

# PĀRNĒSĀJAMĀIS PULSA OKSIMETRS

## Lietošanas instrukcija

### Paredzētais lietojums:

Pārnēsājamo Pulsa Oksimetru izmanto, lai mērītu skābekļa daudzumu asinīs (arteriālā skābekļa piesātinājums), pulsu un tā ritmu. Pazemināts Arteriālā skābekļa piesātinājums (90% vai zemāk) var liecināt par dažādiem veselības traucējumiem, kas pieprasa tūlītēju medicīnisko palīdzību.

### Daļu apraksts:



1. Bateriju nodalījums
2. Sirds darbības grafiskā līkne
3. Bateriju līmeņa indikators
4. Arteriālā skābekļa piesātinājums
5. Pulss
6. Ieslēgšanas poga
7. Pulsa Oksimetra atvere pirkstam

*Attēlam ir ilustratīva nozīme.*

*Ierīces vizuālais izskats var atšķirties no attēlā redzamā.*

### Pirms ierīces lietošanas, pārlicinieties, ka:

- 1) Jūsu pirksts un ierīces atvere pirksta daļai (infrasarkanā stara lampiņa un sensors) ir tīra.
- 2) Ierīce ir sasniegusi darba temperatūru (18°C līdz 40°C). Ja ierīce ir pavadījusi ilgu laiku aukstā vidē, vai jūsu pirksts/rokas ir aukstas, ierīce nespēs veikt precīzu mērījumu.
- 3) Silikona uzlikas atverē ir cieši piespiestas ierīces iekšējai korpusa daļai.

### Lietošana:

- 1) Atveriet vaļā ierīces bateriju nodalījumu, pavelkot paneli horizontālā līmenī prom no ierīces.
- 2) Ievietojiet ierīcē divas AAA 1.5A baterijas. Ievērojiet bateriju polaritāti -
- 3) Atveriet ierīci un ievietojiet pirkstu Pulsa Oksimetra atverē ar nagu virzienā uz LCD ekrānu.
- 4) Nospiediet ieslēgšanas pogu vienu reizi, lai ierīci ieslēgtu.
- 5) Nospiediet ieslēgšanas pogu atkārtoti, lai mainītu LCD displeja orientāciju – pa labi, pa kreisi un vertikāli.
- 6) Veiciet mērījumus.
- 7) Kad ierīce ir ieslēgta, turiet ieslēgšanas pogu 2 sekundes, lai mainītu ierīces iestatījumus. Lai pārvietotos no vienas iestatījuma opcijas uz nākošo, esot iestatījumu sadaļā, spiediet ieslēgšanas pogu vienu reizi. Lai nomainītu iestatījuma opciju, izvēlieties to un turiet ieslēgšanas pogu 2 sekundes.

### Iestatījumi:

**ALM** – brīdinājums, vērtībai nokrītot/pārsniedzot noteiktu skaitu mērījums mirgos. **SPO2 ALM LO** – brīdinājums, kad skābekļa līmenis asinīs ir XX % vai mazāks. **PR ALM HI** – brīdinājums, kad pulss ir paaugstināts pārsniedzot vērtību XXX. **PR ALM LOW** – brīdinājums, kad pulss ir pazemināts, zemāks par vērtību XX. **Restore** – atjaunot rūpnīcas iestatījumus. **EXIT** – iziet no iestatījumu sadaļas.

**Automātiskā izslēgšanās:** Ja ierīce neuztver signālu 5-10 sekunžu ilgu laika periodu, ierīce automātiski izslēgsies. Lai ierīci ieslēgtu, atkārtojiet sadaļā "Lietošana" aprakstītos soļus 3-6. Lai ierīci izslēgtu pēc mērījuma veikšanas, vienkārši izņemiet no ierīces pirkstu un tā izslēgsies.

### Tīrīšana un kopšana:

Ierīci tīriet ar sausu vai viegli mitru (ūdens/antibakteriālais šķidrums) drānu.

### Uzmanību!

Nekustiniet pirkstu vai ķermeni, kamēr darbojas Pulsa Oksimetrs.

Nagu laka, gumijas cimdi, vai citi svešķermeņi var traucēt iekārtai veikt precīzu, uzticamu mērījumu.

Ja ierīce netiek lietota ilgstošu laika periodu – izņemiet no tās ārā baterijas, lai novērstu izlijuša elektrolīta radītos bojājumus.

### Mērījumi saskaņā ar ierīces kalibrāciju:

● **92%-100%** (normāls līdz ideāls arteriālā skābekļa piesātinājuma līmenis).

Mērījums virs 100% tiek uzskatīts par paaugstinātu.

● **88-91%** (Pieļaujams arteriālā skābekļa piesātinājuma līmenis)

● **83-87%** (pazemināts arteriālā skābekļa piesātinājuma līmenis)

● **<82%** (būtiski pazemināts arteriālā skābekļa piesātinājuma līmenis - hipoksija)

**Hipoksija** ir stāvoklis, kas attīstās, kad organisma audi netiek apgādāti ar skābekli un/vai tajos ir skābekļa apguves traucējumi bioloģiskās oksidācijas laikā.

## PROBLĒMU RISINĀŠANA UN NOVĒRŠANA

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Asins skābeklis vai sirdsdarbības ātrums netiek parādīts normāli	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pazemināts asinsspiediens;</li> <li>2. Nepietiekams skābekļa daudzums asinīs;</li> <li>3. Uz naga ir nagu laka, gels;</li> <li>4. Bojāts infrasarkanais sensors;</li> </ol>	Mēģiniet ielikt un izņemt no ierīces baterijas un ierīci restartēt vairākas reizes. Ievērojiet norādījumus mērījumu veikšanai.
Asins skābeklis vai sirdsdarbības ātrums ir nestabils un ātri mainās	Trīcoši pirksti vai nestabila ķermeņa poza/ķermeņa kustības mērījuma veikšanas laikā	Izņemiet pirkstu no ierīces, restartējiet to un ievietojiet pirkstu ierīcē no jauna. Ievērojiet norādījumus mērījumu veikšana
Ierīci nevar ieslēgt; Mērījumi pēkšņi netiek vairs uzrādīti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baterija varētu būt izlādējusies.</li> <li>2. Nepareizi ievietotas baterijas</li> <li>3. Baterijas, iespējams, ir bojātas</li> </ol>	Ievietojiet baterijas korekti, ievērojot pareizu polaritāti ( <b>skatīt attēlu A.</b> ); nomainiet vecās baterijas uz jaunām
Mērījumi pēkšņi netiek vairs uzrādīti	Ierīce neuztver pirkstu un automātiski izslēgsies pēc aptuveni 8 sekundēm	Izņemiet pirkstu no ierīces, restartējiet to un ievietojiet pirkstu ierīcē no jauna. Ievērojiet norādījumus mērījumu veikšanai
Displejā uzrādās šifri "Error3" vai "Error4"	Ierīces iekšējās komponentes ir bojātas	Sazinieties ar klientu servisu

### Tehniskie parametri:

Mērījumu diapazons: SpO2 35 ~ 100%; pulss 25-250 bpm

Izmēri: 60 mm. x 40 mm

Svars: 54g

Barošanas avots: 2 x AAA baterijas

### Komplektācija:

Pulsa oksimetrs ; Pārnēsāšanas stiprinājuma aukla

Attēls "A" - pareiza bateriju ievietošana ierīcē



**SERVISS** Ja jūsu ierīcei rodas problēmas, sazinieties ar izplatītāju, kurš ir autorizēts iekārtu remontēt. Lietojot produktu, rūpīgi sekojiet pievienotās instrukcijas norādēm. Sūdzības netiks ņemtas vērā, ja esat modificējis produktu vai neesat ievērojis lietošanas instrukcijā sniegtos norādījumus. Ne ražotājs, ne mazumtirgotājs nav atbildīgs par nepilnvarotu personu veiktās apkopes vai remonta rezultātiem. Lietotājs nedrīkst censties iekārtu remontēt pats. Lai veiktu remontu, sazinieties ar izplatītāju. Trešo personu veiktie remontu padara garantijas prasību par spēkā neesošu. Katram ražošanā esošajam produktam ir veikta sistēmātiska pārbaude. Produkta veiktspēja ir atbilstoša, tā kalibrēšana vai validācija nav nepieciešama. Ja jūsu produkts nesniedz gaidīto veiktspēju un lietošanas laikā mainās pamatfunkciju veiktspēja, sazinieties ar izplatītāju.

**GARANTIJA** - Ierīces garantija neattiecas: ·Uz ierīces daļu dabisko nolietojumu, kas radies ierīces ilgstošas lietošanas rezultātā. ·Uz standarta apkopēm (tīrīšana, detaļas, kas pastiprināti pakļautas nodilumam). ·Uz bojājumiem, kas radušies ārēju faktoru ietekmē (Kā samirkšana, nepareiza izmantošana, putekļi, klimatiskie apstākļi utt.). ·Uz bojājumiem, kas radušies ierīces nepareizas lietošanas vai glabāšanas rezultātā. ·Uz mehāniskiem ierīces bojājumiem, kas radušies tās krišanas, trieciena vai cita līdzīga iemesla rezultātā. ·Uz bojājumiem, kas radušies nekvalificēta remonta, neatbilstošu detaļu lietošanas vai ierīces pārslogošanas rezultātā. Gadījumā, ja patērētājs precīzi transportējot to nav pienācīgi un droši nostiprinājis, tas uzņemas pilnu atbildību par bojājumiem. Izplatītājs patur tiesības veikt jebkādas izmaiņas instrukcijā un neuzņemas atbildību par jebkāda veida kļūmēm saistītām ar instrukcijas drukāšanu. Atkarībā no preces modeļa, detaļu attēli un ilustrācijas var atšķirties.

## Портативный Пульсоксиметр Инструкция по применению

### Предназначенное использование:

Портативный Пульсоксиметр используют для измерения количества кислорода в крови (насыщение артериальным кислородом), пульс и его ритм. Пониженное насыщение артериального кислорода (90% или ниже) может свидетельствовать о различных проблемах со здоровьем, которые требуют незамедлительной медицинской помощи.

### Описание деталей:



1. Отделение для батареек
2. Графическая кривая – частота сердечных сокращений
3. Индикатор уровня батареек
4. Насыщение артериальным кислородом
5. Пульс
6. Кнопка включения
7. Отверстие Пульсоксиметра для пальца

*Изображение носит иллюстративный характер. Внешний вид устройства может отличаться от представленного.*

### Перед использованием устройства, убедитесь, что:

- 1) Ваши руки (пальцы) и отверстие (лампочка инфракрасного излучения) для пальца чистые.
- 2) Устройство достигло рабочей температуры (18 °C до 40 °C). Если устройство длительное время находилось в холодной среде или ваш палец/руки холодные/замерзли, устройство не сможет провести точное измерение.

### Применение:

- 1) Откройте отделение для батареек, потянув на себя крышечку в обратную сторону от устройства.
- 2) Поместите в устройство две батарейки AAA 1.5A.
- 3) Откройте устройство и поместите палец в Пульсоксиметр, ногтем в направлении ЖК-дисплея.
- 4) Нажмите кнопку включения один раз, чтобы устройство включилось.
- 5) Нажмите кнопку включения повторно, чтобы поменять направления ЖК-дисплея – направо, налево и вертикально.
- 6) Проведите измерение.
- 7) Для смены настроек: когда устройство включено, держите кнопку включения 2 секунды. Для перехода от одной опции меню к следующей, находясь в разделе настроек/меню, нажимайте кнопку включения один раз. Для смены одной из опций, выберите его и держите кнопку включения 2 секунды.

### Настройки:

**ALM** – предупреждение: при падении /увеличении значения, оно начнет мигать. **SPO2 ALM LO** – предупреждение: когда уровень кислорода в крови XX% (% можно поменять в настройках) или ниже. **PR ALM HI** – предупреждение: когда пульс повышен превышая значение XXX (значение можно задать в настройках). **PR ALM LOW** – предупреждение: когда пульс понижен, ниже значения XX (значение можно задать в настройках). **Restore** – восстановить заводские настройки. **EXIT** – выйти с раздела настроек.

**Автоматическое выключение:** Если устройство не принимает сигнал в течение 5-10 секунд, оно выключается. Для включения устройства, повторите шаги 3-6, описанные в разделе «Применение». Чтобы выключит устройство после измерения, просто выберите палец из устройства и оно выключится.

**Уход:** Очищайте устройство сухой или влажной тряпочкой с водой или антибактериальным средством.

**Внимание!** Во время измерения Пульсоксиметром, не двигайте пальцем или телом. Лак для ногтей, гель-лак, гель, резиновые перчатки, или другие посторонние тела могут помешать устройству, провести точное измерение. Если устройство не используется длительное время, извлеките из него батарейки, во избежание возможных повреждений из-за протекшей электролитной жидкости.

### Показания в соответствии с калибровкой устройства

- **92%-100%** (нормальный – идеальный уровень насыщения артериальным кислородом). Показание выше 100% считается повышенным.
- **88-91%** (допустимый уровень насыщения артериальным кислородом).

- **83-87%** (пониженный уровень насыщения артериальным кислородом).
- **<82%** (значительно пониженный уровень насыщения артериальным кислородом - Гипоксия). **Гипоксия** это состояние, которое развивается при недостаточном снабжении тканей организма кислородом и/или в них во время биологической оксидации нарушение поглощения кислорода.

#### Решение проблем и их устранение

Проблема	Причина	Решение
Кислород в крови или скорость сердцебиения отображаются некорректно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пониженное давление;</li> <li>2. Недостаточное количество кислорода в крови;</li> <li>3. На вашем ногте покрытие гель лака, геля и т.п.;</li> <li>4. Поврежден инфракрасный сенсор.</li> </ol>	Попробуйте выбрать и вставить батарейки обратно в устройство и перезагрузить устройство несколько раз. Соблюдайте все показания и рекомендация во время измерения.
Кислород в крови или скорость сердцебиения нестабильно и быстро меняется	Дрожащие пальцы или нестабильная поза тела / движение тела во время измерения.	Выберите палец из устройства, перезагрузите его и снова поместите палец в устройство. Соблюдайте все показания и рекомендация во время измерения.
Устройство не включается; Измерения больше не отображаются на дисплее	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможно, разряжены батарейки</li> <li>2. Батарейки вставлены неправильно</li> <li>3. Возможно, батарейки повреждены</li> </ol>	Поместите батарейки правильно, соблюдая полярность; замените старые батарейки на новые.
Измерения больше не отображаются на дисплее	Устройство не воспринимает палец и автоматически выключится через ~8 секунд.	Выберите палец из устройства, перезагрузите его и снова поместите палец в устройство. Соблюдайте все показания и рекомендация во время измерения.
На дисплее отображается ошибка "Error3" или "Error4"	Внутренние компоненты устройства повреждены.	Свяжитесь с центром обслуживания клиентов.

#### Технические характеристики:

Диапазон измерений: SpO2 35 ~ 100%; пульс 25 (bpm) ; Размеры: 60мм x 40мм; Вес: 54г;

Питание: 2 x AAA батарейки

**В комплекте:** Пульсоксиметр ; Крепление – веревочка для удобной переноски

#### как правильно вставить батарейки



– 250

#### Гарантия не распространяется на:

- Повреждения, полученные в результате воздействия внешних факторов (намокание, неправильное использование и т.п.)
- Естественный износ устройства в результате длительного использования.
- Повреждение от неправильного использования или хранения устройства.
- Механические повреждения устройства, возникшие в результате падения или в результате какой-либо другой аналогичной причины.
- Повреждения, вызванные неквалифицированным ремонтом, неправильным использованием частей или в результате перегрузки оборудования.