

Instruction Manual



Fingertip Pulse Oximeter

Item # 40-810-000

Item # 40-811-000

Item # 40-812-000

Item # 40-813-000

Please read this guidebook
completely before operating this unit.



**DETAILED
GUIDEBOOK**

English • Spanish

Limited Two-Year Warranty

Your pulse oximeter is guaranteed to be free of manufacturing defects for a period of two years from the date of purchase under normal use. This limited warranty does not apply to use in any clinical or commercial applications. If the unit fails to operate during the warranty period, please call our Customer Care Help Line at 800-622-4714 and we will try to resolve the issue as soon as possible. If the warrantor determines the unit failed to operate due to a manufacturing defect, the unit will be replaced at the option of the warrantor. A return shipping and handling fee may be applied for all returns. Replacement of the unit is the sole remedy under this limited warranty. This warranty gives you specific legal rights, which vary from state to state. As a condition of this warranty, the warranty registration must be completed within 10 days of the purchase date at www.mabisdmi.com.

This warranty constitutes the warrantor's only responsibility and obligation to replace materials or components. We make no other express or implied warranties, arising by operation of law or otherwise, or any warranty of merchantability or fitness for a particular use or purpose whether or not the use or purpose has been disclosed to the warrantor in specifications, drawings or otherwise, and whether or not the warrantor's products are specifically designed and/or manufactured by the warrantor for the buyer's use or purposes, except for the limited warranty stated above. The warrantor will not be responsible for any indirect, incidental, special, consequential, or punitive damages or other loss, including, but not limited to, damage to or loss of other property or equipment and personal injuries, whether to purchaser or others. The warrantor shall in no event be liable to the purchaser for any amount in excess of the cost of replacement of the unit.

IMPORTANT SAFEGUARDS

Note: Read all instructions carefully before use.

Caution: Failure to read and observe all precautions could result in personal injury or equipment damage.

Index

Product Identification, page 4

Product Function Identification, page 5

Operating Overview, pages 6-7

Battery Installation, page 7

Important Information Before Use, page 8

Using Your Pulse Oximeter, page 9

Cleaning and Maintenance, page 10

Description of Display Symbols, page 10

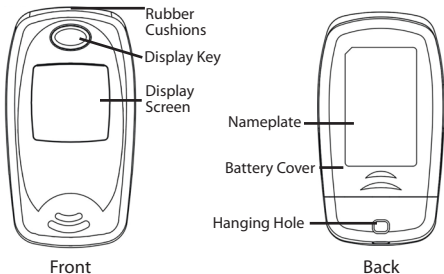
Troubleshooting, page 11

Specifications, pages 11-12

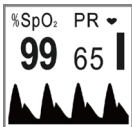
Your Fingertip Oximeter is intended for measuring the pulse rate and functional oxygen saturation (SpO₂) through the finger. It is applicable for spot-checking of SpO₂ and pulse rates in homes.

This fingertip pulse oximeter is not a medical device and can not be used for medical diagnostic and treatment activities.

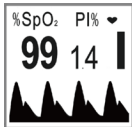
Product Identification



Measuring screen for Standard, 40-810-000



Measuring screen for Select, 40-811-000
Deluxe, 40-812-000
Premium, 40-813-000



SpO₂ and PI screen for Select, 40-811-000
Deluxe, 40-812-000
Premium, 40-813-000

Product Function Identification

Model Function	40-810/ Standard	40-811/ Select	40-812/ Deluxe	40-813/ Premium
Display	LCD	OLED	OLED	OLED
Color	None	Monochrome	2 color	Full color
Rotation	1 Direction	2 Direction	2 Direction	4 Direction
SpO2	X	X	X	X
PR	X	X	X	X
PI		X	X	X
Pulse Bar	X	X	X	X
Plethys- ogram		X	X	X
Anti-Motion Technology		X	X	X
Auto Finger Detection		X	X	X
Auto On		X	X	X
Auto Off	X	X	X	X
Auto Rotation				X

Operating Overview

Operating Cautions

- Check the device to make sure there is no visible damage that may affect the user's safety or measurement performance with regard to sensors and clips. It is recommended that the device should be inspected minimally once a week. When there is obvious damage, stop using the device.
- Necessary maintenance must be performed by qualified service technicians. Users are not permitted to maintain it by themselves.
- The oximeter cannot be used together with devices not specified in this Instruction Manual.

Cautions

- Explosive hazard – DO NOT use this oximeter in an environment with inflammable gas such as some ignitable anesthetic agents.
- DO NOT use the oximeter while the testee is under MRI or CT scanning.

Warnings

- An uncomfortable or painful feeling may appear if using the oximeter continuously on the same place for a long time, especially for poor micro circulation patients. It is recommended that the oximeter should not be applied to the same location for longer than two hours. If any abnormal condition is found, please change the position of oximeter.
- DO NOT clip this device on edema or tender tissue.
- The light (infrared light is invisible) emitted from the device is harmful to the eyes, so service technician or testee should not stare at the light.
- The local law must be followed when disposing of the device.

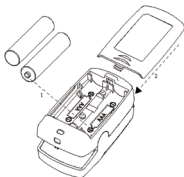
Attention

- Keep the oximeter away from dust, vibration, corrosive substances, explosive materials, high temperature and moisture.
- The device should be kept out of the reach of children.
- If the oximeter gets wet, please stop using it and do not resume operation until it is dry. When it is carried from a cold environment to a warm and humid environment, please do not use it immediately.
- DO NOT operate the button on the front panel with sharp materials.
- DO NOT use high temperature or high pressure steam disinfection on the oximeter. Refer to page 10 for instructions of cleaning and disinfection.
- DO NOT use if the sensor is damaged.

Battery Installation

1. Slide cover off of backside of pulse oximeter.
2. Insert two "AAA" batteries into the compartment, matching the indicated polarity symbols.
3. To close, slide cover back into place.

It is recommended to remove the batteries if the unit will not be used for an extended period of time.



Important Information Before Use

- The finger should be put in properly and correctly.
- Do not shake the finger. Keep at ease during measurement.
- Avoid placing the device on the same limb which is wrapped with a cuff for blood pressure measurement during venous infusion.
- Do not let anything block the emitting light from device.
- Vigorous exercise and electrosurgical device interference may affect the measuring accuracy.
- The gravity sensor works on the basis of gravity. A small movable metal ball is built in the gravity-sensor for detecting the orientation of the oximeter. When you want to change the oximeter's display direction, if you move the oximeter too slowly, the movable ball will also move slowly because of not enough acceleration. Consequently the response of orientation detection would be delayed. Please move the oximeter with a bit of force if you want to change the display direction (such as bend/extend your finger quickly), so an acceleration is provided to the gravity-sensor for quick sensing the orientation change.
- Due to the working principle of orientation sensor used in the oximeter, there is a small metal ball which is movable within its compartment of the gravity sensor. Therefore you may hear a slight "clatter" sound when you wave or shake the oximeter. It is normal and not caused by an unwanted part.
- Using enamel or other makeup on the nail may affect the accuracy of the measurement.

Using Your Pulse Oximeter

Standard, 40-810-000

1. Open the clip and place finger into the rubber cushions of the clip, and clip shut.
2. Press the display key to begin measurement.
3. Remove finger and the oximeter will power off automatically.

Select, 40-811-000 and Deluxe, 40-812-000

1. Open the clip and place finger into the rubber cushions of the clip, and clip shut.
2. Wait two seconds and the oximeter will power on automatically and begin measurement.
3. Press and release the Display Key to change the display direction.
4. Press and hold the Display Key to shift the parameter display between PR and PI.
5. Remove finger and the oximeter will power off automatically.

Premium, 40-813-000

1. Open the clip and place finger into the rubber cushions of the clip, and clip shut.
2. Wait two seconds and the oximeter will power on automatically and begin measurement. Tilt the oximeter to change display direction.
3. Press and hold the Display Key to shift the parameter display between PR and PI.
4. Remove finger and the oximeter will power off automatically.

Cleaning & Maintenance

Cleaning

- Surface-clean sensor with a soft cloth by wetting with a solution, such as 75% isopropyl alcohol. If low-level disinfection is required, use a 1:10 bleach solution.
- Surface-clean body with a cloth saturated with clean water and dry with a clean, soft cloth.

Caution: Do not sterilize by irradiation steam or ethylene oxide.

Maintenance





In order to ensure long service life for your pulse oximeter, please follow the below maintenance guidelines.

- Change the batteries when the low indicator light appears.
- Clean the surface of the device before using.

Caution:

- High-pressure sterilization cannot be used on this device.
- Do not immerse device in liquid.
- It is recommended that the device should be kept in a dry environment. Humidity may reduce the life of the device, or even damage it.

Description of Display Symbols

	Pulse oxygen saturation
 BPM/PR	Pulse rate (beats per minute)
PI%	Perfusion Index (%)
	Pulse intensity bar graph
	Low battery indicator

Troubleshooting

Display direction does not change or changes slowly.	Shake the oximeter with minimal force to make the movable metal ball move freely.
The SpO2 and pulse rate are unstable.	Make sure the finger is inserted correctly. Review the "Important Information Before Use" section.
The device will not turn on.	Check and correct the polarity of the installed batteries. Reinstall or replace batteries.
Display is blank.	Check and correct the polarity of the installed batteries. Reinstall or replace batteries.

Specifications

Name and Item No.	Standard Pulse Oximeter, 40-810-000 Select Pulse Oximeter, 40-811-000 Deluxe Pulse Oximeter, 40-812-000 Premium Pulse Oximeter, 40-813-000
Power Source	2 "AAA" batteries (1.5V) Supply voltage: 3VDC Operating current: $\leq 40\text{mA}$
SpO2 Parameter	Measuring range: 35% - 99% Accuracy: 70% - 100% $\pm 3\%$

Specifications

Pulse Rate Parameter	Measuring range: 30bpm - 240 bpm Accuracy: ± 2 bpm or $\pm 2\%$ (whichever is greater)
Perfusion Index (PI) Display	Range: 0% - 20%
Operation Environment	Temperature: 41°F - 104°F (5°C - 40°C) Humidity: 30% - 80% Pressure: 70kPa - 106kPa
Performance Under Low Perfusion Condition	Same with modulation amplitude as low as 0.6%
Resistance to Light Interference	$\pm 1\%$
Resistance to 50Hz/60Hz Interference	Precise
Unit Dimensions	2.6" L x 1.4"W x 1.3"H
Unit Weight	2 oz.
Accessories	Lanyard, two "AAA" batteries, pouch, detailed guidebook

Specifications are subject to change without notice.

Manufactured for:
Briggs Medical Service Company
1931 Norman Drive
Waukegan, IL 60085
www.mabisdmi.com

#91-810-000 05/11
© 2011 Briggs Medical
Service Company



Pulsioxímetro de dedo

Artículo # 40-810-000

Artículo # 40-811-000

Artículo # 40-812-000

Artículo # 40-813-000

**Lea esta guía por completo antes
de operar esta unidad.**



**GUÍA
DETALLADA**

Inglés • Español

Garantía limitada de dos años

Se garantiza que su pulsioxímetro estará libre de defectos de fabricación durante un período de dos años a partir de la fecha de compra con un uso normal. Esta garantía limitada no se aplica al uso de ninguna aplicación clínica o comercial. Si la unidad presenta fallas de operación durante el periodo de garantía, llame a nuestra Línea de ayuda de atención al cliente al 800-622-4714 y trataremos de resolver el problema tan pronto como sea posible. Si el garante determina que la unidad ha dejado de funcionar debido a un defecto de fabricación, se reemplazará la unidad a discreción del garante. Se puede aplicar un cobro por envío y manejo para todas las devoluciones. El reemplazo de la unidad es el único recurso cubierto por esta garantía limitada. Esta garantía le ofrece derechos legales específicos, que varían de un estado a otro. Como condición de esta garantía, el registro de la garantía deberá completarse dentro de un plazo de 10 días de la fecha de compra en www.mabisdmi.com.

Esta garantía constituye la única responsabilidad y obligación del garante de reemplazar los materiales o componentes. No realizamos ninguna otra garantía expresa o implícita, que surja por la aplicación de la ley u otras disposiciones, ni ninguna garantía de comerciabilidad o aptitud para un uso o fin particular ya sea que el uso o fin se haya revelado o no al garante en las especificaciones, planos o similares, y si los productos del garante están diseñados y/o fabricados específicamente por el garante para el uso o el fin del comprador, excepto por la garantía limitada mencionada anteriormente. El garante no se responsabilizará de ningún daño indirecto, incidental, especial, consecuente ni punitivo u otro tipo de pérdida, entre los que se incluyen, entre otros, los daños o la pérdida de otros bienes o equipos y lesiones personales, ya sea hacia el comprador o terceros. El garante no será responsable ante el comprador en ningún caso por ningún monto que exceda el costo del reemplazo de la unidad.

PRECAUCIONES IMPORTANTES

Nota: Lea todas las instrucciones detenidamente antes del uso.

Precaución: No leer ni respetar todas las precauciones podría ocasionar una lesión personal o daño al equipo.

Índice

Identificación del producto, página 16

Identificación de la función del producto, página 17

Información general de la operación, páginas 18-19

Instalación de las baterías, página 19

Información importante antes de usar el producto, página 20

Cómo usar su pulsioxímetro, página 21

Limpieza y mantenimiento, página 22

Descripción de los símbolos de la pantalla, página 22

Resolución de problemas, página 23

Especificaciones, páginas 23-24

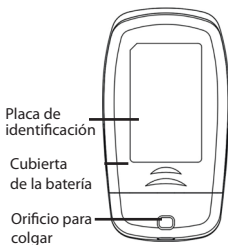
Su pulsioxímetro de dedo tiene la función de medir la frecuencia del pulso y la saturación de oxígeno funcional (SpO₂) por medio del dedo. Es aplicable para revisiones instantáneas en casa de SpO₂ y de las frecuencias del pulso.

Este pulsioxímetro de dedo no es un dispositivo médico y no puede utilizarse para actividades de diagnóstico y tratamiento médico.

Identificación del producto



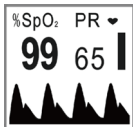
Parte frontal



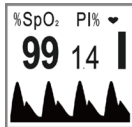
Parte trasera



Pantalla de medición para Standard, 40-810-000



Pantalla de medición para Select, 40-811-000
Deluxe, 40-812-000
Premium, 40-813-000



Pantalla SpO₂ y PI para Deluxe, 40-812-000
Premium, 40-813-000

Identificación de las funciones del producto

Modelo / Función	40-810/ Standard	40-811/ Select	40-812/ Deluxe	40-813/ Premium
Pantalla	LCD	OLED	OLED	OLED
Color	Ninguna	Monocromática	2 colores	A todo color
Rotación	1 dirección	2 direcciones	2 direcciones	4 direcciones
SpO2	X	X	X	X
PR	X	X	X	X
PI		X	X	X
Barra de pulso	X	X	X	X
Pletiso- grama		X	X	X
Tecnología antimovimiento		X	X	X
Detección automática de dedo		X	X	X
Encendido automático		X	X	X
Apagado automático	X	X	X	X
Rotación automática				X

Información general de la operación

Precauciones de operación

- Revise el dispositivo para asegurarse de que no haya daño visible en los sensores y las pinzas que pueda afectar la seguridad del usuario o el desempeño de la medición. Se recomienda inspeccionar el dispositivo como mínimo una vez a la semana. Cuando haya daño evidente, suspenda el uso del dispositivo.
- El mantenimiento necesario debe ser realizado por técnicos de servicio calificados. No se permite que los usuarios realicen el mantenimiento.
- El oxímetro no puede utilizarse junto con dispositivos no especificados en este instructivo.

Advertencias

- ERiesgo explosivo – NO USE este oxímetro en un ambiente con gas inflamable como algunos agentes anestésicos combustibles.
- NO use el oxímetro en una persona a quien se le esté realizando una resonancia magnética o una tomografía computarizada.

Advertencias

- Puede presentarse una sensación incómoda o dolorosa si se usa el oxímetro continuamente en el mismo lugar durante mucho tiempo, especialmente en pacientes con micro circulación deficiente. Se recomienda que el oxímetro no se aplique al mismo lugar durante más de dos horas. Si se encuentra cualquier condición anormal, cambie la posición del oxímetro.
- NO sujete este dispositivo sobre un edema o tejido sensible.
- La luz (la luz infrarroja es invisible) emitida por el dispositivo es dañina para los ojos, por lo que el técnico de servicio o la persona a quien se le realiza la medición deben evitar mirar directamente la luz.
- Debe seguirse la legislación local al desechar el dispositivo.

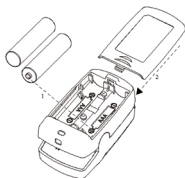
Atención

- Mantenga el oxímetro alejado de polvo, vibraciones, sustancias corrosivas, materiales explosivos, alta temperatura y humedad.
- El dispositivo debe mantenerse fuera del alcance de los niños.
- Si el oxímetro se moja, suspenda su uso y espere hasta que esté seco para volverlo a usar. Al trasladarlo de un ambiente frío a un ambiente caluroso y húmedo, no lo utilice inmediatamente.
- NO presione el botón del panel delantero con materiales puntiagudos.
- NO use métodos de desinfección a alta temperatura o de vapor a alta presión en el oxímetro. Consulte en la página 10 las instrucciones de limpieza y desinfección.
- NO use la unidad si el sensor está dañado.

Instalación de las baterías

1. Deslice y quite la cubierta de la parte posterior del pulsioxímetro.
2. Inserte dos baterías "AAA" en el compartimiento, con la orientación indicada de los símbolos de polaridad.
3. Para cerrar, deslice de nuevo la cubierta en su lugar.

Se recomienda retirar las baterías si la unidad no se va a utilizar durante un periodo largo de tiempo.



Información importante antes de usar el producto

- El dedo debe colocarse apropiada y correctamente.
- No agite el dedo. Manténgase relajado durante la medición.
- Evite colocar el dispositivo en el mismo miembro donde tenga el medidor de presión arterial durante una infusión venosa.
- No permita que nada obstruya la luz que emite el dispositivo.
- El ejercicio vigoroso y la interferencia de aparatos electroquirúrgicos pueden afectar la precisión de la medición.
- El sensor de gravedad funciona mediante gravedad. Una pequeña bola de metal móvil está ubicada dentro del sensor de gravedad para la detección de la orientación del oxímetro. Cuando usted desea cambiar la orientación de la pantalla del oxímetro, si mueve el oxímetro muy lentamente, la bola móvil también se moverá lentamente debido a la falta de suficiente aceleración. Por lo tanto, la respuesta de la detección de orientación sería retrasada. Mueva el oxímetro con algo de fuerza si desea cambiar la orientación de la pantalla (flexione o extienda el dedo rápidamente), de manera que se aplique aceleración al sensor de gravedad para que detecte rápidamente el cambio de orientación.
- Debido al principio de funcionamiento del sensor de orientación que se usa en el oxímetro, hay una pequeña bola de metal móvil dentro del compartimiento del sensor de gravedad. Por lo tanto, es posible que escuche un ligero sonido al mover o agitar el oxímetro. Es normal y no lo ocasiona una parte en malas condiciones.
- El uso de esmalte de uñas o algún otro tipo de decoración en las mismas puede afectar la precisión de la medición.

Cómo usar su pulsioxímetro

Standard, 40-810-000

1. Abra la pinza y coloque el dedo dentro de los cojines de goma de la pinza y ciérrela.
2. Presione la tecla de la pantalla para iniciar la medición.
3. Retire el dedo y el oxímetro se apagará automáticamente.

Select, 40-811-000 and Deluxe, 40-812-000

1. Abra la pinza y coloque el dedo dentro de los cojines de goma de la pinza y ciérrela.
2. Espere dos segundos y el oxímetro se encenderá automáticamente e iniciará la medición.
3. Presione y suelte la tecla de la pantalla para cambiar la orientación de la pantalla.
4. Presione y sostenga la tecla de la pantalla para cambiar la presentación de parámetros entre PR y PI.
5. Retire el dedo y el oxímetro se apagará automáticamente.

Premium, 40-813-000

1. Abra la pinza y coloque el dedo dentro de los cojines de goma de la pinza y ciérrela.
2. Espere dos segundos y el oxímetro se encenderá automáticamente e iniciará la medición. Incline el oxímetro para cambiar la orientación de la pantalla.
3. Presione y sostenga la tecla de la pantalla para cambiar la presentación de parámetros entre PR y PI.
4. Retire el dedo y el oxímetro se apagará automáticamente.

Limpieza y mantenimiento

Limpieza

- Limpie la superficie del sensor con un paño suave humedecido en una solución, como alcohol isopropílico al 75%. Si se requiere desinfección de bajo nivel, use una solución de cloro 1:10.
- Limpie la superficie del cuerpo del dispositivo con un paño saturado con agua limpia y seque con un paño limpio y suave.

Precaución: No esterilice con vapor de irradiación ni óxido de etileno.

Mantenimiento






A fin de asegurar una larga vida de servicio para su pulsioxímetro, siga las siguientes directrices de mantenimiento.

- Cambie las baterías cuando aparezca la luz indicadora de bajo nivel de carga.
- Limpie la superficie del dispositivo antes de usarlo.

Precaución:

- No puede usarse esterilización de alta presión en este dispositivo.
- No sumerja el dispositivo en líquido.
- Se recomienda que el dispositivo se conserve en un ambiente seco. La humedad puede reducir la vida del dispositivo o incluso dañarlo.

Descripción de los símbolos de la pantalla

	Saturación de oxígeno en el pulso
	Frecuencia del pulso (pulsaciones por minuto)
	Índice de perfusión (%)
	Gráfica de barras de la intensidad del pulso
	Indicador de bajo nivel de batería

Resolución de problemas

La orientación de la pantalla no cambia o cambia lentamente.	Agite el oxímetro con fuerza mínima para hacer que la bola de metal móvil se mueva libremente.
La frecuencia del pulso y el SpO2 son inestables.	Asegúrese de que el dedo esté insertado correctamente. Revise la sección "Información importante antes de usar el producto".
El dispositivo no enciende.	Revise y corrija la polaridad de las baterías instaladas. Reinstale o cambie las baterías.
La pantalla está en blanco.	Revise y corrija la polaridad de las baterías instaladas. Reinstale o cambie las baterías.

Especificaciones

Nombre y núm. de artículo	Pulsioxímetro Standard, 40-810-000 Pulsioxímetro Select, 40-811-000 Pulsioxímetro Deluxe, 40-812-000 Pulsioxímetro Premium, 40-813-000
Fuente de poder	2 baterías "AAA" (1.5V) Voltaje de suministro: 3VDC Corriente operativa: $\leq 40\text{mA}$
Parámetro SpO2	Rango de medición: 35% - 99% Precisión: 70% - 100% $\pm 3\%$

Especificaciones

Parámetro de la frecuencia del pulso	Rango de medición: 30bpm - 240 bpm Precisión: ± 2 bpm o $\pm 2\%$ (la que sea mayor)
Índice de perfusión (PI) mostrado	Rango: 0% - 20%
Ambiente operativo	Temperatura: 41°F - 104°F (5°C - 40°C) Humedad: 30% - 80% Presión: 70kPa - 106kPa
Desempeño bajo condición de baja perfusión	Igual con amplitud de modulación tan baja como 0.6%
Resistencia a la interferencia lumínica	$\pm 1\%$
Resistencia a la interferencia 50Hz/60Hz	Precisa
Dimensiones de la unidad	2.6" L x 1.4"A x 1.3"A
Peso de la unidad	2 oz.
Accesorios	Cuerda de sujeción, dos baterías "AAA", bolsa, guía detallada

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Manufactured for:
Briggs Medical Service Company
1931 Norman Drive
Waukegan, IL 60085
www.mabisdmi.com

#91-810-000 05/11
© 2011 Briggs Medical
Service Company