



# Pulse Oximeter



1byone Products Inc.  
1230 E Belmont Street, Ontario, CA 91761  
Customer Service: +1 909-391-3888  
[www.1byone.com](http://www.1byone.com)

Instruction Manual/Bedienungsanleitung  
Manuel d'instructions/Manual de instrucciones  
Manuale di istruzioni

**EN INTRODUCTION**

**DE** Thank you for purchasing 1byone Pulse Oximeter. This instruction manual contains important information about safety, usage, and disposal. Use the product as described and keep this manual for future use.

**Precautions**

1. Do not attempt to fix a broken Oximeter yourself. Only professionals with maintenance qualifications are allowed to perform interior maintenance as necessary.
2. Check the to-be-measured finger for skin integrity and proper blood circulation. Adjust the position of the sensor so the sensor is directly below the pad of the finger.

3. This product is not applicable to newborn babies.
4. Seek medical attention if the result of the measurement falls outside a normal healthy range and is not due to instrument malfunction.
5. Do not directly expose your eyes to the light-emitting components of the Oximeter as this can cause eye damage.
6. Please consult relevant medical literature carefully for details about clinical limitations and contraindications.

**EN** The following factors may influence the  
**DE** accuracy of the results:

- FR**
- ES** 1. Using the Oximeter near high-frequency devices, such as high-frequency electric knives and CT apparatuses.
2. The Oximeter's probe is placed on the same arm as a blood pressure cuff, arterial duct, or intravenous injection.
3. Users who suffer from hypotension, severe vascular atrophy, severe anemia, or hypoxemia.
4. The user is suffering from a sudden cardiac arrest or in a state of shock.
5. The user has applied nail polish or is using artificial nails.

## **Warnings**

**EN** Do not use the Oximeter in an environment with any inflammable gases, inflammable anesthetic, or other inflammable substances.

**DE** Do not recharge used batteries as this can cause leakage, fire, or even explosion.

**FR** Do not use the Oximeter near an MRI or CT machine.

**ES** Do not operate the Oximeter when it is damp with water vapor condensation. Avoid moving the Oximeter from an excessively-cold environment to a high-temperature moist environment.

## Symbols

Symbol	Description
	BF-type application part
	Caution: Please see this manual
%SpO2	Oxygen saturation
bpmPR	Pulse rate
	Temperature limitation
	When disposing of this product, send to an official recycling facility.

## Overview

Oxygen saturation ( $\text{SpO}_2$ ) is the percentage oxyhemoglobin ( $\text{HbO}_2$ ) of all hemoglobin ( $\text{Hb}$ ) and is an important physiological parameter in respiration, circulation, and the human body in general. The oxygen saturation of arterial blood is normally 98%. In general, the normal values of oxygen saturation should not be lower than 94%. If the measured value of oxygen saturation is lower than 94%, an insufficient amount of oxygen is being delivered to the body.

Pulse rate is a measure of heart beats per minute. The pulse rate of an adult is normally between 60 to 90 beats per minute.

The Perfusion Index (PI) is the ratio of pulsatile blood flow vs static blood in peripheral tissue. The PI of a normal adult is 3% or higher. Examination can

EN still be performed even in a low or weak  
DE PI condition.

FR

## ES Working Principles, Expected IT Usage, and Applicable Scope

Based on full digital technology, the Pulse Oximeter non-invasively measures the actual content (oxygen saturation) of oxyhemoglobin ( $HbO_2$ ) in arterial blood using the optical transmittance method.

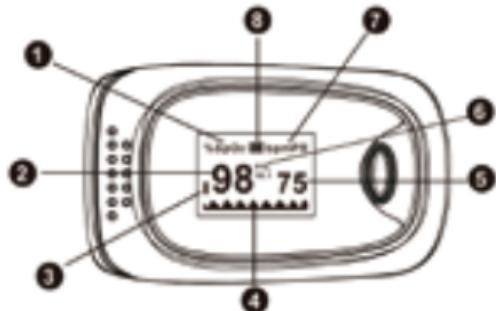
The Pulse Oximeter measures the blood oxygen saturation and pulse rate of a human body via finger artery. It is applicable to a wide range of fields, such as home use, hospitals (including operation rooms in the departments of internal medicine and surgery, the department of anaesthesiology, the department of paediatrics, and intensive care rooms), oxygen bars, social medical care institutions, and

centers for sports and health. Use this instrument for measurement before or after sports but it is advised not to use it during sports activities. Do not use this Oximeter for the long term measurement of patients.

EN  
DE  
FR  
ES  
IT

## Schematic Diagram of Display

The following diagram shows the information display on the LED screen of the Oximeter while in a normal detection state:



- ① Oxygen saturation symbol
- ② Measured value of oxygen saturation
- ③ Pulse amplitude bar graph
- ④ SpO2% plethysmograph signal
- ⑤ Measured value of pulse rate
- ⑥ Perfusion Index (PI) %
- ⑦ Pulse rate symbol
- ⑧ Battery power indicator

## Power-On/Function Button

Press the Power-On/Function button to turn on the Oximeter. Press and hold this button again for one second to show the settings menus. "\*" shows the currently selected setting. When "\*" is at the top, press and hold to switch between the two setting screens (Alarm and Sound settings). Quick press to switch between the different setting options and press and hold on the selected option ("\*") to change it.

## Alarm and Beep Sound Setting

Hold the Power-On/Function button to access the two settings menus. These menus are shown below.

Alarm setup	*
Alarm	on
Beep	off
Demo	off
Restore	OK
Brightness	4
Exit	

Alarm Settings

Sounds Setup	*
SpO2 Alm Hi	100
SpO2 Alm Lo	94
PR Alm Hi	130
PR Alm Lo	50
+/-	+
Exit	

Sound Settings

Short press to move "\*" to a setting option and then long press to change that option. When Alarm (Alm) is set to "on" and the measured values of blood oxygen saturation and pulse rate go beyond the set upper or lower limit, the Oximeter will play an alarm sound. When Alm is set to "off" and the measured values go beyond the set limit, the Oximeter will not play an alarm sound. When Beep is set to "on," a beep sound

EN will be played for every pulse beat during  
DE pulse rate measurement. When Beep is  
FR set to "off," no sound will be played  
ES during pulse rate measurement.

IT

Note: If both Alarm and Beep are set to "on," only the beep sound of the pulse beats will be played. To make the alarm sound work properly. Beep must be set to "off."

## Restore Factory Settings

In the Alarm Settings page, short press the Power-On/Function button to move "\*" to Restore, then long press the button to restore factory settings. This setting will then read "OK."

## Brightness Settings

In the Alarm Settings page, short press the Power-On/Function button to move "\*" to Brightness, then long press the button to change between five

brightness settings, with 1 being the darkest and 5 being the brightest setting.

## Alarm Range Settings

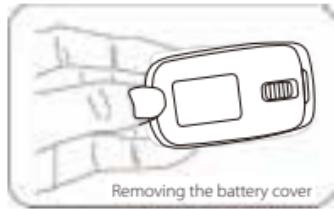
In the Sound Settings page, you can set the upper and lower limits of the SpO2 Alarm and PR (Pulse Rate) Alarm. First, short press the Power-On/Function button to move "\*" down to the +/- option so you can switch between increasing (+) or decreasing (-) the limits. Next, move "\*" to each limit and increase or decrease the limit by long pressing the Power-On/Function button. Move "\*" to the Exit option and long press to return to the monitoring interface.

## Operation Guide

### Switching on the Pulse Oximeter

Place a finger on the rubber pad inside the Oximeter. The pad of your finger should rest over the sensor and your

**EN** the fingernail (and the Oximeter's  
**DE** screen) should face upwards. Release  
**FR** the Oximeter so it closes on the finger.  
**ES** Finally, press the Power-On/Function  
**IT** button.



Removing the battery cover

**⚠** Measurements may be inaccurate if the pad of your finger is not placed entirely over the sensor.

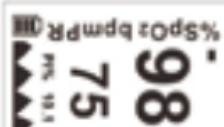
Do not move your finger or body while measurement is ongoing.

The Oximeter will automatically turn off **EN**  
10 seconds after it has been taken off **DE**  
your finger. **FR**

**ES**  
**IT**

## Display

While viewing the monitoring screen, press the Power-On/Function button to cycle through the 6 available screen displays. Display options are available for left and right hand use, as well as vertical viewing. These are shown below.





Replace the batteries when battery capacity is insufficient and the battery symbol ( ) flashes on the screen.

## Cleaning

Power off the Oximeter and remove the batteries before cleaning. Ensure the Oximeter is free of dust and dirt. Clean its surface, including LED screen, using 75% medical alcohol and a soft dry cloth.

**Caution:** Avoid liquid entering the Oximeter's body during cleaning.

**Caution:** Never immerse the Oximeter in liquid.

## Disinfection

Wipe the Oximeter's rubber pads with a dry soft cloth dipped in 75% medical alcohol. The finger to be measured should also be disinfected using medical alcohol before and after measurement.



Do not disinfect the Oximeter by high-temperature, high-pressure, or gas disinfection.

## Maintenance

- If the Oximeter will not be used for an extended period of time, remove the batteries from the battery compartment.
- Store the Oximeter in temperatures between 14° to 122°F (-10° to 50°C) and humidity no higher than 93%.
- Periodically check the Oximeter for damage.
- Avoid using the Oximeter in an environment with inflammable gases or using it in an environment where the temperature or humidity is excessively high or low.
- Check the accuracy of oxygen saturation and pulse rate readings by using an appropriate calibration apparatus.

EN

## Technical Specifications

DE

1. Dimensions: 2.4x1.5x1.3in  
(62.2x37x33.1mm)

FR

Weight: 1.5oz (42.5g)

ES

2. Peak wavelength range of the light emitted from the sensor: red light 660 nm ± 3; infrared light 905 nm ± 5.
3. Maximum optical power output of the sensor: 1.2 mW for infrared light (905 nm).

### 4. Normal working conditions:

Working temperature	41°F to 104°F (5°C to 40°C)
Relative humidity	15% to 80%, non-condensing
Atmospheric pressure	70 kPa to 106 kPa
Rated voltage	DC 3.0V

EN

## 5. Default values for alerts:

DE

Parameter	Value
Oxygen saturation	Upper limit: 100 Lower limit: 94
Pulse rate	Upper limit: 130 Lower limit: 50
Alert condition	When the alert is turned on and the actual measured value goes beyond the preset alert parameter range, the Oximeter will play an alarm sound.

FR

ES

IT

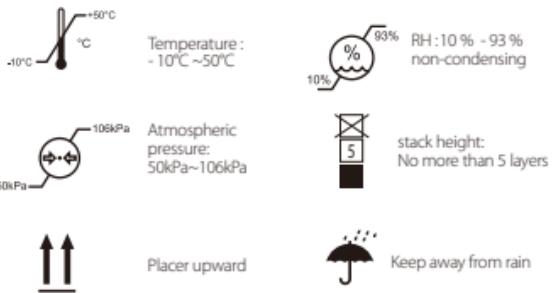
## EN 6. Technical parameters:

	Parameter	Value
DE FR ES IT	Display range	Oxygen saturation: 35% to 100% Pulse rate: 25 bpm to 250 bpm
	Resolution	Oxygen saturation: 1% Pulse rate: 1 bpm
Measurement precision	Oxygen saturation	±2% (70% to 100%)
	Pulse rate	No requirement ( $\leq 69\%$ )
	Pulse rate	±2 bpm
Alert range	Oxygen saturation	Upper limit: 50% to 100% Lower limit: 50% to 100%
	Pulse rate	Upper limit: 25 bpm to 250 bpm
		Lower limit: 25 bpm to 250 bpm
	Alert error	± 1% of the preset value
PI	Pulse rate	The greater of ±10% of the preset value and ±5 bpm
	PI	Weak PI Minimum 0.2%

## Safety Standards

Type of anti-electric shock: internal power supply device  
Degree of anti-electric shock: BF-type application part  
Running mode: continuous working  
Waterproof grade: IP22

## Storage and Transportation



Wellkang Ltd.  
Suite B, 29 Harley Street, London, W1G 9QR, UK

## EN Disposal

### DE Disposal of the appliance

FR  Under no circumstances should you dispose of this product in normal domestic waste. This product is subject to the provisions of  
ES  European Directive 2012/19/EU.  
IT 

### Disposal of batteries



Used batteries may not be disposed of in household waste.

All consumers are statutorily required to dispose of batteries at a collection point provided by their local municipality or retail store. The purpose of this obligation is to ensure batteries are disposed of in a non-polluting manner. Only dispose of batteries when they are fully discharged.



This product's packaging is made from environmentally friendly material and can be disposed of at your local recycling plant.

## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Oximeter entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen beim Umgang und Entsorgung des Produktes. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

EN

DE

FR

ES

IT

## Vorsichtsmaßnahmen

1. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reparieren, wenn es offensichtlich defekt ist. Bitte kontaktieren Sie uns.
2. Prüfen Sie vor der Messung ob der Finger normal durchblutet ist und die strukturelle Integrität des Fingers eine Messung zulässt.

EN 3. Dieses Produkt ist nicht für Neugeborene gedacht.

DE  
FR  
ES 4. Suchen Sie Ihren Doktor auf, wenn die Messungen außerhalb der normalen Werte sind. Dieses Gerät ersetzt nicht den Rat ihres Arztes.  
  
5. Gucken Sie nicht direkt in das Licht des Pulsmessers, da die Laser gefährlich für Ihre Augen sein können.

EN Die folgenden Faktoren können eine Ungenauigkeit des Gerätes verursachen.

1. Wenn die den Pulsmesser in der Nähe von Hochfrequenzgeräten , wie z.B. elektrische Messer oder einem CT nutzen.
2. Die Messung an demselben Arm durchgeführt wird, der auch durch eine Injektion oder durch eine Blutdruckmanschette eingeschränkt ist.
3. Bei Nutzern die unter Hypotonie, niedrigem Sauerstoffgehalt im Blut oder an Blutarmut leiden.
4. Wenn der Nutzer in einem Schockzustand ist.
5. Wenn der Nutzer künstlichen Nagellack auf den Nägeln hat.

EN **Warnung**

DE Nutzen Sie den Pulsmesser nicht in der  
FR Nähe von leicht entflammbaren Gasen  
ES oder anderen leicht entflammbaren  
IT Stoffen.

Laden Sie normale Batterien nicht wieder auf, da dies die Batterie zum Auslaufen bringen kann.

Nutzen Sie den Pulsmesser nicht, wenn die Luftfeuchtigkeit besonders hoch ist oder die Temperatur extrem kalt oder warm ist.

EN **Symbole**

Symbol	Beschreibung
	BF-Sicherheitsteil
	Achtung: Bitte schauen Sie in dieses Handbuch
%SpO2	Sauerstoffgehalt
bpmPR	Pulsschlag
	Temperaturreichweite
	Wenn Sie das Gerät entsorgen wollen, entsorgen Sie es bitte in einem Recyclinghof.

## EN Übersicht

DE Der Sauerstoffgehalt ist der prozentuale  
FR Anteil von Oxyhämoglobin (HbO<sub>2</sub>) im  
ES Gegensatz zu Hämoglobin (Hb) und ist  
IT ein wichtiger Faktor für Blutkreislauf  
und Wohlbefinden. Der Sauerstoffgehalt  
in einer Arterie ist meist bei 98%.  
Generell sollte der Wert zwischen 98%  
und 94% sein. Wenn der Wert niedriger  
als 94% ist, heißt das, dass nicht genug  
Sauerstoff im Blut vorhanden ist.

Die Herzfrequenz misst die Geschwindigkeit  
der Pulsschläge pro Minute. Dies sollte  
bei einem Erwachsenen zwischen  
60 und 90 Schlägen pro Minute liegen.

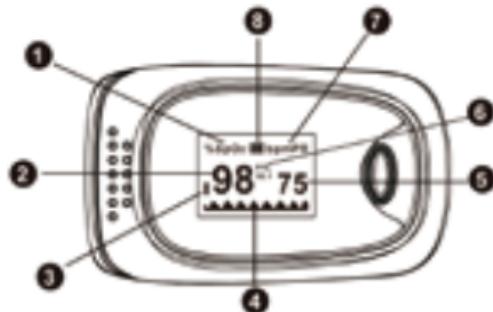
Der Durchblutungs-Index (PI)  
bezeichnet den Zusammenhang  
zwischen Blutvolumen und dem  
statischen Blut im Gewebe. Der Wert  
sollte nicht unter 3% fallen.

## Arbeitsgrundlage, Anwendungen und anwendbarer Aufgabenbereich

EN Basierend auf der digitalen Technologie  
dieses non-invasiven Gerätes kann das  
Oximeter den Anteil von Oxyhämoglobin (HbO<sub>2</sub>) in den Arterien durch  
optische Beobachtung ermitteln.  
Das Pulsmessgerät misst den  
Sauerstoffgehalt des Blutes durch die  
Arterie am Finger. Es kann vielseitig  
verwendet werden, ob Zuhause, beim  
Sport, in Krankenhäusern oder in  
Sauerstoff-Bars (auch, wenn es die in  
Deutschland NOCH nicht gibt.).  
Messungen beim Sport sollten immer  
vor oder nach dem Sport gemacht  
werden, nicht währenddessen. Nutzen  
Sie dieses Messgerät nicht zur  
Langzeitüberwachung von Patienten.

## Anzeigesymbole

Die folgenden Symbole werden auf dem LED Bildschirm des Gerätes im Normalbetrieb angezeigt.



**1** Sauerstoffanteil Symbol

**2** Gemessener Wert des Sauerstoffanteils

**3** Puls-Diagramm

**4** SpO<sub>2</sub> Plethysmograph-Signal

**5** Gemessener Puls

**6** Durchblutungs-Index (PI) in %

**7** Plus-Symbol

**8** Batterieanzeige

## An/Funktion Knopf

Drücken Sie den An/Funktions Knopf um das Oximeter anzuschalten.

Drücken und halten Sie den Knopf für 1 Sekunde um die Einstellungen anzuzeigen. Wenn “\*\*” auf der oberen Seite angezeigt wird, drücken und halten Sie den Knopf um zwischen den beiden Einstellungen (Alarm, Sound) hin und herzuwechseln. Ein kurzes Drücken wählt die Option aus. Drücken und halten Sie den Knopf um die Einstellung “\*\*” zu ändern.

## EN Alarm und Toneinstellungen

DE Drücken und halten Sie den An/Funk-

FR tions Knopf um in das Menü zu  
ES kommen. Es sieht wie folgt aus:

IT

Alarm setup	*
Alarm	an
Beep	aus
Demo	aus
Wiederherstellen	OK
Helligkeit	4
Zurück	

Alarm-Einstellungen

Ein kurzes Drücken der Taste bewegt das "\*" zum nächsten Eintrag. Wenn Sie die Taste ca 2 Sekunden gedrückt lassen können Sie den Eintrag ändern. Wenn ein Alarm (Alm) auf "An" gesetzt ist wird ein kurzer Signalton erklingen, wenn Sie außerhalb des oberen oder unteren Rahmens sind. Wenn Sie die Option auf "Aus" stellen, wird kein Alarnton klingeln. Wenn "Beep" auf "An" gestellt ist, wird bei jedem Herzschlag ein Ton abgespielt.

Soundeinstellungen	*
SpO2 Alm Hi	100
SpO2 Alm Lo	94
PR Alm Hi	130
PR Alm Lo	50
+/-	+
Zurück	

Sound-Einstellungen

Notiz: Wenn sie beide Alarm und Beep auf "an" stellen, werden Sie nur den Beep ihres Pulses hören. Damit der Alarm sich anschaltet, müssen Sie den Beep auf "Aus" stellen.

EN

DE

FR

ES

IT

## Werkseinstellungen wiederherstellen

Wenn Sie in den Alarmeinstellungen sind, drücken Sie die On/Funktion Taste kurz bis Sie den Stern "\*" auf "Wiederherstellen/Restore" gesetzt haben und drücken Sie die Taste für 2 Sekunden. Die Anzeige wird "OK" anzeigen.

## Helligkeitseinstellungen

Stellen Sie in den Alarmeinstellungen den "\*" auf Helligkeit. Drücken Sie die Taste für 2 Sekunden, um die Einstellung anzupassen. Es gibt 5 Stufen: 1 ist sehr dunkel, 5 ist sehr hell. Bedenken Sie, dass dies die Batterie stark beeinflusst.

## EN Alarmsignal Einstellungen

DE In den Sound-Einstellungen, können Sie FR das Minimum und das maximale limit ES der SpO<sub>2</sub> und der Herzfrequenz IT einstellen. Gehen Sie mit dem Stern "\*" auf die Einstellung "+/-" wo Sie zwischen erhöhen (+) und senken (-) der Werte wählen können. Als Nächstes bewegen Sie den Stern zu dem gewünschten Limit und erhöhen oder senken Sie das Limit mit einem 2-sekündigen Druck auf die Taste. Bewegen Sie den Stern auf "Zurück/Exit" um wieder auf das Messungsinterface zu gelangen.

## Bedienungsanleitung

### Das Gerät anschalten

Legen Sie einen Finger auf die kleinen Löcher auf der Oberseite des Oximeters und den anderen darunter. Führen Sie einen Finger ein und lassen Sie das Gerät den Finger umschließen. Drücken Sie nun den "An/Funktions" Knopf



 Die Messung kann ungenau sein, wenn Sie den Finger nicht direkt an den Sensor legen.

Bewegen Sie ihren Finger und ihren Körper möglichst wenig um die Messung durchzuführen.

**EN** Das Gerät wird sich 10 Sekunden nach der Messung automatisch abschalten.

## FR ES Display

**IT** Wenn Sie auf der Anzeigearnsicht des Geräts sind (im normalen Modus) können Sie durch 6 verschiedene Displayanzeigen scrollen. Diese sind unten noch einmal aufgeführt und sind für Linkshänder bzw. Ansicht von der anderen Seite, gedacht.



**EN** Ersetzen Sie die Batterie des Gerätes, wenn auf der Anzeige das Batteriesymbol (■) aufleuchtet.

## Reinigung

Nutzen Sie keine Reinigungsmittel um das Gerät zu säubern!

**ACHTUNG!** Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Niemals unter Wasser halten.

## Desinfektion

Schalten Sie das Oximeter aus und entfernen Sie die Batterie vor der Reinigung. Stellen Sie sicher, dass das Gerät frei von Staub und Dreck ist, ansonsten nutzen Sie mindestens 75% medizinischen Alkohol und ein weiches Tuch für die Reinigung.



Desinfizieren Sie das Gerät nicht durch hohe Temperaturen, hohen Druck oder Gas.

### Instandhaltung

- Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht nutzen, entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät.
- Lagern Sie das Oximeter nur an einem Ort mit weniger als 93% Luftfeuchtigkeit und zwischen -10°C bis 50°C.
- Prüfen Sie das Gerät regelmäßig nach Schäden.
- Prüfen Sie bei Gelegenheit die Messergebnisse des Pulses und des Sauerstoffgehalts an einem Kalibrierungsgerät.

### Technische Spezifikationen:

1. Maße: 62.2x37x33.1mm  
Gewicht: 42,5g
2. Wellenlängen des Lichts:  
Rot: 660 nm ± 3  
Infrarot: 905 nm ± 5
3. Maximaler Energieoutput durch Infrarot-Licht: 1,2mW
4. Umgebungsparameter:

Temperaturbereich	5°C bis 40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 80%
Atmosphärendruck	70kPa bis 106 kPa
Spannung	DC 3V

## EN 5. Standardwerte für Alarm:

DE	Parameter	Wert
FR	Sauerstoffgehalt	Max: 100 Min: 94
ES	Herzschlag	Max: 130 Min: 50
IT	Alarmvoraussetzungen	Die Option Alarm muss im Menü angeschaltet sein und einer der angegebenen Werte muss bei einer Messung überschritten worden sein.

## EN 6. Technische Details:

DE	Parameter	Wert
FR	Displayreichweite	Sauerstoffgehalt 35% bis 100%
	Herzschlag	25 bpm bis 250 bpm
ES	Genauigkeit	Sauerstoffgehalt 1%
	Herzschlag	1bpm
IT	Messgenauigkeit	Sauerstoffgehalt ±2% (70% bis 100%) Keine Voraussetzung ( $\leq 69\%$ )
	Herzschlag	±2 bpm
DE	Alarmsbereich	Sauerstoffgehalt Max: 50% bis 100% Min: 50% bis 100%
	Herzschlag	Max: 250 bpm Min: 25 bpm
FR	Alarmmeldungen	Sauerstoffgehalt ± 1% des eingestellten Wertes
	Herzschlag	Mehr als ±5 bpm des eingestellten Wertes
ES	PI	Schwacher PI Minimum 0,2%
IT		

## EN Sicherheitsstandards

DE Anti-Stromschlag Typ: Eingebaute

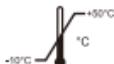
FR Stromversorgung durch Batterie

ES Stufe des Anti-Stromschlag Typs: BF-Typ

IT Einsatzteil

Feuchtigkeits-Schutz: IP22

## Lagerung und Transport



Temperatur zwischen  
-10°C und +50°C



Luffeuchtigkeit:  
10% bis 93%



Atmo-  
sphärischer  
Druck: 50kPa bis  
106 kPa



Stapelhöhe: Nicht mehr  
als 5 Ebenen



Nach OBEN  
ausrichten



Von Regen fernhalten



Wellkang Ltd.  
Suite B, 29 Harley Street, London, W1G 9QR, UK

## EN Entsorgung

### Gerät Entsorgen



Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den  
normalen Hausmüll. Dieses Produkt unterliegt  
der europäischen Richtlinie 2012/19/EU.

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen  
Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale  
Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden  
Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer  
Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

### Batterien/Akkus entsorgen



Batterien/Akkus dürfen nicht im Hausmüll  
entsorgt werden.

Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien / Akkus  
bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils oder  
im Handel abzugeben. Diese Verpflichtung dient dazu, dass  
Batterien/Akkus einer umweltschonenden Entsorgung  
zugeführt werden können. Geben Sie Batterien/Akkus nur im  
entladenen Zustand zurück.

Die Verpackung besteht aus umweltfreundli-  
chen Materialien, die Sie über die örtlichen  
Recyclingstellen entsorgen können.



**EN INTRODUCTION**

DE Merci pour l'achat de l'oxymètre 1byone. Ce manuel contient des informations au sujet de la sécurité, de l'utilisation et du recyclage de ce produit. Utiliser ce produit comme décrit et garder ce manuel pour utilisation ultérieure.

**Précautions**

1. Ne pas essayer de réparer un oxymètre à moins que vous soyez un ingénieur professionnel. Seul les professionnels avec les qualifications en maintenance sont qualifiés pour faire maintenance de ce produit.
2. Avant d'utiliser ce produit, vérifier que votre doigt et circulation sanguine. Ajuster la position du capteur pour qu'il soit placé sous la pulpe du doigt.

3. Ce produit ne peut pas être utilisé avec des nouveaux nés.

4. Recherche de l'aide médicale si votre résultat n'est pas normal (et que cela n'est pas du à un problème venant de l'appareil).

5. Ne pas directement exposer vos yeux à la lumière de l'oxymètre.

6. Veuillez consulter les documents nécessaires concernant les limites et contre-indications liées à ce produit.

EN

DE

FR

ES

IT

EN Les facteurs principaux peuvent influencer les résultats:

FR

- ES 1. Utiliser l'oxymètre près de produits IT haute fréquence tels que des couteaux électriques.
2. La sonde de l'oxymètre est placée sur le même endroit que brassard, ou qu'une injection intravéneuse.
3. Les utilisateurs souffrant d'hypertensions, d'atrophie vasculaire et d'anomie sévère, ou de problème respiratoire.
4. L'utilisateur souffre d'un arrêt cardiaque ou est en état de choc.
5. L'utilisateur a utilisé du vernis ou des ongles artificiels.

## Avertissements

Ne pas utiliser l'oxymètre dans un environnement avec du gaz inflammable, ou avec toute autre substance inflammable.

Ne pas recharger des piles usagées car cela peut causer des fuites, une incendie , voire une explosion.

Ne pas utiliser l'oxymètre près d'un MRI ou d'une machine CT.

Ne pas utiliser l'oxymètre dans un environnement humide.  
Eviter d'utiliser l'oxymètre dans un environnement très froid ou très chaud.

## EN Symboles

DE

FR

ES

IT

Symboles	Description
	Application type BF
	Attention : lire ce manuel
%SpO2	Saturation d'oxygène
bpmPR	Vitesse du pouls
	Limites de température
	Lorsque vous recyclez ce produit, envoyez le dans un centre de recyclage officiel.

## Présentation

EN

DE

FR

ES

IT

La saturation de l'oxygène est le pourcentage d'oxyhemoglobine ( $\text{HbO}_2$ ) et il est un paramètre important de respiration, de circulation sanguine et de santé.

La saturation en oxygène est habituellement de 98%. En général, la valeur normale ne devrait pas être inférieure à 94%. Si la valeur de saturation mesurée est inférieure à 94%, la quantité d'oxygène dans le sang est insuffisante. Le rythme cardiaque est la mesure de la vitesse du pouls par minute.

Le rythme d'un adulte est entre 60 et 90 battements de cœur par minute.

L'indice de perfusion (PI) est le ratio de sang pulsatile contre le ratio de sang statique.

Le PI normal d'un adulte est de 3% ou plus. Il est possible d'utiliser ce produit en cas de PI faible.

EN Principes d'utilisation, utilisation et champ d'application

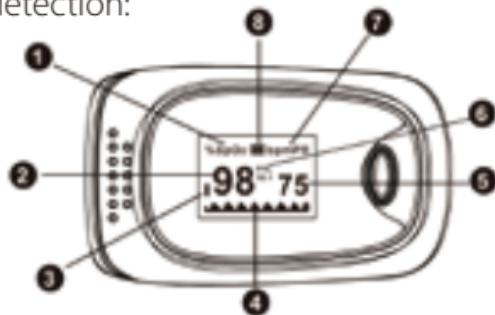
FR Utilisant une technologie "full digital", l'oxymètre calcule le contenu (saturation en oxygène) de l'hémoglobine dans les artères en utilisant la méthode de transmission optique. L'oxymètre mesure la saturation en oxygène et le rythme cardiaque via l'artère d'un doigt.

DE L'appareil est utile dans beaucoup d'endroits : hôpital, maison, salles d'opération en médecine interne ou en chirurgie, en anesthésiologie, pédiatrie, ...  
IT Utiliser cet instrument pour vos activités sportives (avant ou après).  
ES Ne pas utiliser l'oxymètre pour des patients de long terme.

EN DE FR ES IT

Diagramme schématique

Les informations suivantes sont celles affichées sur un écran LED de l'oxymètre pendant la phase de détection:



- ① Symbole de saturation en oxygène
- ② Valeur de la saturation en oxygène
- ③ Graphique (en barres) de l'amplitude du rythme cardiaque
- ④ Signal Plethysmographique SpO2%
- ⑤ Valeur mesurée du rythme cardiaque
- ⑥ Indice de Perfusion (PI) %
- ⑦ Symbole de rythme cardiaque
- ⑧ Indicateur du niveau des piles

**EN**  
**DE**  
**FR**  
**ES**  
**IT** **Bouton MARCHE/ARRET**  
 Presser sur le bouton MARCHE/ARRET pour allumer l'oxymètre. presser et appuyer sur ce bouton encore une fois pour montrer le menu. "\*" montre la configuration actuellement utilisée. Quand "\*" est en haut, appuyer and tenir pour passer d'un écran à l'autre (alarme et configuration du son). Presser rapidement pou passer d'une option à l'autre et tenir l'option sélectionnée ("\*") pour la changer.

## Alarne et Configuration des Sonneries

Tenir le bouton MARCHE/ ARRET pour accéder à deux menus de configuration. Ces menus sont affichés ci-dessous.

configuration de l'alarme	*
Alarme	Activée
Sonnerie	Désactivée
Démo	Désactivée
Restaurer	OK
Luminosité	4
	Quitter le menu

Configuration de l'alarme

Configuration du son	*
SpO2 Alm Hi	100
SpO2 Alm Lo	94
PR Alm Hi	130
PR Alm Lo	50
+/-	+
	Quitter le menu

Configuration du son

Presser rapidement sur le bouton "\*" pour changer la configuration et presser longement sur le bouton "\*" pour valider le changement.

Lorsque l'alarme (Alm) est en mode MARCHE / "on" et que la valeurs de la saturation de l'oxygène et du rythme cardiaque est hors limite , l'alarme de l'oxymètre s'activera, mais elle ne s'activera pas si l'alarme est en mode ARRET / "off".

Lorsque le beep est sur mode MARCHE / "on", un son vous avertira pour chaque battement de pouls.

Lorsque le Beep est mode ARRET / "off", aucun son ne sera produit.

**EN** Remarque : Si l'alarme et le Beep sont en mode MARCHE / "on", les sons produits seront uniquement ceux des battements de pouls.

**DE**  
**FR**  
**ES**  
**IT**

## **Restauration de la configuration d'origine**

Dans la page de configuration de l'alarme, appuyer rapidement sur MARCHE / "on", appuyer longement sur le bouton pour revenir sur la configuration d'origine. L'écran affichera ensuite "OK".

## **Configuration de luminosité**

Sur la page de configuration de l'alarme, appuyer rapidement sur MARCHE - ON / le bouton "Function" pour adapter la luminosité .

Il existe 5 types de luminosité, 1 étant la plus sombre et 5 étant le plus claire.

## **Configuration de l'alarme :**

Dans la page de configuration du son, vous pouvez changer les limites inférieures et supérieures de l'alarme SpO2 et PR (battements de pouls).

Premièrement, appuyer rapidement sur le bouton MARCHE "POWER-ON" / FONCTION "FUNCTION".

Appuyer ensuite sur le bouton "\*" vers + ou - et ainsi modifier les limites.

Bouger le bouton "\*" sur l'option Exit et appuyer longuement pour revenir sur l'interface du menu.

## **Guide d'utilisation**

### **Allumer l'Oxymètre (pouls)**

Placer un doigt sur le coussin en caoutchouc. Le coussin est sous le capteur et votre doigts doit être orienté vers le haut.

Relâcher l'oxymètre pour qu'il épouse la forme de votre doigt.

**EN**  
**DE**  
**FR**  
**ES**  
**IT**

**EN** Finalement, appuyer sur le bouton  
**DE** MARCHE "Power-On"/ FONCTION "  
**FR** Function".

ES

IT



Retirer les le couvercle des piles.



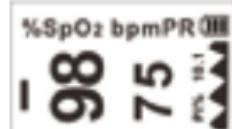
Les résultats peuvent être inexacts si le coussin sur le doigt n'est pas placé complètement sur le capteur.

Ne pas retirer le doigt ou votre corps pendant utilisation.

L'oxymètre va automatiquement s'éteindre pendant 10 secondes après que le doigt est retiré.

## Affichage

Pendant que vous voyez l'écran, presser sur le bouton MARCHE - "Power on"/ FONCTION "Function button" pour avoir accès aux 6 écrans disponibles. Les options d'affichage conviennent au gaucher aux droitiers, ils peuvent également être utilisés verticalement.



 Remplacer les piles lorsque leurs capacités s'épuisent et que le symbole de piles  clignote sur l'écran.

## IT Entretien

Veuillez éteindre l'oxymètre et retirer les piles avant de le nettoyer. S'assurer que le produit est propre. Nettoyer sa surface ,y compris l'écran LED, en utilisant un alcool 75% médical et un chiffon doux.

**Attention:** éviter de faire rentrer des liquides dans l'oximètre pendant l'entretien.

**Attention:** ne jamais immerger l'oxymètre dans un liquide.

## Désinfection

Essuyer l'oxymètre avec un chiffon et un alcool 75% médical. Le doigt devrait également être désinfecté avant et après utilisation.

 Ne pas désinfecter le produit et cas de grandes températures, haute

## Maintenance

- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, veuillez retirer les compartiments des piles.
- Veuillez également stocker le produit entre -10 et 50 °C et avec une humidité de moins de 93%.
- Vérifier si le produit n'est pas endommagé.
- Eviter d'utiliser l'oxymètre dans un environnement avec des gaz inflammables ou bien ou l'humidité est excessivement haute ou basse.
- Vérifier l'exactitude de la saturation d'oxygène et du pouls en utilisant une calibration appropriée.

EN **Caractéristiques techniques**

DE 1. Dimensions : 62.2x37x33.1mm  
FR Poids : 42.5 g

ES 2.2. Longueurs d'ondes maximum :

IT Lumières rouges : 660 nm  $\pm$  3,  
lumières infra-rouges 905 nm  $\pm$  5.  
3. Capacité optique du capteur : 1.2 mW  
en mode infra-rouge (905 nm).

4. Conditions d'utilisation standards:

Température d'utilisation	De 5°C à 40°C
Humidité relative	De 15 à 80%
Pression atmosphérique	De 70 kPa à 106 kPa
Tension	DC 3.0 V

EN 5. Valeurs par défauts pour alertes :

Paramètres	Valeurs
Saturation de l'oxygène	Limites supérieures Limites inférieures
Pouls	Limites supérieures : 130 Limites inférieures : 50
Conditions d'alertes	Quand l'alarme est allumée, la valeur va sous ou au dessus du paramètre, l'oxymètre donne une alerte.

## EN 6. Caractéristiques techniques:

DE

FR

ES

IT

	Paramètres	Valeurs
Plage de valeurs	Saturation de l'oxygène	35% à 100%
	Pouls	25 bpm à 250 bpm
Résolution	Saturation de l'oxygène	1%
	Taux du pouls	1 bpm
Mesure de la précision	Saturation de l'oxygène	±2% (de 70% à 100%)
	Taux du pouls	Pas de condition ( $\leq 69\%$ )
Fourchette d'alarme	Saturation de l'oxygène	Limite supérieure : de 50% à 100% Limite inférieure : de 50% à 100%
	Taux du pouls	Limite supérieure : de 25 à 250 bpm Limite inférieure : de 25 à 250 bpm
	Oxygen saturation	± 1% de la valeur de configuration d'origine
Alerte d'erreur	Pulse rate	±10% de valeur de configuration d'origine bpm
PI	PI faible	Minimum 0.2%

## Standards de sécurité

Type de choc anti-électrique :

Produit électrique interne

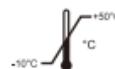
Degré anti choc lectrique :

Type BF

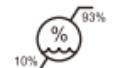
Mode courant : travail en cours

Taux d'échantéité :IP22

## Stockage et Transport



Température :  
- 10 à 50 degrés.



RH : 10 -93 % sans condensation



Pression atmosphérique : de 50kPa à 106 kPa



Hauteur effective : pas plus de 5 couches



Placer en haut



Placer éloigné de l'eau / de liquide / de la pluie



Wellkang Ltd.  
Suite B, 29 Harley Street, London, W1G 9QR, UK

EN

DE

FR

ES

IT

## EN Mise au rebut

### DE Mise au rebut de l'appareil



L'appareil ne doit en aucun cas être mis aux ordures ménagères normales. Ce produit est assujetti à la directive européenne 2012/19/EU.



Eliminez l'appareil par l'intermédiaire d'une entreprise de traitement des déchets autorisée ou via le service de recyclage de votre commune. Respectez la réglementation en vigueur. En cas de doute, veuillez contacter votre centre de recyclage.



### Mettre au rebut les piles/accus



Il est interdit de jeter les piles/accus aux ordures ménagères.

Chaque consommateur est légalement tenu de rapporter les piles/accumulateurs à un point de collecte de sa commune/son quartier ou dans le commerce. Cette obligation a pour objectif d'assurer le traitement écologique des piles et accus. Ne rejetez que des piles/accus à l'état déchargé.



L'emballage est réalisé à l'aide de matériaux écologiques qu'il est possible de confier aux centres de recyclage proches de chez vous.

## Introducción

Gracias por la compra del pulsioxímetro. Este manual de instrucciones contiene información importante en cuanto a seguridad, uso y eliminación. Use este producto como se describe en este manual y guárdelo para usos futuros.

## Precauciones

1. No intente arreglar el pulsioxímetro a menos que seas ingeniero. Sólo los profesionales con títulos de mantenimiento están autorizados a realizar cambios en el interior del producto.

2. Antes de la medición, revise el dedo para asegurar la integridad de la piel y la circulación sanguínea. Ajuste la posición del sensor para que el sensor esté directamente debajo de la yema del dedo.

- EN** 3. Este producto no es apto para recién  
**DE** nacidos.
- FR**
- ES** 4. Busque atención médica si el resultado  
**IT** de la medición cae fuera del rango  
normal y no se deba al mal funciona-  
miento del producto.
5. No exponga directamente los ojos a  
los componentes emisores de luz del  
pulsioxímetro ya que esto puede  
causar daños en los ojos.
6. Por favor, consulte detenidamente  
bibliografías médicas para obtener  
detalles sobre las limitaciones clínicas  
y contraindicaciones.

Los siguientes factores pueden influir  
en la exactitud de los resultados:

1. Usar el pulsioxímetro cerca de  
dispositivos de alta frecuencia, como  
cuchillos eléctricos de alta frecuencia  
y aparatos de TC.
2. Colocar la sonda del pulsioxímetro  
en el mismo brazo del manguito de  
presión arterial del conducto arterial  
o de inyecciones intravenosas.
3. Usuarios que sufren de hipotensión,  
atrofia vascular severa, anemia severa  
o bajo nivel de oxígeno.
4. El usuario sufre un paro cardíaco  
repentino o está en estado de shock.
5. El usuario se haya aplicado esmalte  
de uñas o esté usando uñas postizas.

**EN**  
**DE**  
**FR**  
**ES**  
**IT**

## EN Advertencias

DE No utilice el pulsioxímetro en un ambiente con gases inflamables, anestésicos inflamables u otras sustancias  
FR  
ES inflamables.  
IT

No recargue pilas usadas ya que esto podría causar fugas, incendio o incluso explosiones

No utilice el pulsioxímetro cerca de una máquina de resonancia magnética o CT.

No utilice el pulsioxímetro cuando esté húmedo con condensación de vapor de agua. Evite mover el pulsioxímetro de un ambiente excesivamente frío a un ambiente húmedo de alta temperatura.

## Símbolos

EN  
DE  
FR  
ES  
IT

Símbolo	Descripción
	Parte de la aplicación de tipo BF
	Precaución: consulte este manual
%SpO2	Saturación de oxígeno
bpmPR	Frecuencia del pulso
	Limitación de temperatura
	Cuando deseche este producto envíele a un punto limpio

EN DE FR ES IT

## EN Visión general

DE La saturación de oxígeno es el  
FR porcentaje de oxihemoglobina ( $HbO_2$ )  
ES de toda la hemoglobina (Hb) y es un  
IT importante parámetro fisiológico en la  
respiración, la circulación y el cuerpo  
humano en general. La saturación de  
oxígeno de la sangre arterial es  
normalmente del 98%. En general, los  
valores normales de saturación de  
oxígeno no deben ser inferiores al 94%.  
Si el valor medido de la saturación de  
oxígeno es inferior al 94%, una cantidad  
insuficiente de oxígeno es suministrada  
al cuerpo. La frecuencia de pulso es la  
medida de los latidos del corazón por  
minuto. La frecuencia de pulso de un  
adulto es normalmente de entre 60 a  
90 latidos por minuto.

El índice de perfusión (IP) es la relación  
entre el flujo sanguíneo pulsátil y la  
sangre estática en el tejido periférico. El  
IP de un adulto normal es del 3% o más.  
El examen todavía se puede realizar

incluso en condiciones de IP bajo o  
débil.

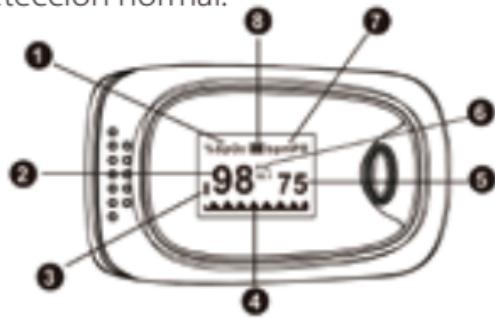
## Principios de trabajo, uso previsto y alcance aplicable

Basado en tecnología digital completa,  
el pulsioxímetro no mide el contenido  
real (saturación de oxígeno) de la  
oxihemoglobina ( $HbO_2$ ) en sangre  
arterial usando el método de  
transmisión óptica. El pulsioxímetro  
mide la saturación de oxígeno en  
sangre y la frecuencia del pulso de un  
cuerpo humano a través de la arteria de  
los dedos. Se aplica a una amplia gama  
de campos, como el uso doméstico,  
hospitalares (incluyendo salas de  
operaciones en los departamentos de  
medicina interna y cirugía, el departa-  
mento de anestesiología, el departa-  
mento de pediatría, y salas de cuidados  
intensivos), Instituciones de cuidado y  
deportes y salud. Use este instrumento

**EN** para medir antes o después de hacer deporte, pero se recomienda no usarlo durante actividades deportivas. No utilice este pulsioxímetro para la medición de pacientes a largo plazo.

## Diagrama esquemático de la pantalla

La siguiente figura muestra la información que aparece en la pantalla LED del pulsioxímetro en estado de detección normal:



- ① Símbolo de saturación de oxígeno
- ② Valor medido de saturación de oxígeno
- ③ Gráfico de barras de la amplitud del pulso

- ④ SpO<sub>2</sub>% señal pleismográfica
- ⑤ Valor medido del pulso
- ⑥ Índice de perfusión (IP)%
- ⑦ Símbolo de la frecuencia del pulso
- ⑧ Indicador de batería

## Botón de encendido/función

Pulse el botón de encendido/función para encender el pulsioxímetro. Mantenga pulsado este botón de nuevo durante un segundo para mostrar los menús de configuración. \*\* Muestra la configuración seleccionada actualmente. Cuando \*\* esté en la parte superior, mantenga pulsado para cambiar entre las dos pantallas de ajuste (ajustes de alarma y sonido). Presione rápidamente para cambiar entre las diferentes opciones de ajuste y pulse y mantenga pulsada la opción seleccionada (\*\*) para cambiarla.

## EN Ajuste de alarma y pitido

DE Mantenga pulsado el botón de encendido/función para acceder a los dos menús de configuración. Estos menús se muestran a continuación.

Configuración de la alarma	*
Alarma	on
Pitido	off
Demo	off
Restaurar	OK
Brillo	4
Salir	

Configuración de la alarma

Ajuste de sonido	*
SpO2 alm alto	100
SpO2 alm bajo	94
Pulso alm alto	130
Pulso alm bajo	50
+/-	+
Salir	

Ajustes de sonido

Presione brevemente para mover "\*" a una opción de ajuste y presione más tiempo luego para cambiar esa opción. Cuando la alarma (Alm) está ajustada a "on" y los valores medidos de saturación de oxígeno en sangre y pulso van más allá del límite superior o inferior establecido, el pulsioxímetro emitirá un sonido de alarma. Cuando (Alm) está

sonido de alarma. Cuando "pitido" está ajustado en "on", se emitirá un pitido para cada pulso durante la medición del pulso. Cuando "pitido" está ajustado en "off", no se reproducirá ningún sonido durante la medición del pulso.

Nota: Si tanto la alarma como el pitido están ajustados en "on", sólo se reproducirá el pitido de los latidos del pulso. Para que el sonido de la alarma funcione correctamente. El pitido debe estar en "off".

## Restaurar la configuración de fábrica

En la página Ajustes de alarma, presione brevemente el botón de encendido/función para mover "\*" a restaurar, luego presione el botón para restaurar los ajustes de fábrica. Este ajuste le mostrará "OK".

## Ajustes de brillo

En la página Ajustes de alarma, presione

**EN** brevemente el botón de encendido/-  
**DE** función para mover "\*" a brillo, luego  
**FR** presione el botón para cambiar entre  
**ES** cinco ajustes de brillo, siendo 1 el más  
**IT** oscuro y 5 el más brillante.

## Configuración del rango de alarma

En la página Ajustes de sonido, puede establecer los límites superior e inferior de la alarma SpO2 y la alarma PR (frecuencia de pulso). Primero presione brevemente el botón de encendido/-función para mover "\*" a la opción +/- para cambiar entre aumentar (+) o disminuir (-) los límites. A continuación, mueva "\*" a cada límite y aumente o disminuya el límite presionando el botón encendido/función. Mueva "\*" a la opción salir y presione para regresar a la interfaz de monitorización.

## Guía de operación

### Encendido del pulsioxímetro

Coloque un dedo sobre la almohadilla de goma dentro del pulsioxímetro. La

yema de su dedo debe ponerse sobre el sensor y su uña (y la pantalla del pulsioxímetro) deben mirar hacia arriba. Suelte el pulsioxímetro para que cierre con el dedo. Finalmente, presione el botón de encendido/función.



Extracción de la cubierta de la batería

**⚠** Las mediciones pueden ser inexactas si la yema del dedo no se coloca completamente sobre el sensor. No mueva el dedo ni el cuerpo durante la medición

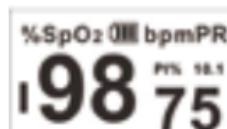
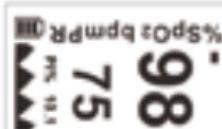
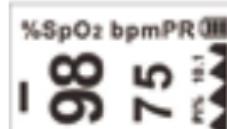
EN  
DE  
FR  
ES  
IT

EN DE FR ES IT

EN El pulsioxímetro se apagará automáticamente 10 segundos después de haber  
DE sido quitado de su dedo.

## ES Pantalla

IT Mientras visualiza la pantalla de monitorización, presione el botón encendido/-función para recorrer las 6 pantallas disponibles. Las opciones de visualización están disponibles para uso con la mano izquierda y derecha, así como en vertical. Estas se muestran a continuación.



Sustituya las pilas cuando la capacidad de la batería sea insuficiente y el símbolo de la batería ( ) parpadee en la pantalla.

## Limpieza

Apague el pulsioxímetro y extraiga las pilas antes de limpiar. Asegúrese de que el pulsioxímetro está libre de polvo y suciedad. Limpie su superficie, incluida la pantalla LED, usando alcohol medicinal 75% y un paño suave y seco.

**Precaución:** Evite que líquidos entren en el cuerpo del pulsioxímetro durante la limpieza.

**Precaución:** Nunca sumerja el pulsioxímetro en líquido.

## Desinfección

Limpie las almohadillas de goma del pulsioxímetro con un paño suave y seco sumergido en alcohol médico del 75%. El dedo a medir también debe ser desinfectado con alcohol medicinal antes y después de la medición.



No desinfecte el pulsioxímetro mediante altas temperaturas, altas presiones o desinfección de gas.

## Mantenimiento

- Si no va a utilizar el pulsioxímetro durante un período de tiempo prolongado, retire las pilas del compartimiento de las pilas.
- Guarde el pulsioxímetro en lugares con temperaturas entre -10°C a 50°C y con una humedad no superior al 93%.
- Compruebe periódicamente que el pulsioxímetro no esté dañado.
- Evite usar el pulsioxímetro en un ambiente con gases inflamables o usarlo en un ambiente donde la temperatura o la humedad sean excesivamente altas o bajas.
- Compruebe la precisión de la saturación de oxígeno y las lecturas de la frecuencia de pulso usando un aparato de calibración apropiado.

## Especificaciones técnicas

1. Dimensiones: 62.2x37x33.1mm (2.4x1.5x1.3in)  
Peso 42,5g (1.5oz)
2. Alcance máximo de la longitud de onda de la luz emitida por el sensor: luz roja 660 nm ± 3; luz infrarroja 905 nm ± 5.
3. Máxima potencia de salida óptica del sensor: 1,2 mW para luz infrarroja (905 nm).
4. Condiciones de funcionamiento normales:

Temperatura de funcionamiento	5°C a 40°C (41°F a 104°F)
Humedad relativa	15% a 80%, sin condensación
Presión atmosférica	70 kPa a 106 kPa
Tensión nominal	CC 3.0 V

**EN** 5. Valores por defecto de las alertas:

DE	Parámetro	Valor
<b>FR</b>	Saturación de oxígeno	Límite superior: 100 Límite inferior: 94
<b>ES</b>	Frecuencia del pulso	Límite superior: 130 Límite inferior: 50
<b>IT</b>	Condiciones de alerta	Cuando la alerta está activada y el valor medido real va más allá del rango de parámetros de alerta preestablecido, el pulsioxímetro emite un sonido de alerta.

**EN** 6. Parámetros técnicos:

DE	Parámetro	Valor
<b>FR</b>	Rango de visualización	Saturación de oxígeno 35% a 100%
<b>ES</b>		Frecuencia del pulso 25 bpm a 250 bpm
<b>IT</b>	Resolución	Saturación de oxígeno 1%
		Frecuencia del pulso 1 bpm
	Precisión de la medición	Saturación de oxígeno $\pm 2\%$ (70% a 100%) Ningún requisito ( $\leq 69\%$ )
		Frecuencia del pulso $\pm 2$ bpm
	Rango de alerta	Saturación de oxígeno Límite superior: 50% a 100% Límite inferior: 50% a 100%
		Frecuencia del pulso Límite superior: 25 bpm a 250 bpm Límite inferior: 25 bpm a 250 bpm
	Error de alerta	Saturación de oxígeno $\pm 1\%$ del valor preestablecido
		Frecuencia del pulso El mayor de $\pm 10\%$ del valor preestablecido y $\pm 5$ bpm
	IP	IP débil Mínimo 0,2%

## EN Normas de seguridad

DE Tipo de choque anti-eléctrico:

FR dispositivo de alimentación interno

ES Grado de choque anti-eléctrico: Parte

IT de aplicación de tipo BF

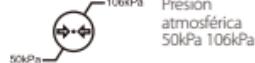
Modo de funcionamiento:funcionamiento continuo

Grado de impermeabilidad:IP22

## Transporte y almacenado



Temperatura  
-10°C +50°C



Colocar hacia arriba



Mantener alejado de lluvia



Wellkang Ltd.  
Suite B, 29 Harley Street, London, W1G 9QR, UK

## EN Eliminación

### DE Eliminación del producto



Bajo ninguna circunstancia se debe desechar este dispositivo en la basura normal. Este producto está sujeto a las disposiciones de las directivas europeas 2012/19/EU.

Elimine el dispositivo a través de una empresa o en un punto limpio. Por favor, observe las normas actuales en desecho de productos. Contacte con el centro municipal de desechos si tiene cualquier duda.

### ES Eliminación de las pilas



Las pilas usadas no pueden ser desechadas en la basura doméstica.

Todos los consumidores están legalmente obligados a desechar las pilas en un punto de recogida proporcionado por su comunidad o en una tienda al por menor. La finalidad de esta obligación es asegurarse que las pilas son desechadas de una forma no contaminante. Tire únicamente las pilas cuando estén totalmente descargadas.

El embalaje está fabricado con material respetuoso con el medio ambiente y puede ser desechar en su centro de reciclaje local.



## **EN INTRODUZIONE**

**DE** Grazie per aver acquistato il nostro  
**FR** Pulsossimetro. Questo manuale fornisce  
**ES** importanti istruzioni per la sicurezza,  
**IT** l'uso e lo smaltimento. Usare il prodotto  
come descritto e conservare questo  
manuale per uso futuro.

## **Precauzioni**

1. Non tentare di riparare un Ossimetro rotto se non si è un ingegnere qualificato. Le operazioni sui componenti interni possono essere effettuate solo da specialisti con qualifica per le riparazioni.
2. Prima della misurazione, controllare il dito per verificare che la pelle non abbia lesioni e la circolazione sia normale. Regolare la posizione del sensore in modo che sia sotto il polpastrello del dito.

**3. Questo dispositivo non può essere usato con bambini appena nati.**

**4. Consultare un medico se i valori rilevati sono al di fuori dei valori medi e questo non è dovuto a un malfunzionamento del dispositivo.**

**5. Non guardare direttamente i componenti dell'Ossimetro che emanano luce: si rischiano danni alla vista.**

**6. Consultare attentamente le informazioni mediche per dettagli sulle controindicazioni e le limitazioni cliniche.**

EN I seguenti fattori potrebbero influenzare  
DE la precisione della misurazione:

FR

- ES 1. Usare l'Ossimetro vicino a dispositivi ad alte frequenze, come coltelli elettrici ad alta frequenza e apparecchiature CT (TAC).
- IT 2. La sonda dell'ossimetro è posizionata sullo stesso braccio come il pulsino della pressione del sangue, arteriosa o iniezioni per via endovenosa.
3. Soggetti che soffrono di ipertensione, atrofia vascolare grave, anemia grave, o bassa ossigenazione.
4. Soggetti che soffrono di improvviso arresto cardiaco o in stato di shock.
5. Unghie con smalto o unghie artificiali.

## Avvertenze

Non usare l'Ossimetro in ambienti con gas infiammabili, anestetici infiammabili, o altre sostanze infiammabili.

Non ricaricare le batterie usate perché ciò può provocare perdite, fiamme o persino esplosioni.

Non usare l'Ossimetro vicino ad apparecchiature MRI o CT.

Non usare l'Ossimetro quando c'è umidità e condensa di vapore. Evitare di spostare l'Ossimetro da un ambiente eccessivamente freddo a uno umido e con alte temperature.

## EN Simboli

DE

FR

ES

IT

Simbolo	Descrizione
Tipologia BF parti di applicazione	
Attenzione: Consultare questo manuale	
%SpO2	Saturazione Ossigeno
bpmPR	Frequenza battito
Limite Temperatura	
Quando si smaltisce questo prodotto, portarlo in un luogo adibito al suo riciclo.	

## Osservazioni

EN

DE

FR

ES

IT

La saturazione dell'ossigeno è la percentuale di ossiemoglobinina ( $HbO_2$ ) di tutta l'emoglobina (Hb) ed è un parametro medico importante per la respirazione, la circolazione e il fisico in generale. La saturazione del sangue arterioso normale è il 98%. In generale, il valore normale della saturazione dell'ossigeno non dovrebbe essere inferiore a 94%.

Se la misurazione effettuata della saturazione di ossigeno è inferiore a 94%, una quantità insufficiente di ossigeno viene portata al corpo. La frequenza del battito è la misurazione dei battiti del cuore al minuto. La frequenza del battito di un adulto è normalmente tra i 60 e i 90 battiti al minuto.

L'indice di Perfusione (PI) è la quantità di sangue che fluisce rispetto al sangue statico dei tessuti periferici. Un PI normale per un adulto è del 3% o

**EN** superiore. Le analisi possono essere  
**DE** fatte anche con livelli PI bassi o deboli.

**FR**

## **ES** **Principi di Funzionamento, Uso IT Prescritto, Scopi Applicativi**

Basato su una tecnologia completamente digitale, il Pulsossimetro misura in modo non invasivo i livelli reali (saturazione di ossigeno) di ossiemoglobina ( $\text{HbO}_2$ ) nel sangue arterioso usando il metodo di trasmissione ottica. Il Pulsossimetro misura la saturazione dell'ossigeno nel sangue e la frequenza del battito del corpo umano attraverso le arterie del dito. Si può applicare in un ampia gamma di campi, a casa, in ospedale (comprese sale operatorie in dipartimenti di medicina interna e chirurgia, dipartimenti di anestesia, medicina pediatrica e sale di terapia intensiva), ambienti medici di istituzioni, per lo sport e la salute.

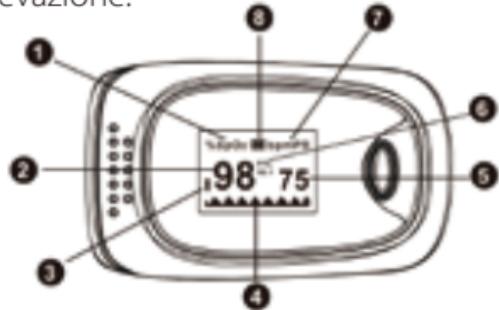
Si può usare questo prodotto prima o

dopo l'attività sportiva ma si raccomanda di non usarlo durante lo sport. Non usare questo Ossimetro per misurazioni di lunga durata sui pazienti.

**EN**  
**DE**  
**FR**  
**ES**  
**IT**

## **Diagrammi Schematici sul Display**

Le seguenti figure mostrano le informazioni sullo schermo LED dell'Ossimetro nel normale stato di rilevazione:



- ①** Simbolo della saturazione dell'ossigeno
- ②** Saturazione dell'ossigeno misurata
- ③** Grafico a barre ampiezza battito
- ④** SpO<sub>2</sub>% Segnale Pletismografia

- EN ⑤ Frequenza battito misurata  
 DE ⑥ Indice di Perfusione (PI) %  
 FR ⑦ Simbolo frequenza battito  
 ES ⑧ Livello carica batteria

## Accensione/Tasto Funzione

Premere il tasto Accensione/Funzione per accendere l'Ossimetro. Tenere premuto di nuovo questo tasto per un secondo per vedere il menu di settaggio. “\*\*” Indica il settaggio correntemente impostato. Quando “\*\*” è in alto, mantenere premuto per passare sugli altri due settaggi mostrati (Allarme e Suono). Premere velocemente per navigare tra le varie opzioni di settaggio e premere tenendo premuto più a lungo sull'opzione scelta (“\*\*”) per cambiarla.

### Settaggio Allarme e Segnale Acustico

Tenere premuto il tasto Accensione/-Funzione per accedere ai due menu di

settaggio. Questi menu sono mostrati qui di seguito.

Settaggio	
Allarme	*
Allarme	on
Segnale	
Acustico	off
Demo	off
Ripristina	OK
Luminosità	4
Esci	

Settaggio Suoni *
Spo2 Alm Alto 100
Spo2 Alm Basso 94
PR Alm Alto 130
PR Alm Basso 50
+/-
Esci

#### Settaggi Allarme

Premere brevemente per muovere “\*\*” su un' opzione e premere a lungo per selezionarla. Quando Allarme (Alm) sta su “on” e il valore misurato della saturazione di ossigeno nel sangue e del battito vanno oltre il limite massimo o minimo impostati, l'Ossimetro avverrà con un suono di allarme. Quando Alm è impostato su “off” e la misurazione dei valori va oltre il limite impostato, l'Ossimetro non emetterà alcun suono. Quando il Segnale Acustico è impostato

#### Settaggi Suono

**EN** su "on", si sentirà un bip per ogni battito  
**DE** durante la misurazione della frequenza  
**FR** del battito. Quando il segnale acustico  
**ES** bip è impostato su "off", non si sentirà  
**IT** nessun suono durante la misurazione  
del battito.

Nota: Se sia l'Allarme che il Segnale  
Acustico sono impostati su "on", si  
azionerà solo il suono bip del battito.  
Affinché l'Allarme funzioni corretta-  
mente, il Segnale acustico bip deve stare  
su "off".

## Ripristinare i Settaggi di Fabbrica

Nel menu per il Settaggio dell'Allarme,  
premere brevemente il tasto  
Accensione/Funzione per muovere "\*"  
su Ripristina, poi premere a lungo il  
tasto per ripristinare i valori di default.  
Questa impostazione mostrerà poi "OK".

## Settaggio Luminosità

Nel menu impostazioni dell'Allarme,  
premere brevemente il tasto

Accensione/Funzione per muovere "\*"  
su Luminosità, poi premere a lungo il  
tasto per cambiare tra 5 livelli di  
luminosità, con 1 che è il più scuro e 5  
che è il più luminoso.

## Settaggio Valori Allarme

Nella pagina per il Settaggio del Suono,  
si può impostare il livello più alto e più  
basso dell'Allarme SpO2 e PR  
(Frequenza Battito).

Prima, premere brevemente il tasto  
Accensione/Funzione per muovere in  
giù il tasto "\*" sull'opzione +/- in modo  
da poter scegliere di aumentare (+) o  
diminuire (-) i limiti.

Muovere poi "\*" sul limite e aumentare o  
diminuire il limite con lunga pressione  
del tasto Accensione/Funzione.

Muovere "\*" sull'opzione Esci e premere  
a lungo per tornare sull'interfaccia di  
monitoraggio.

## Guida Operativa Attivare il Pulsossimetro

EN DE FR ES IT

EN Inserire un dito sul tappetino in gomma  
DE dentro l'ossimetro. Il polpastrello del  
FR dito deve restare sul sensore e l'unghia  
ES (e lo schermo dell'Ossimetro) devono  
IT essere rivolti in alto. Rilasciare  
l'Ossimetro in modo che si chiuda sul  
dito. Infine, premere il tasto  
Accensione/Spegnimento.



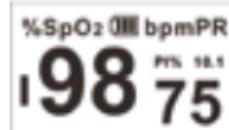
Rimuovere la copertura della batteria

**⚠** Le misurazioni potrebbero essere imprecise se il polpastrello del dito non tocca interamente il sensore.  
Non muovere il dito o il corpo durante la misurazione.

L'Ossimetro si spegnerà automaticamente 10 secondi dopo che è stato scollegato dal dito.

## Display

Mentre si guarda lo schermo, premere il tasto Accensione/Funzione per scorrere tra 6 display disponibili. Le opzioni dei display sono disponibili per uso da sinistra, destra e in verticale. Come mostrato di seguito.





Sostituire le batterie quando sono esaurite e il simbolo delle batterie (  ) lampeggia sullo schermo.

## Pulizia

Spegnere l'Ossimetro e rimuovere le batterie prima della pulizia. Assicurarsi che l'Ossimetro non abbia polvere e sporco. Pulire la sua superficie, compreso lo schermo LED, usando alcool medico al 75% e un panno morbido e umido.

**Attenzione:** Evitare che liquidi entrino dentro l'Ossimetro durante la pulizia.

**Attenzione:** Non immergere mai l'Ossimetro in liquidi.

## Sterilizzazione

Pulire il tappetino in gomma dell'Ossimetro con un panno soffice e asciutto imbevuto in 75% di alcool medico.



Non disinettare l'Ossimetro con Alte temperature, Alta pressione o gas disinettanti.

## Manutenzione

- Se non si userà l'Ossimetro per molto tempo, rimuovere le batterie dal vano batterie.
- Conservare l'Ossimetro a temperature tra i 14° e i 122°F (da -10° a 50°C) e con umidità non superiore al 93%.
- Controllare periodicamente se l'Ossimetro abbia danni.
- Evitare l'uso dell'Ossimetro in ambienti con gas infiammabili o in luoghi in cui la temperatura e l'umidità sono eccessivamente alti o bassi.
- Controllare l'accuratezza della lettura della saturazione dell'ossigeno e della frequenza del battito usando un'appropriata calibrazione dell'apparecchio.

**EN Specifiche Tecniche**

**DE** 1. Dimensioni: 62.2x37x33.1mm  
**FR** (2.4x1.5x1.3 pollici)

**ES** Peso: 42.5g (1.5oz)

**IT** 2. Valori massimi delle lunghezze d'onda della luce emessa dal sensore: luce rossa 660nm ± 3; infrarossi 905 nm ± 5.

3. Massima potenza ottica del sensore in uscita: 1.2 nW per luce infrarossa (905 nm).

4. Normali condizioni di funzionamento:

Temperatura di lavoro	Da 5°C a 40°C (da 41°F a 104°F)
Umidità relativa	Da 15% a 80%, senza condensa
Pressione atmosferica	Da 70kPa a 106 kPa
Tensione	DC 3.0V

**EN 5. Parametri di allerta di default:**

Parametro	Valore
Saturazione ossigeno	Limite massimo: 100 Limite minimo: 94
Pulsazioni	Limite massimo: 130 Limite minimo: 50
Condizioni di Allarme	Quando l>Allarme è attivo e il valore della misurazione corrente eccede il limite di parametro impostato, l'Ossimetro avvisa con un suono di allarme.

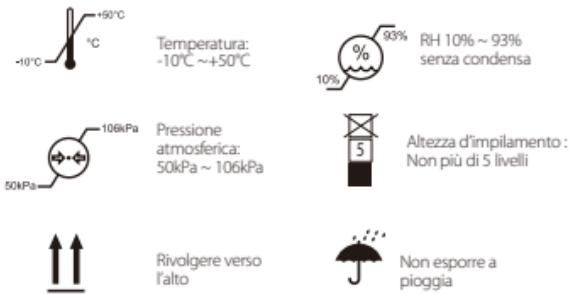
## EN 6. Parametri tecnici:

	Parametro	Valore
DE FR ES IT	Range mostrato	Saturazione ossigeno Da 35% a 100%
	Pulsazioni	Da 25bpm a 250bpm
Risoluzio-ne	Saturazione ossigeno	1%
	Pulsazioni	1bpm
Precisione misurazi-one	Saturazione ossigeno	±2% (da 70% a 100%) Nessun requisito ( $\leq 69\%$ )
	Pulsazioni	±2 bpm
Range Allarme	Saturazione ossigeno	Limite massimo: da 50% a 100% Limite minimo: da 50% a 100%
	Pulsazioni	Limite massimo: da 25bpm a 250bpm Limite minimo: da 25bpm a 250bpm
Allarme di Errore	Saturazione ossigeno	±1% del valore preimpostato
	Pulsazioni	Più grande del 10% del valore preimpostato e ±5 bpm
PI	PI Debole	Minimo 0.2%

## Standard di Sicurezza

Tipo di protezione contro scosse elettriche: dispositivo alimentatore interno.  
 Certificazione protezione anti scosse elettriche: Tipo-BF per i componenti.  
 Modalità di funzionamento: funzionamento continuo.  
 Livello di protezione impermeabile: IP22

## Conservazione e Trasporto



**EN Smaltimento**

**DE Smaltimento dell'elettrodomestico**

**FR**  Non gettare mai l'elettrodomestico tra i normali rifiuti domestici.  
**ES**  Lo smaltimento di questo prodotto è regolato dalla direttiva europea 2012/19/EU.

Per lo smaltimento dell'elettrodomestico, contattare un'agenzia di smaltimento specializzata o il comune. Si invita a rispettare le norme vigenti sullo smaltimento dei rifiuti. Contattare il centro smaltimento rifiuti della propria area per informazioni e assistenza.

**Smaltimento delle batterie**



Le batterie usate non vanno smaltite insieme agli altri rifiuti domestici.

Tutti sono tenuti a disfarsi delle batterie nelle zone di smaltimento del proprio comune o nei negozi attrezzati. Le norme per lo smaltimento delle batterie sono fatte per evitare qualsiasi rischio di inquinamento. Le batterie vanno smaltite solo quando sono completamente scariche.



La confezione è fatta di materiale riciclabile e può essere smaltita nell'apposita raccolta differenziata.

**Customer Service/Kundenservice  
Service Clients/Atención al cliente  
Assistenza Clienti/カスタマーサービス**

**US**

To ensure speedy handling of your issue, please call or email us for assistance.  
Phone: +1 909-391-3888

(Mon-Fri 9:00am - 6:00pm PST)  
Email: [ushelp@1byone.com](mailto:ushelp@1byone.com)

**UK**

To ensure speedy handling of your issue, please call or email us for assistance.

Phone: +44 158 241 2681  
(Mon-Fri 9:00am - 6:00pm UTC)  
Email: [ukwebhelp@1byone.com](mailto:ukwebhelp@1byone.com)

**CA**

To ensure speedy handling of your issue, please email us for assistance.  
Email: [cahelp@1byone.com](mailto:cahelp@1byone.com)

**DE**

Für eine zügige Bearbeitung ihres Problems, melden Sie sich bei uns wie folgt.

Email: euhelp@1byone.com

**JP**

お客様の問題が直ちに解決されるため、ぜひメールにて弊社までご連絡ください。

メール:jphelp@1byone.com

**FR**

Pour vous assurer une assistance rapide en cas de problème, veuillez envoyer un e-mail.

Email: euhelp@1byone.com

**ES**

Para garantizar una rápida atención de su problema, favor envíenos un email para ayudarle.

Email: euhelp@1byone.com

**IT**

Per supporto immediato in caso di bisogno, la invitiamo a contattarci via email.

Email: euhelp@1byone.com