

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Пульсоксиметр напалечный серии MD300 (далее по тексту: ПРИБОР) предназначен для непрерывного неинвазивного измерения степени насыщения кислородом гемоглобина артериальной крови (сатурации) и частоты пульса. Сатурация (насыщение) кислородом – процентное отношение количества связанных с кислородом гемоглобина (HbO_2) к общему количеству в крови гемоглобина (Hb). Многие респираторные заболевания могут вести к понижению сатурации кислородом в крови человека. Кроме того, кислородная сатурация может снижаться под воздействием следующих факторов: анестезия, серьезные постоперационные травмы, побочные действия некоторых диагностических тестов. Поэтому для своевременной постановки врачом диагноза весьма важно знать величину кислородной сатурации у пациента.

Прибор откалиброван для отображения функционального насыщения кислородом.

Данный прибор является медицинским изделием в соответствии с законодательством Российской Федерации ФЗ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ст.38.

НАЗВАНИЯ ЧАСТЕЙ И КОМПОНЕНТОВ ПРИБОРА



рис. 1

- В комплект поставки прибора входят (рис. 1):
 • блок электронный – 1 шт.,
 • руководство по эксплуатации с гарантийным талоном – 1 шт.,
 • шнурок для ношения – 1 шт.,
 • элемент питания – 2 шт.
 При принадлежности (оPTIONAL):
 • защитный силиконовый чехол

ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ

Принцип действия прибора основан на том, что присутствующие в крови оксигемоглобин (гемоглобин, насыщенный кислородом, HbO_2) и дезоксигемоглобин (оксигемоглобин, отдавший кислород клеткам организма, HbR) имеют различное поглощение света в красной и инфракрасной областях спектра. Оксигемоглобин HbO_2 преимущественно поглощает свет в инфракрасной области спектра ($\lambda=905$ нм), а дезоксигемоглобин – в красной области спектра ($\lambda=660$ нм). Прибор производит измерение по пальцу руки. В нижней части прибора встроены два светодиода, попеременно излучающие свет в красном и инфракрасном областях спектра. В верхней части находится сенсор с фоточувствительным элементом, регистрирующим прошедшее через палец излучение. По анализу поглощения излучения с красной и инфракрасной линиями волн вычисляется значение сатурации. Значение частоты пульса получают анализом пульсовой волны, характеризующей частоту сердечных сокращений во времени. Результаты анализа выводятся на дисплей в виде значений уровня сатурации и частоты пульса.

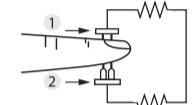


рис. 2

СХЕМА ПРИБОРА

1. Фоточувствительный элемент, регистрирующий красные и инфракрасные лучи (сенсор).
 2. Два светодиода, излучающие красные и инфракрасные лучи. (рис.2)

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед тем, как начать пользоваться прибором, внимательно прочитайте настоящее Руководство по эксплуатации.
- На работу пульсоксиметра может повлиять использование электрохирургической установки.
- Для получения достоверного значения уровня насыщения крови кислородом (SpO_2), пульсоксиметр должен правильно измерить Ваш пульс. Прежде чем полагаться на значение SpO_2 , убедитесь, что ничто не мешает измерению пульса.
- Не используйте прибор вблизи магнитно-резонансного томографа, компьютерного томографа, аппарата для электрохирургии, дефибриллятора, мобильного телефона, радиоаппаратуры связи, устройства для лечения кислородом под повышенным давлением.
- Прибор запрещено использовать во взрывоопасной среде, например такой, где содержится воспламеняющийся анестетик или внутри кислородной камеры.
- Прибор предназначен для использования только в качестве вспомогательного средства диагностики состояния пациента. Его следует применять только совместно с другими методами оценки клинических признаков и симптомов.
- Дети могут пользоваться прибором только под присмотром взрослых.
- Не устанавливайте прибор поверх пластиря. Это может исказить показания прибора, а также стать причиной волдырей.
- В приборе не предусмотрена сигнальная предупреждения о критическом уровне сатурации (SpO_2). Он также не предписан для ведения длительного непрерывного наблюдения.
- Длительное пользование прибором или состояние пациента могут потребовать периодической смены места контакта с сенсором. Меняйте место контакта, проверяйте целостность кожного покрова, состояние кровообращения и правильность установки прибора не реже одного раза каждые 4 часа.
- Не допускается автоклавирование, этиленоксидная стерилизация прибора и погружение прибора в какую-либо жидкость.
- Негативные факторы на точность измерения:**
 - значительные уровни дисфункциональных гемоглобинов (таких, как карбоноксигемоглобин или метемоглобин);
 - внутрисосудистые контрастные вещества (индоцианин зеленый или метилен голубой);
 - чрезмерная подвижность пациента;
 - высокочастотные помехи от электрохирургических устройств;
 - венозный пульс;
 - установка прибора на руке с манжетой для измерения давления, артериальным катетером, или капельницей;
 - пониженное давление, сильный спазм сосудов, анемия тяжелой степени или переохлаждение у пациента;
 - шок или остановка сердечной деятельности у пациента;
 - слабый пульс (низкая перфузия);
 - низкий гемоглобин.
- Понижение качества измерения SpO_2 может быть вызвано внешней засветкой. При необходимости, защищите сенсор (например, полотенцем) от прямых солнечных лучей.
- Применять прибор во время спортивных упражнений не рекомендуется. Прибор можно использовать до и после занятий спортом.
- Не подвергайте прибор паровой стерилизации. Не стерилизуйте прибор оксидом этилена, не погружайте устройство в жидкость. Данный прибор не предназначен для стерилизации.
- Данный прибор соответствует стандарту IEC 60601-1-2: 2014 по электромагнитной совместимости для медицинского электрического оборудования. Однако, из-за распространения оборудования с радиочастотной передачей данных и других источников электрического шума в системе здравоохранения, существует возможность нарушения работы пульсоксиметра ввиду высокого уровня радиопомех, а также из-за непосредственной близости или мощности другого медицинского оборудования.
- Прибор предназначен для полноценного и безопасного использования пациентом.
- Не рекомендуется:
 - использовать аксессуары, съемные детали и материалы, не указанные в инструкции по эксплуатации;
 - подключать данный прибор к другому оборудованию, не описанному в инструкции по эксплуатации;
 - разбирать, ремонтировать или модифицировать прибор.
- Материал, контактирующий с кожей пациента, прошел тесты ISO10993-5 на цитотоксичность в лабораторных условиях и тесты ISO10993-10 на раздражение и гиперчувствительность замедленного типа.
- Следует избегать использования данного прибора рядом с другим медицинским оборудованием или вместе с ним, поскольку это может привести к неправильной работе пульсоксиметра. Если же совместное использование необходимо – требуется дополнительное внимание к работе всех приборов для достоверных результатов.
- Использование дополнительных аксессуаров, датчиков и кабелей, отличных от указанных в инструкции или предоставленных производителем, может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению электромагнитной устойчивости данного прибора, а в следствие привести к неправильной работе.
- При неправильном использовании прибора идет нестабильный сигнал, приводящий к неточным показаниям. Повторите измерение еще раз для правильной работы прибора.
- В материале прибора латекса не присутствует.
- Пульсоксиметр откалиброван для отображения функционального насыщения кислородом.

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

- Откройте отсек для элементов питания. Для этого свиньте крышку отсека в направлении стрелки, нарисованной на крышке (рис. 3a).
- Вставьте две элементы питания типа AAA в отсек для элементов питания, соблюдая полярность, как показано на схеме (рис. 3b).
- Закройте крышку отсека для элементов питания (рис. 3c).



рис. 3a

рис. 3b

рис. 3c

ВАЖНО! Заменяйте элементы питания, когда на дисплее появляется индикатор замены элемента питания (рис. 3d), или, если при нажатии кнопки \odot индикация отсутствует. Вынимайте элементы питания, если прибор не используется длительное время. Не используйте перезаряжаемые элементы электропитания (аккумуляторы).

ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

До начала измерения, убедитесь, что:

- поверхности светодиода и фотодиода чистые;
- на пальцах нет никаких загрязнений. Не используйте прибор при травмированных и пораненных пальцах.

ВАЖНО! В процессе измерения не рекомендуется делать резких движений рукой, на которой проводится измерение.

- Разожмите створки прибора как показано на рис. 4.
- Осторожно вставьте палец в прибор. Дисплей должен располагаться со стороны ногтя. Убедитесь, что палец вставлен до упора и кончик пальца находится по центру прибора. Плавно прижмите палец верхней створкой.
- Включите прибор, нажав кнопку \odot на передней панели.

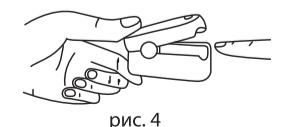
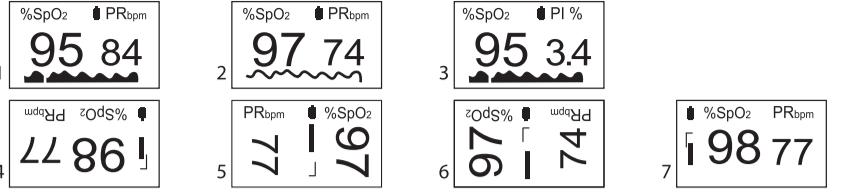


рис. 4

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ ДИСПЛЕЯ.

Во время измерения можно переключать режимы просмотра. После включения прибора, каждое нажатие кнопки питания будет переводить оксиметр в следующий режим просмотра. Всего их семь, как показано ниже:



4. Через несколько секунд после включения на дисплее появятся результаты измерения:



Индикатор заряда батареи
Уровень пульсовой волны
Величина SpO_2
Частота пульса
Индикация сигнала
Индекс перфузии

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Полоса пульса менее 30% указывает на нестабильность сигнала. Следовательно, отображаемые значение уровня насыщения крови кислородом (SpO_2) или значение частоты пульса потенциально неверны.

- Отображение на экране знака \Rightarrow говорит о нестабильности сигнала. Повторите измерение не двигая рукой.

- Надпись PI означает индекс перфузии.

РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ

При продолжительном (более одной секунды) нажатии кнопки питания, яркость дисплея будет меняться. Всего предусмотрено 10 уровней яркости, по умолчанию предусмотрен уровень четыре.

КРЕПЛЕНИЕ ШНУРКА ДЛЯ НОШЕНИЯ

- Проденьте более тонкий конец шнурка через отверстие для шнурка.
- Проденьте толстый конец шнурка сквозь продетый конец (рис.5) и затем крепко затяните.

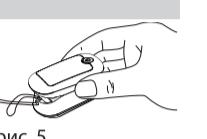


рис. 5

УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

! ВАЖНО!

- Настоящий прибор не обладает способностью защищать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов, вибрации. ПРИБОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫМ!
- Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
- Если прибор хранился при отрицательной температуре, перед использованием выдержите его по крайней мере 1 час в теплом месте.
- Не загрязняйте прибор и оберегайте его от пыли. Допускается обработка ватным тампоном, смоченным 3%-ным раствором перекиси водорода. Ни в коем случае не используйте бензиносодержащие растворы, растворители, кипящую воду или стерилизаторы.
- При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
- По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (в специализированных ремонтных организациях) для проверки технического состояния прибора.
- При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MD300CN330
Индикатор	жидкокристаллический, двухцветный
Кислородная сатурация (SpO_2):	диапазон отображения диапазон измерения погрешность измерения разрешение
Частота пульса (PR), мин ⁻¹ :	от 0% до 100% от 70% до 100% от 70% до 100% – ±2; от 0% до 69% – без определения; 1%
Индикатор перфузии:	от 0% до 250 от 30 до 99 – ±2; от 100 до 250 – ±2%; 1
Индекс перфузии:	0.1%~20.0% 0.2%~20.0% 0.2%~1.0%, ±0.2; 1.1%~20.0%, ±20% 1%
Характеристики светодиодов:	Красный: длина волны / мощность излучения Инфракрасный: длина волны / мощность излучения
Требования к питанию:	питание потребляемая мощность срок службы батареи
Допустимая окружность пальца для измерения	20-75 мм
Условия эксплуатации:	температура относительная влажность атмосферное давление
Условия хранения и транспортировки:	от минус 25°C до 70°C не более 93% без образования конденсата средний период обновления данных – 8 с.
Масса (без элементов питания)	50 г
Габаритные размеры	60 (в) x 32 (ш) x 29 (г) мм.
Срок службы	5 лет, при количестве измерений 15 раз в день по 10 минут на каждое измерение
Дата производства	месяц и год производства указан на корпусе прибора
Страна производства	Китай

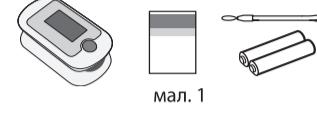
Расшифровка символов:

	Оборудование типа BF		Внимание
	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой согласно ГОСТ 14254	%SpO2	Насыщение кислородом
	Частота пульса (уд./мин.)		Индикатор заряда батареи
	Не предназначена для ведения длительного непрерывного наблюдения	SN	Серийный номер
	Условия хранения и транспортировки	EC REP	Представительство в ЕС
	Производитель		Дата производства
<img alt="			

ПРИЗНАЧЕННЯ І ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Пульсоксиметр напалечний серії MD300C (далі по тексту: ПРИЛАД) призначений для безперервного неінвазивного вимірювання ступеня насычення киснем гемоглобіну артеріальної крові (сатурації) і частоти пульсу. Сатурація (насичення) киснем - процесне відношення кількості пов'язаного з киснем гемоглобіну (HbO_2) до загальної кількості в крові гемоглобіну (Hb). Багато респіраторних захворювань можуть вести до зниження сатурації киснем в крові людини. Крім того, киснева сатурація може знижуватися під впливом наступних факторів: анестезія, серйозні постоператорні травми, побічні дії деяких діагностичних тестів. Тому для своєчасної постановки лікарем діагнозу досить важливо знати величину кисневої сатурації у пацієнта.

Прилад відкалибрований для відображення функціонального насычення киснем.

НАЗВИ ЧАСТИН І КОМПОНЕНТІВ ПРИЛАДУ


- У комплект поставки приладу входять (мал.1):
 • блок електронний – 1 шт.,
 • інструкція з експлуатації з гарантійним талоном – 1 шт.,
 • шнурок для носіння – 1 шт.,
 • елементи живлення – 2 шт.
 Приналежності (опціонально):
 • захисний сіліконовий чохол.

ПРИНЦИП ВИМІРЮВАННЯ

Принцип дії приладу заснований на тому, що присутній в крові оксигемоглобін (гемоглобін, насыщений киснем, HbO_2) і дезоксигемоглобін (оксигемоглобін, який віддає кисень клітинам організму, HbR) мають різне поглинання світла в червоній та інфрачервоній областях спектру. Оксигемоглобін HbO_2 переважно поглинає світло в інфрачервоній області спектра ($\lambda = 905 \text{ nm}$), а дезоксигемоглобін - в червоній області спектра ($\lambda = 660 \text{ nm}$).

Прилад здійснює вимірювання на пальцю руки. У нижній частині приладу будівовані два світлодіоди, які поперемінно випромінюють світло в червоному і інфрачервоному областях спектру. У верхній частині знаходиться сенсор з фоточутливим елементом, реєструючи випромінювання про що пройшло крізь пальець. За аналогом поглинання випромінювання з червоною і інфрачервеною довжинами хвиль обчислюється значення сатурації. Значення частоти пульсу отримують аналогізм пульсової хвилі, що характеризує частоту серцевих скорочень в часі. Результати аналізу виводяться на дисплей у вигляді значень рівня сатурації і частоти пульсу.

СХЕМА ПРИЛАДУ

1. Фоточутливий елемент, що реєструє червоні та інфрачервоні промені (сенсор).
 2. Два світлодіоди, що випромінюють червоні та інфрачервоні промені (мал.2).

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Перед тим, як почати користуватися приладом, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації.
- На роботу пульсоксиметра може вплинути використання електрохірургічного обладнання.
- Для отримання достовірного значення рівня насычення крові киснем (SpO_2), пульсоксиметр повинен правильно вимірювати пульс. Перш ніж покладатися на значення SpO_2 , переконайтесь, що нічо не заважає вимірюванню пульсу.
- Не використовуйте прилад поблизу магнітно-резонансного томографа, комп'ютерного томографа, апарату для електрохірургії, дефібрілятора, мобільного телефону, радіоапаратурі зв'язку, пристрою для лікування киснем під підвищеним тиском.
- Прилад заборонено використовувати у вибухонебезпечному середовищі, наприклад в такому, де міститься заїмництв анетестик або всередині кисневої камери.
- Прилад призначений для використання тільки як допоміжний засіб діагностики стану пацієнта. Його слід застосовувати тільки спільно з іншими методами оцінки клінічних ознак і симптомів.
- Діти можуть користуватися приладом тільки під наглядом дорослих.
- Не встановлюйте прилад поверх пластику. Це може спотворити показання приладу, а також стати причиною пухирів.
- У приладі не передбачено сигнал попередження про критичний рівень сатурації (SpO_2). Він також не призначений для ведення тривалого безперервного спостереження.
- Тривале користування приладом або стан пацієнта можуть потребувати періодичної зміни місця контакту з сенсором. Мінімум місце контакту, перевіряйте цілісність шкірного покриву, стан кровообігу і правильність установки приладу не рідше ніж один раз кожні 4 години.
- Не допускається автоклавування, етіленоксидна стерилізація приладу і занурення приладу в будь-яку рідину.
- Негативно впливають на точність вимірювання:
 - значні рівні дисфункціональних гемоглобінів (таких, як карбоноксігемоглобін або метемоглобін).
 - внутрішньосудинні контрастні речовини (індоцинін зелений або метилен блакитний).
 - надмірна рухливість пацієнта.
 - високочастотні завади від електрохірургічних пристрій.
 - венозний пульс.
 - установка приладу на руці з манжетою для вимірювання тиску, артеріальним катетером, або крапельницею.
 - знижений тиск, сильний спазм судин, анемія важкого ступеня або переохолодження у пацієнта.
 - шок або зупинка серцевої діяльності у пацієнта.
 - слабкий пульс (низька перфузія).
 - низький гемоглобін.
- Знижувати якість вимірювання SpO_2 може сильна зовнішня засвітка. При необхідності, захистіть сенсор (наприклад, рушником) від прямих сонячних променів.
- Використовуйте прилад під час спортивних вправ не рекомендується. Прилад можна використовувати до і після заняття спортом.
- Не піддавайте прилад паровій стерилізації. Не стерилізуйте прилад оксидом етилену, не занурюйте пристрій у рідину. Цей пристрій не призначено для стерилізації.
- Даний прилад відповідає стандарту IEC 60601-1-2: 2014 з електромагнітної сумісності для медичного електричного обладнання. Однак, через поширення обладнання з радіочастотної передачею даних і інших джерел електричного шуму в системі охорони здоров'я, існує можливість порушення роботи пульсоксиметра з огляду на високий рівень радіоперешкод, а також через безпосередню близькість або потужність іншого медичного обладнання.
- Прилад призначено для повноцінного та безпечної використання пацієнтом.
- Не рекомендується:
 - використовувати аксесуари, знімні деталі і матеріали, які не вказані в інструкції з експлуатації
 - підключати даний прилад до іншого обладнання, що не описано в інструкції з експлуатації
 - розбирати, ремонтувати або модифікувати прилад
- Матеріал, що контактує зі шкірою пацієнта, прошов тести ISO10993-5 на цитотоксичність в лабораторних умовах і тести ISO10993-10 на подразнення і гіперчувствливість уповільненого типу.
- Слід уникати використання даного приладу поруч з іншим медичним обладнанням або разом з ним, оскільки це може привести до неправильної роботи пульсоксиметра. Якщо ж спільне використання необхідне - потрібно звернути додаткову увагу на роботу всіх приладів для достовірних результатів.
- Використання додаткових аксесуарів, датчиків і кабелів, відмінних від зазначених у інструкції або наданих виробником, може привести до збільшення електромагнітного випромінювання або зниження електромагнітної стійкості даного приладу, а в наслідок привести до неправильної роботи.
- При неправильному використанні приладу йде нестабільний сигнал, що призводить до неточних показань. Повторіть вимірювання ще раз для правильної роботи приладу.
- У складі приладу відсутній латекс.
- Пульсоксиметр відкалибровано для відображення функціонального насычення крові киснем.

УСТАНОВКА ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

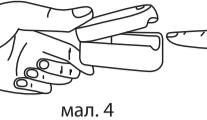
- Відкрийте відсік для елементів живлення. Для цього просуньте кришку відсіку в напрямку стрілки, намальованої на кришці (мал. 3a).
- Вставте дві батареї типу AAA у відсік для елементів живлення, дотримуючись полярності, як показано на схемі (мал. 3b).
- Закройте кришку відсіку для елементів живлення (мал. 3c).

! УВАГА! Замініть елементи живлення, коли на дисплеї з'явиться індикатор заміни елемента живлення або, якщо при натисненні кнопки індикація буде відсутньою. Виймайте елементи живлення, якщо прилад не використовується тривалий час. Не використовуйте акумуляторні елементи електрооживлення (акумулятори).

ПОРЯДОК ВИМІРЮВАННЯ

До початку вимірювання, переконайтесь, що:

- поверхні світлодіода і фотодіода чисті.
- на пальці немає ніяких забруднень. Не використовуйте прилад при травмованих або поранених пальцях.
- ! УВАГА!** В процесі вимірювання не рекомендується робити різких рухів рукою, на якій проводиться вимірювання.
- 1. Розімкніть стулки приладу як показано на мал. 4.
- 2. Обережно вставте пальець в прилад. Дисплей повинен розташуватися з боку нігтя. Переконайтесь, що пальець вставленний до упору і що кінчик пальця знаходить у центрі приладу. Плавно притисніть пальець верхньою стулкою.
- 3. Вівімкніть прилад, натиснувши кнопку на передній панелі.

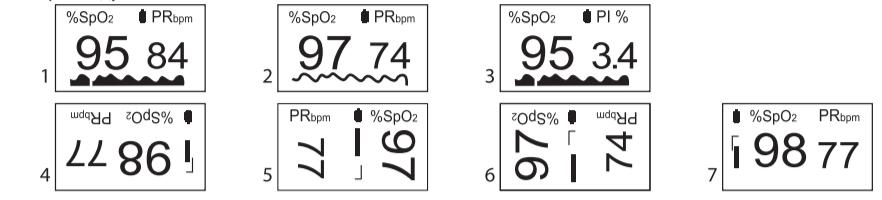


мал. 4

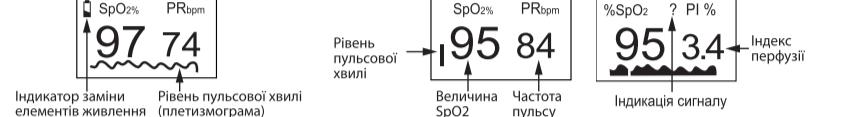
ПЕРЕМОНКА РЕЖИМІВ ДИСПЛЕЯ

Під час вимірювання можна переключати режими перегляду.

Після ввімкнення приладу, кожне натиснення кнопки живлення буде переводити оксиметр в наступний режим перегляду. Всього існує 7, як показано нижче:



4. Через декілька секунд після включення на дисплей з'являться результати вимірювання:


ПРИМІТКИ:

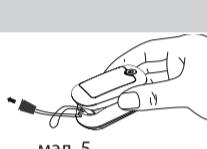
- Смуга пульсу менше 30% вказує на нестабільність сигналу. Отже, відображені значення рівня насычення крові киснем (SpO_2) або значення частоти пульсу потенційно невірні.
- Відображення на екрані значка говорить про нестабільність сигналу. Повторіть вимірювання не рухаючи рукою.
- Напис «PI» означає індекс перфузії.

РЕГУЛЮВАННЯ ЯСКРАВОСТІ

При тривалому (більше однієї секунди) натисненні кнопки живлення, яскравість дисплея буде змінюватися. Всього передбачено 10 рівнів яскравості, за замовчуванням передбачений рівень чотирі.

КРИПЛЕННЯ ШНУРКА ДЛЯ НОСІННЯ

- Протягніть більш тонкий кінець шнурка через отвір для шнурка.
- Протягніть товстий кінець шнурка крізь протягнутий кінець і потім міцно затягніть.



мал. 5

ДОГЛЯД, ЗБЕРІГАННЯ, РЕМОНТ І УТИЛІЗАЦІЯ
! УВАГА!

- Цей прилад необхідно оберігати від підвищеної вологості, прямих сонячних променів, ударів, вібрації. ПРИЛАД НЕ є ВОДОНЕПРОНИКНИМ!
- Не зберігайте та не використовуйте прилад в безпосередній близькості від обігрівальних приладів та відкритого вогню.
- Якщо прилад зберігається при мінусовій температурі, перед використанням витримайте його не менше 1 години в тепломісці.
- Не забруднюйте прилад і оберігайте його від пилу. Допускається обробка ватним тампоном, змоченим 3%-вимірюванням перекису водню. Ні в якому разі не використовуйте бензиновімісні розчини, розчинники, киплячу воду або стерилізатори.
- При необхідності здійснюйте ремонт тільки в спеціалізованих установах.
- Після завершення встановленого терміну служби необхідно періодично звертатися до фахівців (до спеціалізованих ремонтних установ) для перевірки технічного стану приладу.
- При утилізації керуйтеся діючими в даний час правилами в Вашому регіоні. Спеціальних умов утилізації на цей прилад виробником не встановлено.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MD300CN330
Індикатор	рідкокристалічний, двокольоровий
Киснева сатурація (SpO_2):	від 0% до 100% від 70% до 100% від 70% до 100% – ±2%
Частота пульсу (PR), хв ⁻¹ :	від 30 до 250 від 30 до 99 – ±2; від 100 до 250 – ±2%
Індекс перфузії:	0.1%~20.0% 0.2%~20.0% 0.2%~1.0%, ±0.2; 1.1%~20.0%, ±20% 1%
Характеристики світлодіодів:	червоний: довжина хвилі / потужність випромінювання інфрачервоний: довжина хвилі / потужність випромінювання
Вимоги до живлення:	3В, 2 елементи AAA (LR03) не більше 40 мА 2 лужні батареї 1,5 В AAA, 1200 мАг можуть працювати безперервно до 24 годин
Допустима окружність пальця для вимірю	