

MED-320

Пульсоксиметр



1. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор пульсоксиметра MED-320.

Пульсоксиметр напалечный MED-320 – это прибор, предназначенный для неинвазивного измерения степени насыщения кислородом артериального гемоглобина (SpO₂), а также частоты пульса. MED-320 подходит для применения в домашних условиях. Прибор не предназначен для непрерывного мониторинга.

Пульсоксиметр MED-320, несмотря на высокое качество измерения, не является медицинским прибором. Результаты, полученные с помощью данного прибора, не могут использоваться для постановки диагноза и назначения лечения, они предназначены для личного ознакомления.

Пульсоксиметр имеет следующие преимущества:

1. Информативный дисплей – показывает SpO₂, пульс, гистограмму и график пульса одновременно
2. Автоповорот – направление дисплея меняется автоматически
3. Регулируемая яркость дисплея – комфортный просмотр при разном освещении
4. Простой в использовании – управление одной кнопкой
5. Небольшой и легкий – удобно брать с собой
6. Экономичный – низкое энергопотребление, автоматическое отключение
7. Сумка-чехол и шнурок в комплекте

2. ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ

Насыщение крови кислородом (SpO₂) – это процентное содержание оксигемоглобина (HbO₂) от общего содержания гемоглобина (Hb) в крови, или так называемая концентрация кислорода в крови. Это важный биологический параметр дыхательной системы человека.

Пульсоксиметр MED-320 был разработан для простого и точного измерения SpO₂. Кроме того, устройством одновременно измеряет частоту пульса.

Принцип работы пульсоксиметра: два луча света с разными длинами волн фокусируются на конце ногтя в зажиме для пальца. Прошедшее через палец излучение передается на фоточувствительный элемент, далее информация обрабатывается микропроцессором и отображается на дисплее (Рис. 1).

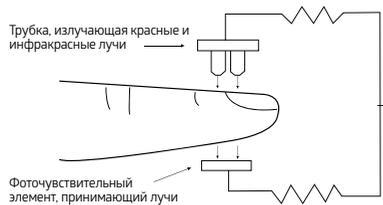


Рис. 1. Принцип работы

3. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ

Внимательно прочтите руководство по эксплуатации перед началом работы с прибором. В данном руководстве описаны обязательные для соблюдения правила пользования прибором. Несоблюдение требований руководства может привести к получению некорректных результатов измерения, повреждению оборудования или травмированию. Если вследствие несоблюдения пользователем требований

руководства по эксплуатации возникли проблемы, связанные с безопасностью, надежностью, корректной работой прибора, отклонениями от нормы при измерении, причинением вреда здоровью и повреждением оборудования, – за них производитель ответственности не несет. На неисправности, возникшие из-за неправильного использования, действие гарантии не распространяется.

Инструкция по безопасной эксплуатации устройства

- Перед использованием прибора проверьте упаковку, убедитесь в наличии прибора и аксессуаров соответственно комплектации.
- Периодически проверяйте пульсоксиметр, чтобы убедиться в отсутствии видимых повреждений, способных повлиять на безопасность и эффективность работы прибора. Рекомендуется проверять прибор не реже одного раза в неделю. При наличии явных повреждений прекратите использовать прибор.
- Не используйте дополнительные аксессуары, которые не рекомендованы производителем и не предлагаются в качестве принадлежности.
- Необходимое техническое обслуживание должно выполняться ТОЛЬКО квалифицированными сервисными инженерами. Пользователям нельзя самостоятельно ремонтировать или вносить изменения в конструкцию прибора

Предупреждения

- ⚠ Опасность взрыва – ЗАПРЕЩЕНО использовать пульсоксиметр в среде, содержащей горючие газы, такие как некоторые горючие анестетики.
- ⚠ Пользователю ЗАПРЕЩЕНО проводить измерение пульсоксиметром во время прохождения процедуры МРТ или КТ.
- ⚠ При наличии аллергии на резину ЗАПРЕЩЕНО использовать данный прибор.
- ⚠ Утилизация отработавшего устройства, его аксессуаров и упакувок (включая батареи, пластиковые пакеты, коробки) должна осуществляться в соответствии с местными законами и правилами.

⚠ Меры предосторожности:

- При непрерывном использовании устройства могут возникать дискомфорт или болезненные ощущения, особенно у тех, кто имеет нарушение микроциркуляции. Рекомендуется не использовать прибор на одном и том же пальце в течение более 2 часов.
- В некоторых случаях необходима более внимательная проверка места размещения прибора. Прибор нельзя размещать на отеках и болезненных участках ткани (например, при ожогах, шрамах и др).
- Излучаемый пульсоксиметром красный и невидимый инфракрасный свет опасен для глаз, поэтому при измерении не смотрите внутрь прибора.
- Тот, кому будет проводиться измерение, не должен использовать лак для ногтей или другие косметические средства, а ногти не должны быть слишком длинными.
- Пульсоксиметр не является прибором для проведения лечения.
- Держите пульсоксиметр вдали от пыли, вибрации, агрессивных, взрывчатых веществ, высоких температур и влаги.
- Если пульсоксиметр намок, прекратите его использование.
- Если прибор был перенесен из холодной среды в теплую или влажную, не используйте его сразу.
- Не нажимайте на кнопку острыми предметами.
- Пульсоксиметр нельзя дезинфицировать паром при высокой температуре или под высоким давлением. Правила очистки и дезинфекции прибора представлены в соответствующем разделе Руководства по эксплуатации.
- Не погружайте пульсоксиметр в жидкость. При необходимости очистки протрите поверхность мягким материалом, смоченным 70% медицинским спиртом. Не распыляйте жидкость непосредственно на прибор.
- Если пальцы слишком тонкие или холодные, то это может повлиять на измерение SpO₂ и частоты пульса. В этом случае используйте более широкий палец, такой как большой или средний, расположив его достаточно глубоко в приборе.
- Не используйте прибор для новорожденных или младенцев.
- Прибор подходит для детей старше четырех лет и взрослых (вес примерно от 15 кг до 110 кг).
- Прибор может не подходить некоторым пользователям. Если Вы не можете получить стабильные показания, прекратите использование прибора.
- Период обновления данных составляет менее 5 секунд, но может отличаться в зависимости от индивидуальной частоты пульса.

- Отображаемый график является нормализованным. Считывайте показания, когда график на дисплее равномерный и непрерывный. В этом случае показания являются оптимальными, а график – стандартным.
- Если во время измерения на дисплее отображаются аномальные значения, для восстановления нормальной работы прибора вытащите и снова поместите палец в прибор.
- Шнурок в комплекте данного пульсоксиметра изготавливается из неаллергенного материала. Если есть чувствительность к данному материалу, прекратите использование шнура. Кроме того, соблюдайте осторожность при использовании шнура и не оборачивайте его вокруг шеи.
- Прибор не имеет звуковой сигнализации низкого заряда батарей, в этом случае на дисплее появляется специальный символ. Если батареи израсходованы, замените их.
- Прибор не имеет звуковой сигнализации для измеряемых параметров. Не используйте прибор в ситуациях, когда звуковая сигнализация необходима.
- Две части прибора соединены при помощи гибкого контура. Не перекручивайте и не тяните за соединение.
- Прибор не подходит для непрерывного мониторинга состояния наблюдаемого.
- Если лицо, которому проводится измерение, имеет интоксикацию окисью углерода, может произойти завышение показаний. В этом случае использовать прибор не рекомендуется.
- При слабом пульсе вследствие шока, низкой температуры тела или окружающей среды, сильного кровотока или приема сосудосуживающего препарата график SpO₂ снизится. В этом случае измерение будет более чувствительным к воздействию помех.
- Интенсивное электрохирургическое вмешательство может повлиять на точность измерения.
- Если в крови содержится значительное количество окрашивающего препарата (такого как метиленовый синий или индоцианин зеленый), карбоксигемоглобина (COHb), метгемоглобина (Me+Hb), а также у больных желтухой определение SpO₂ при помощи данного прибора может оказаться неточным.
- Такие препараты, как допамин, прокаин, прилокаин, лидокаин и бутакан, также могут повлиять на точность измерения SpO₂.
- Поскольку значение SpO₂ служит ориентиром для оценки анемической и токсической анемии, у некоторых лиц с серьезной анемией могут отмечаться высокие уровни SpO₂.

4. ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ

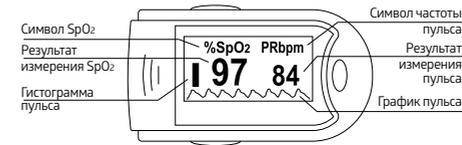


Рис. 2. Дисплей прибора

%SpO ₂	Насыщение крови кислородом (%)
PRbpm	Частота пульса (уд/мин)
	Низкий заряд батареи
	1. Нет пальца внутри прибора 2. Нет четкий сигнал
	Изменение яркости дисплея
	Включение прибора

5. УСТАНОВКА И ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

1. Аккуратно сдвиньте крышку батарейного отсека назад.
2. Вставьте две батареи типа AAA, расположив их в правильном направлении (Рис. 3).
3. Завдвиньте обратно крышку батарейного отсека.

Соблюдайте осторожность при установке батарей, так как их неправильная установка может привести к повреждению прибора.

Когда на дисплее появляется символ батареи требуют замены. Выполните вышеописанные действия, чтобы заменить батареи на новые.

Батареи необходимо извлечь, если прибор будет храниться более одного месяца, иначе батареи могут протечь и вывести прибор из строя.

Утилизируйте использованные батареи в соответствии с принятыми нормами. Никогда не выбрасывайте батареи вместе с бытовыми отходами.

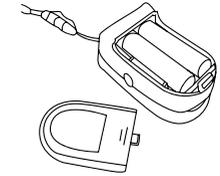


Рис. 3. Установка батарей

6. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШНУРКА

1. Пропустите конец шнура через отверстие.
2. Проденьте второй конец шнура через первый конец и затяните (Рис. 4).

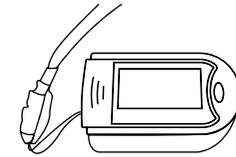


Рис. 4. Присоединение шнура

7. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ

- Палец должен быть размещен правильно (см. Рис. 5 данного руководства), так как в противном случае возможно получение неточных результатов измерений.
- Ноготь и дисплей должны находиться с одной стороны.
- Прибор нельзя использовать на руке с пережатым артериальным каналом; если на руке расположено манжета для измерения артериального давления, а также если производится внутривенная инъекция.
- Убедитесь в том, что на пути лучей отсутствуют оптические препятствия, такие как прорезиненная ткань.
- На результат измерения может повлиять чрезмерно интенсивное внешнее освещение. Источником такого освещения может быть близко находящаяся люминесцентная лампа, инфракрасный обогреватель, прямой яркий солнечный свет и т. д.
- Лицо, которому будет проводиться измерение, не должно иметь на пальцах рук лак для ногтей или другие косметические средства.

Порядок действий при измерении:

1. Убедитесь, что батареи установлены (см. раздел 5 данного руководства).
2. Откройте зажим, нажав на верхнюю часть прибора с противоположной стороны от кнопки.

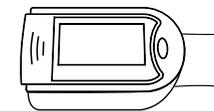


Рис. 5. Размещение пальца при измерении

3. Поместите палец между резиновыми подкладками зажима (убедитесь, что палец расположен правильно) и зажмите его.
4. Нажмите на кнопку.
5. Не трясите палец, не двигайтесь и не меняйте положение тела, оставаясь в состоянии покоя во время измерения.
6. Результаты измерения отображаются на дисплее.
7. Кнопка выполняет две функции. Когда пульсоксиметр выключен – нажатие кнопки включает прибор, когда пульсоксиметр включен – длительное нажатие на кнопку позволяет изменить яркость дисплея.
8. Прибор меняет направление дисплея автоматически.

8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Показатель SpO ₂ и частота пульса отображаются некорректно	Палец расположен неправильно. Показатель SpO ₂ слишком низок и не может быть определен.	Расположите палец правильно и повторите измерение. Повторите измерение. Обратитесь к врачу, если Вы уверены, что прибор работает исправно.
Показатель SpO ₂ и частота пульса отображаются нестабильно	Палец помещен в прибор недостаточно глубоко. Происходит движение: Вы трясете пальцем или двигаетесь.	Правильно расположите палец и повторите попытку. Успокойтесь и повторите измерение. Не двигайтесь во время измерения.
Прибор не включается	Батареи полностью или почти разряжены. Батареи установлены неправильно. Прибор неисправен.	Замените батареи. Переустановите батареи. Обратитесь в авторизованный сервисно-консультационный пункт
Дисплей внезапно выключился	Прибор автоматически выключается при отсутствии сигнала в течение 5 секунд. Батареи почти разряжены.	Прибор исправен. Замените батареи.

9. УХОД И ХРАНЕНИЕ

- Выполняйте замену батарей, когда на дисплее появляется символ низкого заряда
- Перед использованием пульсоксиметра очистите его поверхность. Сначала протрите прибор 70% медицинским спиртом (этиловым или изопропиловым), а затем дайте ему высохнуть или протрите сухой чистой тканью.
- Применение медицинского спирта для дезинфекции прибора после использования позволяет избежать перекрестного заражения при последующем использовании.

⚠ Запрещена стерилизация прибора под высоким давлением. Не погружайте прибор в жидкости.

⚠ Рекомендуется держать прибор в сухом месте.

Высокая влажность может сократить срок службы прибора или даже повредить его.

- Извлеките батареи, если пульсоксиметр не будет использоваться в течение длительного периода времени (более одного месяца).
- Храните пульсоксиметр в сухом прохладном месте, вдали от пыли и прямых солнечных лучей. Не подвергайте прибор воздействию экстремальных температур, влажности, предохраняйте от падений и ударов.
- Условия хранения:** температура окружающей среды от -40 до 60°C, относительная влажность не более 95%.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование изделия: пульсоксиметр модель MED-320
Классификация: с внутренним источником питания, накладываемая часть тип BF, IP22, непрерывная работа
Размеры: 57 x 31 x 32 мм
Вес: около 50 г (включая батарейки)
Автоматическое отключение: при отсутствии сигнала в течение 5 секунд

Характеристики параметра SpO₂:

Диапазон измерений 0% - 100% (разрешение 1%)
Точность в диапазоне 70% - 100%: ±2%,
менее 70% - не установлено

Оптический датчик:

- Красный свет (длина волны 660 нм; мощность излучения не более 6,65 мВт)
- Инфракрасный свет (длина волны 880 нм; мощность излучения не более 6,75 мВт)

Характеристики параметра PR (пульс):

Диапазон измерений 30 - 250 уд/мин (разрешение 1 уд/мин)
Точность в диапазоне 30 - 99 уд/мин: ±2 уд/мин,
100 - 250 уд/мин: ±2%

Интенсивность пульса: непрерывная гистограмма, более высокий столбец отображает более сильный пульс.
Устойчивость к окружающему свету: разность между значением, измеренным в условиях искусственного или

естественного освещения в помещении, и значением, измеренным в темном помещении, составляет менее ±1%.

Источник питания: 2 батареи 1,5В типа AAA
Энергопотребление: менее 30 мА.

Условия эксплуатации:

- Температура: от 10 до 40 °C
 - Относительная влажность: не более 75%
 - Атмосферное давление: от 700 до 1060 ГПа
- Условия транспортировки и хранения:**
- Температура: от -40 до 60 °C
 - Относительная влажность: не более 95%
 - Атмосферное давление: от 500 до 1060 ГПа

11. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Пульсоксиметр;
- Элементы питания: 2 батареи 1,5В типа AAA;
- Шнурок;
- Сумка-чехол;
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном;
- Коробка.

ⓘ ПРИМЕЧАНИЕ: эти технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

12. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Прибор соответствует стандартам:

- EN ISO 13485:2016
- ЕС Директива 93/42/ЕЕС

13. УТИЛИЗАЦИЯ

Прибор следует утилизировать в соответствии с принятыми нормами и не выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Для утилизации прибора необходимо обращаться в специализированные организации, имеющие разрешение на проведение утилизации, выданное в соответствии с законодательством Российской Федерации.

14. ОБОЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

	ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ		Единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ		МАРКИРОВКА степени защиты оболочки электрооборудования IP22 (защита от посторонних предметов, имеющих диаметр от 12,5 мм, защита от вертикально падающей воды)
	ИЗДЕЛИЕ ТИПА BF		ОГРАНИЧЕНИЕ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ПРИМЕНЕНИЯ, 10°C - 40°C
	НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМ МУСОРОМ		ОГРАНИЧЕНИЕ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ХРАНЕНИЯ, -40°C - 60°C
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		ЗНАК ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ УПАКОВКИ ТОВАРА
	ДАТА ПРОИЗВОДСТВА		НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО НЕПРЕРЫВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ
	МОДЕЛЬ		НЕ ПРЕДУСМОТРЕН СИГНАЛ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ о критическом уровне SpO ₂
	НОМЕР ПАРТИИ		
	СЕРТИФИКАЦИЯ CE 0197		

15. ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок на настоящий прибор – 12 месяцев с даты приобретения прибора.
При обнаружении производственного дефекта в течение гарантийного срока неисправный прибор будет отремонтирован, а при невозможности ремонта – заменен бесплатно.
Гарантийные обязательства действительны только при полностью заполненном гарантийном талоне и наличии печати торгового предприятия или печати технического обслуживания. Гарантийное и бесплатное сервисное обслуживание не производится при наличии на корпусе прибора следов механического воздействия, вмятин, трещин, сколов и т.п., следов вскрытия корпуса, следов попыток ремонта вне авторизованного центра технического обслуживания, следов попадания влаги внутрь корпуса или воздействия агрессивных средств, а также в других случаях нарушения потребителем правил хранения, транспортировки и технической эксплуатации прибора, предусмотренных правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации. Гарантия не распространяется на батареи и упаковку прибора. Срок службы пульсоксиметра установлен не менее 5 лет. Учитывая высокое качество продукции, фактический срок службы приборов может значительно превышать официальный.

Политика компании предусматривает постоянное совершенствование продукции. В связи с этим компания оставляет за собой право вносить полные или частичные изменения в продукцию без предварительного уведомления и в соответствии с производственными требованиями.

Дата производства прибора указана на приборе после символа в формате WYYU.

Первая и вторая цифры (WW) – неделя производства, третья и четвертая (YY) – год производства.

Центральный сервисно-консультационный пункт
Москва, ул. Бехтерева д. 27, тел. (495) 325-45-63

Информацию по техническому обслуживанию, как в рамках настоящей гарантии, так и платно, можно получить в авторизованном сервисно-консультационном пункте или по телефону бесплатной горячей линии по России **8-800-200-33-22**, на сайте www.bwell-swiss.ru или www.alpha-medica.ru.

16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Для всего МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ

Руководство и декларация изготовителя – электромагнитное излучение

Прибор MED-320 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь MED-320 должен убедиться в том, что прибор используется в такой среде.

Проверка на излучение	Соответствие	Руководство по использованию в электромагнитной среде
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Прибор MED-320 использует радиочастотную энергию только для своей внутренней функции. Поэтому, его радиоизлучение очень мало и не может вызвать каких-либо помех в соседнем электронном оборудовании.
Радиоизлучение CISPR 11	Класс В	Прибор MED-320 подходит для использования во всех учреждениях, включая жилые помещения и помещения, непосредственно подключенные к низковольтной сети питания, которая обеспечивает здания, используемые в бытовых целях.
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Не применимо	
Излучение при колебании/резком перепаде напряжения IEC 61000-3-3	Не применимо	

Для всего МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ

Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная устойчивость

Прибор MED-320 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь MED-320 должен убедиться в том, что прибор используется в такой среде.

Проверка устойчивости	Контрольный уровень IEC 60601	Уровень соответствия	Руководство по использованию в электромагнитной среде
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	Поверхности должны быть выполнены из деревянной, бстонной или керамической плитки. Если поверхности покрыты синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна быть не менее 30%.
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле промышленной частоты должно быть на уровне, характерном для стандартного расположения в стандартной коммерческой или бытово-медицинской среде.

Для МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ, которые не являются ЖИЗНЕОБЕСПЕЧИВАЮЩИМИ

Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная устойчивость

Прибор MED-320 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь MED-320 должен убедиться в том, что прибор используется в такой среде.

Проверка устойчивости	Контрольный уровень IEC 60601	Уровень соответствия	Руководство по использованию в электромагнитной среде
Излучаемая радиочастота IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	Переносное и мобильное оборудование радиосвязи должно использоваться на расстоянии к любой части MED-320, включая кабели, не ближе, чем рекомендуемое расстояние, рассчитанное по формуле, применимой к частоте передатчика. Рекомендуемое разделительное расстояние $d = \frac{3,5}{E_1} \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = \frac{2}{E_1} \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным изготовителя передатчика, а d – рекомендуемое разделительное расстояние в метрах (м). Уровень сигнала от неподвижных радиопередатчиков, как определено с помощью электромагнитного обследования объекта, должен быть меньше уровня соответствия в каждом частотном диапазоне. Помехи могут возникнуть в непосредственной близости от оборудования, обозначенного следующим символом

ПРИМЕЧАНИЕ 1 При частоте от 80 МГц и 800 МГц применяется более широкий диапазон частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Эти указания применимы не для всех ситуаций. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от конструкций, объектов и людей.

- Уровень сигнала от неподвижных передатчиков, таких как базовые станции для радио- (сотовых/беспроводных) телефонов и наземных мобильных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещания, и телевизионного вещания не может быть спрогнозировано теоретически с точностью. Для оценки электромагнитной обстановки в связи с неподвижными радиопередатчиками необходимо учитывать результаты электромагнитного обследования объекта. Если измеренный уровень сигнала в том месте, где используется MED-320, превышает уровень радиочастотного соответствия, то следует проверить MED-320 на нормальный режим функционирования. При обнаружении нарушений в работе, могут потребоваться дополнительные меры, например, переориентация или изменение местоположения MED-320.
- В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц уровень сигнала должен быть не менее 3 В/м.

Для МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ, которые не являются ЖИЗНЕОБЕСПЕЧИВАЮЩИМИ

Рекомендуемое разделительное расстояние между переносным и мобильным оборудованием радиосвязи и MED-320

Прибор MED-320 предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой контролируется помеха излучаемых волноволн. Заказчик или пользователь прибора MED-320 может помочь предотвратить появление электромагнитных помех, сохраняя минимальное расстояние между переносным и мобильным оборудованием радиосвязи (передатчиками) и MED-320, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования связи.

Номинальная мощность передатчика Вт	Разделительное расстояние в соответствии с частотой передатчика, м		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = \frac{3,5}{E_1} \sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = \frac{3,5}{E_1} \sqrt{P}$	от 800 МГц до 1,5 ГГц $d = \frac{2}{E_1} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Для передатчиков с максимальной выходной мощностью, не указанных выше, рекомендуемое разделительное расстояние R в метрах (м) можно вычислить с помощью уравнения, примененного к частоте передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в зависимости от изготовителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 При частоте от 80 МГц и 800 МГц применяется разделительное расстояние для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Эти указания применимы не для всех ситуаций. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от конструкций, объектов и людей.

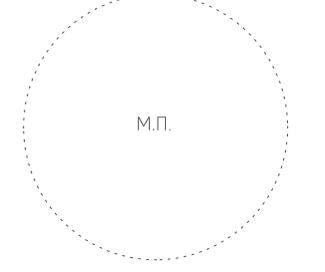
19. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Номер партии (LOT): _____

Дата продажи: _____

Подпись продавца: _____

Печать фирмы продавца:



B.Well

С заботой о каждом

Изготовлено по заказу:

B.Well Swiss AG, Bahnhofstrasse 24, 9443 Widnau, Switzerland
Би.Велл Свисс АГ, Банхофштрассе 24, 9443 Виднау, Швейцария

Производитель:

Andon Health Co., Ltd. No. 3 Jiping Street, YaAn Road, Nankai District Tianjin, 300190, China
Андон Хэлс Ко., Лтд. №3 Джипинг Стрит, ЙаАн Роуд, Нанкай Дистрикт Тяндзинь, 300190, Китай
Сделано в Китае

www.bwell-swiss.ru