

LAICA®

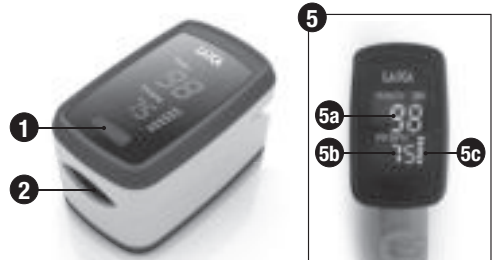
TYPE AS-302-L

IT **PULSOSSIMETRO**
Istruzioni e garanzia

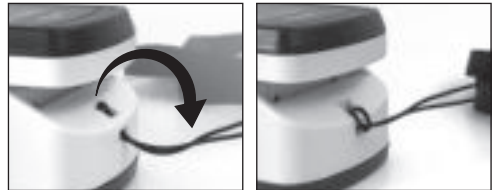
EN **PULSE OXIMETER**
Instructions and warranty

ES **PULSOXÍMETRO**
Instrucciones y garantía

RO **PULSOXIMETRUL**
Instrucțiuni și garanție



Fissaggio cinturino
Strap fastening
Cierre de la correa
Fixarea curelei



LAICA®
LAICA S.p.A.
Viale del Lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) - Italy
Tel. +39 0444.795314 - info@laica.com
Made in China
www.laica.it

IT Italiano

PULSOSSIMETRO TYPE AS-302-L

ISTRUZIONI E GARANZIA

Gentile cliente, Laica desidera ringraziarLa per la preferenza accordata a questo prodotto, progettato secondo criteri di affidabilità e qualità al fine di una completa soddisfazione.

IMPORTANTE
LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO
CONSERVARE PER UN RIFERIMENTO FUTURO

Il manuale di istruzioni deve essere considerato come parte del prodotto e deve essere conservato per tutto il ciclo di vita dello stesso. In caso di cessione dell'apparecchio ad altro proprietario consegnare anche l'intera documentazione. Per un utilizzo sicuro e corretto del prodotto, l'utente è tenuto a leggere attentamente le istruzioni e avvertenze contenute nel manuale in quanto forniscono importanti informazioni relative a sicurezza, istruzioni d'uso e manutenzione. In caso di smaltimento del manuale di istruzioni o necessità di ricevere maggiori informazioni o chiarimenti contattare l'azienda all'indirizzo sotto riportato: LAICA S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) - Italy - Phone +39 0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it

Uso previsto e campo di applicazione: Il pulsossimetro da dito è un dispositivo non invasivo che consente la misurazione della saturazione arteriosa di ossigeno (SpO2) e della frequenza cardiaca (frequenza del polso). E' applicabile a tutte le persone tranne bambini e neonati. La saturazione di ossigeno indica la percentuale di emoglobina legata all'ossigeno nel sangue arterioso. La saturazione viene misurata con un metodo chiamato pulsossimetria; il dispositivo utilizza due fasci di luce con diverse lunghezze d'onda che vanno a colpire il dito inserito nell'apparecchio.

LEGENDA SIMBOLI	
	Avvertenza
	Attenzione! Leggere attentamente le istruzioni d'uso
	Conformità alla legislazione europea sui dispositivi medici
	Costruttore
	Rappresentante europeo
	Numero di serie
	Numero di serie

IP21: Grado di protezione degli involucri per apparecchiature elettriche, dove la prima cifra indica il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi estranei (da 0 a 6) e la seconda cifra il grado di protezione contro la penetrazione di liquidi (da 0 a 8).

AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

- Prima dell'utilizzo dell'apparecchio controllare che esso si presenti integro senza visibili danneggiamenti. In caso di dubbio e rivolgersi al proprio rivenditore.
- Tenere il sacchetto di plastica della confezione lontano dai bambini: pericolo di soffocamento.
- Questo prodotto dovrà essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato concepito e nel modo indicato nelle istruzioni d'uso. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri o errati.
- L'utilizzo e la manutenzione di questo prodotto possono essere effettuati da persone di età uguale o superiore a 14 anni (in grado di leggere e comprendere le istruzioni per l'uso) e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o da persone inesperte, solo sotto un'adeguata sorveglianza da parte di un adulto. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- Per evitare qualunque possibilità di strangolamento accidentale, tenere il cinturino lontano dalla portata dei bambini.
- Trattare il prodotto con cura, proteggerlo da urti, variazioni estreme di temperatura, umidità, polvere, luce diretta del sole e fonti di calore.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento, spegnere l'apparecchio senza manometterlo. Per le riparazioni rivolgersi sempre al proprio rivenditore.
- Assicurarsi di avere le mani asciutte quando si utilizza l'apparecchio. **NON immergere mai il prodotto in acqua o altri liquidi.**
- Dispositivo per uso domestico che non deve essere utilizzato all'aperto.

ATTENZIONE! PRIMA DI UTILIZZARE QUESTO APPARECCHIO

- Auto-misurazione significa controllo, non diagnosi o trattamento. I valori insoliti devono essere sempre discussi con il proprio medico. In nessuna circostanza si devono modificare i dosaggi di qualsiasi farmaco prescritti dal proprio medico.**
- NON guardare direttamente i sensori per la misurazione (luce rossa e luce infrarossi invisibili): queste luci sono dannose per la vista.

- L'apparecchio non dispone di funzioni di allarme.
- Apparecchio NON adatto per il monitoraggio continuo.
- NON utilizzare il pulsossimetro per più di 2 ore sullo stesso dito. L'uso prolungato dell'apparecchio può risultare doloroso nei soggetti che soffrono di disturbi della circolazione.
- L'apparecchio potrebbe fornire misurazioni non accurate se usati in condizioni di temperatura o umidità al di fuori dei limiti indicati nel paragrafo "Caratteristiche tecniche".
- Non usare in prossimità di forti campi magnetici, quindi tenere lontano da impianti radio o telefoni mobili (per maggiori informazioni sulle interferenze vedi paragrafo "Electromagnetic compatibility").
- NON utilizzare il dispositivo in presenza di miscela anestetica infiammabile con aria, ossigeno o protossido di azoto.
- NON utilizzare questo dispositivo in caso di allergia alla plastica e/o alla gomma.
- Se l'accuratezza della misurazione da parte del dispositivo è incerta, rivolgersi al proprio medico.
- Nel seguenti casi potrebbero verificarsi errori o una riduzione della precisione di misurazione:
 - posizionamento scorretto del dito nel pulsossimetro;
 - unghie troppo lunghe che non permettono di inserire il dito a fondo nell'apparecchio;
 - unghie con smalto o presenza di unghie finte;
 - movimenti della mano durante la misurazione;
 - misurazione in soggetti che soffrono di disturbi del ritmo cardiaco;
 - in caso di intossicazione da monossido di carbonio;
 - uso dell'apparecchio in soggetti con pressione bassa, che soffrono di itterizia o che assumono farmaci costrittori o soggetti che fumano molto.

- NON utilizzare questo dispositivo in caso di allergia alla plastica e/o alla gomma.
- Se l'accuratezza della misurazione da parte del dispositivo è incerta, rivolgersi al proprio medico.
- Nel seguenti casi potrebbero verificarsi errori o una riduzione della precisione di misurazione:
 - posizionamento scorretto del dito nel pulsossimetro;
 - unghie troppo lunghe che non permettono di inserire il dito a fondo nell'apparecchio;
 - unghie con smalto o presenza di unghie finte;
 - movimenti della mano durante la misurazione;
 - misurazione in soggetti che soffrono di disturbi del ritmo cardiaco;
 - in caso di intossicazione da monossido di carbonio;
 - uso dell'apparecchio in soggetti con pressione bassa, che soffrono di itterizia o che assumono farmaci costrittori o soggetti che fumano molto.

UTILIZZO IN SICUREZZA DELLE BATTERIE

- Rimuovere le batterie se non si usa il prodotto per lunghi periodi di tempo e conservarle in un luogo fresco e asciutto a temperatura ambiente.
- NON usare batterie ricaricabili.
- NON esporre mai le batterie a fonti di calore e alla luce diretta del sole. L'inosservanza di questa indicazione può danneggiare e/o fare esplodere le batterie.
- NON gettare le batterie nel fuoco.
- L'rimozione o sostituzione delle batterie deve essere effettuata da persone adulte.
- Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini: l'ingestione delle batterie costituisce pericolo mortale. In caso di ingestione consultare immediatamente un medico.
- L'acido contenuto nelle batterie è corrosivo. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti.

- NON esporre mai le batterie a fonti di calore e alla luce diretta del sole. L'inosservanza di questa indicazione può danneggiare e/o fare esplodere le batterie.
- NON gettare le batterie nel fuoco.
- L'rimozione o sostituzione delle batterie deve essere effettuata da persone adulte.
- Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini: l'ingestione delle batterie costituisce pericolo mortale. In caso di ingestione consultare immediatamente un medico.
- L'acido contenuto nelle batterie è corrosivo. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO (vedi fig. 1)

- Pulsante di accensione
- Clip per dito
- Preso per cinturino
- Cinturino
- Display LED
- Saturazione di ossigeno in percentuale
- Battiti cardiaci al minuto
- Colonna battito cardiaco
- Batterie

- SPECIFICHE TECNICHE**
 - Nome prodotto: Pulsossimetro da dito
 - Nome commerciale: EA1007
 - Classificazione: Energia interna, parte applicata di classe BF
 - Display LED
 - SpO2:
 - Intervallo di misurazione: 36%-99%
 - Risoluzione: 1%
 - Precisione: $\pm 2\%$ (70% ~ 99%), <70% non definibile
 - Pulsazioni:
 - Intervallo di misurazione: 30bpm ~ 250bpm
 - Risoluzione: 1bpm
 - Precisione: la maggiore tra $\pm 1\%$ e 1 battito
 - Alimentazione: 2 batterie alcaline 1.5V AAA
 - Corrente di funzionamento: 20mA ~ 130mA
 - Sensori per la misurazione: Luce rossa (lunghezza d'onda 662nm ~ 666 nm 7mW), luce infrarossi (lunghezza d'onda 890nm ~ 900nm 5.5mW)
 - Data update cycle: non più di 12 secondi
 - Aspettativa di vita del prodotto in uso (utilizzato 15 volte al giorno per circa 10 minuti): 5 anni.
 - Condizioni di esercizio:** temperatura: min. 5°C - max. 40°C, con umidità d'aria $\leq 80\%$ e pressione atmosferica da 86 a 106 kPa;
 - Condizioni di conservazione:** temperatura: min. -20°C - max. 55°C, con umidità d'aria $\leq 93\%$ (senza condensa) e pressione atmosferica da 50 a 106 kPa.

ISTRUZIONI PER L'USO

INSERIMENTO/SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Il presente apparecchio funziona con 2 batterie alcaline da 1.5V tipo AAA. Al primo utilizzo, e quando il display mostra il simbolo della batteria, procedere con l'inserimento e/o la sostituzione delle batterie. Aprire il vano batterie facendo scivolare il coperchio nella direzione della freccia, inserire le batterie tenendo presente la polarità indicata e chiudere il coperchio. Sostituire le batterie scariche come indicato nel paragrafo "Procedura di smaltimento".

UTILIZZO

- Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, pulirlo come descritto nel paragrafo "Manutenzione e disinfezione".
- Prima di ogni utilizzo, disinfettare con alcool medico il dito e la parte di gomma del pulsossimetro (all'interno della clip per dito).
- Inserire il dito nella clip dell'apparecchio. Tenere il dito fermo.
- Premere il pulsante di accensione: il pulsossimetro inizia a misurare. Non muoversi durante la misurazione. Dopo alcuni secondi il display visualizza i valori di misurazione in tempo reale.
- Alla fine della misurazione estrarre il dito: il pulsossimetro si spegne automaticamente dopo circa 20 secondi.

MANUTENZIONE E DISINFEZIONE

Prima e/o dopo ogni utilizzo pulire la parte in gomma all'interno della clip per dito con alcol prestando attenzione per non danneggiare i sensori di misurazione. Lasciare asciugare completamente l'apparecchio prima dell'uso. Pulire la parte esterna del pulsossimetro con un panno morbido e asciutto. Non usare assolutamente prodotti abrasivi, né immergere il dispositivo in acqua o in altri liquidi. Conservare il pulsossimetro in un luogo asciutto e pulito, lontano dalla luce diretta del sole. Rimuovere le batterie quando non si usa il dispositivo per lunghi periodi di tempo.

PROBLEMI E SOLUZIONI		
Problema	Possibili cause	Soluzione
L'apparecchio non si accende.	Le batterie sono esaurite.	Sostituire le batterie.
	Le batterie non sono state installate correttamente.	Verificare la polarità delle batterie durante l'inserimento.
Il display visualizza	Le batterie sono scariche.	Sostituire le batterie.
Le misurazioni differiscono molto dalle misurazioni precedenti.	Il dito non è inserito correttamente.	Posizionare il dito a fondo nel pulsossimetro.
L'apparecchio visualizza dati irregolari.	La vascolarizzazione del dito è insufficiente per la misurazione.	Rileggere le avvertenze e cambiare il dito per la misurazione.
	Il dito utilizzato per la misurazione è troppo grande o troppo piccolo.	Cambiare il dito per la misurazione.
	Ci si è mossi durante la misurazione.	Rimanere fermi durante la misurazione.

N.B. Qualora l'apparecchio non riprendesse il corretto funzionamento nonostante le verifiche effettuate, rivolgersi al rivenditore.

PROCEDURA DI SMALTIMENTO (Dir.2012/19/UE-RAEE)

Il simbolo posto sul fondo dell'apparecchio indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Al termine della vita utile dell'apparecchio, non smaltirlo come rifiuto municipale solido misto ma smaltirlo presso un centro di raccolta specifico situato nella vostra zona, oppure riconsegnarlo al distributore all'atto dell'acquisto di un nuovo apparecchio dello stesso tipo ed uguale alle stesse funzioni. Nel caso in cui l'apparecchio da smaltire sia di dimensioni inferiori ai 25 cm, è possibile riconsegnarlo ad un punto vendita con metratura superiore ai 400 mq senza l'obbligo di acquisto di un nuovo dispositivo simile. Questa procedura di raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche viene effettuata in visione di una politica ambientale comunitaria con obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente e per evitare effetti potenziali sulla salute umana dovuti alla presenza di sostanze pericolose in queste apparecchiature o ad un uso improprio delle stesse o di parti di esse. Attenzione! Uno smaltimento non corretto di apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbe comportare sanzioni.

Per lo smaltimento corretto delle batterie (Dir. 2013/56/UE) non gettare le batterie nei rifiuti domestici ma smaltirle come rifiuto speciale presso i punti di raccolta indicati per il riciclo. Per maggiori informazioni circa lo smaltimento delle pile scariche contattare il negozio dove è stato acquistato l'apparecchio che conteneva le batterie, il Comune oppure il servizio locale di smaltimento rifiuti.

GARANZIA

Il presente apparecchio è garantito 2 anni dalla data di acquisto che deve essere comprovata da timbro o firma del rivenditore e dallo scontrino fiscale che avrete cura di conservare qui allegato. Tale periodo è conforme alla legislazione vigente ("Codice del Consumo" D. Lgs. nr. 206 del 06/09/2005) e si applica solo nel caso in cui il consumatore sia un soggetto privato. I prodotti Laica sono progettati per l'uso domestico e non ne è consentito l'utilizzo in pubblici esercizi. La garanzia copre solo i difetti di produzione e non è valida qualora il danno sia causato da evento accidentale, errato utilizzo, negligenza o uso improprio del prodotto.

Utilizzare solamente gli accessori forniti; l'utilizzo di accessori diversi può comportare la decadenza della garanzia. Non aprire l'apparecchio per nessun motivo; in caso di apertura o manomissione, la garanzia decade definitivamente. La garanzia non si applica alle parti soggette ad usura e alle batterie quando fornite in dotazione. Trascorsi i 2 anni dall'acquisto, la garanzia decade; in questo caso gli interventi di assistenza tecnica verranno eseguiti a pagamento. Informazioni sui interventi di assistenza tecnica, siano essi in garanzia o a pagamento, potranno essere richieste contattando info@laica.com. Non è dovuta nessuna forma di contributo

per le riparazioni e sostituzioni di prodotti che rientrino nei termini della garanzia. In caso di guasti rivolgersi al rivenditore; NON spedire direttamente a LAICA. Tutti gli interventi in garanzia (compresi quelli di sostituzione del prodotto o di una sua parte) non prolungheranno la durata del periodo di garanzia originale del prodotto sostituito. La casa costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose ed animali domestici in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nell'apposito libretto istruzioni e concernenti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio. È facoltà della ditta Laica, essendo costantemente impegnata nel miglioramento dei propri prodotti, modificare senza alcun preavviso in tutto o in parte i propri prodotti in relazione a necessità di produzione, senza che ciò comporti nessuna responsabilità da parte della ditta Laica o dei suoi rivenditori. Per ulteriori informazioni: www.laica.it

Prodotto da: Shenzhen Acurio Instrument Co., Ltd 502G Part B, Donglian Building, Chuangye 2nd Road, 23rd Subdistrict, Baoan District, Shenzhen, China.

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuito da: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) - Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

EN English

PULSE OXIMETER TYPE AS-302-L

INSTRUCTIONS AND WARRANTY

Dear Customer, Laica would like to thank you for choosing this product, designed according to criteria of reliability and quality for complete satisfaction.

IMPORTANT
READ CAREFULLY BEFORE USING - KEEP IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE

The instruction manual must be considered as part of the product and must be kept for its entire life cycle. If the appliance is transferred to another owner, its documentation must also be transferred in its entirety. To ensure the safe and correct use of the product, the user must carefully read the instructions and warnings contained in the manual insofar as they provide important information regarding safety, user and maintenance instructions. In case of loss of the instruction manual or to receive further information or clarifications contact the company using the details below: LAICA S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) - Italy - Phone +39 0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it

Intended use and scope of application: The finger pulse oximeter is a non-invasive device that allows measurement of arterial oxygen saturation (SpO2) and heart rate (pulse rate). It can be applied to all persons except children and infants. Oxygen saturation indicates the percentage of haemoglobin linked to the oxygen in arterial blood. Saturation is measured by a method called pulse oximetry; the device uses two beams of light with different wavelengths that strike the finger that is inserted into the device.

KEY TO SYMBOLS	
	Warning
	Attention! Read the user instructions carefully
	In compliance with European legislation on medical devices
	Manufacturer
	European representative
	Production batch number
	Serial number

IP21: Degree of protection of enclosures for electrical equipment, where the first digit indicates the degree of protection against the penetration of solid foreign bodies (from 0 to 6) and the second digit the degree of protection against the penetration of liquids (from 0 to 8).

SAFETY WARNINGS

- Prior to use, ensure the product is intact and that there is no visible damage. If in doubt, contact the retailer.
- Keep the plastic bag away from children: danger of suffocation.
- This product must be used only for its intended purpose and according to the user instructions. All other types of use shall be considered inappropriate and therefore hazardous. The manufacturer shall not be deemed liable for any damage caused by inappropriate or incorrect use.
- The use and maintenance of this product is only allowed by persons aged 14 years or over (capable of reading and understanding the instructions for use), and only

- if properly supervised by an adult in the case of persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or unskilled persons. Children must not play with the device.
- To avoid any possibility of accidental strangulation, keep the strap away from children.
- Treat the product with care, protect it from impacts, extreme variations in temperature, humidity, dust, direct sunlight and sources of heat.
- In the event of a failure and/or malfunction, turn off the device without tampering with it. Always contact the retailer for repairs.
- Make sure your hands are dry when using the device. **NEVER submerge the product in water or any other liquids.**
- Device for domestic use that is not to be used outdoors.

ATTENTION! BEFORE USING THIS DEVICE

- Self-measurement means checking, not diagnosis or treatment. Unusual readings must always be discussed with your physician. Under no circumstances should you alter the dosages of any medication prescribed by your physician.**
- DO NOT look directly at the sensors for measurement (red light and invisible infrared light): these lights are harmful to the eye.
- The device has no alarm functions.
- Device is NOT suitable for continuous monitoring.
- DO NOT use the pulse oximeter for more than 2 hours on the same finger. Prolonged use of the device may be painful in people suffering from circulation disorders.
- The device may provide inaccurate readings when used in temperature or humidity conditions outside the limits indicated in the "Technical Specifications" paragraph.
- Do not use near strong magnetic fields and therefore keep away from radio or mobile phone systems (for more information on the interferences, see the paragraph "Electromagnetic compatibility").
- DO NOT use the device in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.
- DO NOT use this device if you are allergic to plastic and/or rubber.
- If the accuracy of the measurement by the device is uncertain, contact your doctor.
- Errors or a reduction in the accuracy of measurement may occur in the following cases:
 - incorrect finger placement in the pulse oximeter;
 - nails that are too long that do not allow the finger to be inserted fully into the device;
 - nails with polish or the presence of fake nails;
 - hand movements during measurement;
 - measurement in subjects suffering from heart rate disorders;
 - in the event of carbon monoxide poisoning;
 - use of the device in subjects with low blood pressure, who suffer from jaundice or who take constrictive drugs or in subjects who are regular smokers.

SAFE USE OF BATTERIES

- Remove the batteries if the device is not used for long periods of time and keep them in a well-ventilated and dry place, at room temperature.
- DO NOT use rechargeable batteries.
- NEVER expose the batteries to sources of heat or direct sunlight. Failure to observe these instructions may result in damage to and/or the explosion of the batteries.
- DO NOT throw the batteries into an open flame.
- Only adults should remove or replace the batteries.
- Keep batteries out of reach of children: the ingestion of batteries can cause serious harm and death. If a battery is swallowed, seek urgent medical care.
- The acid in batteries is corrosive. Avoid contact with the skin, eyes or garments.

PRODUCT DESCRIPTION (see fig. 1)

- Power button
- Finger clip
- Strap socket
- Strap
- LED display
 - Oxygen saturation in percent
 - Heart beats per minute
 - Heart beat column
- Batteries

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Product name: Finger pulse oximeter
- Trade name: EA1007
- Classification: Internal energy, class BF applied part
- LED display
- SpO2:
 - Measurement range: 36%-99%
 - Resolution: 1%
 - Precision: $\pm 2\%$ (70% ~ 99%), <70% not definable
- Pulsations:
 - Measurement range: 30bpm ~ 250bpm
 - Resolution: 1bpm
 - Accuracy: the greater between $\pm 1\%$ and 1 beat
- Power supply: 2 AAA 1.5V alkaline batteries
- Operating current: 20mA ~ 130mA
- Sensors for measurement: Red light (wavelength 662nm ~ 666 nm 7mW), infrared light (wavelength 890nm ~ 900nm 5.5mW)
- Data update cycle: not more than 12 seconds

- Life expectancy of the product in use (used 15 times a day for approximately 10 minutes): 5 years.
- Operating conditions:** temperature: min. 5°C - max. 40°C, with air humidity $\leq 80\%$ and atmospheric pressure of 86 to 106 kPa;
- Storage conditions:** temperature: min. -20°C - max. 55°C, with air humidity $\leq 93\%$ (without condensation) and atmospheric pressure of 50 to 106 kPa.

INSTRUCTIONS FOR USE

INSERTION/REPLACEMENT OF THE BATTERY

This device operates with 2 AAA 1.5V alkaline batteries. At the first use, and when the display shows the battery symbol, proceed with the insertion and/or replacement of the batteries.

Open the battery compartment by sliding the cover in the direction of the arrow, then insert the batteries according to the indicated poles and close the cover. Dispose of used batteries as indicated in the "Disposal procedure" paragraph.

USE

- Before using the device for the first time, clean it as described in the "Maintenance and disinfection" section.
- Before each use, disinfect the finger and rubber portion of the pulse oximeter (inside the finger clip) using medical alcohol.
- Insert your finger into the clip of the device. Keep the finger still.
- Press the power button: the pulse oximeter starts measuring. Do not move during readings. After a few seconds, the display shows the measurement values in real time.
- When the measurement is complete, remove your finger: the pulse oximeter switches off automatically after approximately 20 seconds.

MAINTENANCE AND DISINFECTION

Before and/or after each use, clean the rubber part inside the finger clip with alcohol, taking care not to damage the measurement sensors. Allow the device to dry completely before using it. Clean the outside of the pulse oximeter using a soft, air, oxygen or nitrous oxide. Never use abrasives and never submerge the device in water or other liquids. Keep the pulse oximeter in a clean, dry place, away from direct sunlight. Remove the batteries when the device is not being used for long periods of time.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
The device does not turn on.	The batteries are worn.	Replace the batteries.
	The batteries have not been installed correctly.	Check the polarity of the batteries during insertion.
The display shows	The batteries are flat.	Replace the batteries.
The measurements differ greatly from those previously taken.	Your finger is not inserted correctly.	Position your finger firmly in the pulse oximeter.
The device displays erratic data.	The vascularisation of the finger is insufficient for measurement.	Reread the warnings and use a different finger for the measurement.
	The finger used for the measurement is too large or too small.	Change the finger being used for the measurement.
	A movement was made during the reading.	Keep still during the reading.

N.B. If the device does not resume its correct functioning despite the checks performed, contact your retailer.

DISPOSAL PROCEDURE (Dir. 2012/19/EU-WEEE)

The symbol on the bottom of the device indicates the separated collection of electric and electronic equipment. At the end of life of the device, do not dispose it as mixed solid municipal waste, but dispose it referring to a specific collection centre located in your area or returning it to the distributor, when buying a new device of the same type to be used with the same functions. If the appliance to be disposed of is less than 25 cm, it can be returned to a retail location that is over 400 m² without having to purchase a new, similar device. This procedure of separated collection of electric and electronic devices is carried out forecasting a European environmental policy aiming at safeguarding, protecting and improving environment quality, as well as avoiding potential effects on human health due to the presence of hazardous substances in such equipment or to an improper use of the same or of parts of the same.

To correctly dispose of batteries (Dir. 2013/56/EU) do not throw them into household waste but rather dispose of them as special waste at specialised recycling centres. For more information about disposal of used batteries, contact the store where you purchased the equipment containing the batteries, the municipality or the local waste disposal service.

WARRANTY

This equipment is covered by a 2-year warranty starting from the purchase date, which has to be proven by means of the **stamp or signature of the dealer and by the fiscal payment receipt that shall be kept enclosed to this document.** This warranty period complies with the laws in force and applies only in case the consumer is an individual. Laica products are designed for domestic use only; therefore, their use for commercial purposes is forbidden. The warranty covers only production defects

and does not apply, if the damage is caused by accidental events, misuse, negligence or improper use of the product. Use the supplied accessories only; the use of other accessories invalidate the warranty cover. Do not open the equipment for any reason whatsoever; the opening or the tampering of the equipment, definitely invalidate the warranty. Warranty does not apply to parts subject to wear and tear along the use, as well as to batteries, when they are included. Warranty decays after 2 years from the purchase date. In this case, technical service interventions will be carried out against payment. Information on technical service interventions, under warranty terms or against payment, may be requested by writing at info@laica.com. Repair or replacement of products covered by the warranty terms are free of charge. In case of faults, refer to the dealer; DO NOT send anything directly to LAICA. All interventions covered by warranty (including g product replacement or the replacement of any of its parts) shall not be meant to extend the duration of the original warranty period of the replaced product. The manufacturer cannot be made liable for any damages that may be caused, directly or indirectly, to people, things and pets resulting from the inobservance of the provisions contained in the suitable user manual, especially with reference to the instructions related to installation, use and maintenance of the equipment. Being constantly involved in improving its own products, Laica reserves the right to modify its product, totally or partially, with reference to any production need, without that this involves any responsibility whatsoever by Laica or its dealers.

Manufactured by: Shenzhen Acurio Instrument Co., Ltd 502G Part B, Donglian Building, Chuangye 2nd Road, 23rd Subdistrict, Baoan District, Shenzhen, China.

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distributed by: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) - Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

ES Español

PULSOXÍMETRO TIPO AS-302-L

INSTRUCCIONES Y GARANTÍA

Estimado cliente, Laica desea agradecerle por haber elegido este producto, diseñado según criterios de fiabilidad y calidad para su completa satisfacción.

IMPORTANT
LEER ATENTAMENTE ANTES DEL USO - CONSERVAR PARA UNA REFERENCIA FUTURA

El manual de instrucciones se debe considerar como parte del producto y se debe conservar durante todo el ciclo de vida útil del mismo. En caso de cesión del aparato a otro propietario entregar también toda la documentación. Para el uso seguro y correcto del producto, el usuario debe leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el manual puesto que suministran importantes informaciones con respecto a la seguridad, instrucciones de uso y mantenimiento. En caso de pérdida del manual de instrucciones o necesidad de recibir más información o aclaraciones comunicarse con la empresa a la dirección que se muestra debajo: LAICA S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) - Italy - Phone +39 0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it

Uso previsto y campo de aplicación: El pulsóximetro de dedo es un dispositivo no invasivo que permite la medición de la saturación arteriosa de oxígeno (SpO2) y de la frecuencia cardiaca (frecuencia del pulso). Se puede aplicar a todas las personas excepto niños y recién nacidos. La saturación de oxígeno indica el porcentaje de hemoglobina asociada al oxígeno en la sangre arteriosa. La saturación se mide con un método llamado pulsóximetría; el dispositivo utiliza dos bandas de luz con diversas longitudes de onda que impactan el dedo introducido en el aparato.

NOTA SÍMBOLOS

-
- ¡Atención! Leer atentamente las instrucciones de uso
-
- Fabricante
-
- Representante europeo
-
- Número lote de producción
-
- Número de serie

IP21: Grado de protección de las fundas para equipos eléctricos, donde la primera cifra indica el grado de protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños (de 0 a 6) y la segunda cifra el grado de protección contra la penetración de líquidos (de 0 a 8).

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Antes del uso del aparato controlar que el mismo esté integro y sin daños visibles. En caso de dudas dirigirse a su vendedor.

- Tener la bolsa de plástico de la confección lejos de los niños: peligro de asfixia.
- Este producto deberá destinarse exclusivamente al uso para el cual ha sido concebido y en la manera indicada en las instrucciones de uso. Cualquier otro uso se considera impropio y, por tanto, peligroso. El fabricante no se considerará responsable de los daños causados por el uso impropio e incorrecto.
- El uso y el mantenimiento de este producto pueden ser realizados por personas con 14 años o más (capaces de leer y comprender las instrucciones de uso) y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas inexpertas, solo con la supervisión adecuada por parte de un adulto. Los niños no deben jugar con el aparato.
- Para evitar cualquier posibilidad de estrangulamiento accidental, mantener la correa alejada del alcance de los niños.
- Tratar con cuidado el producto, protegerlo de golpes, variaciones extremas de temperatura, humedad, polvo, luz directa del sol y fuentes de calor.
- En caso de avería y/o mal funcionamiento, apagar el aparato sin alterarlo. Para las reparaciones dirijase siempre a su vendedor.
- ⚠ Asegúrese de tener las manos secas cuando se utiliza el aparato. **NUNCA sumerja el producto en agua o en otros líquidos.**
- Dispositivo para uso doméstico que no debe ser utilizado al abierto.

 ¡ATENCIÓN! ANTES DE UTILIZAR ESTE APARATO

- La **auto-medición significa control, no diagnóstico o tratamiento. Los valores insólitos deben ser discutidos siempre con el propio médico. Bajo ningún concepto se deben modificar las dosis de cualquier fármaco prescrito por el propio médico.**
- NO mirar directamente los sensores para la medición (luz roja y luz infrarrojos invisibles): estas luces son dañinas para la vista.
- El aparato no dispone de funciones de alarma.
- Aparato NO adecuado para el monitoreo continuo.
- NO utilizar el pulsóximetro por más de 2 horas en el mismo dedo. El uso prolongado del aparato puede resultar doloroso en sujetos que tienen problemas de circulación.
- El aparato podría suministrar mediciones no precisas si se usa en condiciones de temperatura o humedad fuera de los límites indicados en el apartado "Características técnicas".
- No use en las proximidades de fuertes campos magnéticos, por lo tanto, tenga alejado de instalaciones de radio o teléfonos móviles (para mayor información sobre las interferencias véase apartado "Electromagnetic compatibility information").
- NO utilizar el dispositivo en presencia de mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno o protóxido de nitrógeno.
- NO utilizar este dispositivo en caso de alergia al plástico y/o a la goma.
- Si la precisión de la medición por parte del dispositivo es incierta, dirijase a su médico.
- En los siguientes casos podrían verificarse errores o una reducción de la precisión de medición:
 - colocación incorrecta del dedo en el pulsóximetro;
 - uñas demasiado largas que no permiten introducir el dedo a fondo en el aparato;
 - uñas con pintura o presencia de uñas postizas;
 - movimientos de la mano durante la medición;
 - medición en sujetos que sufren problemas del ritmo cardíaco;
 - en caso de intoxicación de monóxido de carbono;
 - uso del aparato en sujetos con presión baja, que sufren de ictericia o que asumen fármacos constructores o sujetos que fuman mucho.

- USO EN SEGURIDAD DE LAS BATERÍAS
- Quitar las baterías si no se usa el producto por largos periodos de tiempo y conservarlas en un lugar fresco y seco a temperatura ambiente.
 - NO usar baterías recargables.
 - No exponer las baterías a fuentes de calor y a los rayos directos del sol. El incumplimiento de esta indicación puede dañar y/o hacer explotar las baterías.
 - NO arrojar las baterías al fuego.
 - La remoción o sustitución de las baterías debe ser realizada por personas adultas.
 - Tener las baterías lejos del alcance de los niños: la ingestión de las baterías constituye un peligro mortal. En caso de ingestión consultar inmediatamente un médico.
 - El ácido contenido en las baterías es corrosivo. Evitar el contacto con la piel, los ojos y las vestimentas.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO (véase fig. 1)

- Botón de encendido
- Clip para el dedo
- Cierre para correa
- Correa
- Display LED
- a. Saturación de oxígeno en porcentaje
- b. Latidos cardíacos por minuto
- c. Columna latido cardíaco
- Baterías

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Nombre producto: Pulsóximetro de dedo
- Nombre comercial: EA1007
- Clasificación: Energía interna, parte aplicada de clase BF
- Display LED
- SpO2:

- Intervalo de medición: 36%–99%
- Resolución: 1%
- Precisión: ± 2% (70% ~ 99%), <70% no definible

- Pulsaciones:
 - Intervalo de medición: 30bpm ~ 250bpm
 - Resolución: 1bpm
 - Precisión: el mayor entre ±1% y 1 latido
- Alimentación: 2 baterías alcalinas 1.5V AAA
- Corriente de funcionamiento: 20mA ~ 130mA
- Sensores para la medición: Luz roja (longitud de onda 662nm ~ 666 nm 7mW), luz de infrarrojos (longitud de onda 890nm ~ 900nm 5.5mW)
- Data update cycle: no más de 12 segundos
- Expectativa de vida del producto en uso (utilizado 15 días por aproximadamente 10 minutos): 5 años.
- Condiciones de ejercicio: temperatura: mín. 5°C - máx. 40°C, con humedad del aire ≤ 80% y presión atmosférica de 86 a 106 kPa;
- Condiciones de conservación: temperatura: mín. -20°C - máx. 55°C, con humedad del aire ≤ 93% (sin condensación) y presión atmosférica de 50 a 106 kPa.

INSTRUCCIONES DE USO

INTRODUCCIÓN/SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

El presente aparato funciona con 2 baterías alcalinas de 1.5V tipo AAA. En el primer uso, y cuando la pantalla muestra el símbolo de la batería, proceda con la introducción y/o la sustitución de las baterías. Abra el compartimento de las baterías haciendo resbalar la tapa en la dirección de la flecha, introduzca las baterías teniendo presente la polaridad indicada y cierre la tapa. Elimine las baterías descargadas como se indica en el párrafo "Procedimiento de eliminación".

USO

- Antes de usar el dispositivo por primera vez, limpiarlo tal y como se describe en el párrafo "Mantenimiento y desinfección".
- Antes de cada uso, desinfectar con alcohol médico el dedo y la parte de goma del pulsóximetro (dentro del clip para dedo).
- Introducir el dedo en el clip del aparato. Tener el dedo detenido.
- Pulsar el botón de encendido el pulsóximetro comienza a medir. No se mueva durante la medición. Después de algunos segundos el display muestra los valores de medición en tiempo real.
- Al final de la medición extraer el dedo: el pulsóximetro se apaga después de aproximadamente 20 segundos.

MANTENIMIENTO Y DESINFECCIÓN

Antes y/o después de cada uso limpiar la parte en goma dentro del clip para dedo prestando atención para no dañar los sensores de medición. Dejar secar completamente el aparato antes del uso. Limpiar la parte externa del pulsóximetro con un paño suave. No usar absolutamente productos abrasivos, ni sumergir el dispositivo en agua o en otros líquidos. Conserve el pulsóximetro en un lugar seco y limpio, lejos de la luz directa del sol. Remueva las baterías cuando no se usa el dispositivo por largos periodos de tiempo.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Problema	Posible causa	Solución
El aparato no se enciende.	Las baterías están descargadas.	Sustituir las baterías.
	Las baterías no han sido instaladas correctamente.	Verificar la polaridad de las baterías durante la introducción.
El display muestra 	Las baterías están descargadas.	Sustituir las baterías.
Las mediciones difieren mucho de las mediciones anteriores.	El dedo no está colocado correctamente.	Colocar el dedo a fondo en el pulsóximetro.
El aparato muestra datos irregulares.	La vascularización del dedo es insuficiente para la medición.	Volver a leer las advertencias y cambiar el dedo para la medición.
	El dedo utilizado para la medición es demasiado grande o demasiado pequeño.	Cambiar el dedo para la medición.
	La persona se ha movido durante la medición.	Permanecer detenidos durante la medición.

N.B. En caso que el aparato no retome el funcionamiento correcto a pesar de los controles realizados, comunicarse con el revendedor.

PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN (Dir. 2012/19/Eu-WEEE)

-  El símbolo colocado en el fondo del aparato indica la recogida separada de los equipos eléctricos y electrónicos. Al término de la vida útil del aparato, no eliminar como residuo municipal sólido mixto sino eliminarlo en un centro de recogida específico colocado en vuestra zona o entregarlo al distribuidor a la hora de comprar un nuevo aparato del mismo tipo y destinado a las mismas funciones. En caso de que el aparato a eliminar tenga una dimensión inferior a los 25 cm es posible entregarlo en un punto de venta con un metraje superior a los 400 metros cuadrados sin obligación de comprar un nuevo dispositivo similar. Este procedimiento de recogida separada de los equipos eléctricos y electrónicos se realiza con el propósito de una política del medioambiente

comunitaria con objetivos de salvaguardia, defensa y mejoramiento de la calidad del medioambiente y para evitar efectos potenciales en la salud de los seres humanos debido a la presencia de sustancias peligrosas dentro de estos equipos o a un uso inapropiado de los mismos o de algunas de sus partes. Cuidado! Una eliminación no correcta de equipos eléctricos y electrónicos podría conllevar sanciones.

Para la correcta eliminación de las baterías (**Dir.2013/56/Eu**) no arrojar las baterías en la basura doméstica sino eliminar como residuo especial en los puntos de recogida indicados para el reciclaje. Para mayor información sobre la eliminación de las pilas descargadas contacte con la tienda donde ha comprado el aparato que contenía las baterías, con el municipio o con el servicio local de eliminación de residuos.

GARANTÍA

Este aparato está garantizado por 2 años a partir de la fecha de compra, que debe estar certificada **por el sello y firma del revendedor y el recibo fiscal, que se conservará adjunto**. Dicho período es conforme a la legislación vigente y se aplica solamente en el caso en que el consumidor sea un sujeto particular. Los productos Laica han sido proyectados para el uso domestico y no se permite el empleo en ejercicios públicos. La garantía ampara sólo los defectos de producción y no es válida si el daño fuera causado por un accidente, uso incorrecto, negligencia o uso impropio del producto. Emplee sólo los accesorios entregados, el empleo de otros accesorios puede hacer que la garantía pierda su validez. No abra por ningún motivo el aparato; en caso de apertura o alteración, la garantía pierde definitivamente su validez. La garantía no se aplica a las partes sometidas a desgaste debido al uso y a las baterías cuando se suministran en dotación. Pasados los 2 años desde la compra, la garantía se vence; en este caso las intervenciones de asistencia técnica se realizarán bajo pago. Informaciones sobre las intervenciones de asistencia técnica, sea en garantía o bajo pago, se pueden solicitar contactando info@laica.com. No es debida ninguna forma de contribución para las reparaciones o sustituciones de productos incluidos en los términos de la garantía. En caso de averías, dirijase al revendedor, NO envíe directamente a LAICA. Todas las intervenciones en garantía (incluso aquellas de sustitución del producto o de una de sus partes) no extienden la duración del periodo de garantía original del producto sustituido. El fabricante no se considera responsable por posibles daños que puedan, directa o indirectamente, afectar a personas, cosas o animales domésticos por la inobservancia de todas las disposiciones indicadas en este manual de instrucciones y, especialmente, referidas a las advertencias sobre la instalación, uso y mantenimiento del aparato. Es facultad de la sociedad Laica, al estar constantemente empeñada en la mejora de sus propios productos, modificar sin previo aviso totalmente o en parte los productos presentes en el catálogo en relación a necesidades de producción, sin que ello comporte responsabilidad alguna por parte de la sociedad Laica o de sus vendedores.

Producido por: Shenzhen Acurio Instrument Co., Ltd 502G Part B, Donglian Building, Chuangye 2nd Road, 23rd Subdistrict, Baoan District, Shenzhen, China.

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

MedNet GmbH - Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany
Phone +49 251 32266-0 Fax +49 251 32266-22

Distribuido por: Laica S.p.A.
Viale del lavoro, 10 - 36048 Barbarano Mossano (VI) – Italy
Phone: +39.0444.795314 - info@laica.com - www.laica.it
Made in China

în sângele arterial. Saturația este măsurată printr-o metodă numită pulsximetrie; dispozitivul utilizează două fascicule de lumină cu lungimi de undă diferite care lovesc degetul introdus în aparat.

LEGENDĂ SIMBOLURI

-  Avertizare
-  Interdicție

-  Atenție! Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare
-  Simbol de "tip BF părți aplicate"

-  Conformitate cu legislația europeană în materie de dispozitive medicale.
-  Constructor
-  Reprezentant european

-  Numărul lotului de producție
-  Numărul de serie

- IP21: Grad de protecție a carcaselor pentru aparatele electrice, unde prima cifră indică gradul de protecție împotriva pătrunderii corpurilor străine solide (de la la 6), iar a doua cifră gradul de protecție împotriva pătrunderii lichidelor (de la 0 la 8).

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ

- Înainte de a utiliza dispozitivul, verificați dacă acesta este intact fără deteriorări vizibile. Dacă aveți neclarități, adresați-vă distribuitorului dumneavoastră.
- Nu lăsați punga de plastic în care este ambalat produsul la îndemâna copiilor: pericol de sufocare.
- Acest produs trebuie să fie destinat exclusiv utilizării pentru care a fost proiectat și în maniera specificată în instrucțiunile de utilizare. Orice altă utilizare se va considera improprie și așadar periculoasă. Producătorul va fi exonerat de răspunderea pentru eventualele daune provocate de o utilizare necorespunzătoare sau eronată a produsului.
- Utilizarea și întreținerea acestui produs poate fi realizată de către persoane cu vârsta egală sau mai mare de 14 ani (capabile să citească și să înțeleagă instrucțiunile de utilizare) și de către persoane cu abilități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către persoane fără experiență, numai sub supravegherea sau adevătată a unui adult. Nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor.
- Pentru a evita orice pericol de strângulare accidentală, nu lăsați cureaua la îndemâna copiilor.
- Manipulați produsul cu grijă, protejați-l de lovituri, variații extreme de temperatură, umiditate, praf, lumină directă a soarelui sau surse de căldură.
- În caz de defecțiune și/sau funcționare necorespunzătoare, opriți dispozitivul fără a-l manipula. Pentru reparații, adresați-vă întotdeauna propriului vânzător.
- Asigurați-vă că aveți mâinile uscate atunci când utilizați aparatul. **NU introduceți niciodată aparatul în apă sau alte lichide.**
- Dispozitiv pentru uz casnic care nu trebuie utilizat în aer liber.

ATENȚIE! ÎNAINTE DE A UTILIZA ACEST APARAT

- Măsurarea automată înseamnă control, nu diagnosticare sau tratament. Valorile neobișnuite trebuie întotdeauna discutate cu medicul Dumneavoastră. În niciun caz nu trebuie să modificați dozele niciunui medicament prescris de medicul Dumneavoastră.**
- NU vă uitați direct la senzorii pentru măsurare (lumina roșie și lumina infraroșie invizibilă): aceste lumini sunt dăunătoare pentru vedere.
- Aparatul nu are funcții de alarmă.
- Aparatul NU este adecvat pentru monitorizare continuă.
- NU utilizați pulsximetrul mai mult de 2 ore pe același deget. Utilizarea prelungită a aparatului poate fi dureroasă la subiecți care suferă de tulburări de circulație.
- Aparatul ar putea oferi măsurători inexacte atunci când este utilizat în condiții de temperatură sau umiditate în afara limitelor indicate în secțiunea "Caracteristici tehnice".
- Nu utilizați în apropierea câmpurilor magnetice puternice. Prin urmare, folosiți aparatul departe de sistemele radio sau de telefoanele mobile (pentru mai multe informații despre interferențe, consultați secțiunea „Informații privind compatibilitatea electromagnetica”).
- NU utilizați dispozitivul în prezența amestecului anestezic inflamabil cu aer, oxigen sau oxid de azot.
- NU utilizați acest dispozitiv în caz de alergie la plastic și/sau cauciu.
- Dacă precizia măsurării de către dispozitiv este incertă, adresați-vă medicului dumneavoastră.
- În următoarele cazuri, pot apărea erori sau o reducere a preciziei măsurătorilor:
 - plasarea incorectă a degetului în pulsximetru;

- unghiile prea lungi care nu permit introducerea temeinică a degetului în aparat;
- unghiile lăcuite sau unghiile false;
- mișcările mâinii în timpul măsurării;
- măsurarea la subiecți care suferă de tulburări de ritm cardiac;
- în cazul intoxicației cu monoxid de carbon;
- utilizarea aparatului la subiecți cu tensiune arterială scăzută, care suferă de ictus sau iau medicamente constrictoare sau subiecți care fumează foarte mult.

UTILIZAREA ÎN SIGURANȚĂ A BATERIILOR

- Scoateți bateriile dacă nu utilizați produsul pentru perioade lungi de timp și păstrați-le într-un loc răcoros și uscat, la temperatura camerei.
- NU utilizați baterii reincărcabile.
- NU expuneți niciodată bateriile la surse de căldură și la lumină directă a soarelui. Nerespectarea acestei indicații poate strica și/sau poate duce la explozia bateriilor.
- NU aruncați bateriile în foc.
 - Îndepărtarea sau înlocuirea bateriilor trebuie efectuată de persoane adulte.
 - Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor: înghițirea bateriilor reprezintă pericol de moarte. În caz de înghițire consultați imediat un medic.
 - Acidul din baterii este coroziv. Evitați contactul cu pielea, ochii sau hainele.

DESCRIEREA PRODUSULUI (consultați fig. 1)

- Buton de alimentare
- Clemă pentru deget
- Priză curea
- Curea
- Afișaj LED
- a. Saturația oxigenului în procente
- b. Bătăile inimii pe minut
- c. Colocana bătăilor inimii
- Baterii

SPECIFICAȚII TEHNICE

- Nume produs: Pulsximetru pentru deget
- Denumire comercială: EA1007
- Clasificare: Energie internă, parte aplicată din clasa BF
- Afișaj LED
- SpO2:

- Interval de măsurare: 36%~99%
- Rezoluție: 1%
- Precizie: ± 2% (70% ~ 99%), <70% nu se poate defini

- Pulsajul:
 - Interval de măsurare: 30bpm ~ 250bpm
 - Rezoluție: 1bpm
 - Precizie: cea mai mare între ± 1% și 1 bătăie
- Alimentare: 2 x 1.5V baterii alcaline AAA
- Curent de operare: 20mA ~ 130mA
- Senzori de măsurare: Lumină roșie (lungime de undă 662nm ~ 666 nm 7mW), lumină infraroșie (lungime de undă 890nm ~ 900nm 5.5mW)
- Data update cycle: nu mai mult de 12 secunde
- Speranța de viață a produsului în folosință (utilizat de 15 ori pe zi pentru aproximativ 10 minute): 5 ani.
- Condiții de funcționare: temperatură: min. 5°C - max. 40°C, cu umiditate ≤ 80% și presiune atmosferică cuprinsă între 86 și 106 kPa;
- Condiții de păstrare: temperatură: min. -20 °C - max. 55°C, cu umiditate ≤ 93% (fără condens) și presiune atmosferică de la 50 la 106 kPa.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

INTRODUCEREA/ÎNLOCUIREA BATERIEI

Acest dispozitiv funcționează cu 2 baterii alcaline de 1,5V tip AAA. La prima utilizare, când afișajul arată simbolul bateriei, procedați la introducerea și /sau la înlocuirea bateriilor. Deschideți compartimentul bateriilor prin alunecarea capacului în direcția indicată de săgeată, introduceți bateriile având grijă la polaritatea indicată și încheiați capcul. Eliminați bateriile consumate conform indicațiilor din paragraful "Proceduri de depozitare".

UTILIZARE

- Înainte de a utiliza dispozitivul pentru prima dată, curățați-l așa cum este descris în paragraful "Întreținere și dezinfectare".
- Înainte de fiecare utilizare, dezinfecțați degetul și partea de cauciu a pulsximetrului (în interiorul clemei pentru deget) cu alcool medicinal.
- Introduceți degetul în clema aparatului. Țineți degetul nemișcat.
- Dacă apăsați butonul de alimentare: pulsximetrul începe să măsoare. Nu vă mișcați în timpul măsurării. După câteva secunde, afișajul redă valorile măsurătorilor în timp real.
- După terminarea măsurării, scoateți degetul: pulsximetrul se va

opri automat după aproximativ 20 de secunde.

ÎNȚREȚINERE ȘI DEZINFECTARE

Înainte și/sau după fiecare utilizare ștergeți partea de cauciu din interiorul clemei cu alcool, acordând atenție pentru a nu deteriora senzorii de măsurare. Lăsați aparatul să se usuce complet înainte de utilizare. Ștergeți exteriorul pulsximetrului cu o cârpă moale și uscată. Nu utilizați produse abrazive și nu scufundați dispozitivul în apă sau alte lichide. Păstrați pulsximetrul într-un loc uscat și curat, ferit de lumină directă a soarelui. Scoateți bateriile atunci când nu utilizați dispozitivul pentru perioade lungi de timp.

PROBLEME ȘI SOLUȚII

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Dispozitivul nu pornește.	Bateriile sunt consumate.	Înlocuiți bateriile.
	Bateriile nu au fost instalate corect.	Verificați polaritatea bateriilor în timpul introducerii.
Afișajul redă 	Bateriile sunt consumate.	Înlocuiți bateriile.
Măsurătorile diferă foarte mult față de măsurătorile anterioare.	Degetul nu este introdus în mod corect.	Poziționați degetul în profunzime în pulsximetru.
Unitatea afișează date neregulate.	Vascularizarea degetului este insuficientă pentru măsurare. Degetul folosit pentru măsurare este prea mare sau prea mic. V-ați mișcat în timpul măsurării.	Citiți din nou avertismentele și schimbați degetul pentru măsurare. Schimbați degetul pentru măsurare. Stați nemișcat în timpul măsurării.

REȚINEȚI!! Dacă aparatul nu își reia funcționarea corectă în ciuda verificărilor efectuate, contactați distribuitorul.