PO 50 Pulse Oximeter

Distributed by/Distribuido por :
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020, USA
www.beurer.com

Questions or Comments? Call our US-based customer service toll free at 1-800-536-0366.

READ THIS MANUAL COMPLETELY AND CAREFULLY BEFORE USING THIS PRODUCT
Keep this manual in a safe location for future reference

ENGLISH

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE
If the instruction manual is damaged or if you no longer have the instruction manual in your possession, please contact customer service. See warranty for service contact.

Dear Valued Customer,
Thank you for choosing one of our products. Our name stands for high-quality, thoroughly tested products for application in the areas of heating, weight management, blood pressure, body temperature, pulse, gentle therapy, massage, and beauty.

Register your product today to receive further benefits:
• added protection for your purchase
• health and wellness tips
• new product information
• continual outstanding customer service and support.

Visit www.registerbeurer.com or contact customer service at 1-800-536-0366. Please read these instructions for use carefully and keep them for later use. Make them accessible to other users and observe the information they contain.

With kind regards,
Your Beurer team

1. IMPORTANT SAFETY NOTES

Signs and symbols

Whenever used, the following signs identify safety and property damage messages and designate a level of hazard or seriousness.
READ THIS ENTIRE MANUAL, THE SAFETY SECTION AND ALL INSTRUCTIONS AND WARNINGS COMPLETELY AND CAREFULLY BEFORE USING THIS PRODUCT. FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS TO AVOID HAZARDOUS SITUATIONS AND TO MAKE CORRECT USE OF THIS PRODUCT.

⚠ - This is the safety alert symbol. It alerts you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
WARNING – Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION – Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor/moderate injury.
NOTICE – Addresses practices not related to personal injury, such as product and/or property damage.

	Observe the instructions for use		Alarm suppression
%SpO_2	Arterial oxygen saturation of haemoglobin (in percent)		Application part, type BF
PR bpm	Pulse rate (beats per minute)	SN	Serial number
Storage	Storage and transport conditions	IP 22	Device protected against foreign objects ≥ 12.5 mm and against falling drops of water
Operating	Operating conditions		

⚠ **WARNING – To reduce the risk of serious personal injury:**
- Do not use the pulse oximeter:
  – if you are allergic to rubber products.
  – if the device or the finger you are using is damp.
  – on small children or babies.
  – during an MRI or CT scan.
  – while taking a blood pressure measurement on the same arm.
  – on fingers that have nail polish, are dirty, have other coatings on them, or have false nails applied.
  – on large fingers that do not fit into the device easily (fingertip width greater than 0.8 in / 20 mm or thickness greater than 0.6 in / 15 mm).
  – on fingers with anatomical changes, edemas, scars or burns.
  – on fingers that are too small, as with small children for example (width approx. < 0.4 in / 10 mm, thickness approx. < 0.2 in / 5 mm).
  – on patients who are not steady at the site of application (e.g. trembling).
  – near flammable or explosive gas mixtures.
- Extended use may cause pain for people with circulatory disorders. Do not use the pulse oximeter for longer than two hours on one finger.
- The pulse oximeter displays an instantaneous measurement but should not be used for continuous monitoring.
- Measurements are for your information only – they are no substitute for a medical examination. Discuss the measurements with your doctor and never base any medical decisions on them (e.g. medicines and their administration).
- The pulse oximeter is not for continuous monitoring and does not have alarm functions. Never use this unit in situations where alarms are required.
- Check the pulse oximeter regularly before use to ensure that there is no visible damage to the device and the batteries are still sufficiently charged. In case of doubt, do not use the device and contact customer services or an authorized retailer.
- Do not use any additional parts that are not recommended by the manufacturer.
- Under no circumstances should you open or repair the device yourself. Failure to comply will result in voiding of the warranty. For repairs, please contact customer services or an authorized retailer.
- Do not look directly inside the housing during the measurement. The red light and the invisible infra-red light in the pulse oximeter are harmful to your eyes.
- This device is not intended for use by people (including children) with restricted physical, sensory or mental skills or a lack of experience and/or a lack of knowledge, unless they are supervised by a person who has responsibility for their safety or they receive instructions from this person on how to use the device. Children should be supervised around the device to ensure they do not play with it.
- Neither of the displays for the pulse wave and pulse bar allows the strength of the pulse or circulation to be evaluated at the measurement site. Rather, they are exclusively used to display the current visual signal variation at the measurement site and do not enable diagnostics for the pulse.

⚠ **CAUTION – To reduce the risk of personal injury or product/property damage:**
- Non-observance of the following instructions can lead to incorrect or failed measurements.
- Ensure that the finger nail on the finger to be measured is short enough that the fingertip covers the sensor element in the housing.
- Keep your hand, finger and body steady during the measurement.
- In cases of carbon monoxide poisoning, the pulse oximeter will display a measurement value that is too high.
- To avoid incorrect results, there should not be any strong light sources (e.g. fluorescent lamps or direct sunlight) in the immediate vicinity of the pulse oximeter.
- Protect the pulse oximeter from dust, shocks, moisture, extreme temperatures and explosive materials.

Battery Handling Safety Precautions
- Use only the size and type of batteries specified.
- Be sure to follow the correct polarity when installing the batteries. Reversed batteries may cause damage to the device.
- Do not mix different types of batteries together (e.g. Alkaline and Carbon-zinc or rechargeable batteries) or old batteries with fresh ones. Always replace batteries as a simultaneous set.
- If the batteries in the device are depleted or the device will not be used for a long period of time, remove the batteries to prevent damage or injury from possible battery leakage.
- Do not try to recharge batteries not intended to be recharged; they can overheat and rupture (follow battery manufacturer's directions).
- Do not dispose of batteries in fire, batteries may explode or leak.
- Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation.
- Remove discharged batteries from the product and dispose/recycle in compliance with all applicable laws.
- Keep batteries away from children and pets. Batteries may be harmful if swallowed. Should a child or pet swallow a battery, seek medical assistance immediately.

⚠ **Notes on electromagnetic compatibility**
- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The use of the device may be limited in the presence of electromagnetic disturbances. This could result in issues such as error messages or the failure of the display/device.
- Avoid using this device directly next to other devices or stacked on top of other devices, as this could lead to faulty operation. If, however, it is necessary to use the device in the manner stated, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.
- The use of accessories other than those specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device's electromagnetic immunity; this can result in faulty operation.
- Failure to comply with the above can impair the performance of the device.

2. Intended Use

The Pulse Oximeter is a non-invasive device intended for the spot-check of saturation of arterial hemoglobin (SpO_2) and the pulse rate of adult in home use environments. This device is not intended for continuous monitoring. The device can be multi-used. Solely for use with sporting and aviation activities. Intended to monitor heart rate during exercise.

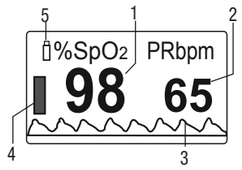
3. Package Contents

- 1 x PO 50 Pulse oximeter
- 1 x Wrist strap
- 2 x 1.5V AAA alkaline batteries
- 1 x Instruction manual

4. Parts and Controls



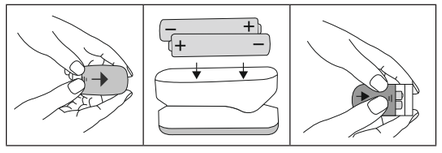
Display Information:



1. Oxygen Saturation Percentage
2. Pulse Rate
3. Pulse Rate Graph
4. Pulse Rate Bar
5. Battery Level Indicator

5. Before First Use

1. Slide battery compartment cover open and insert two AAA size alkaline batteries (included) according to the polarity markings inside the battery compartment.
2. Reattach battery compartment cover.
3. If desired, attach the wrist strap by routing the small looped end through the small slot near the charging indicator and then insert the larger end through the loop and pull tight.



6. To Use

1. Press the back ends of the device together to open and insert index finger (preferred) into the finger opening and hold it steady.
2. Press the Function Button to activate. Measurements will appear on the LCD Display after a few seconds.
3. If you remove the device from your finger, it will shut off after about 10 seconds.
4. To adjust the LCD Display brightness, press and hold the Function Button.
5. The display orients automatically (vertical format, horizontal format). This ensures that the values are easy to read on the display at all times, regardless of how you hold the pulse oximeter.

7. Evaluating Results

⚠ **WARNING** The following table does not apply to people with certain pre-existing conditions such as asthma, heart failure, or respiratory diseases, or while at altitudes above 4,900 feet (about 1500 meters). If you have a pre-existing condition, always consult your doctor to evaluate your measurements.

SpO_2 (oxygen saturation) in percent	Classification/action to be taken
99-94	Normal/ no action needed
94-90	Decreased range/ medical attention recommended
< 90	Critical range/ urgent medical attention required

Source: Adapted to "Windisch W et al. Guidelines for Non-Invasive and Invasive Home Mechanical Ventilation for Treatment of Chronic Respiratory Failure Update 2017; Pneumologie 2017; 71: 722795"

Effects of altitude on oxygen saturation levels

Altitude	Expected SpO_2 value in %	Impact on human body
5000 - 8200 ft (~1500 - 2500 m)	>90	No altitude sickness (normally)
8200 - 11,500 ft (~2500 - 3500 m)	~90	Some altitude sickness; acclimatization recommended
11,500 - 19,000 ft (~3500 - 5800 m)	<90	Very frequent altitude sickness, acclimatization required
19,000 - 24,600 ft (~5800 - 7500 m)	<80	Severe hypoxia, only limited length of stay possible
24,600 - 29,000 ft (~7500 - 8850 m)	<70	Imminent life-threatening situation

Source: Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. In: Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3rd edition; Mosby, St.Louis, MO 1995; 1-37.

8. Care and Maintenance and Disposal

- Clean the device with a cloth slightly moistened with isopropyl alcohol.
- Do not use detergents or solvents.
- Never immerse the device in water or other liquids.
- When storing the device, first remove the batteries. Make sure no heavy objects are placed on top of it while is it stored. Store in a dry location away from direct sunlight.
- Using the medical alcohol to disinfect the product after use, prevent from cross infection for next time.

Disposal

Observe the local regulations for material disposal. Dispose of the device in accordance with local regulations. If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal.

9. Troubleshooting Guide

Problem	Possible cause	Solution
Measurements do not display.	Batteries are depleted.	Replace the batteries.
	Batteries not inserted correctly.	Reinsert the batteries. If after reinserting the batteries correctly there are still no measurement values displayed, contact customer service.
Measurements are erratic.	Insufficient circulation in the measurement finger.	Observe the Important Safeguards section.
	Measurement finger is too large or too small.	Fingertip must be 0.4" - 0.8" (10 - 20 mm) wide and 0.2" - 0.6" (5 -15 mm) thick.
	Finger, hand, or body is moving.	Keep your finger, hand, and body still during the measurement.
	Cardiac arrhythmia.	Seek medical attention.

10. Specifications

Model	PO 50
Type	CMS50D
Measurement range	SpO_2 0 - 100%, pulse 30 - 250 beats per minute
Accuracy	SpO_2 70 - 100%, ± 2%, pulse rate 30 - 250, ± 2 bpm
Sensor	Red light (wavelength 660 nm); infrared (wavelength 880 nm); silicon receiver diode
Operating conditions	50° - 104° F (10° - 40° C), ≤ 75% relative humidity, 700 – 1060 hPa ambient pressure
Storage conditions	-40° - 140° F (-40° - 60° C), ≤ 95% relative humidity, 500 – 1060 hPa
Power supply	Two AAA batteries
Battery life	Approx. two years for three 60-second measurements per day
Dimensions	2.25 x 1.2 x 1.25 inches (57 x 31 x 32 mm)
Weight	1.76 oz (50 g) with batteries

11. FCC Compliance Information

Pulse Oximeter PO 50

Responsible Party – U.S. Contact Information:
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020
United States
1-800-536-0366
info@beurer.com

FCC Compliance Statement

This device complies with Part 18 of the FCC Rules.

- (a) The interference potential of the device or system.
- (b) Maintenance of the system.
- (c) Simple measures that can be taken by the user to correct interference.
- (d) Manufacturers of RF lighting devices must provide an advisory statement, either on the product packaging or with other user documentation, similar to the following: This product may cause interference to radio equipment and should not be installed near maritime safety communications equipment or other critical navigation or communication equipment operating between 0.45-30MHz. Variations of this language are permitted provided all the points of the statement are addressed and may be presented in any legible font or text style.

12. Warranty

Limited Lifetime Warranty For Original Purchaser

Your Beurer Pulse Oximeter, Model PO 50, is warranted to be free from defects in materials and workmanship for the life of the product under normal conditions of intended use and service. This warranty extends only to the original retail purchaser and does not extend to retailers or subsequent owners.
We will, at our option, repair or replace the Beurer Pulse Oximeter, Model PO 50, without additional charge, for any part or parts covered by these written warranties. No refunds will be given. Repair or replacement is our only responsibility and your only remedy under this written warranty. If replacement parts for defective materials are not available, Beurer reserves the right to make product substitutions in lieu of repair or replacement.
For warranty service contact our customer service department at **1-800-536-0366 or at info@beurer.com** to provide a description of the problem. If the problem is deemed to be within the scope of the limited lifetime warranty, you will be asked to mail the product at your costs in its original package with proof of purchase, your name, address and phone number. If the problem is not deemed to be within the scope of the limited lifetime warranty, we will provide a quotation for repair respectively replacement and return shipping fee.
This warranty does not cover damage caused by misuse or abuse; accident; the attachment of unauthorized accessory; alteration to the product; improper installation; misapplication; lack of reasonable care with respect to the product; unauthorized repairs or modifications; improper use of electrical/power supply; normal wear; loss of power; dropped product; malfunction or damage of an operating part as a result of failure to comply with instructions for use or to provide manufacturer's recommended maintenance; transit damage; theft; neglect; vandalism; or environmental conditions; loss of use during the period the product is at a repair facility or otherwise awaiting parts or repair; or any other conditions whatsoever that are beyond the control of Beurer. This warranty is void if the product is ever used in a commercial or business environment. The maximum liability of Beurer under this warranty is limited to the purchase price actually paid by the customer for the product covered by the warranty, as confirmed by proof of purchase, regardless of the amount of any other direct or indirect damage suffered by the customer.
This warranty is effective only if the product is purchased and operated in the country in which the product is purchased. A product that requires modifications or adaptation to enable it to operate in any other country than the country for which it was designed, manufactured, approved and/or authorized, or repair of products damaged by these modifications is not covered under this warranty.
THE WARRANTY PROVIDED HEREIN SHALL BE THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES, OBLIGATIONS, OR LIABILITES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS APPLICABLE WRITTEN WARRANTY. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you. **IN NO EVENT SHALL BEURER BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR BREACH OF THIS OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS, IMPLIED OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, WHATSOEVER.** Some states do not allow the exclusion or limitation of special, incidental, or consequential damages, so the above limitation may not apply to you.
Beurer does not authorize anyone, including, but not limited to, retailers, the subsequent consumer purchaser of the product from a retailer or remote purchaser, to obligate Beurer in any way beyond the terms set forth herein.
This warranty does not extend to the purchase of opened, used, repaired, repackaged and/or resealed products, including but not limited to sale of such products on Internet auction sites and/or products by surplus or bulk resellers. Any and all warranties or guarantees shall immediately cease and terminate in connection with any products or parts thereof which are repaired, replaced, altered, or modified, without the prior explicitly written consent of Beurer.
This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state.
For more information regarding our product line in the USA, please visit: www.beurer.com

Distributed by:
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020, USA
www.beurer.com

Questions or comments? Call our US-based customer service toll free at 1-800-536-0366.

Made in China

Subject to errors and changes

Pulsioxímetro PO 50

Distributed by/Distribuido por :
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020, USA
www.beurer.com

¿Preguntas o comentarios? Llame a nuestro servicio al cliente en Estados Unidos gratis al teléfono 1-800-536-0366.

LEA TODO ESTE MANUAL CON ATENCIÓN ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO

Conserve este manual en un lugar seguro para consultarlo en el futuro

ESPAÑOL

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA PODER CONSULTARLAS EN EL FUTURO.

Si el manual de instrucciones está dañado o si ya no lo tiene, llame a servicio al cliente. Vea en la garantía la información de contacto de servicio.

Estimado cliente:
Gracias por elegir uno de nuestros productos. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta calidad, minuciosamente probados, que se utilizan en las áreas de calefacción, control de peso, presión arterial, temperatura corporal, pulso, terapia moderada, masajes y belleza.

Registre su producto hoy para disfrutar de más beneficios:
- mayor protección por su compra
- consejos sobre salud y bienestar
- información sobre nuevos productos
- servicio continuo y de gran calidad al cliente

Visite www.registerbeurer.com o póngase en contacto con el servicio al cliente llamando al 1-800-536-0366. Lea atentamente estas instrucciones de uso y consérvelas para poder consultarlas en el futuro.
Asegúrese de que estén disponibles para los demás usuarios y tenga en cuenta la información que contienen.

Saludos cordiales, Su equipo de Beurer

1. NOTAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Signos y símbolos

Siempre que se usan, estos signos identifican mensajes de seguridad y daños a la propiedad, indicando el nivel de gravedad del peligro.
LEA CON ATENCIÓN TODO ESTE MANUAL, LA SECCIÓN DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO. SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR SITUACIONES PELIGROSAS Y PARA USAR CORRECTAMENTE ESTE PRODUCTO.

⚠ - Este es el símbolo de alerta de seguridad. Le pone alerta sobre posibles peligros que pueden ocasionar lesiones. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.
ADVERTENCIA: indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o una lesión seria.
PRECAUCIÓN: indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar una lesión menor o moderada.
AVISO: se refiere a prácticas que no están relacionadas con lesiones, como es el caso de daños al producto o daños materiales.

	Consulte las instrucciones de uso.		Supresión de la alarma
%SpO_2	Saturación de oxígeno arterial de la hemoglobina (en porcentaje)		Parte de aplicación, tipo BF
PR bpm	Pulso (pulsaciones por minuto)	SN	Número de serie
Storage	Condiciones de almacenamiento y transporte	IP 22	Este dispositivo está protegido contra objetos extraños de tamaño igual o mayor de 12.5 mm de diámetro y contra la caída de gotas de agua.
Operating	Condiciones de operación		

⚠ **ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de lesiones personales graves:**
- No use el pulsioxímetro:
  – si es alérgico a los productos de caucho.
  – si el dispositivo o el dedo que se va a utilizar están húmedos.
  – en niños pequeños o bebés.
  – durante un examen con IMR o TC.
  – durante una medición de la presión arterial en el mismo brazo.
  – en dedos con esmalte de uñas u otro tipo de recubrimientos, sucios o con uñas postizas.
  – en dedos gruesos que no puedan introducirse fácilmente en el aparato (punta del dedo de ancho superior a 20 mm [0.8 pulgadas] o grosor superior a 15 mm [0.6 pulgadas]).
  – en dedos con deformaciones anatómicas, edemas, cicatrices o quemaduras.
  – en dedos demasiado pequeños como los de los niños pequeños (ancho aprox. < 10 mm [0.4 pulgadas], grosor aprox. < 5 mm [0.2 pulgadas]).
  – en pacientes que se muestran inquietos en el lugar de uso (por ejemplo, si presentan temblores).
  – cerca de mezclas gaseosas inflamables o explosivas.
- Su uso prolongado puede causar dolor en personas con problemas circulatorios. No utilice el pulsioxímetro durante más de dos horas en un mismo dedo.
- El pulsioxímetro muestra una medida instantánea, pero no debe usarse para monitoreo continuo.
- Las lecturas son únicamente para información: no son un sustituto de los exámenes médicos. Hable acerca de dichas mediciones con su médico y nunca base ninguna decisión médica exclusivamente en ellas (por ejemplo, sobre medicamentos y su administración).
- El pulsioxímetro no sirve para el monitoreo continuo y no tiene funciones de alarma. No use esta unidad en situaciones en las que sean necesarias alarmas.
- Revise el pulsioxímetro regularmente antes de usarlo para asegurarse de que no hay daños visibles en el dispositivo y de que las baterías están suficientemente cargadas. En caso de duda, no utilice el dispositivo y póngase en contacto con el servicio al cliente o con un vendedor minorista autorizado.
- No utilice piezas adicionales que no estén recomendadas por el fabricante.
- Bajo ninguna circunstancia abra o repare el dispositivo por sí mismo. De lo contrario, se anulará la garantía. Para realizar reparaciones, póngase en contacto con el servicio al cliente o con un vendedor minorista autorizado.
- No mire directamente al interior del gabinete durante la medición. La luz roja y la luz infrarroja invisible del pulsioxímetro son dañinas para la vista.
- Este dispositivo no debe ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de experiencia o conocimientos, a menos que estén bajo la supervisión de una persona que sea responsable de su seguridad o que dicha persona los instruya sobre cómo usar el dispositivo. Se deberá supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.
- Ni la indicación de la onda de pulso ni la de la barra de pulso permiten medir la fuerza del pulso o de la circulación sanguínea en el lugar de medición. Estos parámetros sirven exclusivamente para representar de forma visual la variación actual de las señales en el lugar de medición y no permiten realizar un diagnóstico certero del pulso.

⚠ **PRECAUCIÓN: para reducir el riesgo de lesiones personales o daños al producto o a la propiedad:**
- El incumplimiento de las indicaciones que aparecen a continuación puede hacer que se obtengan mediciones erróneas:
- Asegúrese de que la uña del dedo utilizado para la medición esté suficientemente corta para que la yema del dedo cubra el sensor del dispositivo.
- Mantenga inmóviles la mano, el dedo y el cuerpo durante la medición.
- En casos de intoxicación por monóxido de carbono, el pulsioxímetro mostrará valores demasiado altos.
- Para no alterar el resultado de la medición, no debe haber cerca del pulsioxímetro ninguna fuente de luz intensa (por ejemplo, tubos fluorescentes o luz solar directa).
- Proteja el pulsioxímetro del polvo, los golpes, la humedad, las temperaturas extremas y los materiales explosivos.

Precauciones de seguridad en el manejo de las baterías
- Use solo el tamaño y tipo de baterías que se especifican.
- Asegúrese de utilizar la polaridad correcta cuando instale las baterías. Las baterías colocadas con la polaridad invertida pueden dañar el dispositivo.
- No combine tipos distintos de baterías (por ejemplo, alcalinas con carbono-zinc o recargables) ni baterías usadas con baterías nuevas. Cuando cambie las baterías, sustitúyalas todas al mismo tiempo.
- Si las baterías del dispositivo están agotadas o el dispositivo no se va a utilizar durante un tiempo prolongado, retire las baterías para evitar daños o lesiones por posible fuga de estas.
- No intente recargar baterías que no son recargables; se pueden sobrecalentar y romper (siga las instrucciones del fabricante de la batería).
- No arroje las baterías al fuego, ya que podrían explotar o podría producirse un derrame.
- Limpie los contactos de las baterías y también los del dispositivo antes de instalar las baterías.
- Retire las baterías descargadas del producto y deseche o recicle de acuerdo con la legislación aplicable.
- Mantenga las baterías lejos del alcance de niños y mascotas. Las baterías pueden ser dañinas en caso de ingestión. Si un niño o una mascota llega a ingerir una batería, busque atención médica de inmediato.

⚠ **Notas sobre compatibilidad electromagnética**
- El dispositivo es adecuado para usarse en todos los ambientes indicados en estas instrucciones de uso, incluyendo ambientes domésticos.
- El uso del dispositivo puede ser limitado en presencia de interferencias electromagnéticas. Esto podría resultar en problemas como mensajes de error o falla de la pantalla o del dispositivo.
- Evite usar este dispositivo cerca de otros, o colocarlo encima de otros dispositivos, ya que esto podría causar operación defectuosa. Sin embargo, si es necesario usar el dispositivo en la forma indicada, este y los demás dispositivos deberán vigilarse para asegurar que funcionen correctamente.
- El uso de accesorios que no sean los especificados o los que proporciona el fabricante de este dispositivo puede causar aumento de las emisiones electromagnéticas o disminución de la inmunidad electromagnética del dispositivo; esto puede resultar en operación defectuosa.
- El incumplimiento de lo anterior puede alterar el desempeño del dispositivo.

2. Uso previsto

El pulsioxímetro es un dispositivo no invasivo diseñado para revisar al azar la saturación de la hemoglobina arterial (SpO_2) y el pulso en adultos en ambientes domésticos. Este dispositivo no está diseñado para monitoreo continuo. Este dispositivo puede usarse en múltiples ocasiones. Exclusivo para actividades deportivas y de aviación. Diseñado para monitorear la frecuencia cardíaca durante el ejercicio.

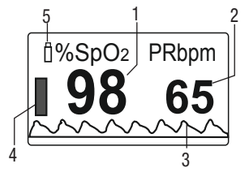
3. Contenido del empaque

- 1 pulsioxímetro PO 50
- 1 correa para la muñeca
- 2 baterías alcalinas AAA de 1.5 V
- 1 manual de instrucciones

4. Partes y controles



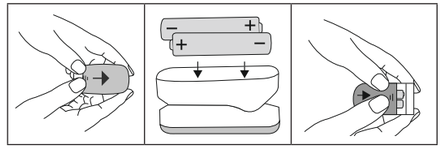
Información en pantalla:



1. Porcentaje de saturación de oxígeno
2. Pulso
3. Gráfica de la onda de pulso
4. Barra de pulso
5. Indicador de nivel de batería

5. Antes del primer uso

1. Retire la tapa del compartimento de la batería e inserte dos baterías alcalinas tamaño "AAA" (incluidas) de acuerdo con las marcas de polaridad dentro del compartimiento.
2. Vuelva a acoplar la tapa del compartimento de las baterías.
3. Si desea, puede colocar la correa para la muñeca. Para hacer esto, deslice el extremo estrecho en forma de lazo (pasador) a través de la pequeña ranura que está junto al indicador de carga, y luego pase el extremo largo por el pasador del extremo estrecho y jale con fuerza.



6. Uso

1. Presione los extremos posteriores del dispositivo para abrirlo e introducir el dedo índice (preferentemente) en la abertura y manténgalo inmóvil.
2. Presione el botón de función para activarlo. Las mediciones aparecerán en la pantalla LCD transcurridos unos segundos.
3. Si retira el dispositivo de su dedo, se apagará después de aproximadamente 10 segundos.
4. Para ajustar el brillo de la pantalla de cristal líquido (LCD), presione y mantenga así el botón de función.
5. La pantalla se orienta automáticamente (formato vertical o formato horizontal). Esto asegura la lectura fácil de los valores en la pantalla en todo momento, independientemente de cómo se sostenga el pulsioxímetro.

7. Evaluación de resultados

⚠ **ADVERTENCIA** La tabla siguiente no corresponde a personas que tengan padecimientos como asma, insuficiencia cardíaca o enfermedades respiratorias, o estando a altitudes mayores de 1500 metros (4900 pies). Si usted tiene un padecimiento, consulte siempre a su médico para evaluar sus mediciones.

SpO_2 (saturación de oxígeno) en porcentaje	Clasificación/acción que debe realizarse
99-94	Normal/no es necesario realizar ninguna acción
94-90	Disminución del rango/se recomienda atención médica
< 90	Rango crítico/se requiere atención médica urgente

Fuente: Adaptado para "Windisch W et al. Guidelines for Non-Invasive and Invasive Home Mechanical Ventilation for Treatment of Chronic Respiratory Failure Update 2017; Pneumologie 2017; 71: 722795"

Efectos de la altitud en los niveles de saturación del oxígeno

Altitud	Valor previsto de SpO_2 en %	Impacto en el cuerpo humano
1500–2500 m (5000–8200 pies)	> 90	No se presenta mal de altura (normalmente)
2500–3500 m (8200–11,500 pies)	90	Mal de altura parcial; se recomienda aclimatarse
3500–5800 m (11,500–19,000 pies)	< 90	Mal de altura muy frecuente; se requiere aclimatización
5800–7500 m (19,000–24,600 pies)	< 80	Hipoxia grave, solamente es posible una duración de estancia limitada
7500–8850 m (24,600–29,000 pies)	< 70	Situación inminente que pone en riesgo la vida

Fuente: Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. En: Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3rd edition; Mosby, St. Louis, MO 1995; 1-37.

8. Cuidado, mantenimiento y desecho

- Limpie el dispositivo con un paño ligeramente humedecido con alcohol isopropílico.
- No use detergentes ni solventes.
- Nunca sumerja el dispositivo en agua ni en otros líquidos.
- Cuando almacene el dispositivo, primero retire las baterías. Cuando lo almacene, asegúrese de no colocar objetos pesados sobre el dispositivo. Almacene el dispositivo en un lugar seco y protegido de la luz solar directa.
- El empleo de alcohol de uso médico para desinfectar el producto después de usarlo previene la transmisión de infección la próxima vez.

Desecho

Respete las normas locales para el desecho de materiales. Deseche el dispositivo de acuerdo con las normas locales. Si tiene alguna pregunta, consulte a las autoridades locales responsables del desecho de residuos.

9. Guía para la resolución de problemas

Problema	Causa posible	Solución
No se muestra ningún valor de medición.	Las baterías están agotadas.	Reemplace las baterías.
	Las baterías no están colocadas correctamente.	Vuelva a colocar las baterías. Si no aparece ningún valor después de haber colocado las baterías correctamente, póngase en contacto con el servicio al cliente.
Las mediciones son erráticas.	La circulación sanguínea del dedo usado para la medición no es suficiente.	Consulte la sección de "Medidas de seguridad importantes".
	El dedo utilizado para la medición es demasiado grande o demasiado pequeño.	La punta del dedo debe tener las siguientes medidas: 10–20 mm (0.4–0.8 pulgadas) de ancho y 5–15 mm (0.2–0.6 pulgadas) de grosor.
	El dedo, la mano o el cuerpo están en movimiento.	Mantenga inmóviles el dedo, la mano y el cuerpo durante la medición.
	Arritmia cardíaca.	Solicite atención médica.

10. Especificaciones

Modelo	PO 50
Tipo	CMS50D
Rango de medición	SpO_2 0–100%, Pulso 30–250 pulsaciones por minuto
Precisión	SpO_2 70–100%, ± 2%, Pulso 30–250, ± 2 pulsaciones por minuto.
Sensor	Luz roja (longitud de onda 660 nm); infrarrojos (longitud de onda 880 nm); diodo receptor de silicio.
Condiciones de operación	10–40 °C (50–104 °F), ≤ 75% de humedad relativa, 700 – 1060 hPa de presión ambiental
Condiciones de almacenamiento	-40 a 60 °C (-40 a 140 °F), ≤ 95% de humedad relativa, 500 – 1060 hPa
Alimentación	Dos baterías AAA
Vida útil de las baterías	Aprox. dos años a razón de tres mediciones al día (de 60 segundos cada una).
Dimensiones	57 x 31 x 32 mm (2.25 x 1.2 x 1.25 pulgadas)
Peso	50 g (1.76 oz) sin baterías

11. Información de conformidad con la FCC

Pulsioxímetro PO 50
Parte responsable: Información de contacto en Estados Unidos:
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020
Estados Unidos
1-800-536-0366
info@beurer.com

Declaración de conformidad de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 18 de las Reglas de la FCC.
(a) El potencial de interferencia del dispositivo o sistema.
(b) Mantenimiento del sistema.
(c) Medidas simples que el usuario puede tomar para corregir la interferencia.
(d) Los fabricantes de dispositivos de iluminación de radiofrecuencia (RF) deben proporcionar una declaración informativa, ya sea en el empaque del producto o en la documentación del usuario, similar a la siguiente: Este producto puede causar interferencia a equipos de radio y no deberá instalarse cerca de equipos de comunicación de seguridad marítima u otros equipos de navegación o comunicación crítica que funcionen en un rango de 0.45 a 30 MHz. Se permiten variaciones en este lenguaje, siempre y cuando se atiendan todos los puntos de la declaración, y puede presentarse en cualquier fuente o estilo de texto legibles.

12. Garantía

Garantía limitada de por vida del comprador original

Se garantiza que su pulsioxímetro Beurer, modelo PO 50, está libre de defectos en los materiales y la mano de obra durante la vida útil del producto en las condiciones normales de uso y servicio indicados. Esta garantía se aplica solamente al comprador original y no se extiende a vendedores minoristas o futuros propietarios.
A nuestra discreción, repararemos o reemplazaremos el pulsioxímetro Beurer, modelo PO 50, sin cargo adicional, por cualquier parte o partes cubiertas por esta garantía escrita. No se harán reembolsos. La reparación o reemplazo es nuestra única responsabilidad y el único recurso con que usted cuenta según esta garantía escrita. Si no hay piezas de reemplazo disponibles para los materiales defectuosos, Beurer se reserva el derecho de hacer sustituciones del producto en lugar de la reparación o reemplazo.
Para obtener servicio de garantía, llame a nuestro departamento de servicio al cliente al teléfono **1-800-536-0366 o escriba a info@beurer.com** para proporcionar una descripción del problema. Si se considera que el problema está dentro del alcance de la garantía limitada de por vida, se le pedirá que envíe el producto, a su cargo, en su empaque original con el comprobante de compra, y su nombre, domicilio y número telefónico. Si se considera que el problema no está cubierto por la garantía limitada de por vida, le enviaremos una cotización para la reparación o remplazo, así como del costo del transporte.
Esta garantía no cubre los daños causados por mal uso o abuso; accidente; conexión de accesorios no autorizados; alteración del producto; instalación incorrecta; aplicación errónea; falta de cuidado razonable con respecto al producto; reparaciones o modificaciones no autorizadas; uso indebido de alimentación o energía eléctrica; desgaste normal; falta de potencia; caída del producto; mal funcionamiento o daño de una parte operativa por incumplimiento de las instrucciones de uso o falta del mantenimiento recomendado por el fabricante; daño en el transporte; robo; negligencia; vandalismo; condiciones ambientales; pérdida del uso durante el periodo en que el producto esté en una instalación de reparación o en espera de partes o reparación por otra causa; o cualquier condición de otro tipo que esté fuera del control de Beurer. Esta garantía no es válida si el producto se usa alguna vez en un ambiente comercial o de negocio. La máxima responsabilidad de Beurer según esta garantía se limita al precio de compra que el cliente haya pagado realmente por el producto cubierto por la garantía, según se confirme mediante prueba de compra, independientemente del monto de cualquier otro daño directo o indirecto que sufra el cliente.
Esta garantía es efectiva solamente si el producto se usa en el país en el que se compró. Un producto que requiera modificaciones o adaptaciones para que pueda funcionar en cualquier otro país que no sea el país para el cual fue diseñado, fabricado, aprobado y/o autorizado, así como la reparación de productos dañados debido a esas modificaciones, no está cubierto por esta garantía.
LA GARANTÍA AQUÍ PROPORCIONADA SERÁ LA GARANTÍA ÚNICA Y EXCLUSIVA. CUALESQUIERA GARANTÍAS, OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS EN CUANTO A DURACIÓN A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA APLICABLE. Algunas jurisdicciones no permiten limitaciones acerca de la duración de una garantía implícita, de manera que las limitaciones anteriores podrían no ser aplicables para usted.
EN NINGÚN CASO BEURER SERÁ RESPONSABLE DE CUALESQUIERA DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENTES POR INCUMPLIMIENTO DE ESTA O DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA, IMPLÍCITA O POR CUALQUIER OTRA TEORÍA DE LA RESPONSABILIDAD, DE CUALQUIER TIPO. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños especiales, incidentales o consecuentes, de manera que la limitación anterior podría no ser aplicable para usted.
Beurer no autoriza a ninguna persona, incluyendo, entre otros, vendedores minoristas, el comprador consumidor posterior del producto de un vendedor minorista o comprador remoto, a responsabilizar a Beurer de cualquier forma más allá de los términos establecidos en la presente.
Esta garantía no se extiende a la compra de productos abiertos, usados, reparados, reempacados o resellados, incluyendo, entre otros, la venta de dichos productos en sitios de subasta de Internet o de productos de revendedores de excedentes o en volumen. Cualesquiera garantías cesarán y terminarán inmediatamente en relación con los productos o piezas de los mismos que sean reparadas, reemplazadas, alteradas o modificadas sin el consentimiento explícito por escrito de parte de Beurer.
Esta garantía le da derechos específicos, y usted puede también tener otros derechos que pueden variar de una jurisdicción a otra.
Para más información respecto de nuestra línea de productos en los Estados Unidos de América, visite: www.beurer.com

Distribuido por:
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020, USA
www.beurer.com
¿Preguntas o comentarios? Llame a nuestro servicio al cliente en Estados Unidos gratis al teléfono 1-800-536-0366.

Fabricado en China.

Sujeto a errores y cambios