅ IKKE FORSØKE Å ÅPNE APPARATET PÅ EGEN HÅND. HVIS DU GJØR DETTE, KAN DET FØRE TIL AT GARANTIE OPPHEVES OG RESULTERE I SKADE PÅ PRODUKTET ELLER PERSONSKADE.

Feil og feilsøking

Feilmelding	Situasjon	Løsning
SpO2 (oksygeninnhold) eller PR (pulsfrekvens) kan ikke vises normalt	Fingeren ble ikke satt helt inn i apparatet Brukerens oksyhemoglobin-nivå er for lavt til å måles	Sett inn fingeren på riktig måte og forsøk på nytt Forsøk noen få ganger til Hvis du er sikker på at det ikke er noen problemer med produktet, må du reise til sykehuset når det passer for å få en nøyaktig diagnose.
SpO2 (oksygeninnhold) eller PR (pulsfrekvens) måleresultatet er ustabil	Fingeren ble ikke satt helt inn i apparatet Brukeren beveger seg eller fingeren skjelver	Sett inn fingeren på riktig måte og forsøk på nytt Hold deg så rolig som mulig
Oksymeteret kan ikke slås på	For lav strømstyrke eller strømmen er slått av. Batteriene ble satt inn feil Oksymeteret kan være skadet	Sett inn nye batterier Sett inn batteriene på nytt Ta kontakt med kundeserviceavdelingen
Apparatet er slått av	Produktet slås av automatisk hvis det ikke registrerer et signal innen 8 sekunder For lav strømstyrke	Normal Sett inn nye batterier
Svakt batteri vises	Batteriene må skiftes ut	Sett inn nye batterier

Produktspesifikasjoner

Type:	Braun pulsoksymeter, YK-81C
Skjerm type:	OLED skjerm
SpO2 måleområde:	70% - 100%
Nøyaktighet:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3%
Opplosning:	1%
Pulsfrekvens måleområde:	30BPM~254 BPM
Nøyaktighet:	≤ 100 ±1 BPM > 100 ±2 BPM
Opplosning:	1 BPM
Strømforsyning:	to AAA 1,5V alkaliske batterier

Strømforbruk:	under 30mAh
Automatisk avslåing:	Produktet slås av automatisk hvis det ikke registrerer et signal innen 8 sekunder
Dimensjon:	Ca. 58mm×35mm×30mm
Driftstemperatur:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Oppbevaringstemperatur:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Driftsfuktighet:	15%~80%
Oppbevaringsfuktighet:	10%~95%
Lufttrykk:	70kPa~106kPa

Dette apparatet er i samsvar med følgende standarder:
 IEC 60601-1: Elektromedisinsk utstyr – Del 1: Generelle krav til grunnleggende sikkerhet og avgjørende ytelse.
 IEC 60601-1-2: Elektromedisinsk utstyr – Del 1-2: Generelle krav til grunnleggende sikkerhet og avgjørende ytelse – Sikkerhetsstandard: Elektromagnetiske forstyrrelser - Krav og tester.
 IEC 60601-1-11: Elektromedisinsk utstyr – Del 1-11: Generelle krav til grunnleggende sikkerhet og avgjørende ytelse – Sikkerhetsstandard: Krav til elektromedisinsk utstyr og elektromedisinske systemer for pleie i hjemmet.
 ISO 80601-2-61: Elektromedisinsk utstyr – Del 2-61: Spesielle krav til grunnleggende sikkerhet og avgjørende ytelse for pulsoksymeterutstyr
 ISO 10993-1 Biologisk evaluering av medisinsk utstyr – Del 1: Evaluering og prøving innenfor en risikostyringsprosess.
 ISO 10993-5: Biologisk evaluering av medisinsk utstyr – Del 5: Prøving for in vitro cellegift.
 ISO 10993-10: Biologisk evaluering av medisinsk utstyr – Del 10: Prøving for irritasjon og hudsensibilisering
 ISO 15223-1: Medisinsk utstyr - Symboler for medisinsk til bruk på etiketter, som merking og til informasjon - Del 1: Generelle krav.
 ISO 14971 - Medisinsk utstyr - Bruk av risikostyring for medisinsk utstyr
 IEC 62366 - Medisinsk utstyr - Del 1: Teknisk anvendelse av egnetheten til medisinsk utstyr

Vedlikehold og oppbevaring

1. Bytt batterier når symbolet for lav spenning lyser.
2. Rengjør overflaten på oksymeteret før det brukes til å ta en måling.
3. Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke oksymeteret på en stund.
4. For å ivareta produktet skal det oppbevares ved -10~40 °C (14-104 °F) og 10%-95% fuktighet.
5. Det anbefales at produktet holdes tørt til enhver tid. Høy fuktighet kan påvirke holdbarheten og til og med skade produktet.
6. Dette apparatet ble kalibrert på fabrikk og behøver ikke å kalibreres av brukeren.



Av hensyn til miljøet skal brukte batterier leveres til en gjenvinningstasjon i samsvar med nasjonale eller lokale forskrifter.

Innholdet i esken

En snor
En bruksanvisning
2 AAA 1,5V alkaliske batterier

Symboler og definisjoner



Brukte deler av type BF



Driftsfuktighet



Driftstemperatur



Se bruksanvisningen



Batchkode



Serienummer



Medisinsk apparat



Katalognummer



Produsent

3V

Elektrisk spenning



Oppbevaringsfuktighet



Oppbevaringstemperatur



Autorisert representant i det europeiske fellesskapet

IP22

IP22: Beskyttet mot faste objekter som er større enn 12,5 mm i diameter og dryppende vann når stilt i en vinkel på 15°

PL Polski

Dziękujemy za zakup pulsoksymetru Braun YK-81C. Pulsoksymetr ten jest wyrobem wysokiej jakości, testowanym zgodnie z międzynarodowymi normami ISO dotyczącymi bezpieczeństwa i wydajności. Urządzenie to wykorzystuje światło czerwone i podczerwone przy określonych długościach fal wraz z fotodetektorem do pomiaru nasycenia tlenem we krwi i związanego z tym tętna.

Pulsoksymetr Braun jest przeznaczony do użytkowania przez konsumentów w środowisku domowym (jak lokal mieszkalny czy miejsce pracy).

Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed użyciem tego produktu oraz o przechowywanie instrukcji i pulsoksymetru w bezpiecznym miejscu.

Wskazania do stosowania

Pulsoksymetr Braun (YK-81C) jest niesterylnym, wielokrotnego użytku urządzeniem przeznaczonym do kontroli punktowej lub okresowego określania czynnościowego nasycenia tlenem we krwi tętnicznej, a także związanego z tym tętna przy dokonywaniu pomiaru na opuszcze palca. Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie dla osób dorosłych, do użytku domowego (np. w domu lub w miejscu prowadzenia działalności gospodarczej).

Pulsoksymetr wyświetla %SpO₂, tętno oraz amplitudę tętna w postaci pionowego wykresu słupkowego.

Urządzenia nie należy stosować zamiast konsultacji lekarskiej.



OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją.

Urządzenie nie jest przeznaczone do monitorowania ciągłego.

Pulsoksymetry są wrażliwe na ruch. Podczas dokonywania pomiaru nie poruszaj rękami.

Pulsoksymetry wymagają odpowiedniego przepływu krwi w celu uzyskania właściwych odczytów. Słabe krążenie krwi może skutkować niedokładnymi odczytami. Jeśli masz zimne ręce lub słabe krążenie krwi, ogrzej ręce pocierając je o siebie lub zastosuj inną metodę ogrzewania przed próbą wykonania odczytu. Opaska uciskowa, mankiety ciśnieniowe, inne urządzenia lub ubranie, które powodują ograniczenia w przepływie krwi, również mogą być przyczyną niedokładnych odczytów.

Lakier do paznokci lub tipsy mogą utrudniać przenikanie światła przez opuszkę palca i również być przyczyną niedokładnych odczytów.

Aby możliwe było uzyskanie prawidłowego odczytu, palec musi być czysty.

Aby możliwe było uzyskanie prawidłowego odczytu, pulsoksymetr musi być czysty. Sprawdź, czy część klipsa na palec jest czysta i postępuj zgodnie z informacjami na temat czyszczenia zawartymi w instrukcji obsługi.

Jeśli trudno uzyskać odczyt, przełóż klips na inny palec lub inną rękę. Do wykonywania pomiarów zaleca się użycie palca wskazującego.

Istnieje szereg innych warunków, które mogą skutkować niedokładnym odczytem; w tym, niewyłącznie, niedawne badania medyczne, które obejmowały wstrzykiwanie barwników, stosowanie cewników tętniczych, słabe tętno, niski poziom hemoglobiny we krwi, niska perfuzja (jakość tętna), podwyższony poziom dysfunkcyjnej hemoglobiny, siła i rodzaj światła, jakie pada na użytkownika podczas korzystania z pulsoksymetru, jak również występowanie w pobliżu pulsoksymetru telefonów komórkowych, radioodbiorników i nadajników stałych w pewnych zakresach podczas jego użytkowania.

Urządzenie nie generuje alarmu niskiego poziomu SpO₂.

NIEWOLNO zakładać na ten sam palec w sposób ciągły przez ponad 2 godziny.

Urządzenie nie jest przeznaczone do stałego monitorowania użytkownika. Długotrwałe i ciągle monitorowanie może zwiększać ryzyko wystąpienia nieoczekiwanych zmian warunków skórnych, takich jak rozkład itp. Przy ciągłym używaniu urządzenia może wystąpić uczucie dyskomfortu lub bólu, szczególnie u tych użytkowników, którzy doświadczają słabej perfuzji lub niedojrzalej postaci dermatografizmu wskutek kolimacji światła.

Poza czynnikami opisanym w części „Ostrzeżenia i środki” ostrożności przyczynami niedokładnych pomiarów mogą być między innymi:

- zanurzanie urządzenia w cieczy;
- znaczące poziomy hemoglobiny dysfunkcyjnej (jak karboksyhemoglobina lub methemoglobina);
- barwniki dożylnie, jak zieleń indocyjaninowa lub błękit metylenowy;
- obecność silnego światła w otoczeniu, na przykład światła słonecznego, może mieć niekorzystny wpływ na pomiary. W ostrym świetle należy w razie potrzeby zakryć obszar czujnika;

- zbyt dynamiczne ruchy użytkownika;
- interferencje spowodowane obecnością urządzeń elektrochirurgicznych i defibrylatorów wysokiej częstotliwości;
- pulsowanie żylne;
- niski ciśnienie tętnicze, ciężka wazokonstrykcja, ciężka anemia lub hipotermia.

NIEWOLNO modyfikować tego produktu bez zgody producenta.

Pulsoksymetria napalcowa

Opis ogólny

Tlen miesza się z krwią w płucach i jest przenoszony przez krew głównie łącząc się z hemoglobiną. Pod względem chemicznym cząsteczka tlenu łączy się luzno i odwracalnie z porcją hemoglobiny we krwi. Ilość tlenu, jaka łączy się z hemoglobiną, jest określana przez ciśnienie parcjalne tlenu. Ilość tlenu we krwi, wyrażona jako procent saturacji hemoglobiny, jest miarą stężenia tlenu (SaO₂) w tętnicy i jest szacowana za pomocą pulsoksymetru jako odczyt SpO₂.

Ilość tlenu we krwi (mierzona za pomocą pulsoksymetru SpO₂) jest bardzo ważnym parametrem fizjologicznym w układzie oddechowym i krążenia. Wiele chorób układu oddechowego powoduje obniżenie saturacji hemoglobiny tlenem we krwi ludzkiej. Ponadto czynniki takie, jak zakłócenie automatycznej regulacji organicznej spowodowane znieczuleniem, urazem skutek poważnego zabiegu chirurgicznego lub badaniem lekarskim, lub inne choroby spowodowane przez wirusy lub bakterie mogą również powodować obniżenie saturacji hemoglobiny tlenem we krwi tętniczej i można je wykryć używając pulsoksymetru poprzez niski odczyt SpO₂. Mogą one powodować u pacjentów takie objawy, jak depresja, wymioty i przewlekłe zmęczenie.

Pulsoksymetr napalcowy jest urządzeniem przenośnym o niewielkich rozmiarach i niskim zużyciu energii. Po umieszczeniu palca wskazującego w czujniku fotoelektrycznym opuszki palca na ekranie wyświetlacza pulsoksymetru Braun wyświetlana jest zmierzona wartość %SpO₂ i tętno, a także pionowy wykres słupkowy przedstawiający amplitudę tętna.

Zasada pomiaru

Pulsoksymetria opiera się na różnicy w selektywnej absorpcji światła czerwonego przez natlenioną krew lub oksyhemoglobinę (HbO₂, która jest jasnoczerwona) w

porównaniu z deoksyhemoglobina (Hb, która jest ciemnoczerwona) lub odtlenioną krwią. Ta selektywna absorpcja opiera się na prawie Beera-Lamberta. Czerwona (660 nm) i podczerwona dioda LED (940 nm) w górnej części prospektywnego napalcowego czujnika zaciskowego emitują światło o tych dwóch częstotliwościach. Światło czerwone przesyłane przez palec jest selektywnie absorbowane przez natlenioną krew tętniczą, a pozostałe światło jest wykrywane przez fotodetektor w dolnej części napalcowego czujnika zaciskowego. Światło podczerwone przechodzi następnie przez palec bez selektywnego pochłaniania i jest wykrywane przez fotodetektor w dolnej części napalcowego czujnika zaciskowego. Przekazane światło zarejestrowane przez fotodetektor jest przetwarzane na sygnał napięciowy lub prądowy, a następnie przechodzi przez obwody kondycjonowania i filtrowania sygnału za pomocą mikroprocesora. Wartość %SpO₂ jest następnie wyprowadzana poprzez analizę zmian amplitudy tych impulsowych sygnałów pochodzących z fotodetektora i ich kalibrację z wykorzystaniem technologii skanowania i rejestracji impulsów. Szybkość impulsu jest wyprowadzana na podstawie tych powiązanych przebiegów.

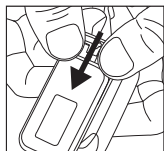
Opis wyrobu

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Wyświetlacz OLED d | 2. Zacisk napalcowy |
| 3. Przycisk zasilania/menu | 4. Smycz |

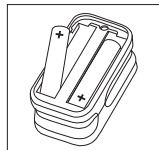
Jak używać pulsoksymetru Braun

Montowanie i wymiana baterii (konfiguracja początkowa)

Nacisnąć krawędź pokrywy baterii za strzałkami, aby zsunąć ją z urządzenia.



Włóż 2 baterie AAA.

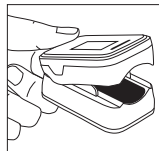


Załącz z powrotem klappkę komory baterii.



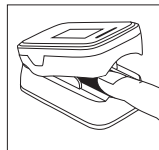
Wykonywanie pomiaru

Ściśnij górną i dolną część obudowy, aby otworzyć gumowy zacisk napalcowy.



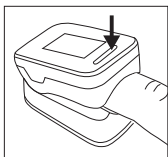
Umieść palec w gumowym zacisku napalcowym z paznokciem skierowanym w górę.

Zaleca się umieszczanie w pulsoksymetrze palca wskazującego.



Sprawdź, czy palec został wsunięty do końca do urządzenia i nie jest zbyt mocno dociśnięty do powierzchni.

Naciśnij przycisk zasilania/menu w górnej części urządzenia.



Podczas dokonywania pomiaru nie poruszaj palcem.



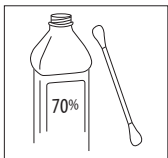
Obracanie wyświetlacza

Jeśli chcesz zmienić ustawienie wyświetlacza, naciśnij i zwolnij (przez ok. 1 sekundę) przycisk zasilania/menu na panelu przednim. Wyświetlacz można ustawić w 6 różnych położeniach.



Konserwacja i czyszczenie

Przed i po każdym teście użyj 70% alkoholu do oczyszczenia miejsca umieszczenia palca w pulsoksymetrze oraz palca.



Konfiguracja parametrów

Naciśnij przycisk zasilania/menu, aby włączyć urządzenie. Gdy urządzenie włączy się, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania/menu, by zmienić tryb wyświetlania.



Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania/menu (ok. > 3 sekundy) do momentu wyświetlenia menu konfiguracji parametrów 1 i ponownie przytrzymaj (ok. 3 sekundy), aby przejść do ekranu 2.



1. W menu 1 lub 2 naciśnij przycisk zasilania/menu, aby wyświetlać kolejno różne parametry. Po przejściu do każdego parametru pojawi się symbol *. Gdy wyświetla się parametr, który chcesz zmienić, naciśnij przycisk zasilania/menu przez 3 sekundy, aby zmienić ustawienie parametrów.
2. Aby przywrócić ustawienia fabryczne, przesunij symbol * do opcji przywracania wyboru w menu 1 i przytrzymaj przycisk zasilania/menu przez około 3 sekundy.
3. Aby opuścić menu i powrócić do ekranu pomiaru, przesunij symbol * do wyboru wyjścia w menu 1 lub 2 i przytrzymaj przycisk zasilania/menu przez 3 sekundy, lub po prostu poczekaj przez 10–12 sekund bez interakcji z urządzeniem, a urządzenie powróci do ekranu pomiaru.



Uwaga

W przypadku korzystania z urządzenia na zewnątrz lub w silnym świetle zwiększ jasność ekranu, by poprawić czytelność.

Wybierz niższą jakość ekranu, jeśli chcesz oszczędzać baterie.

Ograniczona dwuletnia gwarancja

A. Niniejsza dwuletnia ograniczona gwarancja dotyczy naprawy lub wymiany wyrobu uznanego za wadliwy pod względem materiału lub wykonania. Niniejsza gwarancja nie obowiązuje w przypadku szkód wynikłych z komercyjnego, niewłaściwego, nieracjonalnego użytkowania lub szkód dodatkowych. Wady powstałe w wyniku normalnego zużycia nie będą uznawane za wady fabryczne w ramach niniejszej gwarancji. **FIRMA KAZ NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI**

**ZA SZKODY PRZYPADKOWE LUB WYNIKOWE
JAKIEGOKOLWIEK RODZAJU, WSZELKIE DOROZUMIANE
GWARANCJE ZDOLNOŚCI HANDLOWEJ LUB
PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU NA TEN PRODUKT
SĄ OGRANICZONE W CZASIE DO OKRESU
OBOWIĄZYWANIA NINIEJSZEJ GWARANCJI.**

Niektóre jurysdykcje nie zezwalają na wyłączenie lub ograniczenie przypadkowych lub wynikowych szkód lub ograniczeń dotyczących okresu obowiązywania dorozumianej gwarancji, dlatego też powyższe ograniczenia lub wyłączenia mogą nie dotyczyć użytkownika. Niniejsza gwarancja daje użytkownikowi określone prawa, a użytkownik może mieć również inne prawa, które różnią się w zależności od jurysdykcji. Niniejsza gwarancja ma zastosowanie wyłącznie do pierwotnego nabywcy tego produktu i obowiązuje od daty pierwotnego zakupu. **B.** Firma Kaz, według własnego uznania, naprawi lub wymieni ten wyrób, jeśli zostanie on uznany za wadliwy pod względem materiału lub wykonania. **C.** Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku nieautoryzowanych prób naprawy lub użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi. Lista europejskich numerów kontaktowych znajduje się na stronie 158. Prosimy pamiętać o podaniu numeru modelu.

**UWAGA: W PRZYPADKU PROBLEMU SKONTAKTUJ SIĘ
NAJPIERW Z DZIAŁEM OBSŁUGI KLIENTA LUB ZAPOZNAJ
SIĘ Z GWARANCJĄ. NIE ZWRACAJ PRODUKTU DO PUNKTU,
W KTÓRYM ZOSTAŁ ON PIERWOTNIE ZAKUPIONY. NIE
OTWIERAJ SAMODZIELNIE OBUDOWY URZĄDZENIA, GDYŻ
MOŻE TO SPOWODOWAĆ UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI,
USZKODZENIE PRODUKTU LUB OBRAŻENIA CIAŁA.**

Błędy i rozwiązywanie problemów

Komunikat o błędzie	Sytuacja	Rozwiązanie
SpO2 (saturacja) lub PR (tętno) nie są wyświetlane normalnie	Palec nie został prawidłowo umieszczony w urządzeniu Stężenie oksyhemoglobiny użytkownika jest zbyt niskie, aby można było je zmierzyć	Spróbuj ponownie umieszczając prawidłowo palec Spróbuj jeszcze kilkakrotnie Jeśli masz pewność, że wyrób działa prawidłowo, zwróć się natychmiast o pomoc medyczną w celu uzyskania dokładnej diagnozy

Odczyt SpO2 lub PR jest niestabilny	Palec nie został prawidłowo umieszczony w urządzeniu Użytkownik porusza się lub jego palec drży	Spróbuj ponownie umieszczając prawidłowo palec Postaraj się nie poruszać
Pulsoksymetru nie można włączyć	Baterie wyczerpane lub zasilanie wyłączone Baterie nie zostały umieszczone prawidłowo Pulsoksymetr może być uszkodzony	Wymień baterie Włóż baterie z powrotem Skontaktuj się z centrum obsługi klienta
Urządzenie się wyłącza	Wyrób wyłącza się automatycznie, jeśli nie wykryje żadnego sygnału w ciągu 8 sekund Baterie wyczerpane	W normie Wymień baterie
Wyświetla informację o niskim stanie baterii	Konieczna wymiana baterii	Wymień baterie

Specyfikacja produktu

Typ:	Pulsoksymetr Braun, YK-81C
Typ wyświetlacza:	Wyświetlacz OLED
Zakres pomiaru SpO2:	70–100%
Dokładność:	80–100% ±2% 70–79% ±3%
Rozdzielczość:	1%
Zakres pomiaru tętna:	30~254 uderzeń na minutę
Dokładność:	< 100 ±1 uderzeń na minutę > 100 ±2 uderzeń na minutę
Rozdzielczość:	1 uderzeń na minutę
Zasilanie:	dwie baterie alkaliczne AAA 1,5 V
Zużycie energii:	poniżej 30 mA
Automatyczne wyłączenie:	Wyrób wyłącza się automatycznie, jeśli nie wykryje żadnego sygnału w ciągu 8 sekund
Wymiary:	Ok. 58 mm×35 mm×30 mm
Temperatura robocza:	5–40°C (41–104 °F)
Temperatura przechowywania:	-10–40°C (14–104°F)
Wilgotność robocza:	15–80%
Wilgotność przechowywania:	10–95%
Cisnienie powietrza:	70–106 kPa

Niniejszy wyrób jest zgodny z następującymi normami:

IEC 60601-1: Medyczne urządzenia elektryczne – Część 1:
Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego.

IEC 60601-1-2: Medyczne urządzenia elektryczne – Część 1-2:
Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego – Norma uzupełniająca: Zakłócenia elektromagnetyczne – Wymagania i badania.

IEC 60601-1-11: Medyczne urządzenia elektryczne – Część 1-11:
Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego – Norma uzupełniająca: Wymagania dotyczące medycznych urządzeń elektrycznych i medycznych systemów elektrycznych stosowanych w środowisku domowej opieki medycznej

ISO 80601-2-61: Medyczne urządzenia elektryczne – Część 2-61:
Szczegółowe wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczego działania wyposażenia pulsoksymetrów do medycznego stosowania.

ISO 10993-1 Biologiczna ocena wyrobów medycznych – Część 1:
Ocena i badanie w procesie zarządzania ryzykiem.

ISO 10993-5: Biologiczna ocena wyrobów medycznych – Część 5:
Badania cytotoksyczności in vitro.

ISO 10993-10: Biologiczna ocena wyrobów medycznych – Część 10:
Badania działania drażniącego i uczulającego na skórę.

ISO 15223-1: Wyroby medyczne – Symbole do stosowania na etykietach wyrobów medycznych, w ich oznakowaniu i w dostarczanych z nimi informacjach – Część 1: Wymagania ogólne.

ISO 14971 – Wyroby medyczne – Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych

IEC 62366 – Urządzenia medyczne – Część 1 Zastosowanie inżynierii użyteczności do urządzeń medycznych

Konserwacja i przechowywanie

1. Wymień baterie, jeśli wyświetlony zostanie symbol niskiego stanu baterii.
2. Przed wykonaniem pomiaru oczyść powierzchnię pulsoksymetru.
3. Jeśli zamierzasz nie korzystać z pulsoksymetru przez dłuższy czas, wyjmij z urządzenia baterie.
4. Urządzenie powinno być przechowywane w temperaturze -10–40°C (14–104°F) i wilgotności 10–95%.
5. Zaleca się przechowywanie wyrobu w suchym miejscu przez cały czas. Nadmierna wilgotność może mieć wpływ na jego żywotność, a nawet uszkodzić go.
6. Urządzenie to jest fabrycznie skalibrowane i nie jest konieczna dalsza kalibracja przez użytkownika.



W trosce o ochronę środowiska naturalnego utylizować zużyte baterie w odpowiednich punktach odbioru zgodnie z krajowymi lub lokalnymi przepisami.

Zawartość opakowania

Jedna smycz

Jedna instrukcja obsługi

Dwie baterie alkaliczne AAA 1,5 V

Symbole i definicje



Elementy stykające się z pacjentem typu BF



Wilgotność robocza



Temperatura robocza



Zapoznać się z instrukcją stosowania



Kod partii



Numer seryjny



Wyrób medyczny



Numer katalogowy



Producent



Napięcie



Wilgotność podczas przechowywania



Temperatura przechowywania



Upoważniony przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej

IP22

IP22: Ochrona przed ciałami obcymi o średnicy większej niż 12,5 mm i wodą kąpiącą przy nachyleniu pod kątem 15°

PT Português

Os nossos agradecimentos por ter adquirido o Oxímetro de Pulso Braun, YK-81C. Este oxímetro de pulso é um produto de alta qualidade, testado de acordo com as normas internacionais ISO de desempenho e segurança. Este dispositivo utiliza luz infravermelha e vermelha a comprimentos de onda definidos, em conjunto com um fotodetector para medir a saturação de oxigénio no sangue e a frequência cardíaca associada.

O Oxímetro de Pulso Braun destina-se a ser utilizado por consumidores em ambiente doméstico (como em casa ou em locais de comércio).

Leia estas instruções atentamente antes de utilizar este produto e guarde as instruções e o oxímetro de pulso num local seguro.

Indicações de utilização

O Oxímetro de Pulso Braun (YK-81C) é um dispositivo não estéril, reutilizável destinado à verificação pontual ou determinação intermitente da saturação de oxigénio funcional no sangue arterial, assim como a frequência cardíaca associada, utilizando a ponta do dedo como local de medição. O dispositivo destina-se somente a adultos, em ambiente doméstico (como em local residencial ou de trabalho).

O Oxímetro de Pulso indica a frequência cardíaca %SpO₂, assim como a amplitude da frequência cardíaca através de um gráfico de barras verticais.

Este dispositivo não se destina a substituir consultas com um profissional de saúde.



ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Leia o manual atentamente antes de utilizar.

O dispositivo não se destina a monitorização contínua.

Os oxímetros de pulso são sensíveis ao movimento. Mantenha as mãos imóveis durante a leitura com o dispositivo.

Os oxímetros de pulso requerem um fluxo de sangue suficiente para obterem leituras corretas. Má circulação sanguínea poderá resultar em leituras incorretas. Se as suas mãos estiverem frias ou se sofrer de má circulação, aqueça as mãos esfregando-as uma na outra ou utilize outro método de aquecimento antes de tentar executar a leitura. Um torniquete, uma manga de medição da pressão sanguínea, outros dispositivos ou roupa poderão causar restrições do fluxo

sanguíneo, resultando em leituras incorretas.

O verniz das unhas e unhas em acrílico poderão obstruir a transmissão de luz na ponta do dedo, resultando em leituras incorretas.

O dedo deverá estar limpo para que a leitura seja correta.

O Oxímetro de Pulso deverá estar limpo para fazer uma leitura correta. Certifique-se de que a zona de colocação do dedo está limpa, seguindo os procedimentos de limpeza recomendados no manual.

Se houver dificuldade em obter a leitura, mude de dedo ou de mão. Recomenda-se de que seja utilizado o dedo indicador ou o dedo médio para fazer a leitura.

Existem diversas situações que podem originar leituras incorretas: incluindo mas não se limitando a testes médicos recentes que incluam a injeção de corantes, uso de cateteres arteriais, pulsação fraca, baixos níveis de hemoglobina no sangue, baixa perfusão (qualidade da pulsação), níveis elevados de hemoglobina disfuncional, potência e tipo da luz usada durante a utilização do oxímetro, existência de telemóveis, rádios e transmissores fixos a determinadas distâncias do oxímetro durante a utilização.

Este dispositivo não emite alarme de nível baixo de SpO₂.

NÃO usar continuamente no mesmo dedo por mais de 2 horas.

O dispositivo não é adequado a monitorização constante do utilizador. A monitorização constante e prolongada poderá aumentar a probabilidade de alterações das condições dérmicas, como a putrescência, etc. Poderá ocorrer uma sensação de desconforto ou dor se o dispositivo for usado de forma contínua, especialmente em utilizadores com baixa perfusão ou dermatografia imatura por colimação de luz.

Para além dos elementos descritos na secção Advertências e precauções, as medições incorretas poderão ser causadas por fatores incluindo, mas não se limitando a:

- Imersão do dispositivo em líquido.
- Níveis significativos de hemoglobina disfuncional (como carboxiemoglobina ou metemoglobina).
- Os corantes intravasculares, como o indocianina verde ou azul de metileno.
- As medições podem ser afetadas na presença de uma luz ambiente muito forte, como a luz solar direta. Em condições de elevada luminosidade, cubra a zona do sensor se necessário.
- Movimento excessivo do utilizador.

- Desfibriladores e interferência eletrocirúrgica de alta frequência.
- Pulsações venosas.
- Hipotensão, vasoconstrição severa, anemia grave ou hipotermia.

NÃO modifique este equipamento sem a autorização do fabricante

Oximetria de pulso no dedo

Descrição geral

O oxigénio mistura-se com sangue nos pulmões e é transportado no sangue principalmente pela hemoglobina. Quimicamente, a molécula de oxigénio combina-se de forma solta e reversível com a porção heme da hemoglobina. A quantidade de oxigénio que se combina com a hemoglobina é determinada pela pressão parcial de oxigénio. A quantidade de oxigénio no sangue, expressa como uma percentagem de saturação da hemoglobina, é uma medida do oxigénio (SaO₂) na artéria e é estimada por um oxímetro como uma leitura de SpO₂.

A quantidade de oxigénio no sangue (medida pela leitura de SpO₂ do oxímetro) é um parâmetro fisiológico muito importante nos sistemas respiratório e circulatório. Muitas doenças respiratórias reduzem a saturação oxi-hemoglobínica no sangue. Além disso, fatores como o mau funcionamento da regulação orgânica automática causado por anestesia, trauma resultante de grandes cirurgias ou exames médicos, ou outras doenças devidas a vírus ou bactérias podem também causar uma redução da saturação oxi-hemoglobínica no sangue arterial que pode ser detetada pelo oxímetro através da leitura de um valor baixo de SpO₂. Isto pode resultar em sintomas tais como depressão, vômitos e astenia nos doentes.

O oxímetro de pulso no dedo é um dispositivo portátil compacto, de baixo consumo de energia. Quando o dedo indicador é inserido no sensor fotoelétrico de dedo, o ecrã de visualização do oxímetro de pulso Braun mostrará o valor medido de %SpO₂ e a frequência cardíaca, assim como um gráfico de barras verticais que indica a amplitude da pulsação.

Princípios de medição

A oximetria de pulso baseia-se na diferença entre a absorção seletiva da luz vermelha pelo sangue oxigenado ou oxi-hemoglobina (HbO₂, que é vermelho vivo) e a desoxiemoglobina (Hb, que é vermelho baço) ou sangue desoxigenado. Esta absorção seletiva é baseada na Lei de Beer Lambert. Um LED vermelho (660 nm) e infravermelho (940 nm)

na parte superior do sensor de dedo tipo grampo emite luz a estas duas frequências. A luz vermelha transmitida através do dedo é seletivamente absorvida pelo sangue arterial oxigenado e a luz restante é detetada por um fotodetector na parte inferior do grampo. A luz infravermelha passa então através do dedo sem qualquer absorção seletiva e é detetada pelo fotodetector no lado inferior da pinça. A luz transmitida captada pelo fotodetector é convertida num sinal de tensão ou corrente e depois passa através de circuitos de condicionamento e filtragem de sinal, utilizando um microprocessador. O %SpO₂ é então derivado através da análise das alterações na amplitude destes sinais pulsáteis derivados do fotodetector e da sua calibração utilizando tecnologia de leitura e gravação de impulsos. A taxa de pulso é então derivada a partir destas formas de onda associadas.

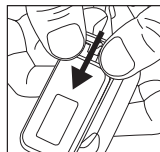
Descrição do produto

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Visor OLED | 2. Grampo de dedo |
| 3. Botão de Alimentação/Menu | 4. Fita de transporte |

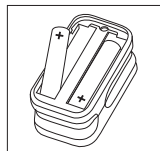
Método de utilização do Oxímetro Braun

Instalação e substituição de pilhas (configuração inicial)

Pressionar a borda da tampa do compartimento das pilhas atrás das setas para a deslizar do dispositivo.



Instale 2 pilhas AAA.

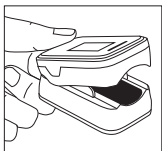


Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas.



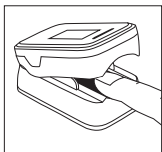
Fazer uma medição

Pressione a parte superior e a parte inferior do aparelho para abrir o grampo de borracha para colocação do dedo.



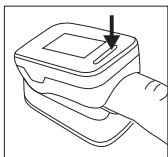
Insira o dedo no grampo de borracha com a unha para cima.

Recomenda-se que utiliza o oxímetro no dedo indicador.



Certifique-se de que o dedo está totalmente inserido no dispositivo e não pressione com força na superfície.

Prima o botão de Alimentação/Menu no topo do dispositivo.



Mantenha o dedo estável enquanto efetua a leitura.



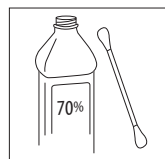
Rodar o visor

Se pretende mudar a direção de visualização do visor, prima (aprox. durante 1 segundo) e liberte o botão de Alimentação/Menu no painel frontal. O ecrã tem 6 direções diferentes de visualização.



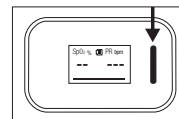
Cuidados e limpeza

Antes e após cada teste, use álcool a 70% para limpar a área de inserção do dedo no oxímetro e o seu dedo.



Configuração de parâmetros

Prima o botão de Alimentação/Menu para ligar o dispositivo. Com o dispositivo ligado, prima continuamente o botão de Alimentação/Menu para alterar o modo de visualização.



Prima continuamente o botão de Alimentação/Menu (aproximadamente > 3 segundos), até entrar no menu 1 de configuração de parâmetros e prima novamente (aproximadamente 3 segundos) para entrar no menu 2.



1. No menu 1 ou 2, prima o botão de Alimentação/Menu para percorrer os vários parâmetros. Verá o asterisco * mover-se para cada parâmetro à medida que os percorre. Quando estiver no parâmetro que deseja alterar, prima o botão de Alimentação/Menu durante 3 segundos para alterar a definição do parâmetro.
2. Se desejar repor as configurações de fábrica, mova o asterisco * para a seleção de reposição no menu 1 e mantenha premido o botão de Alimentação/Menu durante aproximadamente 3 segundos.
3. Para sair dos menus e voltar ao ecrã de medição, mova o asterisco * para a seleção de saída no menu 1 ou 2 e prima continuamente o botão de Alimentação/Menu durante 3 segundos, ou simplesmente aguarde 10-12 segundos sem interagir com o dispositivo e este voltará ao ecrã de medição.



Atenção

Ao usar o dispositivo no exterior ou em condições de elevada claridade, aumente a luminosidade do ecrã para melhorar a legibilidade.

Opote por baixa luminosidade do ecrã para poupar energia.

Garantia limitada de 2 anos

A. Esta garantia limitada de 2 anos aplica-se à reparação ou substituição de produto com defeito de material ou de mão-de-obra. Esta garantia não se aplica a danos resultantes de uso comercial, abusivo, inadequado ou danos suplementares. Defeitos resultantes de desgaste normal não serão considerados defeitos de fabrico ao abrigo desta garantia. **A KAZ NÃO É RESPONSÁVEL POR DANOS ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES DE QUALQUER NATUREZA. QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE CAPACIDADE COMERCIAL OU ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM NESTE PRODUTO É LIMITADA EM DURAÇÃO À DURAÇÃO DA PRESENTE GARANTIA.** Algumas jurisdições não permitem a exclusão ou limitação de danos acidentais ou consequentes ou limitações quanto à duração de uma garantia implícita, pelo que as limitações ou exclusões acima mencionadas podem não se aplicar a si. Esta garantia

confere-lhe direitos legais específicos, podendo também ter outros direitos que variam de jurisdição para jurisdição. Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original deste produto, a partir da data original de compra. **B.** A seu critério, a Kaz reparará ou substituirá este produto caso se verifique que o mesmo apresenta defeitos de material ou de fabrico. **C.** Esta garantia não cobre danos resultantes de quaisquer tentativas não autorizadas de reparação ou de qualquer utilização não conforme com o manual de instruções. Consulte a página 158 para obter uma lista dos números de contacto europeus. Especifique o número do modelo.

NOTA: SE TIVER ALGUM PROBLEMA, CONTACTE PRIMEIRO O DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES COM O CONSUMIDOR OU CONSULTE A GARANTIA. NÃO DEVOLVA O PRODUTO AO LOCAL ORIGINAL DE COMPRA. NÃO TENTE ABRIR O INVÓLCULO DO DISPOSITIVO POR SI PRÓPRIO, POIS AO FAZÊ-LO PODE ANULAR A GARANTIA E CAUSAR DANOS AO PRODUTO OU FERIMENTOS PESSOAIS.

Erros e resolução de problemas

Mensagens de erro	Situação	Solução
SpO2 ou frequência cardíaca não são apresentados de forma normal	O dedo não está totalmente inserido no dispositivo O valor de oxí-hemoglobina é demasiado baixo para ser medido	Tente novamente inserindo corretamente o dedo Experimente mais algumas vezes. Se tiver a certeza de que não existe um problema com o produto, dirija-se a um hospital oportunamente para obter um diagnóstico preciso.
Leitura de SpO2 ou frequência cardíaca irregular	O dedo não está totalmente inserido no dispositivo O utilizador está a movimentar-se ou o dedo está a tremer	Tente novamente inserindo corretamente o dedo Permaneça o mais imóvel possível.
Não é possível ligar o oxímetro	Alimentação inadequada ou o dispositivo está desligado As pilhas estão incorretamente instaladas O oxímetro poderá estar danificado	Substitua as pilhas Volte a colocar as pilhas Contacte o centro de apoio ao cliente

Dispositivo desligado	O aparelho desliga-se automaticamente quando não é detetado sinal durante 8 segundos	Normal
	Alimentação inadequada	Substitua as pilhas
Indicação de bateria fraca	É necessário substituir as pilhas	Substitua as pilhas

Especificações do produto

Tipo:	Braun Pulse oximeter, YK-81C
Tipo de visor:	ecrã OLED
Intervalo de medição de SpO2:	70% - 100%
Precisão:	80% - 100% ±2% 70% - 79% ±3% 1%
Resolução:	1 BPM
Intervalo de medição da frequência cardíaca:	30BPM~254 BPM
Precisão:	≤ 100 ±1 BPM > 100 ±2 BPM
Resolução:	1 BPM
Alimentação:	duas pilhas alcalinas AAA 1.5V
Consumo energético:	inferior a 30mAh
Desativação automática:	o aparelho desliga-se automaticamente quando não é detetado sinal durante 8 segundos.
Dimensão:	Aprox. 58 mm × 35 mm × 30 mm
Temperatura de funcionamento:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Temperatura de conservação:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Humidade de funcionamento:	15%~80%
Humidade de conservação:	10%~95%
Pressão do ar:	70kPa~106kPa

Este dispositivo está em conformidade com as seguintes normas:
IEC 60601-1: Equipamento elétrico para medicina – Parte 1:
Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial.
IEC 60601-1-2: Equipamento elétrico para medicina- 1- 2: Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial - Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e ensaios.
IEC 60601-1-11: Equipamento elétrico para medicina – Parte 1-11: Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial – Norma colateral: Requisitos para equipamentos elétricos para medicina e sistemas elétricos para medicina usados em cuidados de saúde no domicílio.
ISO 80601-2-61: Equipamento elétrico para medicina - Parte 2-61:

Requisitos específicos de segurança básica e de desempenho essencial de equipamento de oximetria de pulso.
ISO 10993-1 Avaliação biológica dos dispositivos médicos - Parte 1: Avaliação e ensaios num processo de gestão de risco.
ISO 10993-5 Avaliação biológica dos dispositivos médicos - Parte 5: Ensaios para avaliação da citotoxicidade in vitro.
ISO 10993-10 Avaliação biológica dos dispositivos médicos - Parte 10: Ensaios de irritação e sensibilização cutânea.
ISO 15223-1: Dispositivos médicos - Símbolos a utilizar nos rótulos, rotulagem e informação a fornecer com os dispositivos médicos - Parte 1: Requisitos gerais.
ISO 14971 - Dispositivos médicos - Aplicação da gestão de risco a dispositivos médicos
IEC 62366 - Dispositivos médicos - Parte 1: Aplicação de engenharia de aptidão à utilização dos dispositivos médicos

Manutenção e conservação

1. Substitua as pilhas quando o símbolo de bateria fraca se acender.
2. Limpe a superfície do oxímetro antes de o utilizar para fazer uma leitura.
3. Retire as pilhas se não pretender utilizar o oxímetro por um período de tempo alargado.
4. Para preservar o aparelho, conserve-o a -10~40 °C (14-104 °F) e a uma humidade de 10%-95%.
5. Recomenda-se que o aparelho seja mantido sempre seco. Excesso de humidade poderá afetar a vida útil e, eventualmente, danificar o produto.
6. Este dispositivo é calibrado na origem, não sendo necessário que o utilizador execute qualquer calibragem.



Para proteger o ambiente, elimine as pilhas gastas nos locais de recolha apropriados em conformidade com os regulamentos nacionais ou locais.

Conteúdo da embalagem

- Uma fita de transporte
- Um manual de utilização
- 2 pilhas alcalinas AAA 1.5V

Símbolos e definições

Peça aplicada tipo
BFHumidade de
funcionamentoTemperatura de
funcionamentoConsultar as
instruções antes
da utilização

Código do lote



Número de série

Dispositivo
médicoNúmero de
catálogo

Fabricante



Voltagem

Humidade de
conservaçãoTemperatura de
conservaçãoRepresentante
autorizado na
Comunidade
Europeia

IP22

IP22: protegido contra objetos
estranhos sólidos com diâmetro
superior a 12,5 mm e de quedas de
água quando inclinado a 15°

الصيانة و التخزين

1. استبدل البطاريات عندما يضيء رمز الجهد المنخفض.
 2. نظف سطح مقياس التأكسج قبل استخدامه لأخذ القياس.
 3. قم بإزالة البطاريات إذا كنت لن تستخدم مقياس التأكسج لفترة طويلة من الوقت.
 4. لحفظ المنتج، قم بتخزين الجهاز في -10 ~ 40 درجة مئوية (14 - 104 درجة فهرنهايت) و 10٪ - 95٪ رطوبة.
 5. من المستحسن أن يبقى المنتج جافاً في جميع الأوقات، فقد تؤثر الرطوبة الزائدة على عمر الجهاز وقد تتسبب في تلف المنتج.
 6. تمت معايرة هذا الجهاز في المصنع ولا يحتاج إلى إجراء مزيد من المعايرة من جانب المستخدم.
- لحماية البيئة، تخلص من البطاريات الفارغة في مواقع التجميع المناسبة وفقاً للوائح الوطنية أو المحلية.

محتوى العبوة

- حبل واحد
دليل مستخدم واحد
بطاريتان قلويتان AAA 1.5 فولت

الرموز والتعاريف

أجزاء ملائمة للجسم
من النوع BF

رطوبة التشغيل



درجة حرارة التشغيل



راجع تعليمات الاستخدام



رمز الدفعة



الرقم المسلسل



جهاز طبي



رقم الكatalog



الشركة المُصنعة



الجهد



رطوبة التخزين



درجة حرارة التخزين

الممثل المصرح له في
الجماعة الأوروبية

IP22

IP22: محمي ضد الأجسام الغريبة الصلبة التي
يزيد قطرها عن 12,5 مم ويقطر الماء عند إملائته
بزاوية 15°

الحل	الحالة	رسالة خطأ
أعد المحاولة عن طريق إدخال الإصبع بشكل صحيح	لم يتم إدخال الإصبع بالكامل في الجهاز	يُعتبر عرض نسبة تشبع الأكسجين في الدم أو معدل النبض بشكل طبيعي.
حاول عدة مرات أخرى إذا كان بإمكانك التأكد من عدم وجود مشكلة في المنتج، فارجح الذهاب إلى المستشفى في الوقت المناسب للحصول على التشخيص الدقيق	قيمة الأكسيمي هيمو غلوبين لدى المستخدم منخفضة جدًا بحيث لا يمكن قياسها	
أعد المحاولة عن طريق إدخال الإصبع بشكل صحيح	لم يتم إدخال الإصبع بالكامل في الجهاز	قراءة نسبة تشبع الأكسجين في الدم أو معدل النبض غير مستقرة
ابق ثابتًا قدر الإمكان	المستخدم يتحرك أو يهتز الإصبع	
استبدل البطاريات	عدم كفاية الطاقة أو انقطاع التيار الكهربائي	لا يمكن تشغيل مقياس التأكسج
يُرجى إعادة تركيب البطاريات	تم تركيب البطاريات بطريقة غير صحيح	
يُرجى الاتصال بمركز خدمة العملاء	قد يكون مقياس التأكسج تالفًا	
حالة طبيعية	يتم إيقاف تشغيل المنتج تلقائيًا عندما يتعدى الكشف عن أية إشارة خلال 8 ثوانٍ	تم إيقاف تشغيل الوحدة
استبدل البطاريات	الطاقة غير كافية	
استبدل البطاريات	تحتاج البطاريات إلى الاستبدال	يظهر ما يفيد بأن البطارية المنخفضة

النوع: جهاز قياس التأكسج النبضي من براون، YK-81C
نوع الشاشة: OLED
نطاق قياس نسبة تشبع الأكسجين في الدم: $70\% - 100\%$ SpO2"
الدقة: $80\% \pm 2\%$ ، $70\% \pm 3\%$ ، 1%
الوضوح: 30 نبضة في الدقيقة ~ 254 نبضة في الدقيقة
نطاق قياس معدل النبض: 100 ± 1 نبضة في الدقيقة
الدقة: $100 < 2$ نبضة في الدقيقة
الوضوح: 1 نبضة في الدقيقة
مزود الطاقة: بطاريان قلويان AAA 1.5 فولت
استهلاك الطاقة: أقل من 30 ملي أمبير
يتم إيقاف تشغيل المنتج تلقائيًا عندما يتعدى الكشف عن أية إشارة خلال 8 ثوانٍ
58 مم x 35 مم x 30 مم تقريبًا
درجة مئوية ~ 40 درجة مئوية (41 درجة فهرنهايت ~ 104 درجة فهرنهايت)
درجة حرارة التخزين: 10 - درجة مئوية ~ 40 درجة مئوية (14 درجة فهرنهايت ~ 104 درجة فهرنهايت)
رطوبة التشغيل: 15% ~ 80%
رطوبة التخزين: 10% ~ 95%
ضغط الهواء: 70 كيلو باسكال ~ 106 كيلو باسكال

يتوافق هذا الجهاز مع المعايير التالية:

- IEC 60601-1: المعدات الطبية الكهربائية - الجزء 1: المتطلبات العامة للسلامة الأساسية والأداء اللازم.
- IEC 60601-1: 60601-1: المعدات الطبية الكهربائية - الجزء 1 - 2: المتطلبات العامة للسلامة الأساسية والأداء اللازم - المعيار التكميلي: الاضطرابات الكهرومغناطيسية - المتطلبات والاختبارات.
- EN 60601-1-11: المعدات الطبية الكهربائية - الجزء 1 - 11: المتطلبات العامة للسلامة الأساسية والأداء اللازم - المعيار التكميلي: متطلبات بشأن المعدات الطبية الكهربائية والأنظمة الطبية الكهربائية المستخدمة في بيئة الرعاية الصحية المنزلية.
- ISO 80601-2-61: المعدات الطبية الكهربائية - الجزء 2 - 61: المتطلبات العامة للسلامة الأساسية والأداء اللازم لمعدات مقياس التأكسج النبضي.
- ISO 10993-1: التقييم البيولوجي للأجهزة الطبية - الجزء 1: التقييم والاختبار ضمن عملية إدارة المخاطر.
- ISO 10993-5: التقييم البيولوجي للأجهزة الطبية - الجزء 5: اختبارات السمية الخلوية في المختبر.
- ISO 10993-10: التقييم البيولوجي للأجهزة الطبية - الجزء 10: اختبارات لتهييج وتحسس الجلد.
- ISO 15223-1: الأجهزة الطبية - الرموز التي سيتم استخدامها مع ملصقات الأجهزة الطبية، والملصقات والمعلومات التي سيتم توفيرها - الجزء 1: المتطلبات العامة.
- ISO 14971: الأجهزة الطبية - تطبيق إدارة المخاطر على الأجهزة الطبية
- IEC 62366 - الأجهزة الطبية - تطبيق هندسة قابلة الاستخدام على الأجهزة الطبية

حافظ على ثبات الإصبع أثناء إجراء القياس.



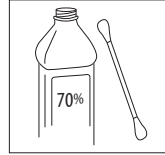
تدوير الشاشة

إذا كنت تريد تغيير اتجاه الشاشة، فاضغط وحرر (حوالي ثانية واحدة) زر الطاقة/ القائمة على اللوحة الأمامية. يمكن مشاهدة الشاشة في 6 اتجاهات مختلفة.



العناية والتنظيف

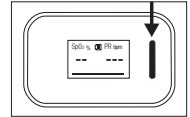
استخدم كحول بتركيز 70% لتنظيف منطقة إدخال الإصبع بمقياس التأكسج النبضي وإصبعك قبل كل اختبار وبعده.



إعداد المعلمة

اضغط على زر الطاقة/ القائمة لتشغيل الجهاز. في أثناء تشغيل الجهاز، اضغط باستمرار على زر الطاقة/ القائمة لتغيير وضع الشاشة.

اضغط باستمرار على زر الطاقة/ القائمة (تقريباً < 3 ثوانٍ) حتى تدخل قائمة إعداد المعلمة 1 واستمر في الضغط لأسفل مرة أخرى (حوالي 3 ثوانٍ) للدخول إلى الشاشة 2.



1. في القائمة 1 أو 2، اضغط على زر الطاقة/ القائمة للتنقل بين المعلومات المختلفة. ستري علامة *، حركها إلى كل معلمة في أثناء التنقل خلالها. عندما تكون عند المعلمة التي ترغب في تغييرها، اضغط على زر الطاقة/ القائمة لمدة 3 ثوانٍ لتغيير إعداد المعلمة.
2. إذا كنت ترغب في استعادة إعدادات المصنع، حرك علامة * إلى تحديد الاستعادة في القائمة 1 واستمر في الضغط على زر الطاقة/ القائمة لأسفل لمدة 3 ثوانٍ تقريباً.
3. للخروج من القوائم والعودة إلى شاشة القياس، انقل علامة * إلى تحديد الخروج في القائمة 1 أو 2 واضغط باستمرار على زر الطاقة/ القائمة لمدة 3 ثوانٍ، أو انتظر ببساطة لمدة 10-12 ثانية دون التفاعل مع الجهاز وسيعود إلى شاشة القياس.



تنبيه

في حالة استخدام الجهاز في الهواء الطلق أو تحت إضاءة قوية، يُرجى زيادة سطوع الشاشة لتحسين الوضع.

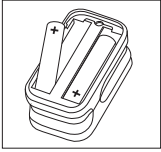
اختر سطوع شاشة أقل للحفاظ على طاقة البطارية.

ضمان محدود لمدة سنتين

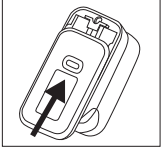
أ. يسري هذا الضمان المحدود لمدة عامين على إصلاح أو استبدال المنتج الذي يتبين أنه معيب في المواد أو التصنيع. لا يسري هذا الضمان على التلف الناتج عن الاستخدام التجاري أو سوء الاستخدام أو الاستخدام غير المعقول أو التلف الإضافي. لن تُعتبر العيوب الناتجة عن البلى العادي عيوب تصنيع بموجب هذا الضمان. لا تتحمل شركة KAZ المسؤولية عن الأضرار العرضية أو التبعية من أي نوع، وأي ضمان ضمني لفترة التاجر أو ملائمة لغرض معين على هذا المنتج يكون محدوداً على مدار مدة هذا الضمان. لا تسمح بعض الولايات القضائية باستثناء أو تقييد الأضرار العرضية أو التبعية أو القيود على مدة استمرار الضمان الضمني، لذلك قد لا تنطبق عليك القيود أو الاستثناءات المذكورة أعلاه. يمنحك هذا الضمان حقوقاً قانونية محددة وقد يكون لك أيضاً حقوق أخرى تختلف من ولاية قضائية إلى أخرى. لا يسري هذا الضمان إلا على المشتري الأصلي لهذا المنتج من تاريخ الشراء الأصلي. ب. ستقوم KAZ، حسب اختيارها، بإصلاح هذا المنتج أو استبداله إذا وجدت أنه معيب في المواد أو الصنعة. ج. لا يغطي هذا الضمان التلف الناتج عن أية محاولات غير مصرح بها للإصلاح أو عن أي استخدام لا يتوافق مع دليل التعليمات. راجع الصفحة 158 للاطلاع على قائمة أرقام جهات الاتصال الأوروبية. يُرجى التأكد من تحديد رقم الطراز.

ملاحظة: إذا واجهته مشكلة، فيرجى الاتصال بقسم علاقات العملاء أولاً أو الاطلاع على الضمان الخاص بك. لا تعيد المنتج إلى مكان الشراء الأصلي. لا تحاول فتح الجهاز في منزلك، فقد يؤدي ذلك إلى إلغاء الضمان الخاص بك والتسبب في تلف المنتج أو الإصابة الشخصية.

قم بتركيب بطاريتين AAA.

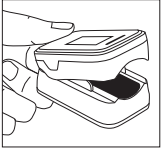


أعد وضع غطاء البطارية.

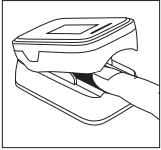


أخذ القراءة

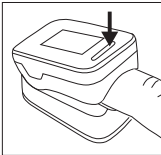
اضغط على المبيت العلوي والسفلي لفتح مشبك الإصبع المطاطي.



أدخل إصبعًا مع توجيه الظفر لأعلى في مشبك الإصبع المطاطي.
يُوصى باستخدام مقياس التأكسج على إصبع السبابة.



تأكد من إدخال إصبعك بالكامل في الجهاز وعدم الضغط عليه بقوة في السطح.
اضغط على زر الطاقة/القائمة أعلى الجهاز.



النبضي من خلال تسجيل قراءة منخفضة لنسبة تشبع الأكسجين في الدم "SpO2".
يمكن أن يؤدي هذا إلى أعراض مثل الاكتئاب والقيء والوهن لدى المرضى.

مقياس التأكسج النبضي بطرف الإصبع هو جهاز محمول مدمج ومنخفض استهلاك الطاقة. عند إدخال إصبع السبابة في المستشعر الكهروضوئي لأطراف الأصابع، ستعرض شاشة عرض مقياس التأكسج النبضي من براون قيمة نسبة تشبع الأكسجين في الدم "SpO2" المقاسة ومعدل النبض بالإضافة إلى رسم بياني شريطي عمودي يوضح سعة النبضة.

مبدأ القياس

يعتمد قياس التأكسج النبضي على الاختلاف في الامتصاص الانتقائي للضوء الأحمر عن طريق الدم المؤكسج أو الأوكسي هيموغلوبين (HbO2)، وهو أحمر ساطع بالمقارنة مع الدوكسي هيموغلوبين (Hb)، وهو أحمر باهت، أو الدم منزوع الأكسجين. يعتمد هذا الامتصاص الانتقائي على قانون بير-لامبرت. يُصدر الضوء الأحمر (660 نانومتر) ومؤشر LED الذي يعمل بالأشعة تحت الحمراء (940 نانومتر) في الجزء العلوي من المستشعر من النوع المزود بمشبك الإصبع ضوءًا عند هذين الترددات. يتم امتصاص الضوء الأحمر المنقول عبر الإصبع بشكل انتقائي عن طريق الدم الشرياني المؤكسج ويتم الكشف عن الضوء المتبقي بواسطة جهاز الكشف الضوئي في الجزء السفلي من مشبك الإصبع. يمر ضوء الأشعة تحت الحمراء عبر الإصبع دون أي امتصاص انتقائي ويتم اكتشافه بواسطة جهاز الكشف الضوئي على الجانب السفلي من المشبك. يتم تحويل الضوء المرسل الملتقط بواسطة جهاز الكشف الضوئي إلى إشارة جهد أو تيار ثم يتم تمريره عبر تكييف الإشارة ودوائر التصفية باستخدام معالج دقيق. ثم يتم اشتقاق نسبة تشبع الأكسجين في الدم "SpO2" عن طريق تحليل التغيرات في اتساع هذه الإشارات النبضية المشتقة من جهاز الكشف الضوئي ومعايرتها باستخدام تقنية المسح النبضي والتسجيل. ثم يتم اشتقاق معدل النبض من هذه الأشكال الموجية المرتبطة.

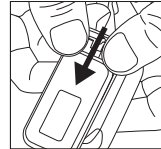
وصف المنتج

1. شاشة OLED 2. مشبك الإصبع
3. زر الطاقة/القائمة 4. الحبل

كيفية استخدام مقياس التأكسج النبضي من براون

تركيب واستبدال البطاريات (الإعداد الأولي)

اضغط على حافة غطاء البطارية خلف الأسهم لدفع الغطاء وإخراجه من الجهاز.



شكرًا لشاركتك مقياس التأكسج النبضي من براون YK-81C. يُعد مقياس التأكسج النبضي هذا منتجًا عالي الجودة تم اختياره وفقًا لمعايير السلامة والأداء الدولية ISO. يستخدم هذا الجهاز الضوء الأحمر وضوء الأشعة تحت الحمراء بأطوال موجية محددة جنبًا إلى جنب مع مستشعر ضوئي لقياس تشبع الأكسجين في الدم ومعدل النبض المصاحب.

صُمم مقياس التأكسج النبضي من براون ليستخدمه المستهلكين في بيئة الاستخدام المنزلي (مثل بيئة المنزل أو أماكن العمل).

يُرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل استخدام هذا المنتج والاحتفاظ بها ومقياس التأكسج في مكان آمن.

دواعي الاستعمال

مقياس التأكسج النبضي من براون (YK-81C) هو جهاز غير معقم وقابل لإعادة الاستخدام ومخصص للفحص العيني أو التحديد المتقطع لتشبع الأكسجين الوظيفي في الدم الشرياني، بالإضافة إلى معدل النبض المرتبط باستخدام طرف الإصبع كموقع للقياس. الجهاز مخصص للكبار فقط، في بيئة استخدام منزلي (مثل المنزل أو أماكن العمل).

يعرض مقياس التأكسج النبضي نسبة تشبع الأكسجين في الدم "SpO2" ومعدل النبض بالإضافة إلى سعة النبضة باستخدام رسم بياني شريطي عمودي.

لا يهدف هذا الجهاز إلى أن يكون بديلًا عن استشارة الطبيب.



تحذيرات واحتياطات

يُرجى قراءة الدليل بعناية قبل الاستخدام.

يُعد الجهاز غير مناسب للمراقبة المستمرة.

تُعد مقاييس التأكسج النبضي حساسة للحركة، فحافظ على ثبات يدك أثناء القراءة.

تتطلب مقاييس التأكسج النبضي تدفق دم كافٍ للحصول على قراءات صحيحة. يمكن أن يؤدي ضعف الدورة الدموية إلى قراءات غير دقيقة. إذا كانت يدك باردة أو إذا كنت تعاني من ضعف في الدورة الدموية، قم بتدفئة يدك عن طريق فركهما معًا أو استخدام طريقة تدفئة أخرى قبل محاولة الحصول على قراءة. قد تؤدي العاصبة أو كفة ضغط الدم أو أي أجهزة أو ملابس أخرى تتسبب في وجود قيود على تدفق الدم إلى قراءات غير دقيقة.

يعيق طلاء الأظافر أو الأظافر الأكريليكية انتقال الضوء من خلال أطراف الأصابع وقد يؤدي أيضًا إلى قراءات غير دقيقة.

يجب أن يكون إصبعك نظيفًا للحصول على قراءة صحيحة.

يجب أن يكون مقياس التأكسج النبضي نظيفًا للحصول على قراءة صحيحة. يُرجى التأكد من تنظيف منطقة مشبك الإصبع باتباع تعليمات التنظيف الواردة في الدليل.

إذا كان من الصعب الحصول على قراءة، فانقلع إلى إصبع آخر أو إلى اليد الأخرى. يُوصى باستخدام المنبابة أو الوسطى لأخذ القياسات.

هناك عدد من الحالات الأخرى التي قد تؤدي إلى قراءة غير دقيقة؛ بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الفحوصات الطبية الحديثة التي تتضمن حقن الأصباغ، واستخدام القسطرة الشريانية، وضعف النبض، وانخفاض مستويات الهيموغلوبين

في الدم، وانخفاض التروية (جودة النبض)، وارتفاع مستويات الهيموغلوبين المختل وظيفيًا، وقوة ونوع الضوء الذي تكون فيه خلال استخدام مقياس التأكسج النبضي، وجود الهوائيات الخلوية وأجهزة الراديو والإرسال الثابتة ضمن نطاقات معينة من مقياس التأكسج النبضي في أثناء الاستخدام.

لا يوفر هذا الجهاز إنذارًا لانخفاض نسبة تشبع الأكسجين في الدم "SpO2".

لا تستخدم الجهاز على نفس الإصبع باستمرار لأكثر من ساعتين.

يُعد الجهاز غير مناسب للمراقبة المستمرة للمستخدم؛ فقد تؤدي المراقبة المطولة والمستمرة إلى زيادة احتمالية حدوث تغيرات غير متوقعة في حالات الجلد، مثل التعفن وما إلى ذلك. قد يحدث شعور بعدم الراحة أو الألم في حالة استخدام الجهاز باستمرار، خاصة مع المستخدمين الذين يعانون من ضعف التروية أو كتوبية الجلد غير الناضج عن طريق موازاة الضوء.

بالإضافة إلى العناصر الموضحة في قسم التحذيرات والاحتياطات، قد تكون القياسات غير الدقيقة ناتجة عن عوامل تشمل، على سبيل المثال لا الحصر:

- غمر الجهاز في سائل.
- مستويات كبيرة من الهيموغلوبين المختل وظيفيًا (مثل الكريوكسي هيموغلوبين أو الميتيبيموغلوبين).
- الأصباغ داخل الأوعية الدموية، مثل أخضر الإندوسيانين أو أزرق الميثيلين.
- قد تتأثر القياسات سلبًا في وجود إضاءة محيطية عالية مثل ضوء الشمس المباشر. في ظروف الإضاءة الساطعة، قم بتغطية منطقة المستشعر إذا لزم الأمر.
- حركة المستخدم المفرطة.
- التداخل الجراحي الكهربائي عالي التردد وأجهزة إزالة الارتفاع.
- النبضات الوريدية.
- انخفاض ضغط الدم أو ضيق الأوعية الشديد أو فقر الدم الشديد أو انخفاض حرارة الجسم.
- يُحظر إجراء أي تعديل على هذا الجهاز بدون تصريح من الشركة المصنعة.

قياس التأكسج النبضي من الإصبع

وصف عام

يختلط الأكسجين بالدم في الرئتين وينتقل في الدم بشكل أساسي عن طريق الهيموغلوبين. كيميائيًا، يتحد جزيء الأكسجين بشكل غير دقيق وقابل للعكس مع جزء الهيم من الهيموغلوبين. يتم تحديد كمية الأكسجين التي تتحد مع الهيموغلوبين عن طريق الضغط الجزئي للأكسجين. كمية الأكسجين في الدم، معيارًا عنها كثافة مئوية من تشبع الهيموغلوبين هي مقياس للأكسجين (SaO2) في الشريان ويتم تقديرها بواسطة مقياس التأكسج النبضي كقراءة لنسبة تشبع الأكسجين في الدم "SpO2".

تعتبر كمية الأكسجين في الدم (كما تم قياسها عن طريق قراءة نسبة تشبع الأكسجين في الدم "SpO2") باستخدام مقياس التأكسج النبضي) معلمة فسيولوجية مهمة جدًا في الجهاز التنفسي والدورة الدموية. تقال العديد من أمراض الجهاز التنفسي من تشبع الدم بالأكسجين والهيموغلوبين. علاوة على ذلك، يمكن أن تتسبب عوامل مثل خلل التنظيم العضوي التقائلي الناتج عن التخدير أو الصدمة الناتجة عن عملية جراحية كبرى أو فحص طبي أو أمراض أخرى بسبب الفيروسات أو البكتيريا في انخفاض تشبع هيموغلوبين الأكسجين في الدم الشرياني والذي يمكن اكتشافه بواسطة مقياس التأكسج

Tack för att du köpte Braun pulsoximeter, YK-81C. Denna pulsoximeter är en högkvalitativ produkt som testats i enlighet med internationella ISO-säkerhets- och prestandastandarder. Denna enhet använder rött och infrarött ljus vid inställda våglängder tillsammans med en fotodetektor för att mäta syremättnad i blodet och den associerade pulsfrekvensen.

Braun pulsoximeter är avsedd att användas av konsumenter i hemmamiljö (såsom en bostad eller en företagslokal).

Läs denna bruksanvisning noga innan du använder produkten och förvara den och pulsoximetern på säkert ställe.

Indikationer för användning

Braun pulsoximeter (YK-81C) är en icke-steril flergångsenhet avsedd för punktkontroll eller intermitternt bestämning av funktionell syremättnad i artärblod samt associerad pulsfrekvens genom att använda fingertoppen som mätplats. Enheten är endast avsedd för vuxna och hemmabruk (såsom i en bostad eller en verksamhetslokal).

Pulsoximetern visar %SpO₂, pulsfrekvens samt pulsamplitud med användning av ett vertikalt stapeldiagram.

Denna enhet är inte avsedd att ersätta läkarbesök.



VARNINGAR OCH SÄKERHETSANVISNINGAR

Läs noga igenom bruksanvisningen före användning.

Enheten lämpar sig inte för kontinuerlig övervakning.

Pulsoximetrar är känsliga för rörelser. Håll händerna stilla medan du gör en avläsning.

Pulsoximetrar kräver ett adekvat blodflöde för att göra korrekta avläsningar. Dålig blodcirkulation kan resultera i felaktiga avläsningar. Om dina händer är kalla eller om du har dålig blodcirkulation, värm dina händer genom att gnugga dem mot varandra eller värm dem på något annat sätt innan du försöker göra en avläsning. En tourniquet, blodtrycksmanschett, andra enheter eller kläder som kan begränsa blodflödet kan också leda till felaktiga avläsningar.

Nagellack eller akrylnaglar kan obstruera ljusöverföringen genom fingertoppen och kan också resultera i felaktiga avläsningar.

Ditt finger måste vara rent för en korrekt avläsning.

Pulsoximetern ska vara ren för att man ska få en korrekt avläsning. Se till att fingerklämpartiet är rengjort enligt rengöringsinstruktionen i bruksanvisningen.

Om det är svårt att få fram en avläsning, byt till ett annat finger eller till den andra handen. Pekfingret eller långfingret rekommenderas för mätning.

Det finns en rad olika förhållanden som kan orsaka en felaktig avläsning; inklusive men inte begränsat till nyligen gjorda medicinska tester såsom injicering av färg, användning av arteriella katetrar, svag puls, låga nivåer av hemoglobin i blodet, låg perfusion (kvaliteten på din puls), förhöjda nivåer av dysfunktionellt hemoglobin, styrkan hos och typen av ljus du befinner dig i när du använder pulsoximetern och förekomsten av mobiltelefoner, radior och fasta sändare inom vissa avstånd från pulsoximetern under användning.

Enheten har inget larm för lågt SpO₂.

Använd **INTE** enheten kontinuerligt på samma finger i mer än två timmar.

Enheten lämpar sig inte för kontinuerlig övervakning av användaren. Långvarig och kontinuerlig övervakning kan leda till risk för oväntade förändringar av dermal tillstånd såsom förruttelse etc. En känsla av obehag eller smärta kan uppstå om enheten används kontinuerligt, särskilt för användare som har dålig perfusion eller omogen dermatographia genom ljuskollimering.

Utöver de punkter som beskrivs i avsnittet Varningar och försiktighetsåtgärder, kan felaktiga mätningar orsakas av faktorer, inklusive men inte begränsat till:

- Nedsänkning av enheten i vätska.
- Betydande nivåer av dysfunktionellt hemoglobin (såsom karboxihemoglobin eller methemoglobin).
- Intravaskulära färger såsom indocyaningrönt eller metylenblått.
- Mätningar kan påverkas negativt vid förekomst av starkt omgivningsljus såsom direkt solljus. I starka ljusförhållanden, täck vid behov över sensorområdet.
- Överdriven användarrörelse.
- Högfrekvent elektrokirurgisk interferens och defibrillatorer.
- Venösa pulseringar.
- Lågt blodtryck, allvarlig kärlsammanslagning, allvarlig anemi eller hypotermi.

Gör **INGA** modifieringar av denna utrustning utan godkännande från tillverkaren.

Fingertoppspulsoximetri

Allmän beskrivning

Syre blandas med blod i lungorna och transporteras i blodet huvudsakligen av hemoglobin. Kemiskt kombineras syremolekylerna löst och reversibelt med hemoglobinet hemdel. Mängden syre som kombineras med hemoglobinet bestäms av det partiella syretrycket. Mängden syre i blodet, uttryckt som en procentandel av hemoglobinmättnad är ett mått på syre (SaO₂) i artären och uppskattas av en pulsoximeter som en SpO₂-avläsning.

Mängden syre i blodet (som uppmätt av pulsoximeterns SpO₂-avläsning) är en mycket viktig fysiologisk parameter i respirations- och cirkulationssystem. Många respirationssjukdomar reducerar syre-hemoglobinmättnaden i humant blod. Dessutom kan faktorer såsom automatiskt organiskt regleringsfel orsakad av anestesi, trauma till följd av en större operation eller medicinsk undersökning, eller andra sjukdomar orsakade av virus eller bakterier även orsaka reduktion i syrehemoglobinmättnad i artärblod som kan detekteras av pulsoximetern genom en låg SpO₂-avläsning. Detta kan resultera i symptom såsom depression, kräkning och asteni hos patienter.

Fingertoppspulsoximetern är en kompakt, bärbar enhet med låg strömförbrukning. När pekfingeret förs in i den fotoelektriska fingertoppssensorn, visar skärmen på Braun pulsoximeter det uppmätta %SpO₂-värdet och pulsfrekvensen samt ett vertikalt stapeldiagram som visar pulsamplituden.

Mätprincip

Pulsoximetri baseras på skillnaden i den selektiva absorptionen av rött ljus genom syresatt blod eller oxihemoglobin (HbO₂, som är klarrött) jämfört med deoxihemoglobin (Hb, som är matt rött) eller syrefattigt blod. Denna selektiva absorption baseras på Beer-Lambert lag. En röd (660 nm) och infraröd LED-lampa (940 nm) på den övre delen av den prospektiva sensorn av klämfingertyp avger ljus vid dessa båda frekvenser. Det röda ljuset som överförs genom fingret absorberas selektivt av det syresatta artärblodet och det återstående ljuset detekteras av en fotodetektor på den nedre delen av klämfingret. Därefter passerar det infraröda ljuset genom fingret utan någon selektiv absorption och detekteras av fotodetektorn nertill på klämman. Det överförda ljuset som fångas upp av fotodetektorn konverteras till en spännings- eller strömsignal och passerar därefter genom signalbehandlings- och filteringskretsar som använder en mikroprocessor. Sedan deriveras %SpO₂ genom analys av förändringarna i amplituden för dessa pulserande signaler som deriverats från fotodetektorn och kalibrerar dem med

användning av pulsscanning och registreringsteknik. Pulsfrekvensen deriveras därefter från dessa associerade vågformer.

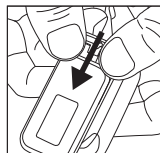
Produktbeskrivning

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. OLED-skärm | 2. Fingerklämma |
| 3. Ström/Meny-knapp | 4. Snodd |

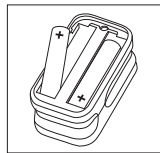
Så här använder du din Braun pulsoximeter

Sätta i och byta batterier (initial inställning)

Tryck bakom pilarna på batteriluckans kant för att låta luckan glida av enheten.



Sätt i två AAA-batterier.

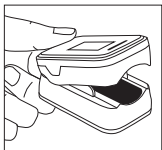


Sätt tillbaka batteriluckan.



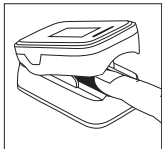
Göra en mätning

Tryck upptill och nertill på enhetshuset för att öppna fingerklämman av gummi.



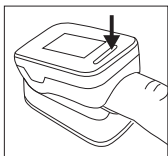
För in fingret med nageln vänd uppåt i fingerklämman av gummi.

Det rekommenderas att du använder pulsoximetern på ditt pekfinger.



Se till att ditt finger är helt infört i enheten och inte hårt tryckt mot någon yta.

Tryck på Ström/Meny-knappen upptill på enheten.



Håll fingret stadigt medan du gör mätningen.



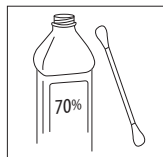
Rotera skärmen

Om du vill ändra skärmens riktning, tryck på (cirka en sekund) och släpp Ström/Meny-knappen på frontpanelen. Skärmen kan visas i sex olika inriktningar.



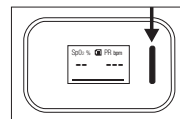
Skötsel och rengöring

Använd 70 % alkohol för att rengöra pulsoximeterns fingerinföringsområde och ditt finger före och efter varje test.



Parameterinställning

Tryck på Ström/Meny-knappen för att sätta på enheten. Med enheten påslagen, tryck på och håll in Ström/Meny-knappen för att ändra visningsläget.



Tryck på och håll in Ström/Meny-knappen (cirka > tre sekunder) tills du får fram parameterinställningsmeny 1 och håll sedan ner knappen igen (cirka tre sekunder) för att öppna skärm 2.



1. På meny 1 eller 2, tryck på Ström/Meny-knappen för att stega genom de olika parametrarna. Du ser * röra sig till varje parameter under stegningen. När du befinner dig vid den parameter du vill ändra, tryck på Ström/Meny-knappen i tre sekunder för att ändra parameterinställningen.

- Om du vill återställa fabriksinställningarna, flytta * till återställningsalternativet på meny 1 och håll in Ström/Meny-knappen i cirka tre sekunder.
- För att lämna menyerna och återgå till mätningsskärmen, flytta * till avslutningsalternativet på meny 1 eller 2 och håll in Ström/Meny-knappen i tre sekunder, eller vänta helt enkelt i 10-12 sekunder utan att interagera med enheten så återgår den till mätningsskärmen.



Observera

Om enheten används utomhus eller i stark belysning, öka skärmens ljusstyrka för att förbättra läsligheten.

Välj en lägre skärmljusstyrka för att spara batteriström.

Begränsad 2-årsgaranti

A. Denna begränsade 2-årsgaranti gäller för reparation eller byte av produkten om den visar sig vara defekt i material eller utförande. Denna garanti gäller inte skada som uppkommit genom kommersiell, våldsam, orimlig användning eller kompletterande skada. Defekter som uppstått till följd av normalt slitage kommer inte att betraktas som tillverkningsdefekter enligt denna garanti. **KAZ ÄR INTE ANSVARSSKYLDIGT FÖR INDIREKTA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR AV NÅGOT SLAG, ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST SYFTE FÖR DENNA PRODUKT ÄR BEGRÄNSADE I VARAKTIGHET TILL DENNA GARANTIS VARAKTIGHET.** Vissa jurisdiktioner tillåter inte exkludering eller begränsning av indirekta skador eller följdskadorna eller begränsningar av hur länge en underförstådd garanti gäller, och därför gäller eventuellt inte ovanstående exkludering eller begränsningar dig. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter och du kan även ha andra rättigheter som varierar från jurisdiktion till jurisdiktion. Denna garanti gäller endast den ursprungliga köparen av denna produkt från det ursprungliga inköpsdatumet. **B.** Kaz kommer enligt eget godtycke reparera eller byta ut denna produkt om den befins vara defekt i material eller utförande. **C.** Denna garanti täcker inte skada som uppstått genom eventuella obehöriga reparationsförsök eller från användning i strid mot bruksanvisningen. Se sidan 158 för en lista över europeiska kontaktnummer. Var noga med att specificera ett modellnummer.

OBS: OM DU FÅR PROBLEM, VÄNLIGEN KONTAKTA VÅR KUNDTJÄNST FÖRST ELLER LÄS DIN GARANTI. RETURNERA INTE PRODUKTEN TILL DEN URSPRUNGLIGA INKÖPSBUTIKEN. FÖRSÖK INTE ÖPPNA PRODUKTHUSET SJÄLV, EFTERSOM DET KAN UPPHÄVA DIN GARANTI OCH ORSAKA PRODUKTSKADA ELLER PERSONSKADA.

Fel och felsökning

Felmeddelande	Situation	Lösning
SpO2 eller PR kan inte visas normalt	Fingret är inte helt infört i enheten Användarens oxihemoglobinvärde är för lågt för att kunna mätas	Försök igen genom att föra in fingret på rätt sätt Gör ett par ytterligare försök Om du kan säkerställa att det inte är något fel på produkten, besök läkare inom rimlig tid för att få en exakt diagnos
SpO2- eller PR-avläsning är instabil	Fingret är inte helt infört i enheten Användaren rör sig eller fingret skakar	Försök igen genom att föra in fingret på rätt sätt Håll dig så stilla som möjligt
Pulsoximetern kan inte sättas på	Svagt batteri eller avstängd ström Batterierna är felaktigt insatta Pulsoximetern kan vara skadad	Byt batterier Sätt in batterierna på nytt Kontakta vårt kundtjänstcenter
Enheten är avstängd	Produkten stängs automatiskt av om ingen signal kan detekteras inom åtta sekunder Svagt batteri	Normal Byt batterier
Svagt batteri visas	Batterierna behöver bytas	Byt batterier

Produktspecifikationer

Typ:	Braun pulsoximeter, YK-81C
Skärmtyp:	OLED-skärm
SpO2-mätintervall:	70 % - 100 %
Noggrannhet:	80 % - 100 % ± 2 % 70 % - 79 % ± 3 % 1 %
Upplösning:	30 BPM~254 BPM
Mätintervall för pulsfrekvens:	≤ 100 ± 1 BPM > 100 ± 2 BPM
Noggrannhet:	1 BPM
Upplösning:	två 1,5 V alkaliska AAA-batterier
Strömförsörjning:	mindre än 30 mAh
Strömförbrukning:	

Automatisk strömvastängning:	Produkten stängs automatiskt av om ingen signal detekteras inom åtta sekunder
Mått:	Cirka 58 mm×35 mm×30 mm
Driftstemperatur:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Förvaringstemperatur:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Driftsluftfuktighet:	15 %~80 %
Förvaringsluftfuktighet:	10 %~95 %
Lufttryck:	70 kPa~106 kPa

Enheten överensstämmer med följande standarder:

IEC 60601-1: Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1: Allmänna fordringar för grundläggande säkerhet och väsentliga prestanda.

IEC 60601-1-2: Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1-2: Allmänna fordringar för grundläggande säkerhet och väsentliga prestanda - Tilläggsstandard: Elektromagnetiska störningar - Krav och tester.

IEC 60601-1-11: Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1-11: Allmänna fordringar för grundläggande säkerhet och väsentliga prestanda - Tilläggsstandard för utrustning och system för användning i hemlik vårdmiljö.

ISO 80601-2-61: Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 2-61: Allmänna fordringar för grundläggande säkerhet och väsentliga prestanda för pulsoximeterutrustning.

ISO 10993-1: Biologisk värdering av medicintekniska produkter - Del 1: Värdering och testning inom en riskhanteringsprocess.

ISO 10993-5: Biologisk värdering av medicintekniska produkter - Del 5: Prövning för in vitro-cytotoxicitet.

ISO 10993-10: Biologisk värdering av medicintekniska produkter - Del 10: Prövning för irritation och hudsensibilisering.

ISO 15223-1: Medicintekniska enheter - Symboler som ska användas för medicinska enhetsetiketter, etikettering och information som ska tillhandahållas - Del 1: Allmänna fordringar.

ISO 14971 - Medicintekniska enheter - Tillämpning av ett system för riskhantering för medicintekniska produkter.

ISO 62366 - Medicintekniska enheter - Del 1 - Tillämpning av metoder för att säkerställa medicintekniska produkters användarvänlighet.

- Det rekommenderas att produkten alltid hålls torr. Alltför hög luftfuktighet kan påverka dess livslängd och t.o.m. skada produkten.
- Denna enhet är fabrikskalibrerad och ingen ytterligare kalibrering krävs av användaren.

 Skydda miljön genom att lämna in uttjänta batterier på lämpliga insamlingsställen enligt nationella eller lokala bestämmelser.

Förpackningens innehåll

En stropp

En bruksanvisning

Två 1,5V alkaliska AAA-batterier

Symboler och definitioner



Tillämpad del av typ BF



Driftsluftfuktighet



Drifttemperatur



Se bruksanvisningen



Varupartikod



Serienummer



Medicinsk enhet



Katalognummer



Tillverkare



Spänning



Förvaringsluftfuktighet



Förvaringstemperatur



Auktoriserad EU-representant

IP22

IP22: Skyddad mot solida främmande föremål som är större än 12,5 mm i diameter samt droppande vatten när enheten tipsas 15°

Underhåll och förvaring

- Byt ut batterierna när symbolen för svagt batteri tänds.
- Rengör utsidan av pulsoximetern innan den används för att göra en mätning.
- Ta ut batterierna om du inte ska använda pulsoximetern under en längre tid.
- För att skydda produkten, förvara den vid -10~40 °C (14-104 °F) och 10 %-95 % luftfuktighet.

TR Türkçe

YK-81C Braun Pulse oksimetreyi satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu pulse oksimetre, uluslararası ISO güvenlik ve performans standartlarına uygun olarak test edilmiş yüksek kaliteli bir üründür. Bu cihaz, kandaki oksijen doyumluğunu ve bağlantılı nabız ölçmek için bir fotodetektör ile birlikte, ayarlanan dalga boylarında kırmızı ve kızılötesi ışık kullanır.

Braun Pulse oksimetre, tüketiciler tarafından ev ortamında (evlerde veya iş yerlerinde) kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Bu ürünü kullanmaya başlamadan önce lütfen bu talimatları dikkatlice okuyun ve talimatları pulse oksimetreye birlikte güvenli bir yerde saklayın.

Kullanım talimatları

Braun Pulse oksimetre (YK-81C), ölçüm noktası olarak parmak ucunu kullanarak arter kanındaki işlevsel oksijen doyumluğunun ve bağlantılı nabızın noktasal kontrolü veya kesikli belirlenmesi için steril olmayan, tekrar kullanılabilen bir cihazdır. Cihaz sadece ev ortamında (örneğin evlerde veya iş yerlerinde) yetişkinler için kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Pulse oksimetre bir düşey çubuk grafiği kullanarak %SpO2 değerini, nabız ve ayrıca nabız genliğini görüntüler.

Cihaz, doktorla gerçekleştireceğiniz bir konsültasyonun yerini alması için tasarlanmamıştır.



UYARILAR VE ÖNLEMLER

Kullanmadan önce lütfen kılavuzu dikkatlice okuyun.

Cihaz, sürekli takip için uygun değildir.

Pulse oksimetreler harekete duyarlıdır. Ölçüm alırken ellerinizi sabit tutun.

Pulse oksimetrelerin doğru değerleri okuyabilmesi için yeterli kan akışının olması gerekir. Kan dolaşımının yavaş olması yanlış değerlerin okunmasına neden olabilir. Elleriniz soğuksa veya zayıf bir kan dolaşımına sahipseniz bir değer okumaya başlamadan önce ellerinizi birbirine ovuşturarak veya başka bir ısıtma yöntemi kullanarak ellerinizi ısıtın. Kan akışının kısıtlanmasına neden olabilecek turnike, tansiyon aleti, diğer cihazlar ve kıyafetler vb. de yanlış değerlerin okunmasına neden olabilir.

Tırnak cilası veya akrilik tırnaklar, parmak ucundaki ışık iletimini engelleyebilir ve ayrıca değerlerin yanlış okunmasına neden olabilir.

Ölçümün doğru şekilde gerçekleştirilmesi için parmağınızın temiz olması gerekir.

Doğru değerlerin okunabilmesi için pulse oksimetre mutlaka temiz olmalıdır. Kılavuzda verilen temizleme talimatlarını takip ederek lütfen parmak klipsi alanının temiz olduğundan emin olun.

Bir değer okumakta zorlanıyorsanız başka bir parmağınızda veya diğer kolunuzda deneyin. Ölçüm almak için işaret veya orta parmağınızı kullanmanız önerilir.

Değerlerin yanlış okunmasına neden olabilecek başka koşullar da mevcuttur. Bunlardan bazıları şunlardır: kısa bir süre önce boya enjeksiyonu içeren tıbbi testlerin gerçekleştirilmesi, arter kateterlerinin kullanımı, zayıf nabız, kanda düşük hemogloblin seviyesi, düşük perfüzyon (nabızınızın kalitesi), disfonksiyonel hemogloblin seviyelerinin yüksek olması, pulse oksimetreyi kullanırken bulunduğunuz ortamdaki ışığın şiddeti ve tipi ve kullanım sırasında pulse oksimetreye belirli bir mesafede cep telefonlarının, telsizlerin ve sabit vericilerin bulunup bulunmaması.

Bu cihaz bir düşük SpO2 alarmı vermez.

2 saatten uzun bir süre devamlı aynı parmakta **KULLANMAYIN**.

Cihaz, kullanıcının sürekli olarak takip edilmesi için uygun değildir. Uzun süre ve devamlı takip için kullanılması potansiyel olarak cürüme vb. gibi beklenmedik dermal koşul değişikliklerini artırabilir. Cihaz sürekli olarak kullanılırsa, özellikle de zayıf perfüzyonu veya immatür dermografizmi bulunan kullanıcılar ışık koşullandırması nedeniyle rahatsızlık veya ağrı hissi meydana gelebilir.

Uyarılar ve Önlemler bölümünde açıklanan hususlara ek olarak, bazıları aşağıda sıralanan faktörler nedeniyle de yanlış değerler ölçülebilir:

- Cihazın bir sıvıya batırılması.
- Ciddi disfonksiyonel hemogloblin seviyeleri (örneğin karboksihemogloblin veya methemogloblin).
- İndosiyani yeşili veya metilen mavisi gibi intravasküler boyalar.
- Ortamda doğrudan güneş ışığı vb. güçlü ışıklar bulunuyorsa da ölçümler olumsuz şekilde etkilenebilir. Parlak ışık koşullarında gerekirse sensör alanını kapatın.
- Kullanıcının aşırı hareket etmesi.
- Yüksek frekanslı elektrocerrahi müdahalesi ve defibrilatörler.
- Venöz pulsasyonlar.

- Hipertansiyon, ciddi vazokonstriksi, ciddi anemi veya hipotermiya.

Bu cihaz üzerinde üreticinin izni olmadan **KESİNLİKLE** değişiklik yapmayın.

Parmak ucu pulse oksimetre

Genel açıklama

Oksijen, akciğerlerde kanla karışır ve temel olarak kanda hemoglobininle birlikte taşınır. Oksijen molekülü kimyasal olarak gevşek ve geri dönülebilir bir şekilde hemoglobinin hem bölümüyle birleşir. Hemoglobininle birleşen oksijen miktarı, kısmi oksijen basıncına göre belirlenir. Hemoglobinin doygunluğunun yüzdesi olarak ifade edilen kandaki oksijen miktarı, arterdeki oksijenin bir ölçütüdür (SaO2) ve pulse oksimetreler tarafından SaO2 cinsinden tahmin edilir.

Kandaki oksijen miktarı (pulse oksimetre tarafından okunan SpO2 değeriyle gösterilir), solunum ve dolaşım sistemlerinde çok önemli bir fizyolojik parametredir. Birçok solunum hastalığında insan kanındaki oksijen-hemoglobin doygunluğu düşer. Ayrıca, anesteziyen kaynaklanan Otomatik Organik Düzenleme Bozukluğu, önemli bir ameliyat veya tıbbi muayene sonrası travma veya virüsler veya bakteriler nedeniyle diğer hastalıklar gibi faktörler de arter kanındaki oksijen hemoglobinin doygunluğunun düşmesine neden olabilir ve bu da pulse oksimetrede bir düşük SpO2 değerinin ölçülmesiyle belirlenir. Bunlar neticesinde hastalarda depresyon, kusma ve asteni gibi belirtiler görülebilir.

Parmak ucu pulse oksimetre düşük güç tüketen, kompakt, taşınabilir bir cihazdır. İşaret parmağınızı parmak ucu fotoelektrik sensörüne soktuğunuzda Braun Pulse oksimetrenin ekranında nabız genliğini gösteren düşey bir çubuk grafikte ölçülen %SpO2 değeri ve ayrıca nabız değeri görüntülenir.

Ölçüm ilkesi

Pulse oksimetre, deoksihemoglobinin (Hb, donuk kırmızı renktedir) veya oksijensiz kana kıyasla oksijenli kan veya oksihemoglobinin (HbO2, açık kırmızı renktedir) tarafından kırmızı ışığın seçici emilimindeki farka dayalı olarak çalışır. Bu seçici emilim, Beer Lambert Kanununa dayalıdır. parmak tipi sensörün üst kısmındaki kırmızı (660nm) ve kızılötesi LED (940nm) bu iki frekansta ışık yayar. Parmak üzerinden iletilen kırmızı ışık, oksijenli arter kanı tarafından seçici olarak emilirken kalan ışık, parmak kısıcının alt bölümündeki bir fotodedektör tarafından tespit edilir. Kızılötesi ışık daha sonra hiçbir seçici emilim olmadan parmaktan geçer ve kısıcının alt tarafındaki fotodedektör tarafından tespit edilir. Fotodedektör tarafından

tespit edilen, iletilen ışık miktarı bir gerilim veya akım sinyaline dönüştürülür ve ardından bir mikroişlemci kullanılarak sinyal koşullandırma ve filtreleme devrelerinden geçirilir. Fotodedektörden alınan bu darbe sinyallerinin genliğindeki değişiklikler analiz edilerek ve darbe tarama ve kaydetme teknolojisi kullanılarak kalibre edilerek %SpO2 değeri elde edilir. Bu bağlantılı dalga şekillerinden daha sonra nabız değeri elde edilir.

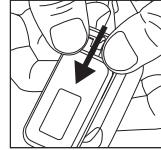
Ürün açıklaması

1. OLED ekranı
2. Parmak klipsi
3. Güç/Menü düğmesi
4. Kordon

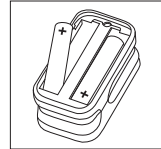
Braun Pulse oksimetre nasıl kullanılır

Pillerin takılması ve çıkarılması (başlangıç kurulumu)

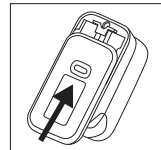
Pil kapağını cihazdan çıkarmak için kapağın kenarını okların arkasından bastırarak kaydırın.



2 adet AAA pil takın.

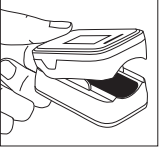


Pil kapağını geri takın.



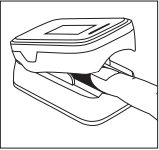
Ölçüm yapma

Kauçuk parmak klipsini açmak için üst ve alt gövdeye bastırın.



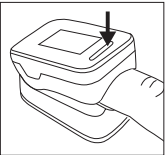
Parmağınızı tırnağınız yukarı bakacak şekilde kauçuk parmak klipsine sokun.

Oksimetreyi işaret parmağınızda kullanmanızı öneririz.



Parmağınızı cihaza tam olarak soktuğunuzdan ve bir yüzeye sert şekilde bastırmadığınızdan emin olun.

Cihazın üstündeki Güç/Menü düğmesine basın.



Ölçüm alırken parmağınızı sabit tutun.



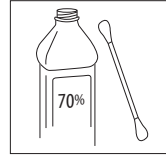
Ekranın döndürülmesi

Ekran yönünü değiştirmek isterseniz ön paneldeki Güç/Menü düğmesine bir defa (yaklaşık 1 saniye) basın. Ekran, 6 farklı açıda görüntülenebilir.



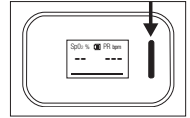
Bakım ve temizlik

Her test öncesinde ve sonrasında pulse oksimetrenin parmak sokulan bölümünü ve parmağınızı %70 alkol çözeltisi kullanarak temizleyin.



Parametre kurulumu

Cihazı açık konuma getirmek için Güç/Menü düğmesine basın. Cihaz açık konumdayken ekran modunu değiştirmek için Güç/Menü düğmesini basılı tutun.



Parametre kurulum menüsü 1'e girene kadar Güç/Menü düğmesini (yaklaşık > 3 saniye) basılı tutun ve ardından ekran 2'ye girmek için tekrar (yaklaşık 3 saniye) basılı tutun.



1. Menü 1 veya 2'de Güç/Menü düğmesine basarak farklı parametreler arasında geçiş yapabilirsiniz. Siz geçiş yaptıkça * işaretinin parametreler arasında hareket ettiğini

görüyorsunuz. Değiştirmek istediğiniz parametreye geldiğinizde parametre ayarını değiştirmek için Güç/Menü düğmesini 3 saniye basılı tutun.

2. Fabrika ayarlarına geri dönmek istiyorsanız * işaretini menü 1'de geri yükleme seçeneğine getirin ve Güç/Menü düğmesini yaklaşık 3 saniye basılı tutun.
3. Menülerden çıkmak ve ölçüm ekranına dönmek için * işaretini menü 1 veya 2'de çıkış seçeneğine getirin ve ardından Güç/Menü düğmesini 3 saniye basılı tutun veya cihaza dokunmadan 10-12 saniye bekleyin; cihaz ardından otomatik olarak ölçüm ekranına dönecektir.



Dikkat

Cihazı açık havada veya güçlü ışık altında kullanıyorsanız okunurluğunu artırmak için lütfen ekran parlaklığını yükseltin.

Pil gücünü korumak için daha düşük bir ekran parlaklığı seçin.

2 yıllık sınırlı garanti

A. Bu 2 yıllık sınırlı garanti, ürünün malzeme veya işçilik kusurlarından dolayı arızalı bulunması durumunda gerçekleştirilecek onarım veya değişiklik işlemleri için geçerlidir. Bu garanti ticari, yanlış ya da amacı dışında veya makul olmayan kullanımlardan kaynaklanan hasarlar veya garanti süresi dışındaki hasarlar için geçerli değildir. Normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan kusurlar bu garanti kapsamında üretim kusurları olarak kabul edilmez. **KAZ HANGİ**

NİTELİKTE OLURSA OLUSUN TESADÜFİ VEYA DOLAYLI HASARLARDAN SORUMLU TUTULAMAZ VE ÜRÜNÜN SATILABİLİRLİĞİ VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUĞUNA İLİŞKİN VERİLEN DOLAYLI GARANTİLER SADECE BU GARANTİNİN SÜRESİ BOYUNCA GEÇERLİDİR. Bazı ülkeler tesadüfi veya dolaylı hasarların hariç tutulmasına veya sınırlandırılmasına veya dolaylı garantinin ne kadar geçerli olacağına ilişkin sınırlamalara izin vermemektedir, böyle bir durumda yukarıda belirtilen sınırlamalar veya istisnalar sizin için geçerli olmayacaktır. Bu garanti size özel yasal haklar tanımaktadır ve bulunduğunuz ülkedeki kanunlardan doğan başka haklara da sahip olabilirsiniz. Bu garanti sadece bu ürünün ilk alıcısı için satın alma tarihinden itibaren geçerlidir.

B. Kaz, kararı tamamen kendisine ait olmak üzere malzeme veya işçilik açısından kusurlu bulunan ürünü ücretsiz olarak onaracak veya yenisiyle değiştirecektir. **C.** Bu garanti, cihazın yetkili olmayan kişilerce onarılmaya çalışılmasından veya kullanım kılavuzuna aykırı şekilde kullanılmasından kaynaklanan hasarları kapsamaz. Avrupa'daki iletişim numaralarını öğrenmek için lütfen 158. sayfaya bakın. Lütfen model numarasını belirttiğinizden emin olun.

NOT: HERHANGİ BİR SORUN YAŞARSANIZ LÜTFEN ÖNCELİKLE TÜKETİCİ İLİŞKİLERİ BÖLÜMÜYLE İLETİŞİME GEÇİN VEYA GARANTİNİZE BAKIN. ÜRÜNÜ İLK SATIN ALDIĞINIZ YERE İADE ETMEYİN. CİHAZIN GÖVDESİNİ KENDİ BAŞINIZA AÇMAYA ÇALIŞMAYIN, AKSİ TAKDİRDE GARNATİ GEÇERSİZ KALABİLİR VE ÜRÜN HASARLARI VEYA YARALANMALAR MEYDANA GELEBİLİR.

Hatalar ve sorun giderme

Hata mesajı	Durum	Çözümü
SpO2 veya PR normal şekilde gösterilmiyor	Parmağınızı cihaza tam olarak sokmamışsınızdır Kullanıcının oksihemogloblin değeri ölçülemeyecek kadar düşüktür	Parmağınızı doğru şekilde sokarak yeniden deneyin Birkaç defa daha deneyin Üründe hiçbir sorun olmadığından emin olabiliyorsanız lütfen doğru tanılama için en kısa sürede hastaneye gidin.
SpO2 veya PR değerleri tutarlı çıkmıyor	Parmağınızı cihaza tam olarak sokmamışsınızdır Kullanıcı hareket ediyor veya parmağını sallıyordur	Parmağınızı doğru şekilde sokarak yeniden deneyin Mümkün olduğunca sabit durun
Oksimetre açılmıyor	Piller zayıflamıştır veya güç kapalıdır Piller yanlış şekilde takılmıştır Oksimetre hasar görmüş olabilir	Pilleri değiştirin Lütfen pilleri geri takın Lütfen müşteri destek merkezine danışın
Ünite kapalıdır	8 saniye içinde hiçbir sinyal alınmazsa ürün cihaz otomatik olarak kapanır Piller zayıflamıştır	Normal Pilleri değiştirin
Düşük pil göstergesi	Pillerin değiştirilmesi gerekir	Pilleri değiştirin

Ürün özellikleri

Tip:	Braun Pulse oksimetre, YK-81C
Ekran Tipi:	OLED ekranı
SpO2 Ölçüm aralığı:	%70 - %100
Doğruluk:	%80 - %100 $\pm$ %2 %70 - %79 $\pm$ %3
Çözünürlük:	%1
Nabız Ölçüm aralığı:	30 BPM~254 BPM
Doğruluk:	$\leq 100 \pm 1$ BPM > 100 ± 2 BPM
Çözünürlük:	1 BPM
Güç Beslemesi:	iki adet AAA 1,5V alkali pil
Güç Tüketimi:	30mA/h'nin altında
Otomatik Güç Kapatma:	8 saniye içinde hiçbir sinyal alınmazsa ürün cihaz otomatik olarak kapanır
Boyut:	Yaklaşık 58mm×35mm×30mm
Çalışma Sıcaklığı:	5 °C~40 °C (41 °F ~ 104 °F)
Saklama Sıcaklığı:	-10 °C~40 °C (14 °F ~ 104 °F)
Çalışma Nemi:	%15~%80
Saklama Nemi:	%10~%95
Hava Basıncı:	70kPa~106kPa

Bu cihaz aşağıdaki standartlara uygundur:

IEC 60601-1: Tıbbi elektrikli cihazlar – Bölüm 1: Temel güvenlik ve performans için genel gereksinimler.

IEC 60601-1-2: Tıbbi elektrikli cihazlar – Bölüm 1-2: Temel güvenlik ve performans için genel gereksinimler - Ortak standart: Elektromanyetik girişimler - Gereksinimler ve testler.

IEC 60601-1-11: Tıbbi elektrikli cihazlar – Bölüm 1-11: Temel güvenlik ve performans için genel gereksinimler - Ortak standart: Evde sağlık bakım ortamında kullanılan tıbbi elektrikli cihazlar ve tıbbi elektrikli sistemler için gereksinimler.

ISO 80601-2-61: Tıbbi elektrikli cihazlar – Bölüm 2-61: Pulse oksimetre cihazlarının temel güvenliği ve performansı için özel gereksinimler.

ISO 10993-1: Tıbbi cihazların biyolojik değerlendirme – Bölüm 1: Bir risk yönetimi sürecinde değerlendirme ve testler.

ISO 10993-5: Tıbbi cihazların biyolojik değerlendirme – Bölüm 5: In Vitro sitotoksitesite için testler.

ISO 10993-10: Tıbbi cihazların biyolojik değerlendirme – Bölüm 10: Tahriş ve deri duyarlılığı için testler.

ISO 15223-1: Tıbbi cihazlar - Tıbbi cihaz etiketlerinde, etiketlemelerde ve sunulacak bilgilerde kullanılan simgeler – Bölüm 1: Genel gereksinimler.

ISO 14971 - Tıbbi Cihazlar - Tıbbi Cihazlarda Risk Yönetimi Uygulaması

IEC 62366 - Tıbbi cihazlar – Bölüm 1: Tıbbi cihazlara kullanılabilirlik mühendisliği uygulanması

Bakım ve saklama

1. Düşük gerilim simgesi yandığında pilleri değiştirin.
2. Ölçüm almak için kullanmadan önce oksimetrenin yüzeyini temizleyin.
3. Oksimetreyi uzun bir süre kullanmayacasanız pilleri çıkarın.
4. Cihazı korumak için -10~40 °C (14-104 °F) sıcaklık ve %10-%95 nem aralığında saklayın.
5. Ürünün daima kuru tutulması önerilir. Aşırı nem, ürünün kullanım ömrünü etkileyebilir ve hatta ürüne hasar verebilir.
6. Bu cihaz fabrikada kalibre edilmiştir ve kullanıcı tarafından başka bir kalibrasyon işlemi gerçekleştirilmesine gerek yoktur.

 Çevreyi korumak için, kullanılmış pilleri ulusal veya yerel yönetmeliklere göre uygun toplama yerlerinde bertaraf edin.

Kutu içeriği

- Bir adet kordon
- Bir adet kullanıcı kılavuzu
- 2 adet AAA 1,5V alkali pil

Simgeler ve tanımlar

			
Tip BF Uygulama Parçası	Çalıştırma Nemi	Çalışma Sıcaklığı	Kullanım Talimatlarına bakın
			
Parti Kodu	Seri Numarası	Tıbbi Cihaz	Katalog Numarası
			
Üretici	Gerilim	Saklama Nemi	Saklama Sıcaklığı



Avrupa Birliğindeki yetkili temsilcisi

IP22

IP22: Çapı 12,5 mm'nin üzerinde olan yabancı katı maddelere ve 15° eğimliyken su damlamasına karşı korumalıdır

Support contact numbers

Austria ☎ +43 (0)1 360 277 1225	Ireland (The Republic Of) ☎ +353 (0) 1 525 1809	Slovakia ☎ +421 2 5011 2115
Bahrain ☎ +973 17582250	Italy ☎ +39 02 3859 1183	Slovenia ☎ +386 (01) 888 86 74
Belgium/Luxemburg ☎ +32 (0) 2 620 01 01	Jordan ☎ +962 6 582 0112-3-4-5	South Africa ☎ +27 (0) 11 844 6190
Bosnia ☎ +387 (33) 902 911	Kuwait ☎ +965 24833274	Spain ☎ + 34 913 754 176
Bulgaria ☎ +35 929 358 684	Lebanon ☎ +961 (01) 512002	Sweden ☎ +46 (0)8 5199 3097
Croatia ☎ +385 (01) 3444 856	Netherlands ☎ +31 (0) 78 201 8001	Switzerland ☎ +41 (0) 22 567 5200
Cyprus ☎ +357 22575016	Norway ☎ +47 23 50 01 20	Tunisia ☎ +216 71716880
Cyprus Northern region ☎ +0392 22 72 367	Poland ☎ +48 22 512 39 02	Turkey ☎ +90 216 337 22 55
Czech Republic ☎ +420 (0) 2 25 43 97 69	Portugal ☎ +351 21 060 8045	UAE ☎ +971 4 353 4506
Denmark ☎ +45 35 15 80 40	Qatar ☎ +974 4 4075048 ☎ +974 4 4075000	United Kingdom/ Northern Ireland ☎ +44 (0) 207 949 0115
Finland ☎ +358 (0)9 81 71 00 14	Romania ☎ +40 214 255 566	
France ☎ +33 (0) 1 85 14 80 95	Saudi-Arabia ☎ +966 3 8692244	
Germany ☎ +49 (0) 21 173 749 003	Western Region - Jeddah ☎ +966 (0) 22565555	
Greece ☎ +30 211 180 94 56	Central Region - Riyadh ☎ +966 (0) 12886808	
Hungary ☎ +36 (06) 1 429 2216	Eastern Region - Al-Khobar ☎ +966 (0) 38940555	
Iceland ☎ +354 555 3100	South Region - Abha ☎ +966 (0) 72376062	
Israel ☎ +1 800250221		



Xuzhou Yongkang Electronic Science
Technology CO., Ltd
4F C8 Building, No. 40 Jingshan Road
Economic Development District, Xuzhou,
Jiangsu, China



0123



Prolinx GmbH
Brehmstr. 56, 40239
Duesseldorf – Germany



© 2021 All Rights Reserved.

Imported and distributed by:

Kaz Europe Sarl
A Helen of Troy Company
Place Chaudron 18
CH-1003 Lausanne – Switzerland
www.helenoftroy.com/emea-en/



Printed in China

© 2021 All rights reserved.

YK-81C

P/N: A005511R1

04FEB21

**Helen
of Troy**

**Creative Department
Artwork Specifications**

Brand: Braun

Category: Oximeter

Model: **YK-81CEU**

Artwork Part #: A005511R1

Die Line Part #: NA

Subject: Owners Manual

Region: EMEA

Flat Size: **MM: W160 x H154**

Folded Size: **MM: W80 x H154**

Scale: 1/1

Material: 50# matte text

Page count: 164

Revision: 3

Date: **04FEB21**

Release Date: 15DEC20

Rerelease Date: 05FEB21

Colors:

Dielines (Do not print)

Spot Colors

Cyan
0%

Magenta
0%

Yellow
0%

Black
100%

PMS
GOE 63-1-4U

PMS
XXXX



Special Instructions:

Quality Requirement of Artwork and Quality
Clarification Process of Artwork Printing:
Meet Eng-QS-06&02

Helen of Troy
Creative Services
Marlborough, MA 01752 USA
+1 508 490 7000