

**R.P.M.  
PRO™**

# **PULSE OXIMETER**

MODEL 210-3110B



## **INSTRUCTION MANUAL**

ENGLISH & SPANISH



**PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS  
CAREFULLY TO ENSURE PROPER USE AND  
SAFE OPERATION OF YOUR PULSE OXIMETER.**

**STOP!**  
**PLEASE ENSURE YOU HAVE ALL OF THE**  
**FOLLOWING COMPONENTS BEFORE**  
**USING YOUR PULSE OXIMETER.**



Pulse Oximeter  
with Lanyard



2 AAA  
Batteries  
(Preinstalled)



Instruction  
Manual

IF YOU ARE MISSING ANY PARTS,  
INCLUDING INSERTS OR INSTRUCTION  
MANUALS, DO NOT RETURN TO PLACE OF  
PURCHASE. CONTACT CUSTOMER CARE AT  
866-326-1313.

---

## INDEX

---

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Care & Safety Information .....    | 4-5   |
| Introduction .....                 | 6     |
| Pulse Oximeter Features .....      | 7     |
| How Pulse Oximeters Work .....     | 7     |
| How to Use Pulse Oximeter .....    | 9-10  |
| Pulse Oximeter Menu Functions..... | 11-12 |
| Battery Installation .....         | 13    |
| Lanyard Information .....          | 14    |
| Care & Maintenance .....           | 14-16 |
| Troubleshooting .....              | 17    |
| FCC .....                          | 18    |
| Electromagnetic Compatibility..... | 19-24 |
| Specifications .....               | 25    |
| Warranty .....                     | 26    |
| Instrucciones en Español .....     | 27-52 |

---

**Toll-Free Customer Care Help Line:**  
**1-866-326-1313**  
**Monday – Friday**  
**8:30 a.m. – 4:30 p.m. CST**

RPM PRO  
Manufactured for  
Veridian Healthcare  
1175 Lakeside Drive  
Gurnee, IL 60031

Made in China

#93-1609 05/25  
©2025 Veridian Healthcare, LLC

---

## CARE & SAFETY INFORMATION

---

### **WARNINGS**

- For general wellness use only
- It is not a medical device and should not be used for clinical diagnosis or monitoring of medical conditions
- Do not use the Oximeter during sports activities
- Do not use the Oximeter for continuous monitoring of patients
- Keep unit and lanyard out of reach of children as the included lanyard may present an entanglement or choking hazard to small children. Adult supervision required; never leave children unattended with unit or lanyard
- To avoid electrical shock keep the unit away from water; never immerse the unit in liquid as this will damage the unit
- Do not handle the unit with wet hands
- Do not use the unit if it has been submersed in water or dropped
- If any abnormality in product function occurs, discontinue use until the unit has been examined; discontinue use and return to the manufacturer for review and replacement under the terms of the two-year warranty

---

## **CARE & SAFETY INFORMATION**

---

- Do not shake the unit when in operation
- Do not disassemble the unit or attempt to repair it

### **OPERATING CAUTIONS AND WARNINGS**

- Never tie or tape Pulse Oximeter to your finger
- Explosion hazard: do not use the product in an explosive atmosphere

### **STORAGE CAUTIONS AND WARNINGS**

- Never store the Pulse Oximeter the unit in direct sunlight, high temperature or humidity
- Keep the unit out of reach of small children

### **CLEANING CAUTIONS AND WARNINGS**

- Never immerse the device in water to clean as it may be damaged
- Follow the included instructions for cleaning the unit after each use; if the unit has not been used for an extended period, the device should be cleaned prior to use

---

## **INTRODUCTION**

---

**Please read all instructions carefully prior to first use.**

Thank you for purchasing a Pulse Oximeter. With proper care and use, your Pulse Oximeter will provide you with many years of reliable service.

The pulse Oximeter is a reusable device and intended for spot-checking of oxygen saturation and pulse rate for use with the finger of adult in home environments.

It is for general wellness use only.

It is not a medical device and should not be used for clinical diagnosis or monitoring of medical conditions.

It is not intended to be used under motion or low perfusion scenarios.

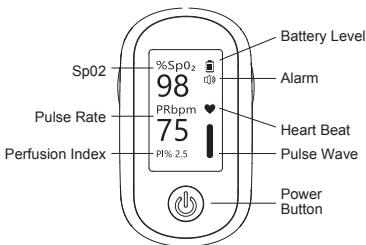
Some studies have indicated that certain physical traits, including, but not limited to darker skin pigmentation, finger thickness and peripheral perfusion may create variations in readings that make the oxygen level appear higher than it actually is. Users should establish a baseline value when healthy and at rest. It is recommended that users consult a licensed healthcare provider on how to interpret user readings based on physical traits or characteristics.

**PLEASE READ THIS INSTRUCTION MANUAL  
COMPLETELY BEFORE OPERATING THIS UNIT.**

---

## **PULSE OXIMETER FEATURES**

---



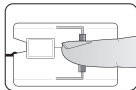
---

## **HOW PULSE OXIMETERS WORK**

---

The Pulse Oximeter works by shining two light beams into the small vessels or capillaries of the finger to determine the user's blood oxygen saturation percentage and pulse rate that is then displayed on the Pulse Oximeter's screen.

The unit uses the phrase "SpO<sub>2</sub>" to identify the oxygen saturation level and displays it as a percentage of full capacity (100%). Pulse rate is identified by the phrase "PR bpm" and is displayed as beats per minute.



Light Beam Sensors

---

## **HOW TO USE YOUR PULSE OXIMETER**

---

### **USING YOUR PULSE OXIMETER**

The Pulse Oximeter may be used while the user is seated, standing or lying down. The user should not be walking or running during measurements and should take care not to excessively move the arm or hand where the oximeter is attached.

### **PRIOR TO USE**

Keep the sensors clean to help ensure accurate readings. Before and after each use, carefully swab inside the unit with a soft cloth or cotton swab with rubbing alcohol. Do not pour the alcohol directly on or into the unit.

Dirty hands or nail polish (especially dark shades) can also affect reading accuracy. Washing your hands and/or removing any nail polish prior to use to help ensure accurate readings.

**Suitable for use on any finger (excluding the thumb). In most instances, the index or middle finger work best.**

1. Squeeze the hinged end of the unit to open the measurement side of the unit.
2. Insert finger nail side up into the unit until resistance is felt. The unit should gently close

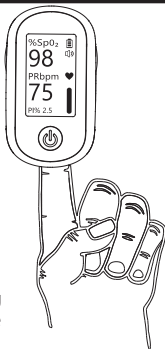
---

## HOW TO USE YOUR PULSE OXIMETER

---

below the first knuckle of the finger, and the sensors inside the unit should align with the finger nail and pad at the tip of the finger.

3. Press the power button to turn the unit on.
4. After about 8-seconds, the display will begin to show the oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>) and pulse rate (BPM) measurements. Take care to not move excessively during monitoring. These are active readings and may fluctuate slightly as you observe the display, responding to your heart rate (bpm) and other factors.
6. Remove the unit from the finger. The unit will automatically turn off after 8 seconds.
7. Clean the unit as directed before storage.



---

## **PULSE OXIMETER MENU FUNCTIONS**

---

### **MENU SETTINGS OPERATION**

- After turning on the Oximeter, press and hold the power button for about 2 seconds. The Oximeter will display the settings menu. Short press to move "↔" to a corresponding option, and hold the button to confirm your selection.
- Quickly press the power button to rotate the display.

### **GENERAL SET UP**

- Short press to move "↔" to the corresponding setting, and hold the button to set alarm or sound to ON or OFF.
- When the alarm is set to ON and the measured Spo2 or PR Values go beyond the upper or lower limits, the Oximeter will sound an alert.
- When alarm is set to OFF and the measured values go beyond the limit, the Oximeter will not sound an alert.
- When sound is set to ON, the Oximeter plays a sound indicating the pulse rate during the measurement.
- When sound is set to OFF, no pulse rate sound is played.

---

## PULSE OXIMETER MENU FUNCTIONS

---

- Press the button to select a brightness level ranging from 1 to 5. The greater the value, the greater the brightness of the screen.
- While the "\*" is on the default option, hold the button to restore factory settings.

### ALARM SETUP

- Press the button to switch between options. On this screen, you can set the upper limit and lower limit of the spo2 and PR alarms.
- Select the corresponding option and hold the button to change the upper or lower limit.
- Move "\*" to the Exit option and hold the button to return to Measurement Mode.

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| MENU<br>GENERAL SETUP ENTER<br>ALARM SETUP ENTER<br>DATA REVIEW ENTER<br>EXIT |
|-------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| GENERAL SETUP<br>ALARM ON<br>BEEP OFF<br>DEMO PLAY<br>BRIGHTNESS 3<br>DEFAULT RESTORE<br>EXIT |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALARM SETUP<br>SPO2 ALM HI 100<br>SPO2 ALM LO 94<br>PR ALM HI 120<br>PR ALM LO 50<br>EXIT |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|

---

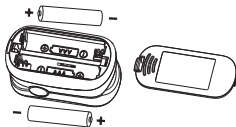
## BATTERY INSTALLATION

---

**This unit comes complete with 2 AAA batteries preinstalled.**

It is necessary to replace the batteries when the Low Battery symbol appears on the display or when the display does not turn on after the power button is pressed.

1. Slide off the battery cover.
2. Insert or replace 2 AAA batteries into the battery compartment, ensuring to match the indicated polarity symbols.
3. Replace the battery cover.
4. It is recommended to remove the batteries if the unit will not be used for an extended period of time.



Always use new batteries. Do not mix alkaline, standard or rechargeable batteries. Please dispose of batteries according to local recycling regulations.

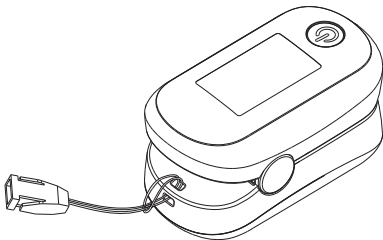
---

## LANYARD

---

To thread the lanyard onto the device, insert the thin end of the lanyard through the hang hole; pass the thicker end through the thin end and tighten.

**CHOKING HAZARD**-The included lanyard may present an entanglement or choking hazard to small children. Adult supervision required; never leave children unattended with unit or lanyard.



---

## **CARE & MAINTENANCE**

---

### **CLEANING**

Your equipment should be cleaned on a regular basis. If there is heavy pollution or lots of dust and sand in your place, the equipment should be cleaned more frequently. Before cleaning the equipment, consult your hospital's regulations for cleaning the equipment. Recommended cleaning agents are:

- a) Mild soap (diluted).
- b) Ethanol (70%).

To clean your equipment, follow these rules:

- a) Shut down the pulse Oximeter;
- b) Clean the display screen using a soft, clean cloth dampened with a glass cleaner;
- c) Clean the exterior surface of the equipment and probe using a soft cloth dampened with the cleaner;
- d) wipe off all the cleaning solution with a dry cloth after cleaning if necessary;
- e) Dry your equipment in a ventilated, cool place.

---

## **CARE & MAINTENANCE**

---

### **CLEANING CAUTIONS**

- Always dilute according to the manufacturer's instructions or use lowest possible concentration.
- Do not immerse part of the equipment in the liquid.
- Do not pour liquid onto the equipment or accessories.
- Never use abrasive materials (such as steel wool or silver polish), or erosive cleaners (such as acetone or acetone-based cleaners).
- If you spill liquid onto the equipment, contact us or your service personnel.

### **MAINTENANCE**

The equipment's design life expectancy is about 2 years, keep your equipment and accessories free of dust and dirt, and follow these rules:

- A. Please clean the equipment before use. Remove the batteries inside the battery cassette if the equipment will not be operated for a long time;
- B. Replace the batteries in time when the battery voltage indicator lamps were empty;
- C. It is recommended that the equipment should be

---

## **CARE & MAINTENANCE**

---

kept in a dry environment with no corrosive gases and good ventilation any time. The moisture and high-light environments will affect its lifetime and even might damage the equipment.

- D. It is best to preserve the product in a place where the temperature is between -20°C to 60°C and the relative humidity is less than 95%.
- E. The packed equipment can be transported by ordinary conveyance. The equipment not be transported mixed with toxic, harmful, corrosive materials.

### **DISINFECTION**

Clean the pulse oximeter before disinfecting it. The recommended disinfectant is ethanol 70%. Disinfection steps are the same as cleaning.

### **DISPOSAL**

Dispose of the pulse oximeter in accordance with local environment and waste disposal laws and regulations..

---

## **TROUBLESHOOTING**

---

### **SpO2 or PR is not displaying a reading though the power is on**

- The user's oxygen level is too low to be measured; consult your physician if the measurement cannot be read
- Finger size is too big or small; select different finger for measurement
- Finger may not inserted deep enough
- Finger may be trembling; select different finger for measurement
- Excessive ambient light may be affecting reading; change location and attempt new measurement

### **The unit will not turn on**

- Ensure the batteries have been properly installed and replace if needed
- If the unit will not turn on after checking batteries, consult Customer Care

### **Display screen goes blank**

- The unit will automatically shut-off after 8 seconds if no finger is inserted
- Check the batteries and replace if needed

---

## **FCC STATEMENT**

---

FCC ID: 2A949-YM2022

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution: The user is cautioned that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating

---

## **ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**

---

The equipment complies with the requirement of standard EN 60601-1-2:2014 "Electromagnetic Compatibility - Medical Electrical Equipment".

### **GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION - ELECTROMAGNETIC EMISSION**

This model is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of this model should assure that it is used in such an environment.

| Emissions test                                             | Compliance     | Electromagnetic environment-guidance                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF emissions<br>CISPR 11                                   | Group 1        | The oximeter uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.                                               |
| RF emissions<br>CISPR 11                                   | Class B        | The oximeter model is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes. |
| Harmonic emissions<br>IEC 61000 -3-2                       | Not applicable |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Voltage fluctuations / flicker emissions<br>IEC 61000 -3-3 | Not applicable |                                                                                                                                                                                                                                 |

---

## **ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**

---

The equipment complies with the requirement of standard EN 60601-1-2:2014 “Electromagnetic Compatibility - Medical Electrical Equipment”.

### **GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION - ELECTROMAGNETIC EMISSION**

This model is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of this model should assure that it is used in such an environment.

| Emissions test                                             | Compliance     | Electromagnetic environment-guidance                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF emissions<br>CISPR 11                                   | Group 1        | The oximeter uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.                                               |
| RF emissions<br>CISPR 11                                   | Class B        | The oximeter model is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes. |
| Harmonic emissions<br>IEC 61000 -3-2                       | Not applicable |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Voltage fluctuations / flicker emissions<br>IEC 61000 -3-3 | Not applicable |                                                                                                                                                                                                                                 |

---

## **ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**

---

Guidance and manufacture's declaration –electromagnetic emission

The Pulse Oximeter is tended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of the Pulse Oximeter should assure that it is used in such an environment.

| Immunity Test                   | IEC60601 test level                                                                    | Compliance Level             | Electromagnetic environment-guidance                                                                                                           |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electrostatic discharge (ESD)   | ±8 kVcontact                                                                           | ±8 kV contact                | Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %. |
| IEC 61000-4-2                   | ±2 kV,+4 kV, ±8kV,±15 kV air                                                           | ±2 kV,+4 kV, ±8kV,±15 kV air |                                                                                                                                                |
| Electrostatic transient / burst | ±2 kV for power supply lines100 kHz repetition frequency ±1kV for input / output lines | N/A                          | N/A                                                                                                                                            |
| IEC 61000-4-4                   |                                                                                        |                              |                                                                                                                                                |
| Surge                           | +0.5 kV,±1                                                                             | N/A                          | N/A                                                                                                                                            |
| IEC 61000-4-5                   | kV differential mode line-line                                                         |                              |                                                                                                                                                |

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines</p> <p>IEC 61000-4-11</p> | <p>0 %UT (100 % dip in UT) for 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315°</p> <p>0 %UT (100 % dip in UT) for 1 cycle at 0°</p> <p>70 %UT (30 % dip in UT) for 25/30 cycle at 0°</p> <p>0 %UT (100 % dip in UT) for 250/300 cycle at 0°</p> | N/A                    | N/A                                                                                                                                            |
| <p>Power frequency (50/60Hz) magnetic field</p> <p>IEC 61000-4-8</p>                                              | <p>30 A/m, 50/60Hz</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>30 A/m, 50/60Hz</p> | <p>Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of atypical location in atypical commercial or hospital environment.</p> |

NOTE: UT is the a. c. mains voltage prior to application of the test level

# ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Guidance and manufacture's declaration –electromagnetic emission

The Pulse Oximeter is tended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of the Pulse Oximeter should assure that it is used in such an environment.

| Immunity Test                 | IEC60601 test level                                                   | Compliance Level | Electromagnetic environment-guidance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conducted RF<br>IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz to 80 MHz<br>6 Vrms 150 kHz to 80MHz outside ISM bands | N/A              | Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Radiated RF<br>IEC 61000-4-3  | 10 V/m<br>80 MHz to 2.7 GHz                                           | 10V/m            | <p>Recommended separation distance</p> $d \left[ \frac{3.5}{P_1} \right] \sqrt{P}$ $d \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80MHz to 800MHz</p> $d \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80MHz to 2.7GHz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts(W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range b</p> |

---

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

---

|               |                   |       |                                                                                       |
|---------------|-------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Radiated RF   | 10 V/m            | 10V/m | Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: |
| IEC 61000-4-3 | 80 MHz to 2.7 GHz |       |                                                                                       |

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

---

a) The ISM (industrial, scientific and medical) bands between 0,15 MHz and 80 MHz are 6,765 MHz to 6,795 MHz; 13,553 MHz to 13,567 MHz; 26,957 MHz to 27,283 MHz; and 40,66 MHz to 40,70 MHz. The amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz are 1,8 MHz to 2,0 MHz; 3,5 MHz to 4,0 MHz; 5,3 MHz to 5,4 MHz; 7 MHz to 7,3 MHz; 10,1 MHz to 10,15 MHz; 14 MHz to 14,2 MHz; 18,07 MHz to 18,17 MHz; 21,0 MHz to 21,4 MHz; 24,89 MHz to 24,99 MHz; 28,0 MHz to 29,7 MHz and 50,0 MHz to 54,0 MHz.

b) The compliance levels in the ISM frequency bands between 150 kHz and 80 MHz and in the frequency range 80 MHz to 2,7 GHz are intended to decrease the likelihood that mobile/portable communications equipment could cause interference if it is inadvertently brought into patient areas. For this reason, an additional factor of 10/3 has been incorporated into the formulae used in calculating the recommended separation distance for transmitters in these frequency ranges.

c) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the model is used exceeds the applicable RF compliance level above, the model should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the YM402.

d) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

---

## PRODUCT SPECIFICATIONS

---

|                            |                                                                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAME                       | Pulse Oximeter                                                                                                    |
| MODEL NUMBER               | 210-3110B                                                                                                         |
| DISPLAY SYSTEM             | OLED/TFT                                                                                                          |
| POWER SOURCE               | 2 "AAA" batteries                                                                                                 |
| SPO2 MEASURING RANGE       | 35-100%                                                                                                           |
| SPO2 ACCURACY              | 70~100%, $\pm 2\%$ ; 0%~69% unspecified                                                                           |
| PULSE RATE MEASURING RANGE | 30-250 bpm                                                                                                        |
| PULSE RATE ACCURACY        | 30-250 bpm, $\pm 3$ bpm                                                                                           |
| PR RESOLUTION              | 1 BPM                                                                                                             |
| AUTOMATIC SHUT-OFF         | After 8 seconds of no indication on the sensors                                                                   |
| OPERATION ENVIRONMENT      | Temperature 50°F – 104°F (10°C – 40°C)<br>Humidity 15-95% noncondensing<br>Atmospheric Pressure: 70kPa ~106kPa    |
| STORAGE ENVIRONMENT        | Temperature -4°F – 140°F (-20°C – 60°C)<br>Humidity 10-95% noncondensing<br>Atmospheric Pressure: 50kPa ~107.4kPa |
| UNIT DIMENSIONS            | 62 x 35 x 34 mm                                                                                                   |
| UNIT WEIGHT                | 30g (without batteries)                                                                                           |

*Specifications are subject to change without notice*

---

## TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

---

Congratulations on your purchase of a Pulse Oximeter. Your Pulse Oximeter is covered by the following limited warranty commencing upon the date of purchase for a period of two years, and subject to the following terms and conditions:

The warrantor warrants that its Pulse Oximeter will be free from defects in materials and workmanship under normal consumer usage for one year as the original purchaser owns the product.

Periodic maintenance, repair and replacement of parts due to normal wear and tear are excluded from coverage. Defects or damage that result from: (a) improper operation, storage, misuse or abuse, accident or neglect, such as physical damage (cracks, scratches, etc.) to the surface of the product resulting from misuse; (b) contact with liquid, water, rain, extreme humidity or heavy perspiration, sand, dirt or the like, extreme heat, or food; (c) use of the Pulse Oximeter for commercial purposes or subjecting the Pulse Oximeter to abnormal usage or conditions; or (d) other acts which are not the fault of the warrantor, are excluded from coverage. This warranty does not cover batteries or other power sources that may be provided with, or used with the Pulse Oximeter.

If the Pulse Oximeter fails to conform to this limited warranty, return the Pulse Oximeter to: **Attn: Repair Department, 1175 Lakeside Drive, Gurnee, IL, 60031.** When returning a product, please also include: (i) a copy of your receipt, bill of sale or other comparable proof of purchase; (ii) a written description of the problem; and (iii) your name, address and telephone number. Carefully package the product to avoid any damage that may occur while in transit; shipping insurance with returned receipt is recommended. At our option, The warrantor will repair or replace the unit found to be defective in materials or workmanship under normal consumer usage. The purchaser will be notified of any additional repairs required prior to completing the repair, and will be responsible for parts charges, if any, and repair charges not covered by this limited warranty.

EXCEPT AS PROVIDED FOR IN THIS LIMITED WARRANTY, ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES AND CONDITIONS ARE DISCLAIMED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS LIMITED WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE CONSUMER, AND IS PROVIDED IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. IN NO EVENT SHALL THE WARRANTOR BE LIABLE, WHETHER IN CONTRACT OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE) FOR DAMAGES IN EXCESS OF THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT, OR FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR FOR DAMAGES TO, OR LOSS OF, OTHER PROPERTY OR EQUIPMENT OR PERSONAL INJURIES TO THE FULL EXTENT THESE DAMAGES MAY BE DISCLAIMED BY LAW.

Some states and jurisdictions do not allow the limitation or exclusion of incidental or consequential damages, or limitation on the length of an implied warranty, 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 that vary from state to state or from one jurisdiction to another.

**R.P.M.  
PRO**

# OXÍMETRO DE PULSO

MODELO 210-3110B



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESPAÑOL



**LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES  
PARA GARANTIZAR EL USO ADECUADO Y EL  
FUNCIONAMIENTO SEGURO DEL OXÍMETRO  
DE PULSO.**

**¡ALTO!**  
**POR FAVOR ASEGÚRESE DE TENER**  
**TODOS LOS SIGUIENTE COMPONENTES**  
**ANTES DE UTILIZAR SU OXÍMETRO DE**  
**PULSO.**



Oxímetro de Pulso  
con Cordón



2 AAA  
Baterías



Manual de  
Instrucciones

SI FALTA ALGUNO DE LOS ELEMENTOS,  
INCLUIDOS LOS INSERTOS O LOS MANUALES  
DE INSTRUCCIONES, NO HAGA LA DEVOLUCIÓN EN  
EL LUGAR DONDE EFECTUÓ LA COMPRA.  
COMUNÍQUESE CON ATENCIÓN AL CLIENTE AL  
TELÉFONO 866-326-1313.

---

## ÍNDICE

---

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| Información sobre cuidados y seguridad.....    | 30-31 |
| Introducción .....                             | 32    |
| Características del oxímetro de pulso .....    | 33    |
| Funcionamiento de los oxímetros de pulso.....  | 33    |
| Cómo usar el oxímetro de pulso.....            | 34-35 |
| Funciones del menú del oxímetro de pulso ..... | 36-37 |
| Instalación de las pilas .....                 | 38    |
| Información sobre el cordón .....              | 39    |
| Cuidado y mantenimiento .....                  | 41-42 |
| Solución de problemas .....                    | 43    |
| FCC .....                                      | 44    |
| Compatibilidad electromagnética.....           | 45-50 |
| Especificaciones.....                          | 51    |
| Garantía.....                                  | 52    |

---

**Línea gratuita de atención al cliente:**  
**1-866-326-1313**

**Lunes a viernes de 8:30 a. m. a 4:30 p. m.,**  
**hora estándar del centro (CST)**

RPM PRO  
Fabricado para  
Veridian Healthcare  
1175 Lakeside Drive  
Gurnee, IL 60031

Hecho en China

#93-1609 05/25  
©2025 Veridian Healthcare, LLC

---

## **INFORMACIÓN DE CUIDADO Y SEGURIDAD**

---

### **ADVERTENCIAS**

- Solo para uso general de bienestar.
- No es un dispositivo médico y no debe utilizarse para el diagnóstico clínico ni el seguimiento de afecciones médicas.
- No utilice el oxímetro mientras realiza actividades deportivas.
- No utilice el oxímetro para el monitoreo continuo de los pacientes.
- Mantenga la unidad y el cordón fuera del alcance de los niños, ya que el cordón incluido puede suponer un peligro de enredo o asfixia para los niños pequeños. Se requiere supervisión de un adulto; Nunca deje a los niños cerca de la unidad o el cordón sin supervisión.
- Para evitar descargas eléctricas, mantenga la unidad alejada del agua; Nunca sumerja la unidad en líquidos, ya que esto dañará la unidad.
- No manipule la unidad con las manos mojadas.
- No utilice la unidad si se sumergió en agua o después de una caída.
- Si el producto comienza a funcionar de manera anormal, suspenda su uso hasta que se haya examinado la unidad; deje de usar el producto y devuélvalo al fabricante para que lo revise y lo reemplace según los términos de la garantía de dos años.

---

## **INFORMACIÓN DE CUIDADO Y SEGURIDAD**

---

- No sacuda la unidad mientras está en funcionamiento.
- No desmonte la unidad ni intente repararla.

### **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE FUNCIONAMIENTO**

- Nunca ate ni pegue con cinta el oxímetro de pulso al dedo.
- Peligro de explosión: No utilice el producto en una atmósfera explosiva.

### **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE ALMACENAMIENTO**

- Nunca guarde el oxímetro de pulso en lugares con luz solar directa, altas temperaturas o humedad.
- Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños pequeños.

### **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA**

- Nunca sumerja el dispositivo en agua para limpiarlo, ya que puede dañarse.
- Después de cada uso, limpie la unidad como se indica en las instrucciones incluidas; si la unidad no se ha utilizado durante un período prolongado, deberá limpiar el dispositivo antes de usarlo.

---

## **INTRODUCCIÓN**

---

### **Lea atentamente todas las instrucciones antes del primer uso.**

Muchas gracias por comprar este oxímetro de pulso. Con el cuidado y el uso adecuados, su oxímetro de pulso le ofrecerá muchos años de servicio confiable.

El pulsioxímetro es un dispositivo reutilizable, diseñado para la medición puntual de la saturación de oxígeno y la frecuencia cardíaca. Se utiliza con el dedo de un adulto en el hogar.

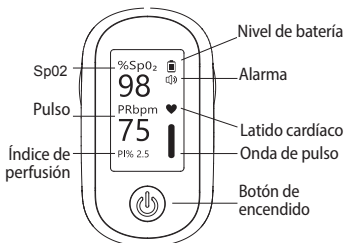
Es solo para fines de bienestar general.

No es un dispositivo médico y no debe utilizarse para el diagnóstico clínico ni el seguimiento de afecciones médicas.

Algunos estudios han indicado que ciertos rasgos físicos como la pigmentación más oscura de la piel, el grosor de los dedos y la perfusión periférica, pueden crear variaciones en las lecturas que hacen que el nivel de oxígeno parezca más alto de lo que realmente es. Los usuarios deben establecer un valor de referencia cuando estén sanos y en reposo. Se recomienda que los usuarios consulten a un proveedor de atención médica autorizado para saber cómo interpretar las lecturas del usuario en función de los rasgos o características físicas.

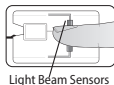
**LEA ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES COMPLETAMENTE  
ANTES DE OPERAR ESTA UNIDAD.**

## CARACTERÍSTICAS DEL OXÍMETRO PULSO



## CÓMO FUNCIONA EL OXÍMETRO PULSO

El oxímetro del pulso funciona emitiendo dos haces de luz en los pequeños vasos o capilares del dedo para determinar el porcentaje de saturación de oxígeno en la sangre y la frecuencia del pulso del usuario, que después se muestran en la pantalla del



Pulse Ox. La unidad utiliza la frase "SpO<sub>2</sub>" para identificar el nivel de saturación de oxígeno y mostrarlo como un porcentaje de la capacidad total (100%). La frecuencia del pulso se identifica con la frase "PRbpm" y se muestra como latidos por minuto.

---

## **USO DEL OXÍMETRO DE PULSO**

---

### **CÓMO USAR EL OXÍMETRO DE PULSO**

El oxímetro de pulso usarse mientras el usuario está sentado, de pie o acostado. El usuario no debe caminar ni correr durante las mediciones y debe tener cuidado de no mover excesivamente el brazo o la mano donde tiene colocado el oxímetro.

### **ANTES DE USAR**

Para garantizar lecturas precisas, mantenga los sensores limpios. Frote cuidadosamente el interior de la unidad con un paño suave o un hisopo de algodón con alcohol isopropílico antes y después de cada uso. No vierta el alcohol directamente encima o dentro de la unidad.

Las manos sucias o el esmalte de uñas (especialmente los tonos oscuros) también pueden influir negativamente en la precisión de la lectura. Lávese las manos o quítese el esmalte de uñas antes de usar la unidad para ayudar a garantizar lecturas precisas.

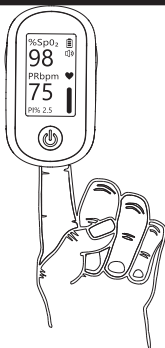
**Puede usarse en cualquier dedo (excepto en el pulgar). En la mayoría de los casos, funciona mejor en el dedo índice o en el dedo mayor.**

1. Apriete el extremo con bisagras para abrir el lado de medición de la unidad.
2. Inserte el dedo en la unidad con la uña hacia

## USO DEL OXÍMETRO DE PULSO

arriba hasta que sienta una resistencia. La unidad debe cerrarse suavemente por debajo del primer nudillo del dedo, y los sensores en el interior de la unidad deben alinearse con la uña y la almohadilla en la punta del dedo.

3. Presione el botón de encendido para encender la unidad.
4. Cuando transcurran unos 8 segundos, la pantalla comenzará a mostrar las mediciones de saturación de oxígeno (SpO<sub>2</sub>) y el pulso (BPM). Tenga cuidado de no moverse mucho durante el monitoreo. Estas son lecturas activas y pueden fluctuar ligeramente a medida que observa la pantalla, en respuesta a su frecuencia cardíaca (bps) y otros factores.
6. Retire la unidad del dedo. La unidad se apagará automáticamente después de que transcurran 8 segundos.
7. Antes de guardar la unidad, límpiela como se indica en las instrucciones.



---

## ***FUNCIONES DEL MENÚ DEL OXÍMETRO DE PULSO***

---

### **CONFIGURACIÓN DEL MENÚ**

- Después de encender el oxímetro, mantenga presionado el botón de encendido durante unos 2 segundos. El oxímetro mostrará el menú de configuración. Presione brevemente la tecla para mover el símbolo "\*" a la opción correspondiente y mantenga presionado el botón para confirmar su selección.
- Presione rápidamente el botón de encendido para girar la pantalla.

### **CONFIGURACIÓN GENERAL**

- Presione brevemente la tecla para mover el símbolo "\*" a la configuración correspondiente y mantenga presionado el botón para configurar la alarma o el sonido en ON o OFF.
- Cuando la alarma está activada (ON) y los valores SpO2 o PR medidos superen los límites superior o inferior, el oxímetro emitirá un sonido de alerta.
- Cuando la alarma está desactivada (OFF) y los valores medidos superen el límite, el oxímetro no emitirá ningún sonido de alerta.
- Cuando el sonido está activado, el oxímetro emitirá un sonido para indicar la frecuencia del pulso durante la medición.

---

## **FUNCIONES DEL MENÚ DEL OXÍMETRO DE PULSO**

---

- Cuando el sonido está desactivado, no se emitirá ningún sonido de frecuencia de pulso.
- Presione el botón para seleccionar un nivel de brillo del 1 al 5. Mientras más alto sea el valor, mayor será el brillo de la pantalla.
- Para restaurar la configuración de fábrica, mantenga presionado el botón mientras el símbolo "\*" se encuentra en la opción predeterminada.

### **CONFIGURACIÓN DE ALARMAS**

- Presione el botón para desplazarse entre las opciones. En esta pantalla, puede establecer el límite superior e inferior de las alarmas de SpO2 y PR.
- Seleccione la opción correspondiente y mantenga presionado el botón para cambiar el límite superior o inferior.
- Mueva el símbolo "\*" a la opción Exit (salir) y mantenga presionado el botón para volver al modo de medición.

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| MENU<br>GENERAL SETUP ENTER<br>ALARM SETUP ENTER<br>DATA REVIEW ENTER<br>EXIT |
|-------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| GENERAL SETUP<br>ALARM ON<br>BEEP OFF<br>DEMO PLAY<br>BRIGHTNESS 3<br>DEFAULT RESTORE<br>EXIT |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALARM SETUP<br>SPO2 ALM HI 100<br>SPO2 ALM LO 94<br>PR ALM HI 120<br>PR ALM LO 50<br>EXIT |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|

---

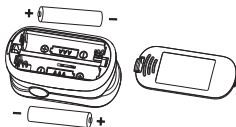
## COLOCACIÓN DE LA BATERÍA

---

**Esta unidad incluye 2 pilas AAA preinstaladas.**

Debe reemplazar las baterías cuando aparezca el símbolo de batería baja en la pantalla o cuando la pantalla no se encienda después de presionar el botón de encendido.

1. Deslice la tapa de las pilas hacia afuera.
2. Inserte o reemplace las 2 pilas AAA en el compartimiento de las pilas y asegúrese de que coincidan con los símbolos de polaridad indicados.
3. Vuelva a colocar la tapa de las pilas.
4. Se recomienda retirar las pilas si la unidad no se va a utilizar durante un período prolongado.



Use siempre pilas nuevas. No mezcle pilas alcalinas con pilas estándar o recargables. Deseche las pilas de acuerdo con las normas locales de reciclaje.

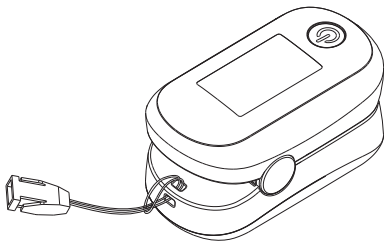
---

## INFORMACIÓN SOBRE EL CORDÓN

---

Para enhebrar el cordón en el dispositivo, inserte el extremo del cordón a través del orificio para colgar, luego pase el extremo más grueso a través del extremo delgado y apriete.

**PELIGRO DE ASFIXIA:** El cordón incluido puede suponer un peligro de enredo o asfixia para los niños pequeños. Se requiere supervisión de un adulto; Nunca deje a los niños cerca de la unidad o el cordón sin supervisión.



---

## **CUIDADO Y MANTENIMIENTO**

---

### **LIMPIEZA**

Debe limpiar el equipo con frecuencia. Si hay mucha contaminación o mucho polvo y arena en el lugar donde se va a usar el equipo, deberá limpiarlo con más frecuencia. Antes de limpiar el equipo, consulte las normas limpieza de equipos de su hospital. Se recomienda usar los siguientes agentes de limpieza:

- a) Jabón suave (diluido).
- b) Etanol (70 %).

Para limpiar su equipo, siga estas reglas:

- a) Apague el oxímetro de pulso;
- b) Limpie la pantalla con un paño suave y limpio humedecido con un limpiavidrios;
- c) Limpie la superficie exterior del equipo y la sonda con un paño suave humedecido con el limpiador;
- d) Después de limpiar, seque todo rastro del líquido de limpieza con un paño seco, si es necesario;
- e) Seque su equipo en un lugar fresco y ventilado.

---

## **CUIDADO Y MANTENIMIENTO**

---

### **PRECAUCIONES DURANTE LA LIMPIEZA**

- Diluya siempre de acuerdo con las instrucciones del fabricante o utilice la concentración más baja posible.
- No sumerja parte del equipo en líquidos.
- No vierta líquidos sobre el equipo o los accesorios.
- Nunca use materiales abrasivos (como lana de acero o abrillantador de plata) o limpiadores erosivos (como acetona o limpiadores a base de acetona).
- Si derrama líquido en el equipo, póngase en contacto con nosotros o con su personal de servicio.

### **MANTENIMIENTO**

La vida útil del diseño del equipo es de aproximadamente 2 años, mantenga su equipo y accesorios protegidos del polvo y suciedad y siga estas reglas:

- A. Limpie el equipo antes de usarlo. Retire las pilas del compartimiento de pilas si no va a usar el equipo durante un período prolongado;
- B. Reemplace las pilas a tiempo cuando las luces indicadoras de voltaje de las pilas indiquen que están agotadas;

---

## **CUIDADO Y MANTENIMIENTO**

---

- C. Se recomienda mantener el equipo en un ambiente seco, sin gases corrosivos y con buena ventilación en todo momento. Los entornos húmedos y con mucha luz afectarán la vida útil e incluso podrían dañar el equipo.
- D. Es mejor conservar el producto en un lugar donde la temperatura esté entre los -20 °C y 60 °C y la humedad relativa sea inferior al 95 %.
- E. El equipo embalado puede ser transportado en un medio de transporte común. El equipo no debe transportarse junto con materiales tóxicos, nocivos o corrosivos.

### **DESINFECCIÓN**

Limpie el oxímetro de pulso antes de desinfectarlo. Para desinfectarlo, se recomienda usar etanol al 70 %. Los pasos de desinfección son los mismos que los pasos de limpieza.

### **ELIMINACIÓN**

Deseche el oxímetro de pulso de acuerdo con las leyes y normas locales sobre el medio ambiente y la eliminación de desechos.

---

## **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

---

### **No se muestran las lecturas de SpO2 y PR incluso cuando la función está activada.**

- El nivel de oxígeno del usuario es demasiado bajo y no puede medirse; Consulte con su médico si no se puede leer la medición.
- El dedo es demasiado grande o demasiado pequeño; use otro dedo para la realizar la medición.
- Es posible que no haya insertado el dedo a una profundidad suficiente.
- Puede que el dedo esté temblando; use otro dedo para realizar la medición.
- El exceso de luz ambiental puede estar afectando la lectura; cambiar de ubicación e intente medir nuevamente.

### **La unidad no enciende**

- Asegúrese de haber instalado las pilas correctamente y reemplácelas si es necesario.
- Si la unidad no enciende después de revisar las pilas, póngase en contacto con el servicio de Atención al Cliente.

### **La pantalla se queda en blanco**

- Si no inserta ningún dedo, la unidad se apagará automáticamente cuando transcurran 8 segundos.
- Revise las pilas y reemplácelas si es necesario.

---

## DECLARACIÓN DE LA FCC

---

ID de la FCC: 2A949-YM2022

Este dispositivo cumple la Parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

**Precaución:** Se advierte al usuario de que los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para usar el equipo.

**NOTA:** Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B, de conformidad con la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta.

Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte con un distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

**Declaración de exposición a la radiación de la FCC:**

Este equipo cumple los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. No debe colocar ni hacer funcionar este transmisor en el mismo lugar de instalación del equipo.

# COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

El equipo cumple con los requisitos de la norma EN 60601-1-2:2014  
"Compatibilidad electromagnética - Equipos electromagnéticos médicos".

## GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE - EMISIÓN ELECTROMAGNÉTICA

Este modelo está diseñado para usarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario de este modelo deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

| Prueba de emisiones                                               | Cumplimiento   | Entorno electromagnético: orientación                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emisiones de RF<br>CISPR 11                                       | Grupo 1        | El oxímetro utiliza energía de RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen ninguna interferencia en los equipos electrónicos cercanos.                                                            |
| Emisiones de RF<br>CISPR 11                                       | Clase B        | Este modelo de oxímetro es apto para usarse en todo tipo de establecimientos como establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos. |
| Emisiones armónicas<br>IEC 61000 -3-2                             | No corresponde |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fluctuaciones de voltaje/ Emisiones de parpadeo<br>IEC 61000 -3-3 | No corresponde |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

---

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

---

El equipo cumple con los requisitos de la norma EN 60601-1-2:2014  
"Compatibilidad electromagnética - Equipos electromagnéticos médicos".

### GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE - EMISIÓN ELECTROMAGNÉTICA

Este modelo está diseñado para usarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario de este modelo deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

| Prueba de emisiones                                               | Cumplimiento   | Entorno electromagnético: orientación                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emisiones de RF<br>CISPR 11                                       | Grupo 1        | El oxímetro utiliza energía de RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen ninguna interferencia en los equipos electrónicos cercanos.                                                            |
| Emisiones de RF<br>CISPR 11                                       | Clase B        | Este modelo de oxímetro es apto para usarse en todo tipo de establecimientos como establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos. |
| Emisiones armónicas<br>IEC 61000 -3-2                             | No corresponde |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fluctuaciones de voltaje/ Emisiones de parpadeo<br>IEC 61000 -3-3 | No corresponde |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

### Guía y declaración del fabricante – Emisión electromagnética

El oxímetro de pulso está diseñado para usarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El usuario del oxímetro de pulso debe asegurarse de utilizarlo en dicho entorno.

| Prueba de inmunidad                               | Nivel de prueba de IEC60601                                                                                                  | Nivel de cumplimiento                                                          | Entorno electromagnético: orientación                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descarga electrostática (EDS)<br>IEC 61000-4-2    | Contacto de $\pm 8$ kV<br>$\pm 2$ kV, $+4$ kV,<br>$\pm 8$ kV, $\pm 15$ -kV aire                                              | Contacto de $\pm 8$ kV<br>$\pm 2$ kV, $+4$ kV, $\pm 8$ kV,<br>$\pm 15$ kV aire | Los pisos deben ser de madera, concreto o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con un material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30 %. |
| Transiente/ráfaga electrostática<br>IEC 61000-4-4 | $\pm 2$ kV para las líneas de alimentación, frecuencia de repetición de 100 kHz $\pm 1$ kV para las líneas de entrada/salida | N/C                                                                            | N/C                                                                                                                                                                       |
| Sobrevoltaje<br>IEC 61000-4-5                     | $+0,5$ kV, $\pm 1$ kV Modo diferencial línea-línea                                                                           | N/C                                                                            | N/C                                                                                                                                                                       |

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caídas de voltaje, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación<br><br>IEC 61000-4-11 | <p>0 %UT (100 % de caída en UT) durante 0,5 ciclos a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°</p> <p>0 %UT (100 % de caída en UT) durante 1 ciclo a 0°</p> <p>70 %UT (30 % de caída en UT) para un ciclo de 25/30 a 0°</p> <p>0 %UT (100 % de caída en UT) para ciclos de 250/300 a 0°</p> | N/C              | N/C                                                                                                                                                                             |
| Campo magnético de frecuencia de alimentación (50/60 Hz)<br><br>IEC 61000-4-8                                                                 | 30 A/m, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30 A/m, 50/60 Hz | Los campos magnéticos de frecuencia de potencia deben estar de acuerdo con los niveles característicos de una ubicación atípica en un entorno comercial u hospitalario atípico. |

NOTA: UT es el voltaje de la red de CA antes de la aplicación del nivel de prueba

# COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

## Guía y declaración del fabricante – Emisión electromagnética

El oxímetro de pulso está diseñado para usarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El usuario del oxímetro de pulso debe asegurarse de utilizarlo en dicho entorno.

| Prueba de inmunidad           | Nivel de prueba de IEC60601                                                       | Nivel de cumplimiento | Entorno electromagnético: orientación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF conducida<br>IEC 61000-4-6 | 3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz,<br>6 Vrms de 150 kHz a 80 MHz fuera de las bandas ICM | N/C                   | Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben usarse a una distancia inferior a la recomendada de cualquier parte del dispositivo, incluidos los cables. Dicha distancia se calcula a partir de la ecuación aplicable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Radiación RF<br>IEC 61000-4-3 | 10 V/m<br><br>De 80 MHz a 2,7 GHz                                                 | 10V/m                 | <p>Distancia de separación recomendada</p> $d \left[ \frac{3.5}{F_1} \right] \sqrt{P}$ $d \left[ \frac{3.5}{F_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80MHz to 800MHz</p> $d \left[ \frac{7}{F_1} \right] \sqrt{P}$ <p>Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de los transmisores fijos de RF, determinadas por un estudio electromagnético del emplazamiento, deben ser inferiores al nivel de cumplimiento en cada gama de frecuencias.</p> |

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

|               |                     |       |                                                                                                     |
|---------------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radiación RF  | 10 V/m              | 10V/m | Pueden producirse interferencias en las cercanías de los equipos marcados con el siguiente símbolo: |
| IEC 61000-4-3 | De 80 MHz a 2,7 GHz |       |                                                                                                     |

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2: Es posible que estas pautas no sean aplicables a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

a) Las bandas ICM (industrial, científica y médica) comprendidas entre 0,15 MHz y 80 MHz son de 6.765 MHz a 6.795 MHz; de 13 553 MHz a 13 567 MHz; de 26.957 MHz a 27.283 MHz; y de 40,66 MHz a 40,70 MHz. Las bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz son de 1,8 MHz a 2,0MHz, de 3,5 MHz a 4,0 MHz, de 5,3 MHz a 5,4 MHz, de 7 MHz a 7,3 MHz, de 10,1 MHz a 10,15 MHz, de 14 MHz a 14,2MHz, de 18,07 MHz a 18,17 MHz, de 21,0 MHz a 21,4 MHz, de 24,89 MHz a 24,99 MHz, de 28,0 MHz a 29,7 MHz y de 50,0 MHz a 54,0 MHz.

b) Los niveles de cumplimiento en las bandas de frecuencias ICM comprendidas entre 150 kHz y 80 MHz y en la gama de frecuencias de 80 MHz a 2,7 GHz tienen por objeto disminuir la probabilidad de que los equipos de comunicaciones móviles/portátiles puedan causar interferencia si se introducen inadvertidamente en las zonas de los pacientes. Por esta razón, se incorporó un factor adicional de 10/3 en las fórmulas utilizadas para calcular la distancia de separación recomendada para los transmisores en estas gamas de frecuencias.

c) Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones de base para teléfonos de radio (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, radiodifusión AM y FM y transmisión de televisión no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, se debe considerar la realización de un estudio electromagnético del sitio. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el que se utiliza el modelo del equipo es superior al nivel de cumplimiento de RF aplicable anterior, deberá revisar el modelo para verificar si funciona correctamente. Si se observa un rendimiento anormal, pueden ser necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el YM402.

d) En la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

---

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

---

|                             |                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE                      | Oxímetro de Pulso                                                                                                         |
| NÚMERO DE MODELO            | 210-3110B                                                                                                                 |
| SISTEMA DE PANTALLA         | OLED/TFT                                                                                                                  |
| FUENTE DE ALIMENTACIÓN      | 2 pilas "AAA"                                                                                                             |
| RANGO DE MEDICIÓN DE SPO2   | 35 %-100 %                                                                                                                |
| PRECISIÓN DE SPO2           | 70 %-100 %, $\pm 2\%$ ; 0 %~69 % sin especificar                                                                          |
| RANGO DE MEDICIÓN DEL PULSO | 30-250 bpm                                                                                                                |
| PRECISIÓN DEL PULSO         | 30-250 bpm, $\pm 3$ bpm                                                                                                   |
| RESOLUCIÓN DEL PULSO        | 1 BPM                                                                                                                     |
| APAGADO AUTOMÁTICO          | Después de que transcurren 8 segundos sin indicación en los sensores                                                      |
| ENTORNO DE FUNCIONAMIENTO   | Temperatura de 50 °F–104 °F (10 °C–40 °C)<br>Humedad de 15 %-95 % sin condensación<br>Presión atmosférica: 70 kPa~106 kPa |
| ENTORNO DE ALMACENAMIENTO   | Temperatura -4 °F–140 °F (-20 °C–60 °C)<br>Humedad 10%-95% sin condensación<br>Presión atmosférica: 50 kPa~107,4 kPa      |
| DIMENSIONES DE LA UNIDAD    | 62 x 35 x 34 mm                                                                                                           |
| PESO DE LA UNIDAD           | 30 g (sin pilas)                                                                                                          |

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso*

---

# GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

---

Felicitaciones por su compra de un oxímetro de pulso. El oxímetro de pulso está cubierto por la siguiente garantía limitada, comenzando en la fecha de compra por el término de dos años y está sujeta a los siguientes términos y condiciones:

El Garante garantiza que su oxímetro de pulso estará libre de defectos en materiales y mano de obra bajo el uso normal del consumidor durante un año siempre y cuando el comprador original tiene el producto.

El mantenimiento periódico, la reparación y las partes de reemplazo debido al desgaste normal quedan excluidas de la cobertura. Defectos o daños que resulten de: (a) manejo o almacenamiento inadecuado, mal uso o abuso, accidente o negligencia, tal como daño físico (rajaduras, rasguños, etc.) en la superficie del producto debido al mal uso; (b) contacto con líquidos, agua, lluvia, humedad extrema o transpiración abundante, arena, suciedad o similar, calor extremo, o alimentos; (c) uso del oxímetro de pulso con fines comerciales o someterlo a un uso o condiciones anormales; o (d) otros actos que no son culpa del garante, están excluidos de la cobertura. Esta garantía no cubre las baterías u otras fuentes de energía que se puedan suministrar o utilizar con el oxímetro de pulso.

Si el oxímetro de pulso no cumple con esta garantía limitada, devuélvalo por correo prepago a: **Repair Department, 1175 Lakeside Drive, Gurnee, IL, 60031**. Cuando regrese un producto, incluya también: (i) una copia de su recibo, factura u otro comprobante de compra similar; (ii) una descripción por escrito del problema; y (iii) su nombre, dirección y número telefónico. Empaque cuidadosamente el producto para evitar cualquier daño que pudiera ocurrir durante el envío. Se recomienda seguro de envío con acuse de recibo. Según su elección, el garante reparará o reemplazará la unidad que se determine defectuosa en materiales o mano de obra bajo el uso normal del usuario. El comprador será notificado de cualquier reparación adicional requerida antes de completar la reparación, y será responsable de cubrir los cargos por partes, si los hubiese, y los cargos por reparación no cubiertos por esta garantía limitada.

SALVO EN LA MEDIDA EN QUE SE ESTIPULA EN ESTA GARANTÍA LIMITADA, TODAS LAS GARANTÍAS Y CONDICIONES EXPRESAS E IMPLÍCITAS QUEDAN EXCLUIDAS, LAS CUALES INCLUYEN ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. LA REPARACIÓN O REEMPLAZO COMO SE ESTIPULA EN ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EL DERECHO EXCLUSIVO DEL CONSUMIDOR, Y SE PROPORCIONA EN VEZ DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA. EN NINGÚN CASO EL GARANTE SERÁ RESPONSABLE, YA SEA POR CONTRATO O POR ACTO ILÍCITO (QUE INCLUYE NEGLIGENCIA) POR DAÑOS Y PERJUICIOS QUE EXCEDAN EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO, O POR CUALQUIER DAÑO INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL O CONSIGUIENTE DE CUALQUIER TIPO, O PÉRDIDA DE OTRA PROPIEDAD O EQUIPO O DAÑOS A LOS MISMOS, O LESIONES PERSONALES QUEDAN EXCLUIDOS EN LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA LEY.

En algunos estados y jurisdicciones no se admiten los daños incidentales o emergentes exclusivos, ni la limitación de éstos, ni la limitación de la duración de una garantía implícita. Por lo tanto, las limitaciones o exclusiones citadas pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también podría tener otros derechos que pueden variar de un estado a otro, o de una jurisdicción a otra.