

Портативный пульсоксиметр на палец для измерения сатурации кислорода, а также частоты пульса в "полевых условиях" (модель Contec CMS50M)

Данный прибор предназначен для измерения количества кислорода в крови и частоты сердечного пульса. Он рекомендован для самоконтроля со стороны пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательной и сердечнососудистой системы, людям перенесшим инфаркт в период реабилитации (для контроля физической нагрузки). Помимо этого, использование данного прибора так же рекомендовано для пациентов, получающих кислородную терапию. Прибор полезен и спортсменам, с помощью которого они смогут быстро контролировать уровень своих нагрузок, ведь известно, что при физических нагрузках мышцы сжигают кислород и уровень насыщения артериальной крови кислородом падает. Недавние исследования ведущих клиник показали, что люди с содержанием кислорода в артериальной крови ниже 95%, либо уже чем-то болеют, либо рискуют заболеть. Даже если Вы решите узнать свой уровень кислорода в ближайшей больнице, вы будете вынуждены пойти в ближайшую больницу, где специалисты возьмут на анализ кровь и через несколько часов (или дней) сообщат, нужна ли Вам кислородная терапия или состав крови в норме. Имея такой прибор у себя дома, вам не нужно будет высиживать очереди в больницах, и ждать результатов, вся информация о содержании кислорода в крови и сердцебиении всегда будет у вас под рукой. Более того, Вы сможете определять уровень кислорода в артериальной крови прямо у себя дома, без взятия на анализ крови, а следовательно, процедура будет безболезненной. Для примера, в сомнологии пульсоксиметр удобен, для скринингового обследования пациентов с подозрением на синдром обструктивного или центрального апноэ, хроническую ночную гипоксемию. Также, устройство применяется в кардиологической практике для оценки тяжести состояния пациентов с сердечной недостаточностью и клапанными пороками, а также в пульмонологии у людей с хронической обструктивной болезнью легких, бронхиальной астмой, пневмосклерозом, эмфиземой. Точность метода в этих случаях может достигать более 86%. Многие клиники и больницы нашей страны были бы очень рады появлению подобных приборов в их арсенале в реанимации, у анестезиологов, в хирургии, терапии и т.д.

Одной из ключевых особенностей прибора является то, что использовать прибор очень просто – пульсоксиметр (датчик) крепится на палец подобно «наперстку-прищепке», таким образом, что бы датчик который определяет насыщение крови кислородом, попадал прямо на область подушечки пальца. Портативный прибор весит всего несколько



десятков граммов, он прост в применении, может устанавливаться и использоваться самим пациентом, без вмешательства врачей. То есть, Вам нужно только закрепить его на любом пальце руки, включить и получить на встроенном дисплее результат. Благодаря встроенному датчику пользоваться прибором удобно в любых ситуациях: дома, на улице, на лекциях и т.д. Как уже было сказано, информация по измерениям сразу же отображается на верхней (передней) панели прибора, на экране. Исходя из данных, полученных от прибора можно делать выводы о том, стоит ли вам обратиться в больницу за помощью или нет. Сам прибор выполнен из прочного пластика и имеет всего одну кнопку на верхней (передней) стороне прибора, которая и служит для включения

прибора. Питание устройства осуществляется за счет двух пальчиковых батареек (типа AAA) и позволяет очень быстро заменить их при необходимости. Однако, благодаря низкому энергопотреблению пульсоксиметр может очень долго работать в автономном режиме, не нуждаясь в замене батареек.

Используемая при определении технология сложна, но если выразаться научными терминами то выглядит она следующим образом. Светодиоды прибора во время его работы создают инфракрасный и красный свет. Этот свет проходит через мягкие ткани пальца

(измерение проводится на концевой фаланге одного из пальцев) и

улавливается специальным фотодетектором, установленным

напротив излучателя света. Во время

сокращений сердца обогащенная кислородом кровь попадает в артерии. В промежутках между сердечными сокращениями она отдает O_2 тканям, и его содержание в ней снижается. Это колебания насыщения артериальной крови кислородом можно определить с помощью пульсоксиметра, поскольку насыщенный и не насыщенный кислородом гемоглобин неодинаково поглощают свет. Исходя из полученных данных, согласно встроенной формуле и высчитывается показатель в процентном соотношении.

Особенности:

Помогает быстро измерить уровень насыщения кислородом крови, артериального гемоглобина и частоту пульса.

Подходит спортсменам для определения уровня нагрузки.

Может использоваться для определения эффективности проведения кислородотерапии.

Отлично подходит для дома, больницы, фитнес-центров, улицы и т.д.

Информация отражается на небольшом LED-дисплее крупными цифрами.

Функция автоматического выключения при отсутствии сигнала от датчика

Питание от обычных пальчиковых батареек и длительное время работы.

Характеристики:

Диапазон измерения SpO_2 : 0% ~ 100%

Точность: 70% ~ 100%: $\pm 2\%$

PR Диапазон измерения: 30bpm ~ 250bpm ± 2 bpm или $\pm 2\%$

Разрешение (SpO_2): 1%

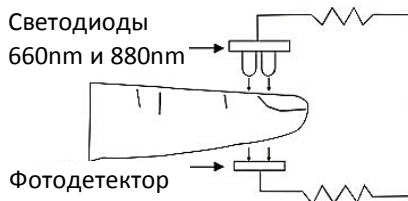
Рабочий ток: ≤ 25 mA

Питание: 2 батареи типа AAA (мини пальчиковые)

Размер: 57 x 34 x 31 мм

Комплектация:

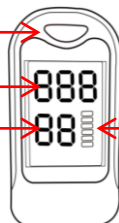
- Портативный пульсоксиметр – 1 шт.
- Чехол для переноски и хранения – 1шт.
- Шнур для переноски – 1шт.
- Руководство пользователя – 1 шт.



Кнопка включения

Количество сердечных сокращений

Уровень кислорода в крови



Графический индикатор сердцебиения