

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед использованием внимательно прочитайте информацию в данном руководстве и сохраните ее для дальнейшего использования. Если есть сомнения относительно толкования любой информации, представленной в данном руководстве, обратитесь к дилеру, дистрибьютору или производителю.

Уважаемый клиент!

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали Pic Solutions MobileRAPID Wrist – автоматический монитор артериального давления, разработанный и изготовленный по последнему слову техники. Перед использованием устройства мы настоятельно рекомендуем прочитать короткий список предупреждений, содержащихся в данной инструкции по эксплуатации, чтобы удостовериться в том, что Вы правильно поняли, как его использовать.

ВВЕДЕНИЕ

Регулярное использование монитора артериального давления позволяет постоянно контролировать артериальное давление, но оно не должно заменять периодические медицинские осмотры, проводимые Вашим врачом. Мы рекомендуем регулярно посещать врача в целях периодических медицинских осмотров и для получения более подробной информации об артериальном давлении. Показатели артериального давления, полученные с использованием этого устройства, эквивалентны показателям, полученным обученным наблюдателем методом аускультации манжетой/стетоскопом, в пределах, установленных в международном протоколе валидации EOG.

ГАРАНТИЯ

Данный продукт имеет гарантию на 10 лет от всех дефектов соответствия при нормальных условиях использования, предусмотренных в инструкциях пользователя. Поэтому гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием, износом или аварийными ситуациями.

На батареи, манжету и быстроизнашивающиеся части гарантия не распространяется. В случае неисправности обратитесь в уполномоченную службу технической поддержки компании Pic.

RAPID-TECH Comfort Experience™

Данный аппарат использует осциллометрический метод для определения артериального давления. RAPID-TECH Comfort Experience™ – технология последнего поколения, выбранная компанией Pic для мониторов артериального давления линии RAPID. Она позволяет проводить быстрый и, следовательно, менее раздражительный мониторинг, поскольку измерение выполняется уже во время фазы надувания манжеты. Pic MobileRAPID Wrist прошел клинические испытания.

НАЗВАНИЕ/ФУНКЦИЯ КАЖДОЙ ЧАСТИ



ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ

Что такое артериальное давление?

Артериальное давление – это давление, оказываемое на стенки артерии во время перекачки крови по артериям. Давление, измеренное при сокращениях сердца и выпуске крови из него, является систолическим (самым высоким) артериальным давлением. Давление, измеренное при наполнении сердца кровью, возвращающейся обратно в сердце, называется диастолическим (самым низким) артериальным давлением.

Для чего нужно измерять артериальное давление?

Среди различных проблем со здоровьем, с которыми сталкиваются современные люди, проблемы, связанные с высоким артериальным давлением, на сегодняшний день являются самыми распространенными. Опасно сильная связь высокого артериального давления с сердечно-сосудистыми заболеваниями и высокой заболеваемостью сделала измерение артериального давления необходимостью для выявления лиц в группе риска.

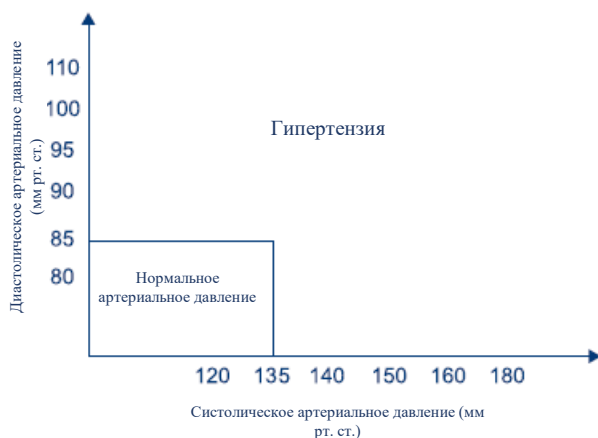
Колебания артериального давления

Артериальное давление колеблется все время! Вы не должны волноваться, если Вы столкнулись с двумя или тремя высокими показателями. Артериальное давление изменяется в течение месяца и даже в течение дня. Это также зависит от сезона года, температуры и активности.

Классификация артериального давления

Внеслужбная классификация артериального давления, опубликованная ESH/ESC в 2013 году, выглядит следующим образом:

Примечание. Она не является основанием для быстрого определения аварийных условий/диагностики, основанных на схеме: схема предназначена только для распознавания различных уровней артериального давления.



ВНИМАНИЕ

Только врач может рассказать о Вашем нормальном диапазоне АД. Если результаты измерения выходят за пределы диапазона, обратитесь к врачу. Обратите внимание, что только врач может определить, достигло ли Ваше артериальное давление опасной точки.

Почему показатели артериального давления, полученные в больнице, отличаются от показателей, полученных дома?

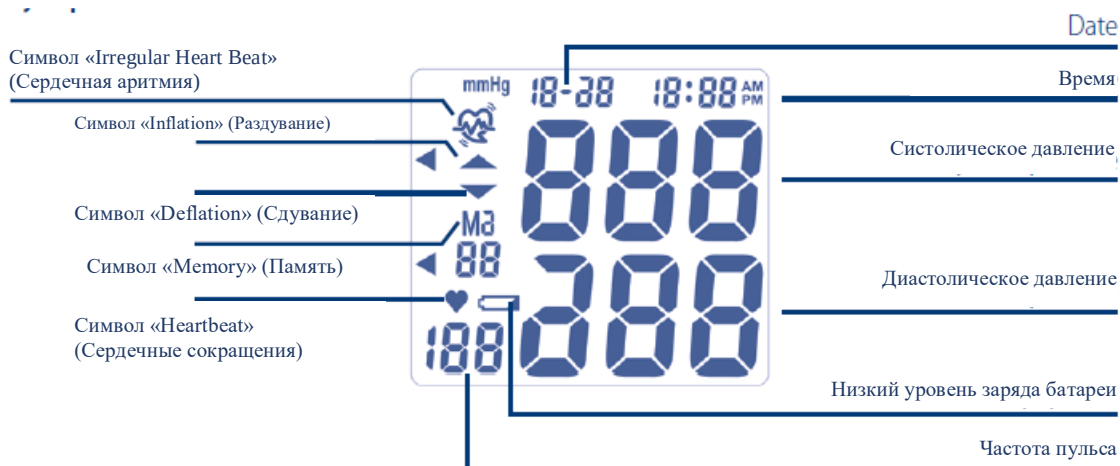
Артериальное давление колеблется даже в течение 24 часов из-за погоды, эмоций, физических упражнений и т.д., особенно у врача в больнице, вследствие чего результаты превышают те, полученные дома.

Получают ли тот же результат при измерении давления на правой руке?

Измерения могут проводиться на любой руке; результаты могут иногда различаться, поэтому всегда желательно использовать одну и ту же руку.

Расшифровка данных на ЖК-дисплее

Дата



ВНИМАНИЕ

Чтобы защитить устройство и себя и обеспечить его наилучшую работу, используйте только батареи в соответствии с информацией, приведенной в данном руководстве (2 батареи 1,5 В AAA, 3 В пост. тока).

Установка и замена батарей.



1. Сдвиньте крышку батарейного отсека.
2. Установите батареи, соблюдая правильную полярность, как показано на рисунке.
3. Установите крышку на место.

Предупреждение о низком заряде батарей:

Батареи необходимо заменить тогда, когда на дисплее появляется символ низкого заряда батареи  или когда дисплей не включается после нажатия кнопки POWER.



ВНИМАНИЕ

- Если устройство не используется в течение некоторого времени, удалите батареи.
- Старая батарея вредна для окружающей среды, поэтому утилизируйте ее согласно указаниям, приведенным в этом руководстве пользователя (Директива ЕС 2006/66/EC).
- Не бросайте батареи в огонь. Батареи могут взорваться или протечь.
- Внутри отсутствуют детали, обслуживаемые пользователем. Гарантия не распространяется на батареи или повреждение от старых батарей.
- Используйте только фирменные батареи. Всегда заменяйте новыми батареями. Используйте батареи той же марки и того же типа. Другие типы батарей могут стать причинами взрыва или пожара.
- Батарея может взорваться, если обращаться с ней неосторожно. Никогда не заряжайте, не удаляйте и не устанавливайте батареи вблизи источников тепла. Не сжигайте.
- Перезаряжаемые батареи не рекомендуются.

Настройка функции подсветки/даты и времени

Необходимо устанавливать дату и время для устройства каждый раз при установке или замене батарей.

1. Когда устройство выключено, нажмите и отпустите кнопку SET, на дисплее появится «bL 01», а «01» будет мигать.
2. Нажмите кнопку  или  отключения звука, чтобы включить или выключить подсветку.
 - BL 00: подсветка выключена
 - BL 01: подсветка включена
3. При включенной подсветке во время работы монитор всегда светится. Подсветка временно отключается через холостого хода в течение 20 сек для экономии энергии.

После настройки подсветки на дисплее начнет мигать «Year» («Год»).

1. Нажимайте кнопку  для увеличения или  для уменьшения до достижения желаемого «Года».
2. Нажмите кнопку «START/STOP» (ПУСК/СТОП) или «Set» (Настроить), чтобы подтвердить «Year» («Год»).

- Затем замигает «Month» («Месяц»). Повторите шаги 1 и 2, чтобы установить «Month» («Месяц») и «Day» («День»), затем «Hour» («Час») и «Minute» («Минуты»).
- После настройки минут устройство на короткое время показывает слово OFF (ВЫКЛ.) перед выключением.

Использование манжеты

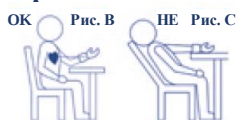
- Удалите все часы, украшения и т.д. перед прикреплением запястного монитора. Для проведения правильных измерений рукава одежды должны быть закатаны, а манжета должна быть надета на голую кожу.
- Наденьте манжету предпочтительно на левое запястье ладонью вверх.
- Убедитесь в том, что край манжеты находится на расстоянии 0,5–1 см от ладони, как показано на рисунке А.
- Чтобы обеспечить точные измерения, надежно закрепите фиксирующий ремень на застежке контактная лента Велкро вокруг запястья, чтобы между манжетой и запястьем не было дополнительного пространства.

Если манжета недостаточно плотно обернута, значения измерения могут быть ложными.

Рис. А



Правильная поза при измерении



- Положите локоть на стол, чтобы манжета была на том же уровне, что и Ваше сердце, как на рисунке В.
- Поверните ладонь вверх.
- Сядьте вертикально в кресле и сделайте 5–6 глубоких вдохов.

Полезные советы

Далее приведены несколько полезных советов, которые помогут Вам получить более точные показания:

- Не измеряйте артериальное давление сразу после употребления большого количества еды.
- Чтобы получить более точные показания, подождите один час после еды перед измерением.
- Перед измерением артериального давления не курите и не пейте чай, кофе или алкоголь.
- Не измеряйте артериальное давление сразу после принятия ванны: подождите не менее 20 минут.
- Не измеряйте давление в состоянии усталости и физического истощения.
- Не измеряйте артериальное давление, когда чувствуете позывы к мочеиспусканию.
- Важно во время измерения находиться в расслабленном состоянии.
- Не проводите измерения, если Вы находитесь в состоянии стресса или напряжения.
- Измеряйте артериальное давление при нормальной температуре тела. Если Вы чувствуете холод или жар, подождите некоторое время, прежде чем проводить измерение.
- Отдохните в течение 5 минут перед измерением.
- Подождите не менее 3 минут между измерениями. Это позволяет восстановить кровообращение.
- Проводите измерение в тихой комнате.
- Не двигайтесь и не разговаривайте при измерении.
- Манжета должна находиться на уровне правого предсердия (Рис. В)
- Не скрещивайте ноги и держите ступни на земле.
- Прислоните спину к спинке стула.
- Для достоверного сравнения старайтесь проводить измерение в аналогичных условиях. Например, проводите ежедневные измерения примерно в одно и то же время, на одной руке или по предписанию врача.

Начните измерение

Пожалуйста, прочтите предыдущие части этого руководства перед первым прочтением.

- После наложения манжеты и принятия Вашим телом удобного положения нажмите кнопку START/STOP, чтобы включить прибор.
- Все сегменты дисплея отображаются для самопроверки. Если сегмент отсутствует, обратитесь в сервисный центр (см. для справки ЖК-дисплей).
- После самопроверки на дисплее появляются значения последнего показания, затем монитор начинает поиск нулевого давления.

4. Манжета автоматически начинает раздуваться, и на дисплее отображается возрастающее давление в манжете. По мере увеличения давления на дисплее появляется стрелка, направленная вверх.
5. Когда монитор обнаруживает сердечные сокращения, на ЖК-дисплее мигает символ сердцебиения.
6. Наконец, рассчитываются артериальное давление и частота пульса и отображаются на ЖК-дисплее вместе с индикатором ЕОГ, датой и временем.
7. Нажмите кнопку , чтобы записать результат измерения в ПАМЯТЬ ; Нажмите кнопку , чтобы записать результат измерения в ПАМЯТЬ ; После выбора  или А прибор автоматически отключится.
8. Если Вы не нажмете ни одной кнопки, прибор автоматически выключится примерно через 2 минуты, а результат измерения будет сохранен в ПАМЯТИ . Чтобы остановить измерение, нажмите кнопку START/STOP.

Детектор нерегулярного сердцебиения

Ваш цифровой тонометр оснащен детектором нерегулярного сердцебиения. Нерегулярное сердцебиение может повлиять на результаты измерения. Если монитор обнаруживает нерегулярное сердцебиение во время измерения, на дисплее появляется символ  со значениями измерения. Вы можете провести еще одно измерение, чтобы убедиться, что на значения не влияет перемещение во время измерения или нерегулярное сердцебиение.

Если этот символ появляется часто, рекомендуется проконсультироваться с врачом.

Этот прибор не заменяет кардиологическое обследование, а служит для выявления нарушений пульса на ранней стадии.

Функция памяти

Вызов измерений в памяти:

1. Когда устройство выключено, нажмите кнопку  или  для последовательного просмотра следующих ранее сохраненных измерений. Измерения отображаются от самых последних до самых старых; номер памяти появится в нижнем левом углу.
2. Отображаются все результаты данного измерения, включая результаты измерения, частоту пульса, индикатор гипертензии и отметку даты/времени.
3. Когда количество показаний превышает 90, самые старые данные заменяются новой записью.
4. Нажмите кнопку «START/STOP» (ПУСК/СТОП), чтобы выключить монитор в любой момент во время просмотра сохраненных измерений.

Удаление измерений из памяти:

При выключенном дисплее нажмите и удерживайте кнопку  или , пока на дисплее не появится «CLr», чтобы удалить соответствующую память. Это указывает на то, что измерения  или  были стерты.

Соединение прибора для измерения артериального давления с Вашим устройством

Процесс настройки

1. Включите на смартфоне/планшете соединение Bluetooth® и приложение Pic Health Station.
2. В меню Pic Health Station выберите «устройства» и «добавить устройство».
3. Нажмите А или А на Вашем устройстве MobileRAPID Wrist.
4. Приложение автоматически обнаружит Ваше устройство MobileRAPID Wrist. Следуйте инструкциям приложения, чтобы завершить соединение.
5. Во время соединения только смартфон/планшет, который подключается к прибору, должен запускать приложение PIC APP. Если Вы столкнулись с проблемой при соединении, убедитесь, что ни один другой смартфон в семье не использует приложение, или перезагрузите смартфон.

Передача данных на мобильное устройство передача данных во время измерения

После завершения процесса соединения между прибором и смартфоном/планшетом просто включите приложение APP и начните измерение.

После завершения измерения с включенным приложением данные автоматически передаются в активный профиль.

Передача сохраненных данных

1. Включите приложение и выберите сохраненные данные на Вашем приборе для измерения артериального давления.
2. Если Вы нажмете  или , все сохраненные данные, отображаемые на ЖК-дисплее, будут немедленно переданы на Ваше мобильное устройство.

Техническое обслуживание

Для обеспечения наилучшей работы устройства, следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Поместите в сухое место и избегайте солнечного света.
- Избегайте попадания воды, очищайте устройство сухой тканью.
- Избегайте сильной вибрации и ударов.
- Избегайте пыльных помещений и нестабильной температурной среды.
- Используйте влажную ткань для удаления грязи.
- Избегайте мытья манжеты, протрите ее влажной тканью.

Калибровка и обслуживание

Точность этого прибора была тщательно проверена и рассчитана на долгий срок службы. Прибор может сохранять свои характеристики безопасности и производительности в течение как минимум 10 000 измерений или пяти лет нормального использования.

Как правило, рекомендуется проверять устройство каждые два года для обеспечения его правильного функционирования и точности. См. контактную информацию в данном руководстве пользователя, чтобы связаться с местным авторизованным сервисным центром.



ВНИМАНИЕ

- Вся информация, необходимая для правильного использования прибора, включена в инструкцию по эксплуатации.
- Пациент – предполагаемый оператор.
- Единственными операциями, которые следует считать безопасными для пациента/пользователя, являются операции, перечисленные в настоящей инструкции по применению.
- Данный прибор не подходит для непрерывного измерения во время неотложной медицинской помощи или операций. В противном случае рука и пальцы пациента перестанут чувствовать боль, опухнут и даже станут фиолетовыми из-за недостатка крови.
- Этот прибор нельзя одновременно использовать с высокочастотным хирургическим оборудованием.
- Этот прибор не предназначен для транспортировки пациентов за пределы медицинского учреждения.
- Данный прибор предназначен только для взрослых. Хранить в недоступном для детей месте.
- Люди с ограниченными умственными способностями должны использовать прибор под наблюдением.
- Этот прибор предназначен для неинвазивного измерения и контроля артериального давления.
- он не предназначен для использования на других частях тела, кроме запястья, или в целях, отличных от измерения артериального давления.
- Не путайте самоконтроль с самодиагностикой. Используя этот прибор, Вы можете контролировать свое артериальное давление, но он не заменяет врача. Начинайте или заканчивайте лечение только на основании медицинских рекомендаций. Если Вы принимаете лекарственные средства, проконсультируйтесь с врачом, чтобы определить наиболее подходящее время для измерения артериального давления. Никогда не изменяйте назначенное лекарственное средство, не проконсультировавшись с врачом.
- Если во время измерения артериального давления обнаружены нерегулярные сердечные сокращения (ИНВ), вызванные общими аритмиями, на дисплее отобразится сигнал. При этом условия электронный сфигмоманометр может сохранять функцию, но результаты могут быть неточными, рекомендуется проконсультироваться с врачом для точной оценки.
- Когда устройство используется для измерений артериального давления у пациентов с общими аритмиями, такими как предсердные или желудочковые экстрасистолы или фибрилляция

предсердий, может возникнуть отклонение. Проконсультируйтесь с врачом относительно результатов.

- Если давление в надувной манжете превышает 300 мм рт.ст., она автоматически сдувается. Если надувная манжета не сдуется, когда давление превышает 300 мм рт.ст., снимите ее и нажмите кнопку START/STOP, чтобы остановить надувание.
- Данный прибор не имеет защиты AP/APG: он не подходит для использования в присутствии анестезирующих смесей, которые легко воспламеняются воздухом, кислородом или закисью азота.
- Оператор не должен одновременно касаться выводных зажимов батарей и пациента.
- Чтобы избежать ошибок измерения, избегайте условия сильного сигнала помехи излучаемого электромагнитного поля
- Пользователь должен проверить работоспособность оборудования и убедиться, что оно находится в надлежащем рабочем состоянии до его использования.
- Данный прибор противопоказан для беременных женщин или женщин, которые могут быть беременны. Кроме предоставленных неточных показаний, воздействия данного прибора на плод неизвестны.
- Используйте прибор в соответствии с условиями, указанными в руководстве по эксплуатации. Если эти требования не соблюдаются, могут быть нарушены правильная работа и срок службы прибора.
- Материалы манжеты были протестированы и не вызывают никакой потенциальной сенсibilизации или раздражения.
- Не надевайте манжету на рану, на любую конечность, где имеется внутрисосудистый доступ или проводится терапия, или артериовенозный (A-V) шунт, на руку со стороны мастэктомии или удаления лимфатических узлов, чтобы предотвратить травму пациента.
- Не используйте более одного оборудования ME одновременно на одной и той же конечности.
- Используйте ПРИНАДЛЕЖНОСТИ и съемные детали, указанные/разрешенные ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ. В противном случае это может привести к повреждению прибора или опасности для пользователя/пациента.
- Мы рекомендуем проверять его производительность каждые два года или после его ремонта. Прибор необходимо снова проверять в случае повреждений от ударов (например, падения) или воздействия жидкостей и/или экстремальных температур (горячей/холодной) или изменений влажности.
- Этот прибор не предназначен для использования в общественном месте.
- Утилизируйте ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, съемные детали и ME ОБОРУДОВАНИЕ в соответствии с местными рекомендациями.
- Производитель предоставит уполномоченным лицам техническую документацию по запросу.
- В случае проблем, связанных с настройкой, обслуживанием или использованием прибора, обратитесь к местному дистрибьютору или позвоните по бесплатному номеру 800 900 080. Не открывайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно.
- Для очистки всего прибора используйте мягкую ткань. Не используйте абразивные или летучие чистящие средства.
- Единственное разрешенное техническое обслуживание – это замена батареи и чистка прибора. Во избежание прерывания измерения не выполняйте эти действия во время использования

Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	РЕКОМЕНДОВАННОЕ ДЕЙСТВИЕ
На дисплее ничего не отображается даже при включении питания.	Батареи разряжены.	Замените все батарейки на новые
	Батарея неправильно совмещена с клеммами	Вставьте батареи правильно.
Низкий уровень заряда батареи	Батареи разряжены.	Замените все батарейки на новые
	При более низких температурах батареи имеют более слабый электрический заряд.	Разогрейте батареи или используйте устройство в более теплой обстановке.

Несоответствующее время работы устройства	Батареи разных производителей имеют разный срок службы	Используйте щелочные батарейки и заменяйте все батарейки одновременно на батарейки той же марки.
Нет показаний после измерения	Батареи разряжены.	Замените все батарейки на новые
Подозрительные результаты артериального давления	Возможно, манжета была установлена неправильно.	Отрегулируйте положение пациента и манжету на запястье по размеру
	Артериальное давление естественным образом меняется в течение дня	Отдохните немного, расслабьтесь и снова проведите измерение
Подозрительные результаты измерения пульса	Движение тела во время использования устройства	Не двигайтесь во время измерения
	Измерение вскоре после тренировки или пребывания на открытом воздухе	Не проводите измерения после тренировки или по возвращении с улицы.
Питание отключается автоматически	Конструкция системы	Снова нажмите кнопку питания и снова начните измерение.

КОД ERR	ЗНАЧЕНИЕ	КОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ
ERR 0	Нет импульса, или обнаруженных импульсов недостаточно	Снимите тяжелую одежду и повторите попытку.
ERR 1	Утечка в манжете Давление/раздувание слишком низкое	Манжета на запястье застегнута неправильно. Снова наденьте манжету и снова произведите измерение.
ERR 2	Измеренные аномальные значения	Отдохните 3–5 минут. Снова наденьте манжету и снова произведите измерение.
ERR 3	Ошибка раздувания	Снова наденьте манжету и снова произведите измерение.
	Низкий уровень заряда батарей	Замените все батарейки на новые

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Диапазон измерений:** Артериальное давление: 40 ÷ 255 мм рт. ст.
Частота пульса: 40 ÷ 199 ударов/мин
- **Точность калибровки:** Артериальное давление: ± 3 мм рт.ст.
Частота пульса: ± 4% от показания
- **Источник питания:** 2 батарейки AAA 1,5 В
- **Масса: прибл.** 90 г (без батарей)
- **Размеры: прибл.** 91 мм x 74,5 мм x 15 мм (Ш x В x Г)
- **Окружность манжеты (размер M):** прибл. 12,5–21 см
- Условия эксплуатации**
- **Температура:** 10–40 °C (50–104 °F)
- **Относительная влажность:** 15–85 % (без конденсата)
- **Атмосферное давление:** 700–1 060 гПа
- Условия хранения/транспортировки**
- **Температура:** От -20 °C до 50 °C (от -4 °F до 122 °F)
- **Относительная влажность:** 15–85 % (без конденсата)
- **Атмосферное давление:** 700–1 060 гПа
- **Срок службы манжеты:** 1 000 циклов измерения
- **Срок службы батарей:** около 250 циклов измерения

- **Номер модуля Bluetooth:** SH87F8801
- **Диапазон частот:** 2,402–2,435 ГГц
- **Напряжение питания:** 3,3 В
- **Максимальная выходная мощность:** 100 мВт

Таблицы ЭМС (электромагнитной совместимости)

Медицинское электрооборудование требует специальных мер предосторожности в отношении ЭМС и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии со следующей информацией о электромагнитной совместимости [ЭМС]. Электромагнитные/радиочастотные помехи (ЭМС/РЧ): на показания могут повлиять, если устройство работает в диапазоне радиочастотного электромагнитного поля, превышающего 10 В/м, но производительность прибора не будет нарушена надолго. Следует соблюдать осторожность и держать тонометр на расстоянии не менее 1 м от РЧ-передатчиков, чтобы избежать радиопомех.

MobileRAPID Wrist **ИСХ. №** 02010292000100 предназначена для работы в электромагнитной обстановке, указанной ниже. Заказчик или пользователь MobileRAPID Wrist **ИСХ. №** 02010292000100 должен обеспечить эксплуатацию устройства в данной обстановке.

Руководство и декларация производителя – электромагнитное излучение		
Феномен	Профессиональные медицинские условия ^{а)}	ДОМАШНЯЯ СРЕДА ^{а)}
Излучаемое и проводимое РЧ-излучение	^{а)}	CISPR 11 Группа 1 Класс В
Излучаемое и проводимое РЧ-излучение (рассматривая прибор как передатчик радиосигналов)	^{а)}	ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-17 ^{б)}
Гармонические искажения, колебания и резкие перепады напряжения	Неприменимо	
<p>а) Оборудование подходит для использования в домашних и профессиональных средах здравоохранения, ограниченных комнатами для пациентов и средствами для лечения/диагностирования респираторных заболеваний в больницах или клиниках. Были рассмотрены и применены строжайшие допустимые пределы, необходимые для группы 1 класса В (CISPR 11).</p> <p>б) Согласно пункту 7.1.6 стандарта EN 60601-1-2, оборудование не соответствует пределу излучения CISPR 11 в своей полосе передачи [2,4 ± 2,4835 ГГц]. В полосе передачи пределы излучения указаны в стандарте EN 300 328.</p>		

Руководство и декларация производителя – Электромагнитная устойчивость – Порт корпуса

Феномен	Основополагающему стандарту ЭМС или метод испытаний	Испытательные уровни при испытаниях на помехоустойчивость	
		Профессиональные медицинские условия	Домашняя среда
ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ РАЗРЯД	IEC 61000-4-2	± 8 кВ контакта ± 2 кВ, ± 4 кВ ±, ± 8 кВ, ± 15 кВ воздуха	
Излучаемые РЧ электромагнитные поля	IEC 61000-4-3	^{а)}	10 В/м ^{б)} 80 МГц – 2,7 ГГц 80 % Ам при частоте 1 кГц

Ближайшие поля РЧ оборудования беспроводной связи	IEC 61000-4-3	СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительную информацию о величине территориального разнеса между портативным и мобильным оборудованием радиосвязи (передатчиками) и устройством MobileRAPID Wrist IICX. № 02010292000100 можно запросить в компании PIKDARE S.pA по контактам, указанным в настоящем руководстве. Тем не менее, желательно держать монитор артериального давления на достаточном расстоянии, по меньшей мере, на расстоянии 1 м от мобильных телефонов или других передатчиков радиосвязи, чтобы свести к минимуму возможные помехи.
НОМИНАЛЬНЫЕ магнитные поля промышленной частоты.	IEC 61000-4-8	30 А/м ∇ 50 Гц или 60 Гц
<p>c) Оборудование подходит для использования в домашних и профессиональных средах здравоохранения, ограниченных комнатами для пациентов и средствами для лечения/диагностирования респираторных заболеваний в больницах или клиниках. Были рассмотрены и применены более ограничительные пределы приемлемости ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ.</p> <p>d) Перед применением модуляции.</p> <p>e) Этот уровень испытаний предполагает минимальное расстояние между МЕДИЦИНСКИМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ или МЕДИЦИНСКИМ ЭЛЕКТРОСИСТЕМОЙ и источниками магнитного поля промышленной частоты не менее 15 см.</p>		

Условные обозначения

	Символ «СМОТРИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ» (“PLEASE REFER TO THE INSTRUCTIONS FOR USE”)		Символ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬ» (“MANUFACTURER”)
	Следуйте инструкциям по эксплуатации		Код серии
	Постоянный ток		Номер по каталогу
	Символ «РАБОЧАЯ ЧАСТЬ ТИПА BF» (“TYPE BF APPLIED PART”)		Символ температуры хранения и транспортировки
IP22	Данное изделие соответствует основным требованиям безопасности и основным характеристикам, указанным в испытании на кондиционирование IP22 (защита от твердых посторонних предметов диаметром 12,5 мм и более, а также от вертикально падающих капель воды при укладке плитки под углом до 15°).		Символ влажности хранения и транспортировки
			Атмосферное давление
	Маркировка CE с регистрационным номером нотифицированного органа. Это означает соответствие - Европейской директиве по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЕС.		Знак комбинации Bluetooth®, Bluetooth® Ver. 4.0

 (2014/53/EU)	Соответствие Директиве RED 2014/53/EU		Меры предосторожности
---	--	---	-----------------------

Дата производства:

Дату производства изделия можно определить по коду серии: 10YYMMXXXX (где: YY = год; MM = месяц; XXXX = прогрессивное число).

ПРОДУКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

EN 1060-1:1995/A2:2009 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1 Общие требования

EN 1060-3:1997/A2:2009 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3 – Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления.

EN 1060-4:2004 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 4: Процедуры для определения полной системной точности автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров.



ДАННЫЙ ПРОДУКТ ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВЫ 2012/19/ЕС.

Перечеркнутое изображение мусорного контейнера на устройстве обозначает, что продукт по истечении срока его службы необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов либо путем его транспортировки на отдельный участок для захоронения отходов электрических и электронных изделий, либо путем возврата его Вашему дилеру при покупке другого подобного изделия. Пользователь несет ответственность за транспортировку устройства на специальную площадку для захоронения отходов в конце срока службы. Если неиспользуемое устройство забирают правильно в виде отдельных отходов, оно может быть переработано, обработано и утилизировано экологически. Это позволяет избежать негативного воздействия как на окружающую среду, так и на здоровье, а также способствует повторной переработке материалов продукта. Для получения дополнительной информации о доступных услугах по утилизации отходов обратитесь в местное агентство по утилизации отходов или в магазин, в котором Вы приобрели устройство.



ДАННЫЙ ПРОДУКТ ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВЫ ЕС 2006/66/ЕС

Перечеркнутое изображение мусорного контейнера на батареях обозначает, что по истечении срока службы их необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов либо путем их транспортировки на отдельный участок для захоронения батарей, либо путем возврата их Вашему дилеру при покупке подобных перезаряжаемых или неперезаряжаемых батарей. Химические символы Hg, Cd, Pb, напечатанные под символом перечеркнутого бункера, обозначают тип вещества, содержащегося в батареях: Hg=Ртуть, Cd=Кадмий, Pb=Свинец. Пользователь несет ответственность за доставку батарей в конце срока их жизни в соответствующие пункты сбора для облегчения обработки и повторной переработки. Правильная утилизация старой игрушки поможет предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека и способствует повторной переработке материалов, из которых произведен продукт. Незаконная утилизация продукта пользователем может принести вред окружающей среде и здоровью человека. Для получения дополнительной информации о доступных услугах по утилизации отходов обратитесь в местное агентство по утилизации отходов или в магазин, в котором Вы приобрели устройство.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС:

Компания PIKDARE S.p.A. настоящим заявляет, что данное устройство mobileRAPID ИСХ. № 02010292000100 соответствует требованиям Директивы 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен по следующему интернет-адресу: <http://web.picsolution.com/pichealthstation/ita/mobile-rapid-wrist/pdf/MobileRAPIDWrist-REF-02010292000100.pdf>

В соответствии с Решением Европейской комиссии № 2000/299/ЕС от 06.04.2000, полоса частот, используемая этим изделием, была согласована для всех стран ЕС, и поэтому это изделие класса 1, которое может использоваться во всех странах Европейского союза.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Товарный знак и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками SIG. Inc., и любое их использование компанией PIKDARE осуществляется на основании лицензии.
- *Google Play и логотип Google Play являются товарными знаками Google Inc.
- Apple и логотип Apple являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах. App Store является торговой маркой Apple Inc., зарегистрированной в США и других странах.

Символы очистки упаковки

-  Мыть в холодной воде вручную,
-  Не отбеливать,
-  Не сушить в сушке,
-  Сушить на воздухе,
-  Не гладить,
-  Не подвергать химической чистке.

/Подпись/

/Штамп: Dr. PIKDARE S.p.A* Виа Салдарини Кателли 10 – 22070 Казнате-кон-Бернате (Комо) * ИНН и ид. № плат. НДС: 03690650134/



PIKDARE S.p.A.
Виа Салдарини Кателли 10
22070 Казнате-кон-Бернате (Комо) –
Италия
www.picsolution.com



Сделано в Китае

Ред. январь 2019 г.
76 010292 000 100
ИСК. №
02010292000100

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ И ХРАНИТЕ ИХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БУДУЩЕМ ЭТА ИНСТРУКЦИЯ ВАЖНА. ХРАНИТЕ ЕЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БУДУЩЕМ.

Уважаемый клиент!

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали Pic Solutions mobileRAPID – автоматический монитор артериального давления, разработанный и изготовленный по последнему слову техники. Перед использованием устройства мы настоятельно рекомендуем прочитать короткий список предупреждений, содержащихся в данной инструкции по эксплуатации, чтобы удостовериться в том, что Вы правильно поняли, как его использовать.

ВВЕДЕНИЕ

Регулярное использование монитора артериального давления позволяет постоянно контролировать артериальное давление, но оно не должно заменять периодические медицинские осмотры, проводимые Вашим врачом. Мы рекомендуем регулярно посещать врача в целях периодических медицинских осмотров и для получения более подробной информации об артериальном давлении. Показатели артериального давления, полученные с использованием этого устройства, эквивалентны показателям, полученным обученным наблюдателем методом аускультации манжетой/стетоскопом, в пределах, установленных в международном протоколе валидации ЕОГ.

ГАРАНТИЯ

Данный продукт имеет гарантию на 10 лет от всех дефектов соответствия при нормальных условиях использования, предусмотренных в инструкциях пользователя. Поэтому гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием, износом или аварийными ситуациями. На батареи, манжету и быстроизнашивающиеся части гарантия не распространяется. В случае неисправности обратитесь в уполномоченную службу технической поддержки компании Pic.

RAPID-TECH Comfort Experience™

Данный аппарат использует осциллометрический метод для определения артериального давления. RAPID-TECH Comfort Experience™ – технология последнего поколения, выбранная компанией Pic для мониторов артериального давления линии RAPID. Она позволяет проводить быстрый и, следовательно, менее раздражительный мониторинг, поскольку измерение выполняется уже во время фазы надувания манжеты. Устройство Pic mobileRAPID было клинически валидировано в соответствии с протоколом Европейского общества по гипертензии в качестве гарантии его точности и прецизионности.

Разъем питания
постоянного тока

Кнопка

Систолическое
давление

Диастолическое давление

Запрос/кнопка
«вверх»

Частота пульса

Манжета (Рабочая часть типа BF)

Пользователь 1/
кнопка
регулировки

Пользователь 2/Кнопка включения



Список принадлежностей, входящих в комплект: монитор с манжетой размера М-Л, сетевой адаптер, руководство пользователя и переносной футляр.

Особенности:

- Синий ЖК-дисплей с синей подсветкой, 24,5 x 86,5 мм
- Две области памяти
- 100 зарегистрированных измерений на область
- Измерение типа надувания
- Беспроводное соединение (версия Bluetooth® вер. 4.0)
- Приложение доступно для iOS и Android

ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ

Что такое артериальное давление?

Артериальное давление – это давление, оказываемое на стенки артерии во время перекачки крови по артериям. Давление, измеренное при сокращениях сердца и выпуске крови из него, является систолическим (самым высоким) артериальным давлением. Давление, измеренное при наполнении сердца кровью, возвращающейся обратно в сердце, называется диастолическим (самым низким) артериальным давлением.

Для чего нужно измерять артериальное давление?

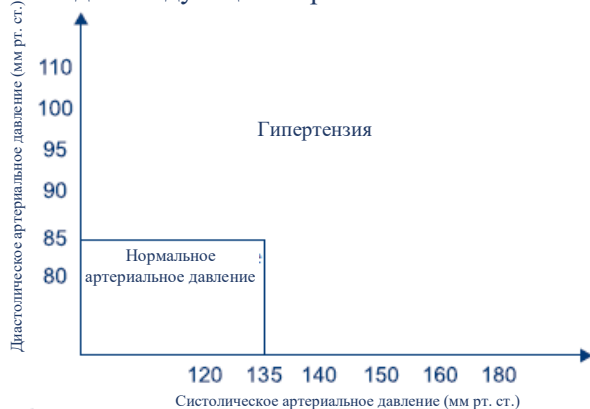
Среди различных проблем со здоровьем, с которыми сталкиваются современные люди, проблемы, связанные с высоким артериальным давлением, на сегодняшний день являются самыми распространенными. Опасно сильная связь высокого артериального давления с сердечно-сосудистыми заболеваниями и высокой заболеваемостью сделала измерение артериального давления необходимостью для выявления лиц в группе риска.

Колебания артериального давления

Артериальное давление колеблется все время! Вы не должны волноваться, если Вы столкнулись с двумя или тремя высокими показателями. Артериальное давление изменяется в течение месяца и даже в течение дня. Это также зависит от сезона года, температуры и активности.

Классификация высокого артериального давления

Внеслужебная классификация артериального давления, опубликованная ESH/ESC в 2013 году, выглядит следующим образом:



Примечание. Она не является основанием для быстрого определения аварийных условий/диагностики, основанных на схеме: схема предназначена только для распознавания различных уровней артериального давления.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Только врач может рассказать о Вашем нормальном диапазоне АД. Если средние результаты измерения выходят за пределы диапазона, обратитесь к врачу. Обратите внимание, что только врач может определить, достигло ли Ваше артериальное давление опасной точки.

Детектор нерегулярного сердцебиения

Этот монитор артериального давления оснащен алгоритмом обнаружения нерегулярного сердечного ритма (ИНВ). Нерегулярное сердцебиение обнаруживается, когда частота сердечных сокращений варьируется во время измерения прибором систолического и диастолического артериального давления. Во время каждого измерения монитор регистрирует все импульсные интервалы и рассчитывает среднее значение. Если имеется два или более импульсных интервала, разница между каждым интервалом и средним значением составляет больше среднего значения

± 25 %, или имеются четыре или более импульсных интервала, разница между каждым интервалом и средним значением составляет больше среднего значения ± 15 %, тогда символ нерегулярного сердцебиения появится на дисплее с результатом измерения.

 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Появление иконки ИНВ указывает на то, что во время измерения давления была обнаружена нерегулярность пульса, соответствующая нерегулярному сердцебиению. Как правило, это НЕ является причиной для беспокойства. Однако если символ появляется часто, мы рекомендуем обратиться за медицинской помощью. Мы хотим подчеркнуть, что устройство не заменяет визит к кардиологу, но полезно заранее обнаружить любые нарушения.

Почему показатели артериального давления, полученные в больнице, отличаются от показателей, полученных дома?

Артериальное давление колеблется даже в течение 24 часов из-за погоды, эмоций, физических упражнений и т.д., особенно у врача в больнице, вследствие чего результаты превышают те, полученные дома.

Получают ли тот же результат при измерении давления на правой руке?

Измерения могут проводиться на любой руке; результаты могут иногда различаться, поэтому всегда желательно использовать одну и ту же руку.

Расшифровка данных на ЖК-дисплее

При запуске проверьте полноту секций ЖКИ.



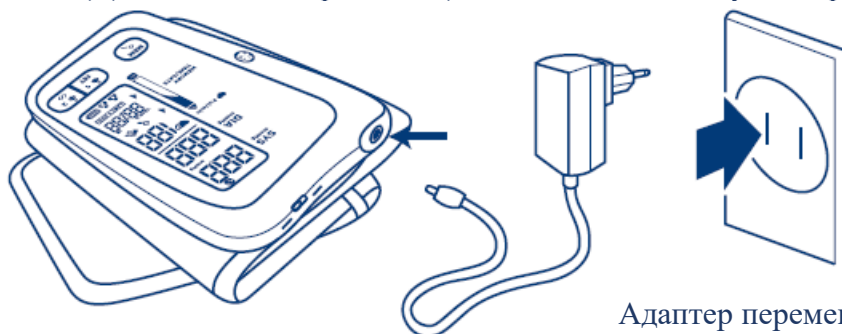
СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ	ОБЪЯСНЕНИЕ
	Пользователь 1/Пользователь 2	Показывает на дисплее область памяти селектора
SYS	Систолическое давление	Результат измерения максимального/систолического давления
DIA	Диастолическое давление	Результат измерения минимального/диастолического давления
Pul/mIn	Пульс	Ударов в минуту
mmHg	мм рт. ст.	Единица измерения артериального давления – мм рт. ст.
 + 	Низкий уровень заряда батареи	Батарея разряжена и нуждается в подзарядке
	Нерегулярные сердечные сокращения	Нерегулярные сердечные сокращения
	Уровень	Индикатор уровня артериального давления

	Дата	«М» обозначает месяц, «D» обозначает день
LAST 3 AVG.	Среднее	Среднее значение последних 3 измерений, проведенных в течение 30 минут.
	Передача данных	Передача данных завершена успешно (значок функции Bluetooth®)
	Память	Если отображается, отображаемые значения измерений взяты из памяти
	Сердечные сокращения	Обнаружение сердечных сокращений во время измерения
	Обнаружено движение при измерении	Измерение может быть неточным

Пункты, которые пациент/пользователь/оператор могут выполнять безопасно, – это только те пункты, которые указаны в следующих инструкциях по эксплуатации, техническому обслуживанию и предупреждениях.

Зарядка батареи устройства

1. Батарея mobileRAPID представляет собой встроенный литий-полимерный аккумулятор емкостью 3,7 В, 1 000 мАч.
2. Для зарядки аккумулятора используйте только адаптер переменного/постоянного тока модели ИСХ. № 02010309000000 (BLJ06L060100P-V) (ЕС) или ИСХ. № 02010308000000 (BLJ06L060100P-B) (Соединенное Королевство), как показано на следующем рисунке:



Адаптер переменного тока

Зарядку питания производить при следующих обстоятельствах:

- Отображается,
- ЖК-дисплей тускнеет,
- При включении монитора дисплей не загорается.



ОСТОРОЖНО!

ВНИМАНИЕ! Для зарядки питания используйте только утвержденный адаптер переменного/постоянного тока PiC (ИСХ. № 02010309000000 (BU06L060100P-V) (ЕС) или ИСХ. № 02010308000000 (BU06L060100P-B) (Соединенное Королевство). Запрещается использовать прибор для измерения артериального давления во время зарядки.

ВНИМАНИЕ!

- PiC mobile RAPID оснащен встроенной перезаряжаемой литий-полимерной батареей, которая не может быть заменена или демонтирована заказчиком и неуполномоченным обслуживающим персоналом.
- Батарея должна быть разобрана и заменена только уполномоченным персоналом по техническому обслуживанию PiC. Не пытайтесь заменить батарею самостоятельно: неправильная замена или использование неправильной запасной части может стать причиной взрыва.
- При обычном использовании батарею можно заряжать около 300 раз, если батарея не может заряжать питание в обычном режиме или прибор для измерения артериального давления не может нормально работать, пожалуйста, свяжитесь с авторизованным обслуживающим персоналом. Если измерять три раза в день и батарея полностью заряжена, ее можно использовать около 40 дней.

- Чтобы продлить заряд аккумулятора, выключайте устройство после использования.
- Храните и используйте прибор для измерения артериального давления в прохладном, сухом и проветриваемом помещении.
- **Осторожно!** Избегайте приближения к огню и источнику тепла, иначе это приведет к взрыву батареи. Батарею следует утилизировать в соответствии с рекомендациями, приведенными в конце данного руководства (2006/66/ЕС)
- В процессе зарядки прибор для измерения артериального давления отображает:
- Когда зарядка закончится, выньте вилку из розетки.
- Во время зарядки не касайтесь одновременно зарядного разъема и пациента.
- При зарядке с помощью адаптера розетка должна располагаться рядом с оборудованием и быть легко доступной.
- Литиевые батареи требуют зарядки перед использованием. Для правильной зарядки всегда обращайтесь к инструкциям.
- Не продолжайте заряжать литиевую батарею, если она полностью заряжена.

Установка даты и времени

Чтобы гарантировать, что сохраненный результат измерения имеет правильную запись времени, перед использованием устройства установите время.

Перед использованием переключите кнопку «ON/OFF» (ВКЛ./ВЫКЛ.) в положение «I» для включения монитора. Примечание. Если кнопка находится на стороне «O», при нажатии любой кнопки реакции не происходит.

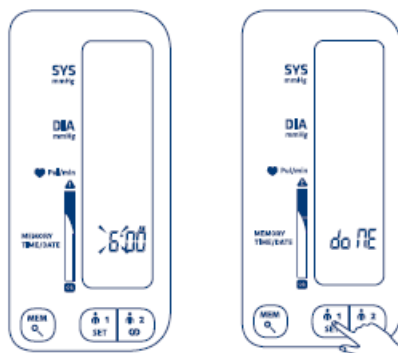
- (1) Чтобы войти в режим настройки времени, нажмите и удерживайте кнопку «User 1» (Пользователь 1) в течение 3 секунд при выключенном приборе.
- (2) На мониторе будет мигать год, нажмите кнопку «Query» (Запрос), чтобы изменить цифру, каждое нажатие увеличит цифру на единицу циклическим способом.
- (3) Нажмите кнопку «User 1» (Пользователь 1) еще раз, чтобы подтвердить [ГОД]. Затем замигает число, представляющее [МЕСЯЦ].

Нажмите кнопку «Query», чтобы изменить цифру. При каждом нажатии цифра будет увеличиваться на единицу циклическим способом.

Мигает [ДЕНЬ]. Нажмите кнопку «Query», чтобы изменить цифру. При каждом нажатии цифра будет увеличиваться на единицу циклическим способом.

- (4) Нажмите кнопку «User 1» еще раз, чтобы подтвердить [ДЕНЬ]. Затем замигает число, представляющее [24- или 12-часовой режим]. Нажмите кнопку «Query», чтобы изменить цифру. Каждое нажатие меняет цифру с 12 на 24 часа циклическим способом.
- (5) Нажмите кнопку «User 1» еще раз, чтобы подтвердить [24- или 12-часовой режим]. Затем замигает число, представляющее [ЧАСЫ]. Нажмите кнопку «Query», чтобы изменить цифру. При каждом нажатии цифра будет увеличиваться на единицу циклическим способом.
- (6) Нажмите кнопку «User 1» еще раз, чтобы подтвердить [ЧАСЫ]. Затем замигает число, представляющее [МИНУТЫ]. Нажмите кнопку «Query», чтобы изменить число. Каждое нажатие будет увеличивать число на единицу циклическим способом.
- (7) Нажмите кнопку «User 1» еще раз, чтобы подтвердить [МИНУТЫ]. На ЖК-дисплее отобразится «do NE» → ГОД → ДЕНЬ И МЕСЯЦ → 24 или 12 ч РЕЖИМ → ЧАСЫ И МИНУТЫ, после чего прибор выключится.

Примечание. Если во время режима настройки ни одна кнопка не будет нажата более 60 секунд, дисплей автоматически выключится.



Соединение прибора для измерения артериального давления с Вашим устройством

- (1) Включите соединение Bluetooth® и приложение Pic Health Station. Убедитесь, что они оба включены во время соединения.
- (2) При выключенном приборе нажмите и удерживайте кнопку «User 2», чтобы начать соединение. Символ  за символом  будут попеременно отображаться на ЖК-дисплее, указывая на то, что выполняется соединение. В случае успеха на ЖК-дисплее отобразится символ . В случае сбоя на ЖК-дисплее отобразится символ .
- (3) Прибор автоматически выключится после завершения процесса соединения.
- (4) Во время соединения только смартфон, который подключается к прибору, должен запускать приложение PIC APP. Если Вы столкнулись с проблемой при соединении, убедитесь, что ни один другой смартфон в семье не использует приложение, или перезагрузите смартфон.

Bluetooth® Модуль №: nRF51822

Диапазон частот: 2,402–2,480 ГГц

Напряжение питания: 3,3 В

Максимальная выходная мощность: 100 мВт

Использование манжеты

1. Перед тем, как надеть прибор на руку, снимите все часы, украшения и т.д. Для проведения правильных измерений рукава одежды должны быть закатаны, а манжета должна быть надета на голую кожу.
2. Наденьте манжету предпочтительно на левую руку ладонью вверх, как показано на рис. А.
3. Убедитесь, что край манжеты находится примерно на 2–3 см от локтя.
4. Для обеспечения точных измерений надежно закрепите ремешок на ленте велкро вокруг руки, чтобы не было лишнего пространства между манжетой и кожей. Если манжета слишком свободна, измерение будет неточным.

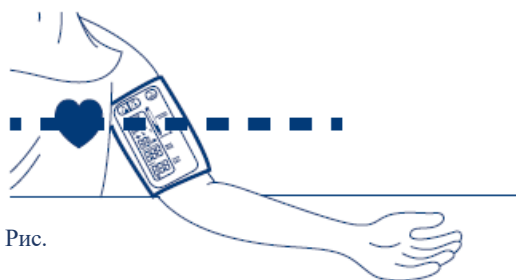


Рис.

Полезные советы

Далее приведены несколько полезных советов, которые помогут Вам получить более точные показания:

- Не измеряйте артериальное давление сразу после употребления большого количества еды.
- Чтобы получить более точные показания, подождите один час после еды перед измерением.
- Перед измерением артериального давления не курите и не пейте чай, кофе или алкоголь.
- Не измеряйте артериальное давление сразу после принятия ванны: подождите не менее 20 минут.
- Не измеряйте давление в состоянии усталости и физического истощения.
- Не измеряйте артериальное давление после опорожнения мочевого пузыря
- Важно во время измерения находиться в расслабленном состоянии.
- Не проводите измерения, если Вы находитесь в состоянии стресса или напряжения.
- Измеряйте артериальное давление при нормальной температуре тела. Если Вы чувствуете холод или жар, подождите некоторое время, прежде чем проводить измерения.
- Отдохните в течение 5 минут перед измерением.
- Подождите не менее 3 минут между измерениями. Это позволяет восстановить кровообращение.
- Проводите измерение в тихой комнате.
- Не двигайтесь и не разговаривайте при измерении
- Манжета должна находиться на уровне правого предсердия (Рис. А)
- Не скрещивайте ноги и держите ступни на земле.
- Прислоните спину к спинке кресла.

- Для достоверного сравнения старайтесь проводить измерение в аналогичных условиях. Например, проводите ежедневные измерения примерно в одно и то же время, на одной руке или по указанию врача

Начните измерение

Если Вы хотите сохранить результат измерения в области памяти Пользователь 1, нажмите кнопку User1: он автоматически включится, завершит все измерение, а затем сохранит результат.

Если Вы хотите сохранить результат измерения в области памяти Пользователь 2, нажмите кнопку User2: он автоматически включится, завершит все измерение, а затем сохранит результат.

1. Когда прибор выключен, нажмите кнопку  или 

ЖК-дисплей



Установка



Надувание и измерение



Отображение и сохранение результатов



2. Нажмите кнопку User1 или User 2, чтобы выключить питание, в противном случае он выключится в течение 1 минуты.

Если появится иконка  или , внимательно прочитайте раздел «Полезные советы» и повторите измерение. Примечание. Чтобы остановить измерение в любое время, нажмите кнопку  или  под дисплеем. Манжета быстро сдуется.



ОСТОРОЖНО!

1. Когда PiC mobileRAPID успешно подключится к Вашему СМАРТФОНУ, данные измерений будут автоматически переданы на него через беспроводное соединение Bluetooth®.

ВНИМАНИЕ!

Данные, передаваемые и отображаемые на оконечном устройстве, не могут использоваться для прямой диагностики. Обратите внимание, что данные об артериальном давлении, передаваемые на любой смартфон (планшет и т. д.), не предназначены для замены диагноза или предоставления медицинских рекомендаций.

Вызов измерений из памяти

1. Когда прибор для измерения артериального давления выключен, нажмите кнопку «МЕМ», чтобы увидеть среднее значение последних 3 записей, проведенных в течение 30 минут. Если записанных измерений меньше 3, а последние 3 записи были сделаны в течение более 30 минут, Вы увидите последнее показание.
2. На ЖК-дисплее отобразится последний результат измерения для идентификатора пользователя, который завершил последнее измерение. Поочередно будут отображаться номер записи, дата измерения и время измерения.
3. Нажмите кнопку «User 2», чтобы пролистать записи истории.
4. Находясь в режиме памяти, нажмите кнопку User 1, чтобы вызвать историю измерений для User 1, или нажмите кнопку User 2, чтобы вызвать историю измерений.
5. Если на приборе не сохраняется история для конкретного пользователя, нажмите кнопку «Query», и на ЖК-дисплее отобразится изображение, как показано справа.



ОСТОРОЖНО!

ВНИМАНИЕ!

Сначала отображается самая последняя запись (1). Каждый раз, когда производится новая запись, ей присваивается свойство первой (1) записи. Все остальные перемещаются на одну цифру (например, 2 становится 3 и т.д.), тогда как последняя запись (100) удаляется из списка.

Удалите измерения

- (1) В режиме запроса нажмите и удерживайте кнопку «Query» в течение 3 секунд, чтобы очистить память.
- (2) Когда на ЖК-дисплее отобразится «dEL ALL», нажмите кнопку User для подтверждения.
- (3) ЖК-дисплей отобразит «dEL doNE», а затем выключится.
- (4) Повторите пункты с 1 по 3, нажав кнопку User 2, чтобы удалить измерения пользователя 2.
- (5) Если Вы хотите остановить очистку памяти, Вы можете нажать другую пользовательскую кнопку, чтобы выключить монитор, или подождите, пока монитор не выключится.

Техническое обслуживание

Для обеспечения наилучшей работы устройства, следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Поместите в сухое место и избегайте солнечного света.
- Избегайте попадания воды, очищайте устройство сухой тканью.
- Избегайте сильной вибрации и ударов.
- Избегайте пыльных помещений и нестабильной температурной среды.
- Используйте влажную ткань для удаления грязи.
- Избегайте мытья манжеты.

Для очистки всего прибора используйте мягкую ткань. Не используйте абразивные или летучие чистящие средства.

Калибровка и обслуживание

Точность этого прибора была тщательно проверена и рассчитана на долгий срок службы. Прибор может сохранять свои характеристики безопасности и производительности в течение как минимум 10 000 измерений или пяти лет нормального использования.

Как правило, рекомендуется проверять устройство каждые два года для обеспечения его правильного функционирования и точности. См. контактную информацию в данном руководстве пользователя, чтобы связаться с местным авторизованным сервисным центром.

Для замены батареи или манжеты обращайтесь только в авторизованную службу технической поддержки Ric.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

- Это устройство предназначено для неинвазивного измерения и контроля артериального давления у взрослых на дому и в учреждениях здравоохранения.
- Этот прибор не подходит для новорожденных, детей или беременных женщин. Прибор не разрешается использовать у перечисленных выше пациентов. Он может представлять опасность. Возможность использования у подростков оценивается врачом.
- Запрещается использовать устройство у женщин в предэклампсическом состоянии.
- Устройство не подходит для использования, если окружность Вашего плеча выходит за пределы диапазона 22 – 42 см ($8\frac{3}{4}$ – $16\frac{1}{2}$ ”).
- Люди с ограниченными умственными способностями должны использовать прибор под наблюдением.
- Храните в недоступном для детей, людей с ограниченными умственными способностями или домашних животных.
- Если давление в надувной манжете достигает 300 мм рт.ст., она автоматически сдувается. Если надувная манжета не сдуется, когда давление достигает 300 мм рт.ст., или если Вы почувствуете дискомфорт во время измерения, снимите ее с руки и нажмите кнопку USER 1/USER 2, чтобы остановить надувание.
- Не путайте самоконтроль с самодиагностикой. Используя этот прибор, Вы можете контролировать свое артериальное давление, но он не заменяет врача. Начинайте или заканчивайте лечение только на основании медицинских рекомендаций. Если Вы принимаете лекарственные средства, проконсультируйтесь с врачом, чтобы определить наиболее подходящее

время для измерения артериального давления. Никогда не изменяйте назначенное лекарственное средство, не проконсультировавшись с врачом.

- Если во время измерения артериального давления обнаружены нерегулярные сердечные сокращения (ИНВ), вызванные общими аритмиями, на дисплее отобразится сигнал. При этом условия электронный сфигмоманометр может сохранять функцию, но результаты могут быть неточными, рекомендуется проконсультироваться с врачом для точной оценки. Когда устройство используется для измерений артериального давления у пациентов с общими аритмиями, такими как предсердные или желудочковые экстрасистолы или фибрилляция предсердий, может возникнуть отклонение. Проконсультируйтесь с врачом относительно результатов.
- Проконсультируйтесь с врачом перед использованием прибора, если у Вас есть активные имплантированные медицинские устройства.
- Данный прибор не подходит для непрерывного измерения во время неотложной медицинской помощи или операций.
- Этот прибор нельзя одновременно использовать с высокочастотным хирургическим оборудованием.
- Этот прибор не предназначен для использования во время транспортировки пациента за пределы медицинского учреждения.
- Он не предназначен для использования на других конечностях, кроме рук, или в целях, отличных от измерения артериального давления.
- Чтобы избежать ошибок измерения, избегайте условия сильного сигнала помехи излучаемого электромагнитного поля, или сигнала быстрых электрических переходных процессов/импульсных сигналов.
- Пользователь должен проверить работоспособность оборудования и убедиться, что оно находится в надлежащем рабочем состоянии до его использования.
- Производитель предоставляет по запросу схемы, список комплектующих и т.д. только квалифицированному персоналу.
- Слишком частые измерения могут привести к травмированию ПАЦИЕНТА из-за нарушения кровотока. Проверяйте (путем наблюдения за соответствующей конечностью), чтобы эксплуатация mobileRAPID не привела к продолжительному нарушению кровообращения у ПАЦИЕНТА.
- Данный прибор не подходит для непрерывного измерения во время неотложной медицинской помощи или операций. В противном случае рука и пальцы пациента перестанут чувствовать боль, опухнут и даже станут фиолетовыми из-за недостатка крови.
- Используйте прибор в соответствии с условиями, указанными в руководстве по эксплуатации. Если эти требования не соблюдаются, могут быть нарушены правильная работа и срок службы прибора.
- Во время использования пациент контактирует с манжетой. Материалы манжеты были протестированы и признаны соответствующими требованиям стандартов ISO 10993-5:2009 и ISO 10993-10:2010. Это не вызовет никакой потенциальной реакции сенсибилизации и раздражения.
- Наложение МАНЖЕТЫ на рану может привести к дальнейшему повреждению.
- Наложение МАНЖЕТЫ и ее давление на любую конечность, где присутствует внутрисосудистый доступ или проводится терапия, или находится артериовенозный (A-V) шунт из-за временного вмешательства в кровоток, может привести к травме ПАЦИЕНТА.
- Использование МАНЖЕТЫ и нагнетание давления на руке со стороны, на которой была выполнена мастэктомия, может привести к травме или неточному измерению.
- Не накачивайте манжету на той же конечности, на которой одновременно применяется другое оборудование МЕ для измерения, поскольку это может вызвать временную потерю функции одновременно используемого оборудования МЕ для измерения.
- Данное устройство не имеет защиты AP/APG, не подходит для использования в присутствии легковоспламеняющихся смесей анестетиков с воздухом, кислородом или оксидом азота.
- Оператор должен избегать одновременно касания выходного разъема постоянного тока адаптера переменного/постоянного тока и пациента.
- Используйте принадлежности и съемные детали, указанные/разрешенные производителем. В противном случае это может привести к повреждению прибора или опасности для пользователя/пациента.
- Мы рекомендуем проверять его производительность каждые два года или после его ремонта. Прибор необходимо снова проверять в случае повреждений от ударов (например, падения) или

воздействия жидкостей и/или экстремальных температур (горячей/холодной) или изменений влажности.

- В случае использования в общественных местах обратитесь к местному дистрибьютору или позвоните по бесплатному номеру 800 900 080 для получения поддержки.
- Утилизируйте ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, съемные детали и МЕДИЦИНСКОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ в соответствии с местными рекомендациями.
- В случае проблем, связанных с производительностью, настройками, обслуживанием или использованием прибора, обратитесь к местному дистрибьютору или по бесплатному телефону в Италии 800 900 080. Внимание! Не проводите техническое обслуживание и/или ремонт прибора во время его использования! Любые операции/деятельность по техническому обслуживанию/эксплуатации должны выполняться исключительно Сервисным центром компании RiC. Модификация оборудования не допускается
- Максимальная температура, которую может иметь прибор при использовании, составляет 42,3 °C, при этом температура окружающей среды 40 °C.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Приведенные ниже символы можно найти в Руководстве по эксплуатации, а также на этикетках и других компонентах.

	Символ «СМОТРИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ» (“PLEASE REFER TO THE INSTRUCTIONS FOR USE”)		Символ «РАБОЧАЯ ЧАСТЬ ТИПА BF» (“TYPE BF APPLIED PART”)
	Символ «ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВЫ О МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЯХ 93/42/ЕЕС с поправками, внесенными Директивой 2007/47/ЕС» (“COMPLIES WITH MDD 93/42/EEC as amended by directive 2007/47/EC”)		Символ влажности хранения и транспортировки
	Символ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬ» (“MANUFACTURER”)		Символ «Выкл.» (Off)
	Символ «СЕРИЙНЫЙ НОМЕР» (“SERIAL NUMBER”)		Символ «Вкл.» (On)
	Не содержит латекса		Меры предосторожности
	Номер по каталогу		Знак комбинации Bluetooth®, Bluetooth® Ver. 4.0
	Символ «ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВЫ RED 2014/53/EU» (“COMPLIES WITH RED 2014/53/EU Directive”)		Символ «ПРЯМОЙ ТОК» (“DIRECT CURRENT”)
	Символ «АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ТОК» (“ALTERNATE CURRENT”)		Атмосферное давление
	Степень защиты от проникновения твердых веществ и жидкостей (капающая вода при наклоне 15°).		

Дата производства устройства: вторая пара цифр в номере партии обозначает год, третья пара обозначает месяц. (например, ПАРТИЯ 1016100001; 16 = 2016, 10 = октябрь)

В данном разделе содержатся список сообщений об ошибках и часто задаваемые вопросы о проблемах, которые могут возникнуть с сфигмоманометром. Если продукты работают не

так, как Вам кажется, они должны работать, проверьте их на месте, прежде чем проводить обслуживание.

ПРОБЛЕМА	СИМПТОМ	ПРОВЕРИТЬ ЭТО		РЕШЕНИЕ
Сообщение об ошибке	Нет питания	Дисплей не загорается.	Низкий уровень заряда батареи.	Зарядите батареи.
			Кнопка «ON (I) – OFF (O)» (ВКЛ. (I) – ВЫКЛ. (O)) выключена (O).	включите (I) кнопку «ON (I) – OFF (O)» (ВКЛ. (I) – ВЫКЛ. (O)).
	Низкий уровень заряда батарей	Дисплей потускнел или показывает 	низкий уровень заряда батареи.	Зарядите батарею.
	Отображается E12		Ошибка обмена данных	Проверьте, включено ли приложение, попробуйте передать данные еще раз.
	Отображается E01		Манжета не закреплена.	Заново закрепите манжету, расслабьтесь на мгновение и снова измерьте.
	Отображается E02		Монитор обнаружил движение, говорение или слишком слабый пульс во время измерения.	Расслабьтесь на мгновение, а затем повторно выполните измерения.
	Отображается E03		Процесс измерения не обнаруживает импульсный сигнал.	Ослабьте одежду на руке, а затем повторно выполните измерения.
	Отображается E04		Обработка измерения - не удалась.	Расслабьтесь на мгновение, а затем повторно выполните измерения.
	Отображается EExx		Появилась ошибка калибровки.	Повторите измерение. Если проблема не устранена, обратитесь за помощью к дилеру или в наш отдел обслуживания клиентов. См. гарантию для получения контактной информации и инструкции по возврату.
	OUT		Измерение за пределами диапазона.	Расслабьтесь на мгновение. Заново закрепите манжету и повторно выполните измерения. Если проблема не устранена, обратитесь к врачу.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Источник питания:

Встроенный литий-полимерный аккумулятор емкостью 3,7 В, 1 000 мАч (~ 120 измерений с полной батареей, батарея заряжается 300 раз)

Дисплей:

Цифровая ЖК-дисплей с подсветкой 24,5 x 86,5 мм

Измерение:	Режим осциллографирования
Диапазон измерения:	Номинальное давление в манжете: 0~299 мм рт. ст.
Давление измерения:	Систолическое: 60–230 мм рт. ст., диастолическое: 40–130 мм рт. ст.
Значение пульса:	40–199 ударов/минуту
Точность:	Давление: ± 3 мм рт. ст. Значение пульса: ± 5 %
Нормальное рабочее условие:	Температуры: от 5 до 40 °С Относительная влажность: ≤ 85 % Атмосферное давление: 86–106 кПа Температура: от 5 до 50 °С; Относительная влажность ≤ 85 %
Условия хранения и транспортировки:	
Атмосферное давление:	50–106 кПа
Окружность руки:	Около 22~42 см
Масса-нетто:	Прибл. 295 г (включая батарею и манжету)
Внешние размеры:	Прибл. 74,3 x 133,0 x 25,4 мм (без манжеты)
Режим работы:	Непрерывный режим
Срок службы:	10 000 измерений
Принадлежности:	
Адаптер переменного/постоянного тока	100–240 В ~ 50/60 Гц/6 В $\overline{\text{---}}$ 1А ВХОД AC/DC 100–240 В ~ 50/60 Гц Макс. 0,2 А ВЫХОД 6 В, 1 000 мА. Адаптер ИСХ. № 02010309000000 (ЕС) или ИСХ. № 02010308000000 (Соединенное Королевство), обратитесь в службу поддержки клиентов.
Степень защиты:	Рабочая часть типа BF (манжета)
Защита от попадания воды:	Степень защиты IP22 от проникновения твердых веществ и жидкостей (капающая вода при наклоне 15°).
Версия программного обеспечения:	A01
Классификация изделий:	Режим питания от батареи: медицинское электрооборудование с внутренним источником питания
Адаптер переменного/постоянного тока:	Оборудование класса II

Контактная информация

Дополнительную информацию о наших продуктах можно найти на веб-сайте www.picsolution.com. Здесь Вы можете найти службу поддержки клиентов для решения обычных проблем.

Директива по ЭМС

- 1) Особые меры предосторожности необходимы для этого продукта в отношении ЭМС. Он должен быть установлен и введен в эксплуатацию в соответствии с представленной информацией о ЭМС, и на него не должно влиять портативное и мобильное оборудование для радиосвязи.
- 2) *Вблизи устройства запрещается использовать мобильный телефон и другие устройства, излучающие электромагнитные поля. Это может привести к некорректной работе устройства.
- 3) Внимание: Это устройство прошло всесторонние испытания и проверки, чтобы обеспечить надлежащую эффективность и эксплуатацию!
- 4) *Внимание: Этот прибор не должен использоваться рядом с другим оборудованием или располагаться на нем/под ним, и при необходимости смежного или многоуровневого использования следует проверить прибор на способность функционировать надлежащим образом в конфигурации, в которой он будет использоваться.

Руководство и декларация производителя – электромагнитное излучение			
Устройство mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100 предназначено для работы в электромагнитной обстановке, указанной ниже. Заказчик или пользователь mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100 должен обеспечить эксплуатацию устройства в данной обстановке.			
Проверка электромагнитного излучения	Соответствие	Электромагнитная обстановка	руководство –

РЧ-излучение CISPR 11	Группа 1	Оборудование подходит для использования в домашних и профессиональных средах здравоохранения, ограниченных комнатами для пациентов и средствами для лечения/диагностирования респираторных заболеваний в больницах или клиниках. Были рассмотрены и применены строжайшие допустимые пределы, необходимые для группы 1 класса В (CISPR 11).
Излучаемая РЧ-энергия (рассматривая прибор как передатчик радиосигналов)	ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-17	Согласно пункту 7.1.6 стандарта EN 60601-1-2, оборудование не соответствует пределу - излучения CISPR 11 в своей полосе передачи $[2,4 \pm 2,4835 \text{ ГГц}]$. В полосе передачи пределы излучения указаны в стандарте EN 300 328.
РЧ-излучение CISPR 11	Класс [В]	Устройство mobileRAPID [ИСХ. № 02022528000100] можно использовать во всех зданиях, кроме жилых зданий, а также зданий, которые напрямую подключены к сети низковольтной сети общего пользования, питающей здания, используемые для бытовых целей.
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания/пульсации напряжения IEC 61000-3-3	Соответствует	

Руководство и декларация производителя – электромагнитная устойчивость			
Устройство mobileRAPID [ИСХ. № 02022528000100] предназначено для работы в электромагнитной обстановке, указанной ниже. Заказчик или пользователь mobileRAPID [ИСХ. № 02022528000100] должен обеспечить эксплуатацию устройства в данной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень, IEC 60601	Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости	Электромагнитная обстановка – руководство
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	±8 кВ, контакт ±15 кВ, воздух	±8 кВ, контакт ±15 кВ, воздух	Материал пола: дерево, бетон или керамическая плитка. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность не должна быть ниже 30 %.
Наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	Линия электроснабжения: ±2 кВ Входные/выходные линии: ±1 кВ	Линия электроснабжения: ±2 кВ	Качество электроэнергии должно соответствовать требованиям стандартов для промышленных и медицинских учреждений.
Выброс напряжения IEC 61000-4-5	между фазами: ±1 кВ между фазой и землей: ±2 кВ Частота повторения импульсов 100 кГц	между фазами: ±1 кВ Частота повторения импульсов 100 кГц частота	Качество электроэнергии должно соответствовать требованиям стандартов для промышленных и медицинских учреждений.
Провалы напряжения, короткие прерывания и изменения напряжения во входных линиях	0%U _T ; 0,5 цикла При 0, 45, 90, 135°, 180, 225, 270 и 315° 0%U _T ; 1 цикл и	0% U _T ; 0,5 цикла При 0, 45, 90, 135°, 180, 225, 270 и 315° 0% U _T ; 1 цикл и 70% U _T ; 25/30 циклов	Качество электроэнергии должно соответствовать требованиям стандартов для промышленных и медицинских учреждений.

электропитания IEC 61000-4-11	70%U _T ; 25/30 циклов Одна фаза: при 0° 0% U _T ; 300 циклов	Одна фаза: при 0° 0% U _T ; 300 циклов	
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м 50 Гц/60 Гц	30 А/м 50 Гц/60 Гц	Показатели уровней магнитного поля промышленной частоты должны соответствовать требованиям стандартов для промышленных и медицинских учреждений.
ПРИМЕЧАНИЕ: U _T — напряжение в сети переменного тока до применения испытательного уровня.			

Руководство и декларация производителя – электромагнитная устойчивость			
Устройство mobileRAPID [ИСХ. №] 02022528000100 предназначено для работы в электромагнитной обстановке, указанной ниже. Заказчик или пользователь mobileRAPID [ИСХ. №] 02022528000100 должен обеспечить эксплуатацию устройства в данной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень, IEC 60601	Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости	Электромагнитная обстановка – руководство
Наведенные помехи в РЧ-диапазоне IEC 61000-4-6	150 кГц – 80 МГц: 3 Вскз (среднеквадратическое напряжение) 6 Вскз (в диапазонах, отведенных для промышленных, научных и медицинских целей, и в диапазонах для радиолюбительской связи) 80 % Ам при 1 кГц	150 кГц – 80 МГц: 3 Вскз (среднеквадратическое напряжение) 6 Вскз (в диапазонах, отведенных для промышленных, научных и медицинских целей, и в диапазонах для радиолюбительской связи) 80 % Ам при 1 кГц	Не допускается использование портативного/мобильного оборудования радиосвязи в непосредственной близости от любых частей mobileRAPID [ИСХ. №] 02022528000100, включая кабели. Определение минимального допустимого расстояния производится на основании частоты передатчика. Рекомендуемое расстояние от прибора: $d = 0,35 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$
Излучаемая РЧ-энергия IEC 61000-4-3	10 В/м, 80 % Ам при частоте 1 кГц	10 В/м, 80 % Ам при частоте 1 кГц	от 80 до 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$ 800 МГц – 2,7 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ Где Р — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), d — рекомендуемое расстояние в метрах (м). Напряженность поля стационарных РЧ-передатчиков, определенная путем

			<p>электромагнитного обследования площадки,^a не должна превышать уровень соблюдения в каждом частотном диапазоне.^b</p> <p>Помехи могут возникать вблизи оборудования, промаркированного следующим символом:</p> 
<p>ПРИМЕЧАНИЕ 1: Для частот диапазона 80–800 МГц применимо расстояние, соответствующее более высокому диапазону.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 2: Это руководство применимо не ко всем ситуациям. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.</p>			
<p>^a Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций радиотелефонов (сотовых/беспроводных), наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, а также передатчиков радиовещания в диапазонах АМ и FM и телевидения не может быть точно определена теоретическим путем. Для оценки электромагнитной обстановки с учетом фиксированных РЧ-передатчиков рекомендуется проведение электромагнитного исследования в месте установки. Если измеренная напряженность поля в месте использования mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100 превышает указанный выше уровень радиочастотного соответствия, необходимо наблюдать за mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100, чтобы убедиться в его нормальной работе. В случае обнаружения отклонений от нормы могут потребоваться дополнительные меры, например, изменение месторасположения или пространственной ориентации mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100.</p> <p>^b В частотном диапазоне 150 кГц – 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м.</p>			

<p>Рекомендуемое расстояние между портативным/мобильным оборудованием радиосвязи и mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100</p>			
<p>Оборудование mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100 предназначено для работы в электромагнитной обстановке, в которой излучаемые РЧ-помехи контролируются. Заказчик или пользователь mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100 может помочь предотвратить электромагнитные помехи посредством обеспечения минимального расстояния между портативным и мобильным оборудованием РЧ-связи (передатчиками) и устройством mobileRAPID ИСХ. № 02022528000100, как указано ниже, с учетом максимальной выходной мощности коммуникационного оборудования.</p>			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние от изделия (м) в зависимости от частоты передатчика		
	150 кГц – 80 МГц $d=3,5 \sqrt{P}$	80 – 800 МГц $d=1,2 \sqrt{P}$	800 МГц – 2,7 ГГц $d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
<p>Для передатчиков с максимальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендуемую величину разнесения (d) в метрах (м) можно оценить с помощью уравнения, учитывающего частоту передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), согласно данным производителя передатчика.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 1: Для частот диапазона 80 – 800 МГц применимо расстояние, соответствующее более высокому диапазону.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 2: Это руководство применимо не ко всем ситуациям. На распространение</p>			

электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

Руководство и декларация производителя – электромагнитная устойчивость

Устройство mobileRAPID [ИСХ. № 02022528000100] предназначено для работы в электромагнитной обстановке, указанной ниже. Заказчик или пользователь mobileRAPID [ИСХ. № 02022528000100] должен обеспечить эксплуатацию устройства в данной обстановке.

Излучаемые радиоволны МЭК61000-4-3 (Технические условия испытания ПОРТА КОРПУСА НА УСТОЙЧИВОСТЬ к устройствам - беспроводной связи)	Рабочая частота (МГц)	Диапазон ^{а)} (МГц)	Услуга ^{а)}	Модуляция ^{б)}	Модуляция ^{б)} (Вт)	Расстояние (м)	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ (В/м)
	385	380 – 390	TETRA 400	Импульсная модуляция ^{б)} 18 Гц	1,8	0,3	27
	450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM с) отклонение ±5 кГц синусоидальный сигнал 1 кГц	2	0,3	28
	710	704 – 787	Диапазон LTE 13, 17	Импульсная модуляция ^{б)} 217 Гц	0,2	0,3	9
	745						
	780	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, диапазон LTE 5	Импульсная модуляция ^{б)} 18 Гц	2	0,3	28
	810						
	870						
	1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; диапазон LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Импульсная модуляция ^{б)} 217 Гц	2	0,3	28
	1 845						
	1 970	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, РЧИД	Импульсная модуляция ^{б)} 217 Гц	2	0,3	28
	2 450						

			2450, диапаз он LTE 7				
	5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция b) 217 Гц	0,2	0,3	9
	5 500						
	5 785						
<p>ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости достижения ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ УРОВНЕЙ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ расстояние между передающей антенной и МЕДИЦИНСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ или МЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМОЙ может быть уменьшено до 1 м. Испытательное расстояние в 1 м допускается IEC 61000-4-3.</p> <p>а) Для некоторых служб включены только частоты на передачу.</p> <p>б) Модулируемый сигнал следует модулировать с использованием прямоугольного импульсного сигнала с коэффициентом заполнения 50 %.</p> <p>в) Вместо частной модуляции может использоваться 50% импульсной модуляции при 18 Гц, поскольку она хоть и не является фактической модуляцией, это будет считаться наихудшим случаем.</p> <p>ПРОИЗВОДИТЕЛЬ должен рассмотреть снижение минимального пространственного разнеса исходя из УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ и использование более высоких ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ УРОВНЕЙ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ, которые подходят для уменьшенного минимального пространственного разнеса. Минимальные пространственные разнесы для более высоких ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ УРОВНЕЙ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ должны рассчитываться с использованием следующего уравнения:</p> $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$ <p>Где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), d – рекомендуемая величина пространственного разнеса в метрах (м), а E – ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ УРОВНИ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ в В/м.</p>							

ПРОДУКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1 Общие требования

EN 1060-3: 1997/A2:2009 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3 – Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления.

EN 1060-4: 2004 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 4: Процедуры для определения полной системной точности автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров.



ДАННЫЙ ПРОДУКТ ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВЫ 2012/19/ЕС.

Перечеркнутое изображение мусорного контейнера на устройстве обозначает, что продукт по истечении срока его службы необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов либо путем его транспортировки на отдельный участок для захоронения отходов электрических и электронных изделий, либо путем возврата его Вашему дилеру при покупке другого подобного изделия. Пользователь несет ответственность за транспортировку устройства на специальную площадку для захоронения отходов в конце срока службы. Если неиспользуемое устройство забирают правильно в виде отдельных отходов, оно может быть переработано, обработано и утилизировано экологически. Это позволяет избежать негативного воздействия как на окружающую среду, так и на здоровье, а также способствует повторной переработке материалов продукта. Для получения дополнительной информации о доступных услугах по утилизации отходов обратитесь в местное агентство по утилизации отходов или в магазин, в котором Вы приобрели устройство.



ДАННЫЙ ПРОДУКТ ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВЫ ЕС 2006/66/ЕС

Перечеркнутое изображение мусорного контейнера на батареях обозначает, что по истечении срока службы их необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов либо путем их транспортировки на отдельный участок для захоронения батарей, либо

путем возврата их Вашему дилеру при покупке подобных перезаряжаемых или неперезаряжаемых батарей. Химические символы Hg, Cd, Pb, напечатанные под символом перечеркнутого бункера, обозначают тип вещества, содержащегося в батареях: Hg=Ртуть, Cd=Кадмий, Pb=Свинец. Пользователь несет ответственность за доставку батарей в конце срока их жизни в соответствующие пункты сбора для облегчения обработки и повторной переработки. Правильная утилизация старой игрушки поможет предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека и способствует повторной переработке материалов, из которых произведен продукт. Незаконная утилизация продукта пользователем может принести вред окружающей среде и здоровью человека. Для получения дополнительной информации о доступных услугах по утилизации отходов обратитесь в местное агентство по утилизации отходов или в магазин, в котором Вы приобрели устройство.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС:

Компания PIKDARE S.p.A. настоящим заявляет, что данное устройство mobileRAPID соответствует всем основным требованиям и другим положениям, установленным Директивами ЕС: 2014/53/EU (RED), 2011/65/EU (RoHS) и 93/42/EEC с поправками 2007/47/EC (MDD).

Полный текст декларации соответствия ЕС доступен по следующему интернет-адресу: <http://web.picsolution.com/pichealthstation/en/mobile-rapid/pdf/MobileRAPID-REF-02022528000100.pdf>.

В соответствии с Решением Европейской комиссии № 2000/299/EC от 06.04.2000, полоса частот, используемая этим изделием, была согласована для всех стран ЕС, и поэтому это изделие класса 1, которое может использоваться во всех странах Европейского союза.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Товарный знак и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками SIG. Inc., и любое их использование компанией PIKDARE осуществляется на основании лицензии.
- *Google Play и логотип Google Play являются товарными знаками Google Inc.
- Apple и логотип Apple являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах. App Store является торговой маркой Apple Inc., зарегистрированной в США и других странах.

Символы очистки упаковки

-  Мыть в холодной воде вручную,
-  Не отбеливать,
-  Не сушить в сушилке,
-  Сушить на воздухе,
-  Не гладить,
-  Не подвергать химической чистке.

/Подпись/

/Штамп: Dr. PIKDARE S.p.A* Виа Салдарини Кателли 10 – 22070 Казнате-кон-Бернате (Комо) * ИНН и ид. № плат. НДС: 03690650134/



PIKDARE S.p.A.
Виа Салдарини Кателли 10
22070 Казнате-кон-Бернате (Комо) –
Италия
www.picsolution.com



Ред. февраль 2019 г.
76 022528 000 100
ИСХ. №
02 022528 000 100



Автоматический сфигмоманометр

liteRAPID



ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОБРАЩАЙТЕСЬ К "ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ"

ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ИМЕЕТ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ. СОХРАНИТЕ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ОБРАЩЕНИЯ.

Уважаемый покупатель,

благодарим Вас за выбор liteRAPID компании Pic Solution, автоматического сфигмоманометра, разработанного и изготовленного по самым новейшим технологиям. Чтобы понять принцип работы прибора, перед началом использования мы настоятельно рекомендуем изучить краткий список предупреждений, содержащийся в данном руководстве.

ВВЕДЕНИЕ

Регулярное использование сфигмоманометра позволяет осуществлять постоянный контроль артериального давления, но не должно заменять регулярные посещения врача. Рекомендуется регулярно обращаться к врачу для общей проверки и получения более подробной информации об артериальном давлении. Измерение артериального давления посредством данного устройства эквивалентно измерениям, сделанным специалистом, использующим манжету/стетоскоп, в пределах, предусмотренных международным протоколом валидации ESH.

ГАРАНТИЯ

Отсутствие дефектов изделия гарантировано ¹⁰ лет при условии соблюдения правил эксплуатации изделия. Гарантия не будет действительна в случае ущерба, обусловленного несоответствующим использованием, изнашиванием или непредвиденными обстоятельствами. Гарантия не распространяется на батарейки, манжету и изнашиваемые детали. В случае неисправности следует обращаться только в авторизованную службу технической поддержки Pic.

RAPID-TECH Comfort Experience™

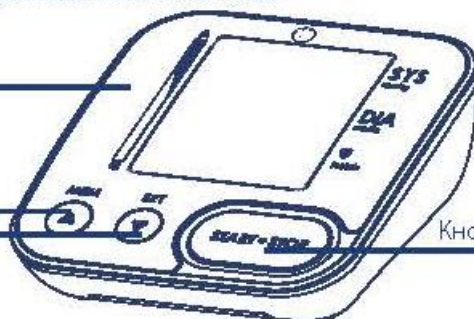
Данным устройством используется осциллометрический метод измерения артериального давления. RAPID-TECH Comfort Experience™ - это новейшая технология, применяемая компанией Pic для устройств измерения давления линейки RAPID. Она позволяет быстрее осуществить мониторинг, поскольку измерение выполняется уже во время раздувания манжеты. Прибор Pic liteRAPID прошел клинические испытания, в соответствии с протоколом ESH (Европейское общество повышенного давления), на подтверждение его уровня точности и надежности.

НАИМЕНОВАНИЕ/ФУНКЦИИ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ

Индикатор уровня
артериального давления

Кнопка памяти

Кнопка настройки



Разъем манжеты



Кнопка START/STOP

Перечень компонентов, входящих в комплект: устройство измерения давления, манжета размера M-L (REF 0200782 7000000), 4 батарейки AAA, инструкция по эксплуатации, сумка для переноски.

СВЕДЕНИЯ ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ

Что такое артериальное давление?

Артериальное давление представляет собой давление потока крови, протекающего по артерии, на ее стенку. Систolicкое артериальное давление (или максимальное) – это давление, измеряемое при сжатии сердца и выталкивании из него крови. Диastolicкое артериальное давление (или минимальное) – давление, замеряемое при расширении сердца и притоке крови к сердцу.

Зачем измерять артериальное давление?

Среди различных заболеваний современного человека проблемы, связанные с повышенным давлением, являются одними из наиболее часто встречающихся. Опасная взаимосвязь повышенного давления и сердечно-сосудистых заболеваний и высокий процент заболеваемости превратили измерение артериального давления в стратегически важный метод выявления лиц, находящихся в области риска.

Колебание артериального давления

Артериальное давление постоянно изменяется! Не следует слишком беспокоиться, если при двух-трех измерениях регистрируется повышенное давление. Артериальное давление может изменяться в течение месяца или даже дня. Кроме того, на него оказывают влияние сезон, температура и осуществляемая деятельность.

Классификация уровня артериального давления

Ниже приведена классификация уровней артериального давления, опубликованная организацией ESH/ESC в 2013 году:



Примечание: Прибор не может быть принят за основу для быстрых действий в критической ситуации/диагностики по схеме: единственной целью схемы является определение различных уровней артериального давления.



ВНИМАНИЕ

Только врач может определить ваш диапазон нормального давления. Следует обращаться к врачу, когда результаты измерений не соответствуют должным параметрам. Следует учитывать, что только врач может определить, достигло ли давление опасного уровня.

Определение аритмии

Данное устройство измерения давления оснащено алгоритмом обнаружения нерегулярного сердцебиения, который позволяет сообщать о нарушениях сердечного ритма, когда прибор измеряет систолическое и диастолическое артериальное давление. Во время каждого измерения монитор регистрирует ритмичность пульса и вычисляет среднее значение; при наличии двух или более интервалов между пульсовыми ударами разница между каждым интервалом и средним значением больше среднего значения $\pm 25\%$, при наличии четырёх или более интервалов между пульсовыми ударами разница между каждым интервалом и средним значением больше среднего значения $\pm 15\%$, вместе с результатами измерения на дисплее отображается значок нерегулярного сердцебиения.



ВНИМАНИЕ

Появление символа INB означает, что в ходе измерения была обнаружена неравномерность пульса, свидетельствующая об аритмии. Как правило, это не является поводом для беспокойства. Тем не менее, если данный символ появляется часто, рекомендуется обратиться к врачу. Следует помнить, что данное устройство не заменяет прием кардиолога, но способствует раннему определению нарушений.

Почему результаты измерений артериального давления в больнице и на дому отличаются?

Артериальное давление может меняться в течение суток и оно зависит от погоды, настроения, физической нагрузки и т. д., особенно от эффекта "белого халата" в больнице, когда результаты измерения выше, чем дома.

Результат будет таким же, если давление измеряется на правой руке?

Измерение давления может выполняться на обеих руках; однако, иногда можно получить разные результаты, поэтому рекомендуется производить измерения всегда на одной руке.

Описание жидкокристаллического дисплея

При запуске проверьте заполненность сегментов ЖК-дисплея.



СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ	ПОЯСНЕНИЕ
SYS	Систолическое давление	Систолическое/максимальное давление
DIA	Диастолическое давление	Диастолическое/минимальное давление
♥	Сердечный ритм	Ударов в минуту
▼	Наполнение воздухом	Манжета раздувается
⌚	Память	При наличии "M" отображаемые параметры измерения происходят из памяти
mmHg	мм рт. ст.	Единица измерения артериального давления, мм рт. ст.

	Аккумулятор разряжен	Батареи разряжены и подлежат замене
	Аритмия	Аритмия
	Пользователь 1 / Пользователь 2	Выбор Пользователь 1 / Пользователь 2
	Уровень	Индикатор уровня артериального давления
	Дата	"MM" указывает месяц, "DD" указывает день
	Среднее значение	Среднее значение последних 3 измерений, выполненных в течение 30 минут.

Выбор источника питания

Питание от аккумулятора: 4 батарейки 1,5В ААА; 6В пост.тока



ВНИМАНИЕ

В целях защиты устройства и обеспечения личной безопасности, а также достижения оптимальных эксплуатационных характеристик, следует использовать батарейки, указанные в данной инструкции (4 батарейки 1,5 В ААА; 6В пост.тока).

Установка и замена батареек

1. Снимите крышку батарейного отсека.
2. Вставьте батарейки, соблюдая полярность, в соответствии с указаниями внутри батарейного отсека.
3. Установите на место крышку.

Замените батарейки в нижеуказанных случаях

Отображается , дисплей утрачивает яркость, дисплей не включается



ВНИМАНИЕ

- Если не планируется использовать прибор некоторое время, извлеките из него батарейки.
- Использованные батарейки наносят ущерб окружающей среде. Утилизацию следует производить в соответствии с указаниями данной инструкции по эксплуатации (директива 2006/66 ЕС).
- Не выбрасывайте батарейки в огонь. Они могут взорваться или из них может вытечь жидкость.
- За инструкциями по утилизации батареек обращайтесь к указаниям, приведённым в данном руководстве пользователя.
- Внутри батареек отсутствуют элементы, ремонт которых может производиться силами пользователя. Гарантия не распространяется на батарейки или на случаи ущерба, нанесенного использованными батарейками.
- Используйте только фирменные батарейки. Заменяйте всегда только на новые батарейки. Следует использовать батарейки одной марки и одного типа. Другие типы батареек могут вызвать взрывы или пожары.
- Батарейка может взорваться в случае неосторожного использования. Не следует заряжать, вынимать или располагать батарейки рядом с источником тепла. Не сжигать.
- Не рекомендуется использовать аккумуляторные батарейки.

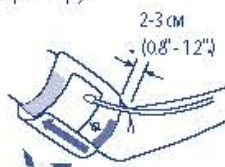
Настройка даты и времени

Перед использованием устройства измерения давления необходимо отрегулировать часы таким образом, чтобы каждое измерение, сохраняемое в памяти, сопровождалось отметкой времени. (год: 2019—2059, время: 12Ч/24Ч). В настройках используйте кнопку "MEM" для изменения значения и кнопку "SET" для подтверждения выбора.

1. На выключенном приборе нажмите и удерживайте нажатой в течение 3 секунд кнопку "SET", чтобы войти в режим настройки года.
2. Нажмите кнопку "MEM", чтобы изменить [ГОД].
3. Введя правильный год, нажмите "SET", чтобы подтвердить, и перейдите к следующему шагу.
4. Повторите шаги 2 и 3, чтобы настроить [МЕСЯЦ] и [ДЕНЬ].
5. Затем перейдите в режим настройки времени. Существует два формата времени: 12-часовой и 24-часовой. Нажмите кнопку "MEM", чтобы изменить формат времени. Нажмите кнопку "SET", чтобы подтвердить формат времени.
6. Повторите шаги 2 и 3, чтобы настроить [ЧАС] и [МИНУТЫ].
7. После подтверждения времени на ЖК-дисплее появится надпись "dOnE" и монитор выключится.

Застёгивание манжеты

1. Снимите с левой руки часы, украшения и т. п. Примечание: если врач поставил диагноз нарушения кровообращения в левой руке, используйте правую руку.
2. Обнажите руку, засучив рукав. Убедитесь, что манжета не сдавливает.
3. Подсоедините соединительную трубку манжеты к прибору.
4. Наложите один край манжеты на другой.



5. Просуньте руку в манжету. Трубка должна быть направлена в сторону руки. Поверните ладонь вверх и расположите край манжеты приблизительно на расстоянии 2-3 см (0,8" - 1,2") от линии сгибания локтя. Затяните манжету, потянув за конец.
6. Нажмите крючок и тщательно оберните материал. Оставьте пространство двух пальцев между манжетой и рукой. Расположите отметку артерии Фна главную артерию (с внутренней стороны руки). **Примечание:** чтобы определить глав-

положите отметку артерии Фна главную артерию (с внутренней стороны руки). **Примечание:** чтобы определить главную артерию, нажмите двумя пальцами с внутренней стороны левой руки на 2 см выше локтевого сгиба. Определите точку, где пульсация ощущается наиболее сильно. Это и есть главная артерия.

7. Выяните руку на столе ладонью вверх так, чтобы манжета находилась на уровне сердца. Убедитесь, что трубка не перегнута.

Полезные рекомендации

Далее приведены некоторые полезные рекомендации для достижения более точных показаний:

- Не следует измерять артериальное давление сразу же после обильного приема пищи.
- Для получения более точных параметров следует производить измерение спустя час после приема пищи.
- Не курите и не пейте чай, кофе и алкогольные напитки до измерения артериального давления.
- Не измеряйте артериальное давление сразу же после купания: подождите, по меньшей мере, 20 минут.
- Не измеряйте давление при усталости или физическом истощении.
- Не измеряйте артериальное давления при наличии стимула мочеиспускания.
- При измерении давления важно быть расслабленными.
- Не следует производить измерения в условиях стресса или напряжения.
- Измерять артериальное давление следует при нормальной температуре тела. Если вы чувствуете жар или холод, подождите немного до начала измерения.
- Расслабьтесь в течение 5 минут до измерения.
- Подождите, по меньшей мере, 3 минуты между одним измерением и другим. Это позволяет возобновить циркуляцию.
- Делайте измерения в бесшумном помещении.
- Не следует двигаться или говорить в процессе измерения.
- Не скрещивайте ноги и держите их на поверхности пола.
- Спина должна быть прислонена к спинке стула.
- В целях гарантии и возможности сравнения, следует выполнять измерения в схожих условиях. Например, осуществляйте ежедневные измерения приблизительно в одно время, на одной и той же руке или в соответствии с указаниями врача.

Начало измерения

1. Когда монитор выключен, нажмите  чтобы включить монитор и начать измерение.



2. Для выключения нажмите , в противном случае, он выключится через 1 минуту.

В случае визуализации иконки  внимательно ознакомьтесь с разделом "Полезные рекомендации" и повторите измерение.

Примечания: Для прерывания измерения в любой момент времени нажмите кнопку START/STOP. Манжета быстро раздуется. Следует обеспечивать тщательное хранение манжеты.

Визуализация измерений

1. Когда устройство измерения давления выключено, нажмите кнопку "MEM", чтобы увидеть среднее значение 3 последних измерений, выполненных в течение 30 минут. Если сохранено меньше 3 измерений, а последние 3 записи были сделаны ранее, чем за 30 минут, то вы увидите последнюю запись.
2. Нажмите "MEM" или "SET", чтобы увидеть нужную запись.



ВНИМАНИЕ

Самая последняя регистрация (1) отображается в первую очередь. Каждой новой регистрации присваивается первая (1) память. Все остальные смещаются на одну цифру (например, 2 становится 3 и так далее), в то время как последняя память (60) удаляется из списка.

Удаление измерений

В случае неправильного выполнения измерения, его можно удалить, выполнив следующие действия.

1. Держите нажатой кнопку "MEM" в течение 3 секунд, когда прибор находится в режиме отображения памяти. На дисплее отображается "del All" и номер Пользователя. Нажмите "SET" для подтверждения удаления и монитор выключится.
2. Если не требуется удаление записей, нажмите "START/STOP" для выхода.
3. Если записей нет, то на дисплее отобразится "--".

Уход

Для достижения оптимальных эксплуатационных характеристик устройства следует соблюдать приведенные ниже инструкции.

- Хранить устройство следует в сухом месте, защищенном от воздействия солнечного света.
- Избегайте попадания воды, в случае необходимости очищайте сухой тканью.
- Старайтесь не встряхивать и не ударять.
- Избегайте пыльной среды и температурных перепадов.
- Используйте влажную ткань для удаления грязи.
- Не стирайте манжету.

Регулировка и обслуживание

- Данное устройство разработано для длительного срока службы, и его точность была тщательно протестирована. В связи с этим оно может сохранять характеристики безопасности и эксплуатационные свойства в течение минимум 10 000 измерений или трёх лет нормального использования.
- Для правильного функционирования и точности рекомендуется проверять прибор каждые два года. Смотрите контактные данные в инструкции по эксплуатации для возможности обращения в местный авторизованный сервисный центр.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Пациент и оператор могут быть одним и тем же лицом.
- Сфигмоманометр клинически исследован согласно требованиям стандарта ISO 81060-2.
- Данный прибор предусмотрен для неинвазивного измерения и мониторинга артериального давления у взрослых в домашних условиях и в медицинских учреждениях.
- Данный прибор не разрешён для применения у новорождённых, детей или беременных женщин. Данный прибор не утверждён для использования вышеуказанными лицами. Применение у подростков должно быть оценено врачом.
- Использование прибора противопоказано на беременных женщинах или при подозрении на беременность и на страдающих преэклампсией. Кроме того, что это обуславливает неточные показания, неизвестно воздействие устройства на плод.
- Данный прибор не подходит для плеча с длиной окружности, не входящей в диапазон 22 см–42 см (8 3/4" – 12 1/2").
- Лица со сниженными умственными способностями должны пользоваться устройством под присмотром.
- Держите вне досягаемости детей, лиц с ограниченными когнитивными способностями и домашних животных: прибор содержит мелкие детали, которые в случае их проглатывания могут стать причиной удушья или внутренних повреждений. Трубки манжеты могут представлять опасность удушья.
- В случае, если давление манжеты превышает 300 мм рт.ст., она раздувается автоматически. Если манжета не раздувается при превышении давления 300 мм рт.ст., и если во время измерения возникает дискомфорт, то следует снять её с руки и нажать кнопку START/STOP для остановки процесса надувания.
- Следует различать понятия самоконтроля и самодиагностики. Данный прибор позволяет следить за показателями артериального давления, но не заменяет врача. Начинайте или завершайте медицинскую терапию только на основе медицинского предписания. В случае принятия лекарственных средств, следует обращаться к собственному врачу для определения соответствующего момента для измерения давления. Не следует изменять назначенное лекарственное средство, не проконсультировавшись предварительно с врачом.
- При выявлении нерегулярного сердцебиения (ЧСС), обусловленного аритмией, в процессе измерения артериального давления, отображается соответствующий сигнал. При данных условиях электронный сфигмоманометр может продолжать функционировать, но результаты могут быть неточными, поэтому рекомендуется обращаться к врачу для более точной оценки. В случае измерения на пациентах, имеющих общие признаки аритмии, например, предсердные и желудочковые экстрасистолы или мерцательная аритмия, может наблюдаться отклонение результата. Проконсультируйтесь с врачом относительно результатов.
- В случае наличия активных медицинских имплантов посоветуйтесь с врачом перед использованием прибора.
- Данное устройство не может использоваться одновременно с хирургическим высокочастотным оборудованием.
- Устройство не предназначено для использования во время транспортировки пациентов за пределами медицинской структуры.
- Не предусмотрено для использования на других конечностях кроме рук или для функций, отличных от измерения артериального давления.
- В целях предупреждения погрешностей измерений избегайте сильных сигналов помех электромагнитного поля, а также переходных быстрых электрических/импульсных сигналов.
- Перед применением пользователь должен проверить соответствующее функционирование устройства, а также его состояние.
- Изготовитель по запросу может предоставить специалисту электрические схемы, список компонентов и т. п.
- Слишком частые измерения могут привести к травмам ПАЦИЕНТА из-за нарушений кровотока. Проверьте, пожалуйста (путём наблюдения за рукой), что действие устройства liteRAPID не приводит к длительному нарушению кровообращения у ПАЦИЕНТА.
- Устройство не пригодно для постоянного мониторинга в случае экстренных медицинских ситуаций или вмешательств. В противном случае, рука и пальцы пациента могут онеметь, распухнуть и стать фиолетового цвета в связи с непуступлением крови.
- Убедитесь в том, что трубки не перегнуты во время использования устройства: перегнутые трубки могут вызвать застой крови в конечностях.
- Устройство включает в себя чувствительные компоненты и требует осторожного обращения.
- Использовать устройство следует в среде, предусмотренной инструкцией по эксплуатации. В противном случае, это может привести к нарушению и снижению эксплуатационных характеристик и срока службы устройства.
- Не используйте в случае аллергии на полиэстер, нейлон или пластик.
- Во время использования пациент находится в контакте с манжетой. Материалы манжеты были испытаны и признаны соответствующими требованиям норм ISO 10993-5:2009 и ISO 10993-10:2010. Они не вызывают никакой повышенной чувствительности или раздражения.
- Накладывание МАНЖЕТЫ на рану может привести к более серьёзным повреждениям.
- Применение МАНЖЕТЫ на любой конечности с внутрисосудистым доступом или терапией или с артериовенозным шунтом (A-V) может привести к травме ПАЦИЕНТА из-за временного вмешательства в кровоток.
- Накладывание и надувание МАНЖЕТЫ на руке, на которой была выполнена мастэктомия, может привести к травме; кроме того, измерение может быть неточным.
- Не используйте манжету на той же руке, на которой применяется другой электромедицинский прибор, так как это может привести к временной потере функции одновременно используемого электромедицинского прибора.
- Данное устройство не относится к категории AP/APG и не подходит для применения в среде при наличии воспламеняющихся смесей анестезирующего средства и воздуха, кислорода или закиси азота.
- Оператор не должен прикасаться одновременно к клеммам батарейки и к пациенту.
- Используйте дополнительные принадлежности и снимаемые элементы, указанные/разрешенные изготовителем. В противном случае, может быть нанесен ущерб устройству или возникнуть опасные ситуации для пользователя/пациента.
- Рекомендуется проверять эксплуатационные характеристики каждые 2 года или после проведения ремонтных работ. Устройство должно проверяться в случае повреждений, связанных с ударами или ударными воздействиями (например, в результате падения), или в случае воздействия жидкостей и(или) максимальных температур (тепло/холод), либо силь-

ных перепадов уровня влажности.

- Для использования в местах общественного пользования следует связаться с местным дистрибьютором или обратиться по бесплатному номеру 800 900 080 для получения инструкций относительно дальнейших действий.
- Утилизируйте принадлежности, съёмные детали и ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ в соответствии с местными рекомендациями.
- В случае возникновения проблем относительно настроек, техобслуживания или использования устройства следует обратиться к местному дистрибьютору или по бесплатному номеру 800 900 080. Внимание! Не выполняйте техобслуживание и уход во время использования прибора! Любые работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами сервисного центра компании PIC. Не разрешается модифицировать устройство.
- Когда прибор не используется, его следует хранить в сухом месте, защищённом от влаги, тепла, пыли и прямых солнечных лучей. Не кладите на чехол тяжёлые предметы.
- Если устройство хранилось при минимальной/максимальной температуре, требуется подождать 30 минут для прогрева/охлаждения, чтобы его можно было использовать по назначению.

В данном разделе содержится перечень сообщений об ошибках, а также наиболее часто встречающиеся вопросы о неисправностях, которые могут возникнуть в ходе использования сфигмоманометра. Если прибор не работает должным образом, проверьте его перед применением.

ТИП НЕИСПРАВНОСТИ	ХАРАКТЕР НЕИСПРАВНОСТИ	КОНТРОЛЬ	МЕРА
Нет питания	Дисплей не включается.	Батарейки разряжены.	Замените на новые батарейки
		Батарейки установлены ошибочным образом.	Вставьте батарейки соответствующим образом
Разряженные батарейки	Дисплей утрачивает яркость или отображает 	Батарейки разряжены.	Замените на новые батарейки
Сообщение об ошибке	Отображается E 1	Манжета небезопасна	Затяните снова манжету и повторите измерение.
	Отображается E 2	Манжета затянута слишком туго	Затяните снова манжету и повторите измерение.
	Отображается E 3	Давление манжеты избыточное.	Расслабьтесь и повторите измерение.
	Отображается E 4	Измерение не выполнено.	Расслабьтесь и повторите измерение.
Сообщение об ошибке	На дисплее отображается EExx	Произошла ошибка калибровки.	Повторите измерение. Если проблема не устраняется, обратитесь к дилеру или в отдел по работе с клиентами. Контактную информацию можно найти в гарантии или в инструкции по возврату.
Сообщение предупреждающее	OUT	Измерение вне диапазона.	Немного отдохните. Затяните снова манжету и повторите измерение. Если проблема не устраняется, обратитесь к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Питание:** Питание от аккумулятора: 4 батарейки 1,5В AAA; 6С постт. (~315 измерений)
- **Дисплей:** ЖК, В-А, 52 × 58 мм
- **Режим измерения:** Осциллографический метод измерения
- **Диапазон измерения:** Номинальное давление манжеты: 0 мм рт.ст.~299 мм рт.ст.
Давление измерения: SIS: 60 мм рт.ст.~230 мм рт.ст. DIA: 40 мм рт.ст.~130 мм рт.ст.
Значение пульса: 40 - 199 ударов/минуту
Давление: (от 5°C до 40°C) ± 3мм рт.ст.
Значение пульса: ±5%
- **Точность:**
- **Условия хранения и нормального режима функционирования:** Температура: от 5°C до 40°C. Относительная влажность от 15% до 90%
Атмосферное давление: от 70 кПа до 106 кПа
- **Условия хранения и транспортировки:** Температура: от -20°C до 60°C; Относительная влажность ≤93%
Атмосферное давление: от 50 кПа до 106 кПа
- **Окружность руки:** Приблизительно 22 см -42 см
- **Вес нетто:** Прибл. 200 г (кроме сухих элементов)
- **Внешние размеры:** Прибл. 10мм × 107мм × 40мм
- **Комплектующие:** REF 0200782 7000000
- **Режим работы:** Непрерывный режим работы
- **Срок службы:** 10,000 измерений
- **Класс защиты:** Устанавливаемая часть типа BF (манжета)
- **Защита от попадания воды:** IP21 степень защиты от проникновения твёрдых инородных предметов диаметром 12,5 мм и более и от вертикального каплепадения
- **Время гарантийного обеспечения:** A01

Контактная информация

Для получения дополнительных сведений относительно нашей продукции, смотрите сайт www.picsolution.com, где можно получить сервисную поддержку и разрешить наиболее часто встречающиеся проблемы.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Электро медицинские приборы требуют особых мер предосторожности в плане электромагнитной совместимости и должны быть установлены и введены в действие в соответствии со следующей информацией по электромагнитной совместимости. Электромагнитные или радиочастотные помехи (EMC/RFI): помехи могут повлиять на измерение, если прибор используется в электромагнитном поле с радиочастотой ≤ 10 Вольт/метр, тем не менее свойства прибора не будут нарушены. Следует держать термометр на расстоянии не менее 1 м от радиочастотных передатчиков, чтобы избежать радиочастотных помех.

LiteRAPID 02022533000000 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь прибора LiteRAPID 02022533000000 должен убедиться в том, что он используется в такой среде.

Руководство и декларация производителя – электромагнитное излучение

Явление	Среда профессионального медицинского учреждения ^{а)}	БЫТОВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ^{а)}
Частота кондуктивных помех, излучаемых в радиочастотном диапазоне	^{а)}	CISPR 11 Группа 1, класс В
Гармонические искажения и колебания напряжения (мерцание)	Не применяется	

а) Данное оборудование пригодно для использования в домашней и профессиональной медицинской среде, ограниченной помещениями для пациентов и средствами для лечения респираторных заболеваний в больницах и клиниках. Были учтены и применены самые строгие допустимые ограничения, предусмотренные для 1-й группы класса В (CISPR 11).

Руководство и декларация производителя – Электромагнитное излучение - Порт: Корпус

Явление		Уровни испытания на устойчивость	
		Среда профессионального медицинского учреждения	БЫТОВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ^{а)}
ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ РАЗРЯДЫ	IEC 61000-4-2	± 8кВ при контакте ± 2 кВ, ±4кВ ±, ±8 кВ, ±15 кВ в воздухе	
Радиочастотные электромагнитные поля	IEC 61000-4-3	^{а)}	10 В/м ^{б)} 80МГц – 2,7ГГц 80% АМ при 1 кГц
НОМИНАЛЬНАЯ мощность и частота магнитных полей	IEC 61000-4-8	30 А/м ^{г)} 50 Гц или 60 Гц	

^{а)} Данное оборудование пригодно для использования в домашней и профессиональной медицинской среде, ограниченной помещениями для пациентов и средствами для лечения респираторных заболеваний в больницах и клиниках. При испытаниях на помехоустойчивость учитывались и применялись самые строгие ограничения.

^{б)} Перед применением модуляции.

^{г)} Данный измерительный уровень допускает минимальное расстояние не менее 15 см между прибором LiteRAPID 02022533000000 и источниками магнитных полей силовой частоты.

Сведения по технике безопасности

Следующие символы могут присутствовать в инструкции по эксплуатации, на этикетках и на других компонентах.

	Символ "СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ"		Символ "УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТИПА BF"
	Символ соответствия директиве MDD 93/42/CEE измененной директивой 2007/47/CE		Символ влажности при транспортировке и хранении
	Символ "ИЗГОТОВИТЕЛЬ"		Символ температуры при транспортировке и хранении
	Символ «серийный номер»		Внимание

	Символ «ПОСТОЯННЫЙ ТОК»		Партия
	Без латекса		Код изделия
IP21	Защита от проникновения твёрдых инородных предметов диаметром 12.5 мм и более и от вертикального каплепадения.		Атмосферное давление

Дата изготовления прибора: вторая пара цифр номера партии соответствует году, третья пара обозначает месяц. (1016100001; 16 = 2016; 10 = октябрь)

ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ:

EN 1060-3: 1997/A2:2009 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления.

EN 1060-4:2004 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 4: Методики испытания для определения общей точности системы неинвазивных автоматических сфигмоманометров.

IEC 80601-2-30:2009 + A1: 2013 Электромедицинский прибор – Часть 2: особые правила техники безопасности и основные характеристики неинвазивных автоматических сфигмоманометров.



ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВЕ 2012/19/EU.

Приведенный на приборе символ перечеркнутой корзины обозначает, что в конце срока службы это изделие, которое следует сдавать в утиль отдельно от домашних отходов, необходимо сдать в пункт сбора вторсырья для переработки электрической и электронной аппаратуры, или сдать продавцу при покупке новой эквивалентной аппаратуры. Пользователь несёт ответственность за сдачу прибора в конце его срока службы в специальные организации сбора. Надлежащий сбор вторсырья с последующей сдачей старого прибора на повторное использование, переработку и утилизацию без нанесения ущерба окружающей среде помогает снизить отрицательное воздействие на неё и на здоровье людей, а также способствует повторному использованию материалов, из которых состоит изделие. Более подробные сведения об имеющихся способах сбора Вы можете получить, обратившись в местную службу вывоза отходов или же в магазин, где Вы купили изделие.



СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВЕ ЕС 2006/66/CE

Приведенный на батарейках символ перечеркнутой корзины обозначает, что в конце срока службы батареек их необходимо сдавать в пункт сбора вторсырья для переработки или сдать продавцу при покупке новых перезарядных батареек или одноразовых равноценных батареек. Знаки химических элементов Hg, Cd, Pb под символом перечеркнутой корзины, обозначают тип вещества, содержащегося в батарейке: Hg=Ртуть, Cd=Кадмий, Pb=Свинец. Потребитель несет ответственность за сдачу батареек в конце срока их службы в специальные организации сбора с целью способствовать переработке и повторной утилизации. Надлежащий сбор вторсырья с последующей сдачей использованных батареек на повторное использование, переработку и утилизацию без нанесения ущерба окружающей среде помогает снизить отрицательное воздействие на неё и на здоровье людей, а также способствует повторному использованию вещества, из которого состоят батарейки. Самовольная утилизация изделия потребителем влечет за собой ущерб окружающей среде и здоровью людей. Более подробные сведения об имеющихся способах сбора Вы можете получить, обратившись в местную службу вывоза отходов или же в магазин, где Вы купили изделие.

Символ очистки сумки



Ручная стирка.



Не отбеливать.



Не использовать машинную сушку.



Сушить в подвешенном состоянии.



Не гладить.



Не подвергать химической чистке.

PIKDARE S.p.A.
Via Saldarini Catelli, 10
22070 - Casnate con Bernate (CO)
C.F. e P.IVA 03690650134



PIKDARE S.p.A.
Via Saldarini Catelli, 10
22070 - Casnate con Bernate (CO) - Италия
www.picsolution.com



1936

Made In China – Fabricado na China
Fabricado em China – Παράγεται στην Κίνα

Rev. 02/2020

76 022533 000 000

02 022533 000 000



Автоматический сфигмоманометр

liteRAPID WRIST



СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ



СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ИМЕЕТ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ. СОХРАНИТЕ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ОБРАЩЕНИЯ.

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за выбор liteRAPID WRIST, автоматического сфигмоманометра, разработанного и изготовленного по самым новейшим технологиям. Чтобы понять принцип работы прибора, перед началом использования мы настоятельно рекомендуем изучить краткий список предупреждений, содержащийся в данном руководстве.

ВВЕДЕНИЕ

Регулярное использование сфигмоманометра позволяет осуществлять постоянный контроль артериального давления, но не должно заменять регулярные посещения врача. Рекомендуется регулярно обращаться к врачу для общей проверки и получения более подробной информации об артериальном давлении. Измерение артериального давления посредством данного устройства эквивалентно измерениям, сделанным специалистом, использующим манжету/стетоскоп, в пределах, предусмотренных международным протоколом валидации ESH.

ГАРАНТИЯ

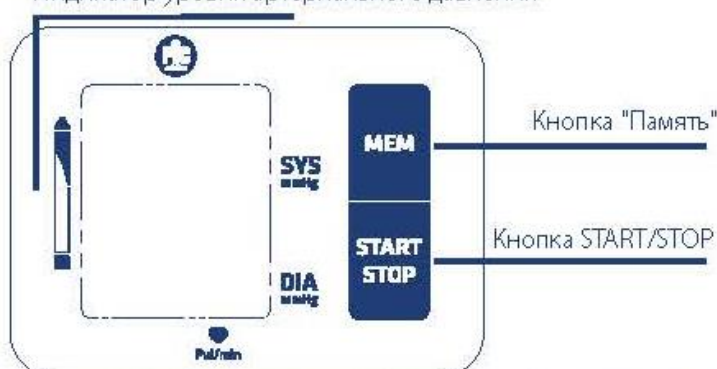
Отсутствие дефектов изделия гарантировано 10 лет при условии соблюдения правил эксплуатации изделия. Гарантия не будет действительна в случае ущерба, обусловленного несоответствующим использованием, изнашиванием или непредвиденными обстоятельствами. Гарантия не распространяется на батарейки, манжету и изнашиваемые детали. В случае неисправности следует обращаться только в авторизованную службу технической поддержки Pic.

RAPID-TECH Comfort Experience™

Данным устройством используется осциллометрический метод измерения артериального давления. RAPID-TECH Comfort Experience™ - это новейшая технология, применяемая компанией Pic для устройств измерения давления линейки RAPID. Она позволяет быстрее осуществить мониторинг, поскольку измерение выполняется уже во время раздувания манжеты. Прибор Pic liteRAPID WRIST прошел клинические испытания, в соответствии с протоколом ESH (Европейское общество гипертонии), на подтверждение его уровня точности и надежности.

НАИМЕНОВАНИЕ/ФУНКЦИИ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ

Индикатор уровня артериального давления



Манжета

(надеваемый радиочастотный компонент)



Батарейный отсек

Перечень компонентов, входящих в комплект: Наручный сфигмоманометр, 2 батарейки AAA, инструкция по эксплуатации, сумка.

СВЕДЕНИЯ ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ

Что такое артериальное давление?

Артериальное давление представляет собой давление потока крови, протекающего по артерии, на ее стенку. Систolicкое артериальное давление (или максимальное) – это давление, измеряемое при сжатии сердца и выталкивании из него крови. Диastolicкое артериальное давление (или минимальное) – давление, замеряемое при расширении сердца и притоке крови к сердцу.

Зачем измерять артериальное давление?

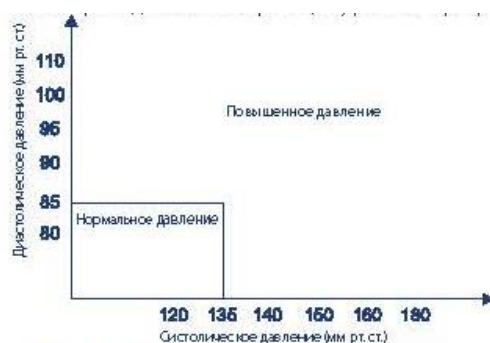
Среди различных заболеваний современного человека проблемы, связанные с повышенным давлением, являются одними из наиболее часто встречающихся. Опасная взаимосвязь повышенного давления и сердечно-сосудистых заболеваний и высокий процент заболеваемости превратили измерение артериального давления в стратегически важный метод выявления лиц, находящихся в области риска.

Колебание артериального давления

Артериальное давление постоянно изменяется! Не следует слишком беспокоиться, если при двух-трех измерениях регистрируется повышенное давление. Артериальное давление может изменяться в течение месяца или даже дня. Кроме того, на него оказывают влияние сезон, температура и осуществляемая деятельность.

Классификация уровня артериального давления

Ниже приведена классификация уровней артериального давления, опубликованная организацией ESH/ESC в 2013 году:



Примечание: Прибор не может быть принят за основу для быстрых действий в критической ситуации/диагностики по схеме: единственной целью схемы является определение различных уровней артериального давления.



ВНИМАНИЕ

Только врач может определить ваш диапазон нормального давления. Следует обращаться к врачу, когда результаты измерений не соответствуют должным параметрам. Следует учитывать, что только врач может определить, достигло ли давление опасного уровня.

Определение аритмии

Данный сфигмоманометр оснащён алгоритмом обнаружения нерегулярного сердцебиения. Аритмия проявляется в виде нарушений сердечного ритма, в то время как прибор измеряет систолическое и диастолическое артериальное давление. Во время каждого измерения монитор регистрирует ритмичность пульса и вычисляет среднее значение; при наличии двух или более интервалов между пульсовыми ударами разница между каждым интервалом и средним значением больше среднего значения $\pm 25\%$, при наличии четырёх или более интервалов между пульсовыми ударами разница между каждым интервалом и средним значением больше среднего значения $\pm 15\%$, вместе с результатами измерения на дисплее отображается значок нерегулярного сердцебиения.



ВНИМАНИЕ

Появление символа ИВБ означает, что в ходе измерения была обнаружена неравномерность пульса, свидетельствующая об аритмии. Как правило, это не является поводом для беспокойства. Тем не менее, если данный символ появляется часто, рекомендуется обратиться к врачу. Следует помнить, что данное устройство не заменяет прием кардиолога, но способствует раннему определению нарушений.

Почему результаты измерений артериального давления в больнице и на дому отличаются?

Артериальное давление может меняться в течение суток и оно зависит от погоды, настроения, физической нагрузки и т. д., особенно от эффекта "белого халата" в больнице, когда результаты измерения выше, чем дома.

Результат будет таким же, если давление измеряется на правой руке?

Давление можно измерять на любой руке; однако, иногда можно получить разные результаты, поэтому рекомендуется производить измерения всегда на одной руке.

Описание жидкокристаллического дисплея

При запуске проверьте заполненность сегментов ЖК-дисплея



СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ	ПОЯСНЕНИЕ
SYS	Систолическое давление	Высокое артериальное давление
DIA	Диастолическое давление	Низкое артериальное давление
Pul /min	Визуализация пульсаций	Пульс в ударах в минуту
Lo mmHg	Низкий уровень заряда батарейки	Батарейки разряжены - замените батарейки.
mmHg	Единицы	Единица измерения артериального давления (1 мм рт. ст = 0,133 кПа)
28:88 /888	Временной интервал	Часы:минуты (месяц/день/год)
	Обнаружение нерегулярного сердцебиения (ИВБ)	Устройство измерения давления обнаружило нерегулярный сердечный ритм.

	ID пользователя	ID выбранного пользователя
	Память	Указывает, что прибор находится в режиме памяти
	Сердцебиение	Устройство измерения давления обнаружило нерегулярный сердечный ритм.
	Среднее значение	Среднее значение последних трёх групп значений артериального давления
	Индикатор уровня артериального давления	Индикатор уровня артериального давления

Выбор источника питания

Питание через батарею: 2 сухие батарейки 1,5 В AAA; 3 В пост.тока



ВНИМАНИЕ

Для обеспечения безопасности прибора и людей и для получения наилучших характеристик используйте только батарейки и адаптеры в соответствии с информацией, указанной в данном руководстве по эксплуатации (2 сухие батарейки на 1,5 В AAA; 3 В посттока).

Установка и замена батареек

1. Снимите чехол с батарейного отсека.
2. Вставьте батарейки, соблюдая полярность, в соответствии с указаниями внутри батарейного отсека.
3. Снова наденьте чехол.

Замените батарейки в нижеуказанных случаях

Отображается , дисплей утрачивает яркость, дисплей не включается



ВНИМАНИЕ

- Если не планируется использовать прибор некоторое время, извлеките из него батарейки.
- Использованные батарейки наносят ущерб окружающей среде. Утилизацию следует производить в соответствии с указаниями данной инструкции по эксплуатации (директива 2006/66 EC).
- Не выбрасывайте батарейки в огонь. Они могут взорваться или из них может вытечь жидкость.
- За инструкциями по утилизации батареек обращайтесь к указаниям, приведённым в данном руководстве пользователя.
- Внутри батареек отсутствуют элементы, ремонт которых может производиться силами пользователя. Гарантия не распространяется на батарейки или на случаи ущерба, нанесённого использованными батарейками.
- Используйте только фирменные батарейки. Заменяйте всегда только на новые батарейки. Следует использовать батарейки одной марки и одного типа. Другие типы батареек могут вызвать взрывы или пожары.
- Батарейка может взорваться в случае неосторожного использования. Не следует заряжать, вынимать или располагать батарейки рядом с источником тепла. Не сжигать.
- Не рекомендуется использовать аккумуляторные батарейки.

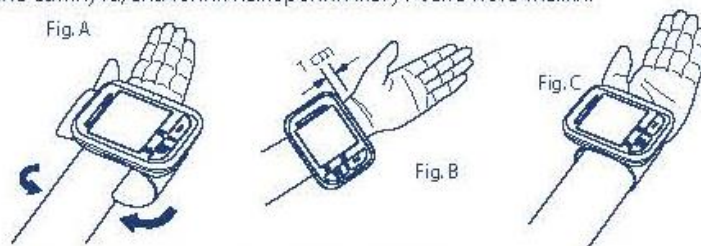
Настройка даты и времени

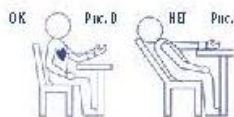
Перед использованием устройства измерения давления необходимо отрегулировать часы таким образом, чтобы каждое измерение, сохраняемое в памяти, сопровождалось отметкой времени. (год: 2019-2059, время: 12ч/24ч).

1. На выключенном приборе нажмите кнопку "START/STOP" в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим настройки года.
2. Нажмите "MEM", чтобы изменить [ГОД].
3. Введя правильный год, нажмите "START/STOP", чтобы подтвердить, и перейдите к следующему шагу.
4. Повторите шаги 2 и 3, чтобы настроить [МЕСЯЦ] и [ДЕНЬ].
5. Повторите шаги 2 и 3, чтобы настроить 12ч/24ч.
6. Повторите шаги 2 и 3, чтобы настроить [ЧАС] и [МИНУТЫ].
7. После подтверждения времени на ЖК-дисплее появится надпись "dOnE" со всеми выполненными настройками, после чего устройство выключается.

Застёгивание манжеты

1. Снимите часы, украшения и подобные предметы перед тем, как одеть наручный сфигмоманометр. Для получения точных значений, следует закатать рукав и обнажить руку.
 2. Манжету желательно надевать на левую руку с ладонью обращенной вверх, как показано на рис. А.
 3. Убедитесь, что край манжеты находится на расстоянии примерно 1 - 1,5 см от сустава запястья.
 4. Для получения точных показаний, следует застегнуть ремешок на липучке вокруг запястья таким образом, чтобы не было пространства между манжетой и запястьем, в соответствии с указаниями Рис. С.
- Если манжета не достаточно затянута, значения измерений могут быть неточными.





Правильное положение для измерений

1. Сядьте в удобное положение, положив руку, на которой измеряется давление, на ровную поверхность.
2. Расположите локоть на столе таким образом, чтобы манжета была на уровне сердца, в соответствии с указаниями Рис. D.
3. Поверните ладонь вверх.
4. Займите прямое положение на стуле и сделайте 5-6 глубоких вдохов.

Полезные советы

Далее приведены некоторые полезные рекомендации для достижения более точных показаний:

- Не следует измерять артериальное давление сразу же после обильного приема пищи.
- Для получения более точных параметров следует производить измерение спустя час после приема пищи.
- Не курите и не пейте чай, кофе и алкогольные напитки до измерения артериального давления.
- Не измеряйте артериальное давление сразу же после купания: подождите, по меньшей мере, 20 минут.
- Не измеряйте давление при усталости или физическом истощении.
- Не измеряйте артериальное давление при наличии стимула мочеиспускания.
- При измерении давления важно быть расслабленными.
- Не следует производить измерения в условиях стресса или напряжения.
- Измерять артериальное давление следует при нормальной температуре тела. Если вы чувствуете жар или холод, подождите немного до начала измерения.
- Расслабьтесь в течение 5 минут до измерения.
- Подождите, по меньшей мере, 3 минуты между одним измерением и другим. Это позволяет возобновить циркуляцию.
- Делайте измерения в бесшумном помещении.
- Не следует двигаться или говорить в процессе измерения.
- Не скрещивайте ноги и держите их на поверхности пола.
- Спина должна быть прислонена к спинке стула.
- В целях гарантии возможности сравнения, следует выполнять измерения в схожих условиях. Например, осуществляйте ежедневные измерения приблизительно в одно время, на одной и той же руке или в соответствии с указаниями врача.

Выбор ID пользователя

Перед тем, как начать измерение, выберите свой ID.

1. На выключенном устройстве измерения давления нажмите кнопку "MEM" в течение 3 секунд, после чего ID пользователя начнет мигать.
2. Кратким нажатием кнопки "MEM" можно выбрать ID пользователя, меняя Пользователь 1 и Пользователь 2.
3. Выбрав нужный ID пользователя, нажмите кнопку START/STOP, чтобы подтвердить. На ЖК-дисплее отобразится надпись "user ID + done", и прибор выключится.

Начало измерения

1. Когда монитор выключен, нажмите кнопку START/STOP, чтобы включить монитор и начать измерение.

2. Для выключения прибора нажмите кнопку START/STOP, в противном случае, он выключится через 1 минуту.

Памятка: предел 60 значений в памяти относится к обоим пользователям.

В случае визуализации иконки внимательно ознакомьтесь с разделом "Полезные рекомендации" и повторите измерение.

Примечания: Для прерывания измерения в любой момент времени нажмите кнопку START/STOP. Манжета быстро раздуется. Следует обеспечивать тщательное хранение манжеты.

Визуализация измерений

1. Когда устройство измерения давления выключено, нажмите кнопку "MEM", чтобы увидеть среднее значение 3 последних измерений, выполненных в течение 30 минут. Если сохранено меньше 3 измерений, а последние 3 записи были сделаны ранее, чем за 30 минут, то вы увидите последнюю запись.
2. Нажмите "MEM", чтобы увидеть нужную запись.



ВНИМАНИЕ

Самая последняя регистрация (1) отображается в первую очередь. Каждой новой регистрации присваивается первое (1) положение памяти. Все остальные смещаются на одну цифру (например, 2 становится 3 и так далее), в то время как последняя память (60) удаляется из списка.

Удаление измерений

В случае неправильного выполнения измерения, его можно удалить, выполнив следующие действия.

1. Держите нажатой кнопку "MEM" в течение 3 секунд на приборе в режиме визуализации памяти. На ЖК-дисплее появится надпись "user ID + dEL ALL". Держите нажатой кнопку "START/STOP", чтобы подтвердить удаление, после чего появится надпись "user ID + dEL done", и прибор выключится.
2. Если не требуется удаление записей, нажмите кнопку "START/STOP" для выхода.
3. Если записей нет, то на дисплее отобразится "--".

Уход

Для достижения оптимальных эксплуатационных характеристик устройства следует соблюдать приведенные ниже инструкции.

- Хранить устройство следует в сухом месте, защищенном от воздействия солнечного света.
- Избегайте попадания воды, в случае необходимости очищайте сухой тканью.
- Старайтесь не встряхивать и не ударять.
- Избегайте пыльной среды и температурных перепадов.
- Для очистки прибора до и после использования используйте мягкую ткань. Не используйте абразивные моющие средства или растворители.
- Используйте влажную ткань для удаления грязи.
- Не стирайте манжету.

Регулировка и обслуживание

- Данное устройство разработано для длительного срока службы, и его точность была тщательно протестирована. В связи с этим оно может сохранять характеристики безопасности и эксплуатационные свойства в течение минимум 10.000

- измерений или трёх лет нормального использования.
- Прибор не требует тарировки в течение двух лет, на протяжении которых он обеспечивает надёжное измерение.
- Срок службы манжеты может меняться в зависимости от периодичности очистки, состояния кожи и условий хранения прибора. Типичный срок службы составляет 10 000 измерений.
- Для правильного функционирования и точности рекомендуется проверять прибор каждые два года. Смотрите контактные данные в инструкции по эксплуатации для возможности обращения в местный авторизованный сервисный центр.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Пациент и оператор могут быть одним и тем же лицом.
- Сфигмоманометр прошёл клинические исследования в соответствии с требованиями стандарта ISO 81060-2.
- Данный прибор предусмотрен для неинвазивного измерения и мониторинга артериального давления у взрослых в домашних условиях.
- Данный прибор не разрешён для применения у новорождённых, детей или беременных женщин. Данный прибор не утверждён для использования вышеуказанными лицами. Применение у подростков должно быть оценено врачом.
- Использование устройства не рекомендуется для женщин при подозрении беременности или в состоянии беременности и страдающих преэклампсией. Кроме того, что это обуславливает неточные показания, неизвестно воздействие устройства на плод.
- Данный прибор не подходит для запястья с длиной окружности, не входящей в диапазон между 13,5 и 19,5 см.
- Лица со сниженными умственными способностями должны пользоваться устройством под присмотром.
- Держите вне досягаемости детей, лиц с ограниченными когнитивными способностями и домашних животных: прибор содержит мелкие детали, которые в случае их проглатывания могут стать причиной удушья или внутренних повреждений.
- Измерение артериального давления не рекомендуется в серьёзных случаях атеросклероза (закупорка артерий).
- В случае, если давление манжеты превышает 300 мм рт.ст., она раздувается автоматически. Если манжета на запястье не сдувается при достижении значения артериального давления 300 мм рт.ст., или если при измерении чувствуется дискомфорт, снимите её с запястья и нажмите кнопку START/STOP, чтобы остановить надувание.
- Следует различать понятия самоконтроля и самодиагностики. Данный прибор позволяет следить за показателями артериального давления, но не заменяет врача. Начинайте или завершайте медицинскую терапию только на основе медицинского предписания. В случае принятия лекарственных средств, следует обращаться к собственному врачу для определения соответствующего момента для измерения давления. Не следует изменять назначенное лекарственное средство, не проконсультировавшись предварительно с врачом.
- При выявлении нерегулярного сердцебиения (ЧСС), обусловленного аритмией, в процессе измерения артериального давления, отображается соответствующий сигнал. При данных условиях электронный сфигмоманометр может продолжать функционировать, но результаты могут быть неточными, поэтому рекомендуется обращаться к врачу для более точной оценки. В случае измерения на пациентах, имеющих общие признаки аритмии, например, предсердные и желудочковые экстрасистолы или мерцательная аритмия, может наблюдаться отклонение результата. Проконсультируйтесь с врачом относительно результатов.
- В случае наличия активных медицинских имплантов посоветуйтесь с врачом перед использованием прибора.
- Прибор не предназначен для общего пользования.
- Данное устройство не может использоваться одновременно с хирургическим высокочастотным оборудованием.
- Устройство не предназначено для использования во время транспортировки пациентов за пределами медицинской структуры.
- Предусмотрено только для использования на запястье и только для функции измерения артериального давления.
- В целях предупреждения погрешностей измерений избегайте сильных сигналов помех электромагнитного поля, а также переходных быстрых электрических/импульсных сигналов.
- Перед применением пользователь должен проверить соответствующее функционирование устройства, а также его состояние.
- Изготовитель по запросу может предоставить специалисту электрические схемы, список компонентов и т. п.
- Слишком частые измерения могут привести к травмам ПАЦИЕНТА из-за нарушений кровотока. Проверьте, пожалуйста (путём наблюдения за рукой), что действие устройства liteRAPID WRIST не приводит к длительному нарушению кровообращения у ПАЦИЕНТА.
- Устройство не пригодно для постоянного мониторинга в случае экстренных медицинских ситуаций или вмешательств. В противном случае, запястье и пальцы пациента могут онеметь, распухнуть и стать фиолетового цвета в связи с нарушением кровообращения.
- В редких случаях ошибки, если во время измерения манжета остаётся полностью в надутом состоянии, расстегните её немедленно. Оказывая в течение длительного времени сильное давление на запястье (давление манжеты < 300 мм рт.ст. или постоянное давление > 15 мм рт.ст. более 3 минут), может появиться гематома (синяк).
- Устройство состоит из чувствительных компонентов и поэтому требует осторожного обращения.
- Используйте и храните устройство в условиях, указанных в руководстве пользователя. В противном случае, это может привести к нарушению и снижению эксплуатационных характеристик и срока службы устройства.
- Не используйте при наличии аллергии на полиэстер, нейлон или пластик.
- Во время использования пациент находится в контакте с манжетой. Материалы манжеты были испытаны и признаны соответствующими требованиям норм ISO 10993-5:2009 и ISO 10993-10:2010. Они не вызывают никакой повышенной чувствительности или раздражения.
- Накладывание МАНЖЕТЫ на рану может привести к более серьёзным повреждениям.
- Применение МАНЖЕТЫ на любой конечности с внутрисосудистым доступом или терапией или с артериовенозным шунтом (A-V) может привести к травме ПАЦИЕНТА из-за временного вмешательства в кровоток.
- Прибор не подходит для использования людьми, перенёвшими мастэктомию. Накладывание манжеты и её надувание на запястье руки, на стороне которой была произведена мастэктомия, может стать причиной травмы; кроме того, измерение может быть неточным.
- Не используйте манжету на той же руке, на которой применяется другой электромедицинский прибор, так как это может привести к временной потере функции одновременно используемого электромедицинского прибора.
- Данное устройство не относится к категории AP/APG и не подходит для применения в среде при наличии воспламеняющихся смесей анестезирующего средства и воздуха, кислорода или закиси азота.
- Оператор не должен прикасаться одновременно к клеммам батарейки и к пациенту.
- Используйте дополнительные принадлежности и снимаемые элементы, указанные/разрешенные изготовителем. В противном случае, может быть нанесен ущерб устройству или возникнуть опасные ситуации для пользователя/пациента.

- Рекомендуется проверять эксплуатационные характеристики каждые 2 года или после проведения ремонтных работ. Устройство должно проверяться в случае повреждений, связанных с ударами или ударными воздействиями (например, в результате падения), или в случае воздействия жидкостей и(или) максимальных температур (тепло/холод), либо сильных перепадов уровня влажности.
- Для использования в местах общественного пользования следует связаться с местным дистрибьютором или обратиться по бесплатному номеру 800 900 080 для получения инструкций относительно дальнейших действий.
- Утилизируйте принадлежности, съёмные детали и ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ в соответствии с местными рекомендациями.
- Максимальная температура, которую может достичь устанавливаемая часть, составляет 42,5°C при температуре окружающей среды 40°C.
- В случае возникновения проблем относительно настроек, техобслуживания или использования устройства следует обратиться к местному дистрибьютору или по бесплатному номеру 800 900 080. Внимание! Не выполняйте техобслуживание и уход во время использования прибора! Любые работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами сервисного центра компании PIC. Не разрешается модифицировать устройство.
- Когда прибор не используется, его следует хранить в сухом месте, защищая его от воздействия влаги, тепла, пыли и прямых солнечных лучей. Не кладите тяжёлых предметов на сумку.
- Если устройство хранилось при минимальной/максимальной температуре, требуется 30 минут для прогрева/охлаждения, чтобы его можно было использовать по назначению.

В данном разделе содержится перечень сообщений об ошибках, а также наиболее часто встречающиеся вопросы о неисправностях, которые могут возникнуть в ходе использования сфигмоманометра. Если прибор не работает должным образом, проверьте его перед применением.

ТИП НЕИСПРАВНОСТИ	ХАРАКТЕР НЕИСПРАВНОСТИ	КОНТРОЛЬ	МЕРА
Нет питания	Дисплей тёмный или не включается.	Батарейки разряжены.	Замените на новые батарейки
		Батарейки установлены ошибочным образом.	Вставьте батарейки соответствующим образом
Аккумуляторы разряжены	Отображение  на дисплее	Батарейки разряжены.	Замените на новые батарейки
Сообщение ошибки	Отображение ERROR + E1	Манжета не закреплена или затянута слишком туго.	Затяните снова манжету и повторите измерение.
	Отображение ERROR + E2	Устройство измерения обнаружило движение. Пациент разговаривает либо пульс, обнаруженный во время измерения, слишком слабый.	Движение может повлиять на показания. Расслабьтесь и повторите измерение.
	Отображение ERROR + E3	Измерительный процесс не обнаруживает импульсный сигнал.	Ослабьте одежду на руке и запястье и повторите измерение.
	Отображение ERROR + E4	Измерение выполнено неправильно.	Расслабьтесь и повторите измерение.
Сообщение ошибки	На дисплее отображается EExx.	Произошла ошибка калибровки.	Повторите измерение. Если проблема не устраняется, обратитесь к дилеру или в отдел по работе с клиентами. Контактную информацию можно найти в гарантии или в инструкции по возврату.
ВНИМАНИЕ	Отображение "out"	Значение не входит в предусмотренный диапазон измерения	Немного отдохните. Затяните снова манжету и повторите измерение. Если проблема не устраняется, обратитесь к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Питание:**
- **Дисплей:**
- **Режим измерения:**
- **Диапазон измерения:**

Питание от аккумулятора: 2 батарейки 1,5В AAA; 3 В пост.тока (200 измерений).
 ЖК, В-А, 29 × 36 мм
 Осциллографический метод измерения
 Номинальное давление манжеты: от 0 мм рт.ст. до 299 мм рт.ст.
 Давление измерения: SIS: от 60 до 230 мм рт.ст., DIA: от 40 до 130 мм рт.ст.
 Значение пульса: от 40 до 199 ударов/минуту
 Давление: (от 5°C до 40°C) ± 3 мм рт.ст.
 Значение пульса: ±5%

- **Точность:**
- **Условия хранения и нормального режима функционирования:**

Температура: от 5°C до 40°C. Относительная влажность от 15% до 90%
 Атмосферное давление: от 70 кПа до 106 кПа

- **Условия хранения и транспортировки:**

Температура: от -20°C до
 Атмосферное давление:
 Примерно 13,5 - 19,5 см
 Прибл. 89 г (кроме сухих
 Прибл. 79 мм × 60 мм × 1"
 Непрерывный режим ра
 10.000 измерений
 Устанавливаемая часть т

- **Обхват запястья:**
- **Вес нетто:**
- **Внешние размеры:**
- **Режим работы:**
- **Срок службы:**
- **Класс защиты:**

PIKDARE S.p.A.
 Via Saldarini Catelli, 10
 22070 Casnate con Bernate (CO)
 C.F. e P.IVA 03690650134

- Влагозащита: IP22: Первая цифра 2: Степень защиты от проникновения инородных твердых тел диаметром равным или более 12,5 мм. Вторая цифра: Защита от вертикального каплепадения с наклоном чехла до 15°. Вертикальное каплепадение не причинит ущерба, если чехол с прибором находится под углом не более 15° относительно вертикальной плоскости.
- Версия программного обеспечения: A01

Контактная информация

Для получения дополнительных сведений относительно нашей продукции, смотрите сайт www.picsolution.com, где можно получить сервисную поддержку и разрешить наиболее часто встречающиеся проблемы.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Электромедицинские приборы требуют особых мер предосторожности в плане электромагнитной совместимости и должны быть установлены и введены в действие в соответствии со следующей информацией по электромагнитной совместимости. Электромагнитные или радиочастотные помехи (EMC/RFI): помехи могут повлиять на измерение, если прибор используется в электромагнитном поле с радиочастотой равной или выше 10 Вольт/метр, тем не менее свойства прибора не будут нарушены. Следует держать термометр на расстоянии не менее 1 м от радиочастотных передатчиков, чтобы избежать радиочастотных помех.

Прибор liteRAPID WRIST  02022534000000 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь прибора liteRAPID WRIST  02022534000000 обязан убедиться в том, что прибор используется в такой среде.

Руководство и декларация производителя – электромагнитное излучение

Явление	Профессиональные услуги в области здравоохранения *)	Бытовое использование *)
Частота кондуктивных помех, излучаемых в радиочастотном диапазоне	*)	CISPR 11 Группа 1, класс B
Нелинейные искажения и колебания напряжения/мерцания	Не применяется	

а) Данный прибор пригоден для использования в домашней и профессиональной медицинской среде, ограниченной палатами и отделениями, предназначенными для лечения и амбулаторной диагностики в больницах и клиниках. Были учтены и применены самые строгие допустимые ограничения, предусмотренные для 1-й группы класса B (CISPR 11).

Руководство и декларация производителя – Электромагнитное излучение - Порт : Корпус

Явление		Уровни испытания на устойчивость	
		Среда профессионального медицинского учреждения	Бытовое использование *)
ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ РАЗРЯДЫ	IEC 61000-4-2	± 8кВ при контакте ± 2 кВ, ± 4кВ, ± 8 кВ, ±15 кВ в воздухе	
Радиочастотные электромагнитные поля	МЭК 61000-4-3	*)	10 В/м ^б) 80 МГц – 2,7 ГГц 80% AM при 1 кГц
НОМИНАЛЬНАЯ мощность и частота магнитных полей	IEC 61000-4-8	30 А/м ^г) 50 Гц или 60 Гц	

*) Данное оборудование пригодно для использования в домашней и профессиональной медицинской среде, ограниченной помещениями для пациентов и средствами для лечения респираторных заболеваний в больницах и клиниках. При испытаниях на помехоустойчивость учитывались и применялись самые строгие ограничения.

б) Перед применением модуляции.

г) Этот испытательный уровень предполагает минимальное расстояние не менее 15 см между liteRAPID WRIST  02022534000000 и источником магнитного поля на частоте сети.

Сведения по технике безопасности

Следующие символы могут присутствовать в инструкции по эксплуатации, на этикетках и на других компонентах.

	Символ "СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ"		Символ "УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТИПА BF"
	Символ соответствия директиве MDD 93/42/CEE измененной директивой 2007/47/CE		Символ влажности при транспортировке и хранении

	Символ "ИЗГОТОВИТЕЛЬ"		Символ температуры при транспортировке и хранении
	Символ «серийный номер»		ВНИМАНИЕ
	Символ «ПОСТОЯННЫЙ ТОК»		Партия
	Без латекса		Код изделия
	IP22: Первая цифра 2: Степень защиты от проникновения инородных твёрдых тел диаметром равным или более 12,5 мм. Вторая цифра: Защита от вертикального каплепадения с наклоном чехла до 15°. Вертикальное каплепадение не причинит ущерба, если чехол с прибором находится под углом не более 15° относительно вертикальной плоскости.		Атмосферное давление

Дата изготовления прибора: вторая пара цифр номера партии соответствует году, третья пара обозначает месяц. ( 1016100001; 16 = 2016; 10 = октябрь)

ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ:

EN 1060-3: 1997/A2:2009 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления.

ISO 81060-2:2013 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 2: Клиническая проверка автоматического измерения.

IEC 80601-2-30:2018 Медицинское электрооборудование – Часть 2-30: особые требования, касающиеся базовой безопасности и основных характеристик неинвазивных автоматических сфигмоманометров.



ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВЕ 2012/19/EU.

Приведенный на приборе символ перечеркнутой корзины обозначает, что в конце срока службы это изделие, которое следует сдавать в утиль отдельно от домашних отходов, необходимо сдать в пункт сбора вторсырья для переработки электрической и электронной аппаратуры, или сдать продавцу при покупке новой эквивалентной аппаратуры. Пользователь несёт ответственность за сдачу прибора в конце его срока службы в специальные организации сбора. Надлежащий сбор вторсырья с последующей сдачей старого прибора на повторное использование, переработку и утилизацию без нанесения ущерба окружающей среде помогает снизить отрицательное воздействие на неё и на здоровье людей, а также способствует повторному использованию материалов, из которых состоит изделие. Более подробные сведения об имеющихся способах сбора Вы можете получить, обратившись в местную службу вывоза отходов или же в магазин, где Вы купили изделие.



СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВЕ ЕС 2006/66/CE

Приведенный на батарейках символ перечеркнутой корзины обозначает, что в конце срока службы батареек их необходимо сдавать в пункт сбора вторсырья для переработки или сдать продавцу при покупке новых перезарядных батареек или одноразовых равноценных батареек. Знаки химических элементов Hg, Cd, Pb под символом перечеркнутой корзины, обозначают тип вещества, содержащегося в батарейке: Hg=Ртуть, Cd=Кадмий, Pb=Свинец. Потребитель несет ответственность за сдачу батареек в конце срока их службы в специальные организации сбора с целью способствовать переработке и повторной утилизации. Надлежащий сбор вторсырья с последующей сдачей использованных батареек на повторное использование, переработку и утилизацию без нанесения ущерба окружающей среде помогает снизить отрицательное воздействие на неё и на здоровье людей, а также способствует повторному использованию вещества, из которого состоят батарейки. Самовольная утилизация изделия потребителем влечет за собой ущерб окружающей среде и здоровью людей. Более подробные сведения об имеющихся способах сбора Вы можете получить, обратившись в местную службу вывоза отходов или же в магазин, где Вы купили изделие.

Символ очистки сумки



Стирать вручную в холодной воде,



Не отбеливать,



Не использовать машинную сушку,



Сушить в подвешенном состоянии,



Не гладить,



Не подвергать химической чистке.



PIKDARE S.p.A.
Via Saldarini Catelli, 10
22070 - Casnate con Bernate (CO) - Italy
www.picsolution.com



Made In China – Fabricado na China
Fabricado em China – Παράχεται στην Κίνα

PEД: 01/2020

76 022534 000 000

 02022534000000



Автоматический сфигмоманометр

maxiRAPID



ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОБРАЩАЙТЕСЬ К "ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ"

ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ИМЕЕТ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ. СОХРАНИТЕ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ОБРАЩЕНИЯ.

Уважаемый покупатель,

благодарим Вас за выбор maxiRAPID компании Pic Solution, автоматического сфигмоманометра, разработанного и изготовленного по самым новейшим технологиям. Чтобы понять принцип работы прибора, перед началом использования мы настоятельно рекомендуем изучить краткий список предупреждений, содержащийся в данном руководстве.

ВВЕДЕНИЕ

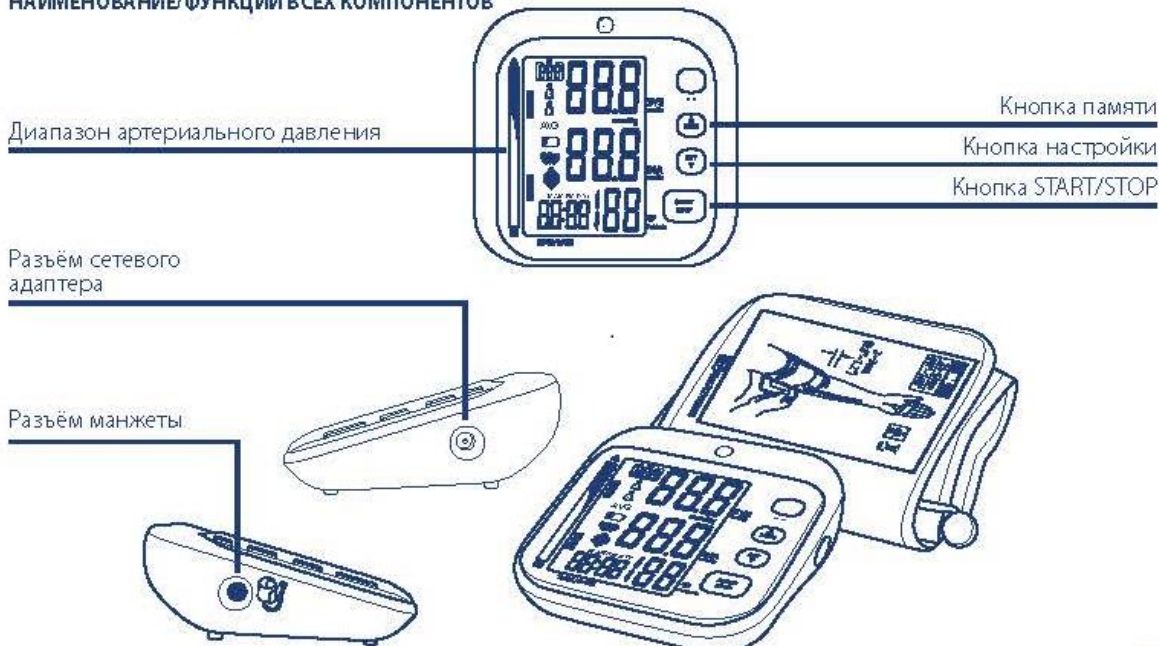
Регулярное использование сфигмоманометра позволяет осуществлять постоянный контроль артериального давления, но не должно заменять регулярные посещения врача. Рекомендуется регулярно обращаться к врачу для общей проверки и получения более подробной информации об артериальном давлении. Измерение артериального давления посредством данного устройства эквивалентно измерениям, сделанным специалистом, использующим манжету/стетоскоп, в пределах, предусмотренных международным протоколом валидации ESH.

Данным устройством используется осциллометрический метод измерения артериального давления. Измерение выполняется уже во время раздувания манжеты. Прибор Pic maxiRAPID прошел клинические испытания, в соответствии с протоколом ESH (Европейское общество гипертонии), на подтверждение его уровня точности и надежности.

ГАРАНТИЯ

Отсутствие дефектов изделия гарантировано 10 лет при условии соблюдения правил эксплуатации изделия. Гарантия не будет действительна в случае ущерба, обусловленного несоответствующим использованием, изнашиванием или непредвиденными обстоятельствами. Гарантия не распространяется на батарейки, манжету и изнашиваемые детали. В случае неисправности следует обращаться только в авторизованную службу технической поддержки Pic.

НАИМЕНОВАНИЕ/ФУНКЦИИ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ



Перечень компонентов, входящих в комплект: устройство измерения давления, манжета размера M-L (REF 0X007827000000 X= 0,2), 4 батарейки AAA, инструкция по эксплуатации, сумка для переноски. Характеристики:

- ЖК-дисплей 61 x 93 мм
- Две области памяти
- 100 измерений, регистрируемых для зоны памяти,
- Измерение путём раздувания манжеты.

СВЕДЕНИЯ ОБ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ

Что такое артериальное давление?

Артериальное давление представляет собой давление потока крови, протекающего по артерии, на ее стенку. Систолическое артериальное давление (или максимальное) – это давление, измеряемое при сжатии сердца и выталкивании из него крови. Диастолическое артериальное давление (или минимальное) – давление, измеряемое при расширении сердца и притоке крови к сердцу.

Зачем измерять артериальное давление?

Среди различных заболеваний современного человека проблемы, связанные с повышенным давлением, являются одними из наиболее часто встречающихся. Опасная взаимосвязь повышенного давления и сердечно-сосудистых заболеваний и высокий процент заболеваемости превратили измерение артериального давления в стратегически важный метод выявления лиц, находящихся в области риска.

Колебание артериального давления

Артериальное давление постоянно изменяется! Не следует слишком беспокоиться, если при двух-трех измерениях регистрируется повышенное давление. Артериальное давление может изменяться в течение месяца или даже дня. Кроме того, на него оказывают влияние сезон, температура и осуществляемая деятельность.

Классификация артериального давления

Ниже приведена классификация уровней артериального давления, опубликованная организацией ESH/ESC в 2013 году:



Примечание: Прибор не может быть принят за основу для быстрых действий в критической ситуации/диагностики по схеме: единственной целью схемы является определение различных уровней артериального давления.



ВНИМАНИЕ

Только врач может определить ваш диапазон нормального давления. Следует обращаться к врачу, когда результаты измерений не соответствуют должным параметрам. Следует учитывать, что только врач может определить, достигло ли давление опасного уровня.

Определение аритмии

Данный сфигмоманометр оснащен алгоритмом определения аритмии (ИНВ). Аритмия проявляется в виде нарушений сердечного ритма, в то время как прибор измеряет систолическое и диастолическое артериальное давление. Во время каждого измерения монитор регистрирует ритмичность пульса и вычисляет среднее значение; при наличии двух или более интервалов между пульсовыми ударами разница между каждым интервалом и средним значением больше среднего значения $\pm 25\%$, при наличии четырех или более интервалов между пульсовыми ударами разница между каждым интервалом и средним значением больше среднего значения $\pm 15\%$, вместе с результатами измерения на дисплее отображается значок нерегулярного сердцебиения.



ВНИМАНИЕ

Появление символа ИНВ означает, что в ходе измерения была обнаружена неравномерность пульса, свидетельствующая об аритмии. Как правило, это не является поводом для беспокойства. Тем не менее, если данный символ появляется часто, рекомендуется обратиться к врачу. Следует помнить, что данное устройство не заменяет прием кардиолога, но способствует раннему определению нарушений.

Почему результаты измерений артериального давления в больнице и на дому отличаются?

Артериальное давление может меняться в течение суток и оно зависит от погоды, настроения, физической нагрузки и т. д., особенно от эффекта "белого халата" в больнице, когда результаты измерения выше, чем дома.

Результат будет таким же, если давление измеряется на правой руке?

Измерение давления может выполняться на обеих руках; однако, иногда можно получить разные результаты, поэтому рекомендуется производить измерения всегда на одной руке.

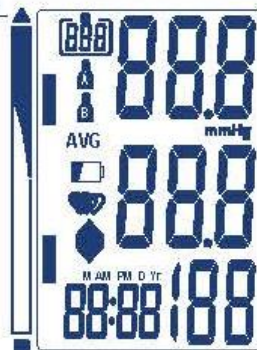
Описание жидкокристаллического дисплея

При запуске проверьте заполненность сегментов ЖК-дисплея

ИНДИКАТОР УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Высокий

НОРМАЛЬНЫЙ



СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ	ПОЯСНЕНИЕ
SYS	Систолическое давление	Систолическое/максимальное давление
DIA	Диастолическое давление	Диастолическое/минимальное давление
Pul/min	Пульс	Ударов в минуту
	Наполнение воздухом	Манжета раздувается
	Память	При наличии "М" отображаемые параметры измерения происходят из памяти
mmHg	мм рт. ст.	Единица измерения артериального давления, мм рт. ст
Lo + 	Аккумулятор разряжен	Батареи разряжены и подлежат замене
	Аритмия	Аритмия
I	Уровень	Индикатор уровня артериального давления
	Реальное время	Год/Месяц/День, Час/Минуты
AVG	Среднее значение	Среднее значение последних 3 измерений, выполненных в течение 30 минут.
	Пользователь А	Начало измерения для пользователя А
	Пользователь В	Начало измерения для пользователя В
	Сердцебиение	Определение сердцебиения в процессе измерения

Выбор источника питания

1. Питание через батарею: 4 батарейки 1,5В ААА; 6В 

2. Питание через сетевой адаптер: Вход: 100- 240В~, 50/60Гц, 0,2 А макс. - Выход: 6В  1 А

Может питаться от "Адаптера для устройства измерения давления" **REF** 02000520000000 (BLJ06L060100P-V) с европейским разъёмом от "Адаптера для устройства измерения давления UK" **REF** 02010310000000 (BLJ06L060100P-B) с английским разъёмом (не входит в комплект поставки).

Отсоедините, пожалуйста, адаптер от источника электропитания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Интерфейс адаптера расположен с правой стороны монитора. Удалите ВСЕ препятствия с правой стороны для лёгкого отключения адаптера.



ВНИМАНИЕ

Для обеспечения безопасности прибора и людей и для получения наилучших характеристик используйте только батарейки и адаптеры в соответствии с информацией, указанной в данном руководстве по эксплуатации.



Установка и замена батареек

1. Снимите крышку батарейного отсека.
2. Вставьте батарейки, соблюдая полярность, в соответствии с указаниями внутри батарейного отсека.
3. Установите на место крышку.

Замените батарейки в нижеуказанных случаях

Отображается **Lo + **, дисплей утрачивает яркость, дисплей не включается.



ВНИМАНИЕ

- Если не планируется использовать прибор некоторое время, извлеките из него батарейки.
- Отработанные батарейки наносят вред окружающей среде, поэтому утилизируйте их в соответствии с указаниями, приведёнными в данном руководстве пользователя (Директива 2006/66/EC).
- Не выбрасывайте батарейки в огонь. Они могут взорваться или из них может вытечь жидкость.
- Указания по утилизации использованных батареек приведены в инструкции по эксплуатации.
- Внутри батарейки отсутствуют элементы, ремонт которых может производиться силами пользователя. Гарантия не распространяется на батарейки или на случаи ущерба, нанесенного использованными батарейками.
- Используйте только фирменные батарейки. Заменяйте всегда только на новые батарейки. Следует использовать батарейки одной марки и одного типа. Другие типы батареек могут вызвать взрывы или пожары.
- Батарейка может взорваться в случае неосторожного использования. Не следует заряжать, вынимать или располагать батарейки рядом с источником тепла. Не сжигать.
- Не рекомендуется использовать аккумуляторные батарейки.

Настройка даты и времени

Перед использованием устройства измерения давления необходимо отрегулировать часы таким образом, чтобы каждое измерение, сохраняемое в памяти, сопровождалось отметкой времени. (год: 2015-2050, время: 12ч/24ч). В настройках используйте кнопку "MEM" для изменения значения и кнопку "SET" для подтверждения выбора.

1. На выключенном приборе нажмите и удерживайте нажатой в течение 3 секунд кнопку "SET", чтобы войти в режим настройки года.
2. Нажмите кнопку "MEM", чтобы изменить [ГОД].
3. Введя правильный год, нажмите "SET", чтобы подтвердить, и перейдите к следующему шагу.
4. Повторите шаги 2 и 3, чтобы настроить [МЕСЯЦ] и [ДЕНЬ].
5. Затем перейдите в режим настройки времени. Существует два формата времени: 12-часовой и 24-часовой. Нажмите кнопку "MEM", чтобы изменить формат времени. Нажмите кнопку "SET", чтобы подтвердить формат времени.
6. Повторите шаги 2 и 3, чтобы настроить [ЧАС] и [МИНУТЫ].
7. После подтверждения времени на ЖК-дисплее появится надпись "dOnE" и монитор выключится.

Застёгивание манжеты

1. Подсоедините соединительную трубку манжеты к прибору.
2. Наложите один край манжеты на другой.



3. Просуньте руку в манжету. Трубка должна быть направлена в сторону руки. Поверните ладонь вверх и расположите край манжеты приблизительно на расстоянии 2-3 см (0,8" - 1,2") от линии сгибания локтя. Затяните манжету, потянув за конец.
4. Нажмите крючок и тщательно оберните материал. Оставьте пространство двух пальцев между манжетой и рукой. Расположите отметку артерии на главную артерию (с внутренней стороны руки). **Примечание:** чтобы определить главную артерию, нажмите двумя пальцами с внутренней стороны левой руки на 2 см выше локтевого сгиба. Определите точку, где пульсация ощущается наиболее сильно. Это и есть главная артерия.
5. Вытяните руку на столе ладонью вверх так, чтобы манжета находилась на уровне сердца. Убедитесь, что трубка не перегнута.

Полезные рекомендации

Далее приведены некоторые полезные рекомендации для достижения более точных показаний:

- Не следует измерять артериальное давление сразу же после обильного приема пищи.
- Для получения более точных параметров следует производить измерение спустя час после приема пищи.
- Не курите и не пейте чай, кофе и алкогольные напитки до измерения артериального давления.
- Не измеряйте артериальное давление сразу же после купания: подождите, по меньшей мере, 20 минут.
- Не измеряйте давление при усталости или физическом истощении.
- Не измеряйте артериальное давления при наличии стимула мочеиспускания.
- При измерении давления важно быть расслабленными.
- Не следует производить измерения в условиях стресса или напряжения.
- Измерять артериальное давление следует при нормальной температуре тела. Если вы чувствуете жар или холод, подождите немного до начала измерения.
- Расслабьтесь в течение 5 минут до измерения.
- Подождите, по меньшей мере, 3 минуты между одним измерением и другим. Это позволяет возобновить циркуляцию.
- Делайте измерения в бесшумном помещении.
- Не следует двигаться или говорить в процессе измерения.
- Не скрещивайте ноги и держите их на поверхности пола.
- Спина должна быть прислонена к спинке стула.
- В целях гарантии возможности сравнения, следует выполнять измерения в схожих условиях. Например, осуществляйте ежедневные измерения приблизительно в одно время, на одной и той же руке или в соответствии с указаниями врача.

Начало измерения



1. Когда монитор выключен, нажмите  чтобы включить монитор и начать измерение.

2. Для выключения нажмите , в противном случае, он выключится через 1 минуту.

В случае визуализации иконки  внимательно ознакомьтесь с разделом "Полезные рекомендации" и повторите измерение.

Примечания: Для прерывания измерения в любой момент времени нажмите кнопку START/STOP под дисплеем. Манжета быстро раздуется. Следует обеспечивать тщательное хранение манжеты.

Визуализация измерений

1. Когда устройство измерения давления выключено, выберите зону А или зону В и нажмите кнопку "MEM", чтобы увидеть среднее значение трёх последних измерений, выполненных в течение 30 минут.

Если сохранено меньше трёх измерений, а последние 3 записи были сделаны ранее, чем за 30 минут, то вы увидите последнюю запись.

2. Нажмите "MEM" или "SET", чтобы увидеть нужную запись.



ВНИМАНИЕ

Самая последняя регистрация (1) отображается в первую очередь. Каждой новой регистрации присваивается первая (1) память. Все остальные смещаются на одну цифру (например, 2 становится 3 и так далее), в то время как последняя запись (100) удаляется из списка.

Удаление измерений

В случае неправильного выполнения измерения, его можно удалить, выполнив следующие действия.

1. Когда устройство измерения давления находится в режиме памяти, выберите зону А или В и удерживайте нажатой кнопку "MEM" в течение 3 секунд; на дисплее мигает "dEL ALL". Нажмите "SET" для подтверждения удаления и монитор выключится.
2. Если не требуется удаление записей, нажмите "START/STOP" для выхода.
3. Если записей нет, то на дисплее отобразится "- -".

Уход

Для достижения оптимальных эксплуатационных характеристик устройства следует соблюдать приведенные ниже инструкции.

- Хранить устройство следует в сухом месте, защищенном от воздействия солнечного света.
- Избегайте попадания воды, в случае необходимости очищайте сухой тканью.
- Старайтесь не встряхивать и не ударять.
- Избегайте пыльной среды и температурных перепадов.
- Используйте влажную ткань для удаления грязи.
- Не стирайте манжету.

Регулировка и обслуживание

- Данное устройство разработано для длительного срока службы, и его точность была тщательно тестирована. В связи с этим оно может сохранять характеристики безопасности и эксплуатационные свойства в течение минимум 10.000 измерений или трёх лет нормального использования.
- Для правильного функционирования и точности рекомендуется проверять прибор каждые два года. Смотрите контактные данные в инструкции по эксплуатации для возможности обращения в местный авторизованный сервисный центр.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Данный прибор предусмотрен для неинвазивного измерения и мониторинга артериального давления у взрослых в домашних условиях и в медицинских учреждениях.
- Данный прибор не разрешён для применения у новорождённых, детей или беременных женщин. Данный прибор не утверждён для использования вышеуказанными лицами. Применение у подростков должно быть оценено врачом.
- Прибор не может быть использован у женщин в преэклампсическом состоянии.
- Данный прибор не подходит для плеча с длиной окружности, не входящей в диапазон 22 см-42 см (8 3/4" - 16 1/2")
- Лица со сниженными умственными способностями должны пользоваться данным устройством под присмотром.
- Держите вне досягаемости детей, лиц с ограниченными когнитивными способностями и домашних животных: прибор содержит мелкие детали, которые в случае их проглатывания могут стать причиной удушья или внутренних повреждений. Трубка манжеты и кабель адаптера пер./пост.тока (опция) могут создать риск удушья.

- В случае, если давление манжеты превышает 300 мм рт.ст., она раздувается автоматически. Если манжета не раздувается при превышении давления 300 мм рт.ст. или во время измерения возникает дискомфорт, то следует снять ее с руки и нажать кнопку START/STOP для остановки процесса надувания.
- Следует различать понятия самоконтроля и самодиагностики. Данный прибор позволяет следить за показателями артериального давления, но не заменяет врача. Начинайте или завершайте медицинскую терапию только на основе медицинского предписания. В случае принятия лекарственных средств, следует обращаться к собственному врачу для определения соответствующего момента для измерения давления. Не следует изменять назначенное лекарственное средство, не проконсультировавшись предварительно с врачом.
- При выявлении в процессе измерения артериального давления нерегулярного сердцебиения (ЧСС), обусловленного аритмией, отображается соответствующий сигнал. При данных условиях электронный сфигмоманометр может продолжать функционировать, но результаты могут быть неточными, поэтому рекомендуется обращаться к врачу для более точной оценки. В случае измерения на пациентах, имеющих общие признаки аритмии, например, предсердные и желудочковые экстрасистолы или мерцательная аритмия, может наблюдаться отклонение результата. Проконсультируйтесь с врачом относительно результатов.
- В случае наличия активных медицинских имплантов посоветуйтесь с врачом перед использованием прибора.
- Устройство не пригодно для постоянного мониторинга в случае экстренных медицинских ситуаций или вмешательств.
- Данное устройство не может использоваться одновременно с хирургическим высокочастотным оборудованием.
- Устройство не предназначено для использования во время транспортировки пациентов за пределами медицинской структуры.
- Не предусмотрено для использования на других конечностях кроме рук или для функций, отличных от измерения артериального давления.
- В целях предупреждения погрешностей измерений избегайте сильных сигналов помех электромагнитного поля, а также переходных быстрых электрических/импульсных сигналов.
- Перед применением пользователь должен проверить соответствующее функционирование устройства, а также его состояние.
- Изготовитель по запросу может предоставить специалисту электрические схемы, список компонентов и т. п.
- Слишком частые измерения могут привести к травмам ПАЦИЕНТА из-за нарушений кровотока. Проверьте, пожалуйста (путём наблюдения за рукой), что действие устройства maxIRAPID не приводит к длительному нарушению кровообращения у ПАЦИЕНТА.
- Устройство не пригодно для постоянного мониторинга в случае экстренных медицинских ситуаций или вмешательств. В противном случае, рука и пальцы пациента могут онеметь, распухнуть и стать фиолетового цвета в связи с непуступлением крови.
- Убедитесь в том, что трубки не перегнуты во время использования устройства: перегнутые трубки могут вызвать застой крови в конечностях.
- Используйте и храните устройство в условиях, указанных в руководстве пользователя. В противном случае, это может привести к нарушению и снижению эксплуатационных характеристик и срока службы устройства.
- Во время использования пациент находится в контакте с манжетой. Материалы манжеты были испытаны и признаны соответствующими требованиям норм ISO 10993-5:2009 и ISO 10993-10:2010. Они не вызывают никакой повышенной чувствительности или раздражения.
- Накладывание МАНЖЕТЫ на рану может привести к более серьёзным повреждениям.
- Применение МАНЖЕТЫ на любой конечности с внутрисосудистым доступом или терапией или с артериовенозным шунтом (A-V) может привести к травме ПАЦИЕНТА из-за временного вмешательства в кровоток.
- Применение МАНЖЕТЫ и её надува со стороны мастэктомии может привести к травме или дать неточный результат измерения.
- Не используйте манжету на той же руке, на которой применяется другой электромедицинский прибор, так как это может привести к временной потере функции одновременно используемого электромедицинского прибора.
- Данное устройство не относится к категории AP/AGP и не подходит для применения в среде при наличии воспламеняющихся смесей анестезирующего средства и воздуха, кислорода или закиси азота.
- Оператор не должен одновременно дотрагиваться до выходного разъёма пост. тока адаптера пер./пост.тока и до пациента.
- Используйте дополнительные принадлежности и съёмные компоненты, указанные/разрешенные изготовителем. В противном случае, может быть нанесен ущерб устройству или возникнуть опасные ситуации для пользователя/пациента.
- Рекомендуется проверять эксплуатационные характеристики каждые два года или после ремонта. Устройство должно проверяться в случае повреждений, связанных с ударами или ударными воздействиями (например, в результате падения), или в случае воздействия жидкостей и(или) максимальных температур (тепло/холод), либо сильных перепадов уровня влажности.
- Для использования в местах общественного пользования следует связаться с местным дистрибьютором или обратиться по бесплатному номеру 800 900 080 для получения инструкций относительно дальнейших действий.
- Утилизируйте принадлежности, съёмные детали и ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ в соответствии с местными рекомендациями.
- В случае возникновения проблем относительно настроек, техобслуживания или использования устройства следует обратиться к местному дистрибьютору или по бесплатному номеру 800 900 080. ВНИМАНИЕ! Не выполняйте техобслуживание и уход во время использования прибора! Любые работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами сервисного центра компании PIC. Не разрешается модифицировать устройство.
- Если устройство хранилось при минимальной/максимальной температуре, требуется 4 часа для прогрева/охлаждения, чтобы его можно было использовать по назначению.

В данном разделе содержится перечень сообщений об ошибках, а также наиболее часто встречающиеся вопросы о неисправностях, которые могут возникнуть в ходе использования сфигмоманометра. Если прибор не работает должным образом, проверьте его перед применением.

ТИП НЕИСПРАВНОСТИ	ХАРАКТЕР НЕИСПРАВНОСТИ	КОНТРОЛЬ	МЕРА
Нет питания	Дисплей не включается.	Батарейки разряжены.	Замените на новые батарейки
		Батарейки установлены ошибочным образом.	Вставьте батарейки соответствующим образом
		Адаптер пер. тока вставлен неправильно.	Вставьте адаптер пер.т. правильно
Низкий Батарейки	Дисплей тусклый или отображает 	Батарейки разряжены.	Замените на новые батарейки
Ошибка сообщения	Отображается E 1	Манжета небезопасна	Затяните снова манжету и повторите измерение.
	Отображается E 2	Манжета затянута слишком туго	Затяните снова манжету и повторите измерение.
	Отображается E 3	Давление манжеты избыточное.	Расслабьтесь и повторите измерение.
	Отображается E10 или E11	Монитор обнаружил движение во время измерения.	Движение может повлиять на показания. Расслабьтесь и повторите измерение.
	Отображается E20	При измерении не обнаруживается сигнал пульса.	Ослабьте одежду на руке и повторите измерение
	Отображается E21	Измерение не выполнено.	Расслабьтесь и повторите измерение.
	На дисплее отображается EExx.	Произошла ошибка калибровки.	Повторите измерение. Если проблема не устраняется, обратитесь к дилеру или в отдел по работе с клиентами. Контактную информацию можно найти в гарантии или в инструкции по возврату.
	OUT	Измерение вне диапазона.	Немного отдохните. Затяните снова манжету и повторите измерение. Если проблема не устраняется, обратитесь к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Питание:** Питание через батарею: 4 батарейки 1,5В AAA; 6В $\approx$ примерно 315 измерений)
Питание через сетевой адаптер: Вход: 100- 240 В ~, 50 / 60 Гц, 0,2 А Max, Выход: 6В $\approx$ 1 А
Может питаться от "Адаптера для устройства измерения давления" [REF] 02000520000000 (BLJ06L060100P-V) с европейским разъёмом и от "Адаптера для устройства измерения давления UK" [REF] 02010310000000 (BLJ06L060100P-B) с английским разъёмом (не входит в комплект поставки).
- **Дисплей:** ЖК, 61 × 93 мм
- **Режим измерения:** Осциллографический метод измерения
- **Диапазон измерения:** Номинальное давление манжеты: 0 - 299мм рт. ст.
Давление измерения: SYS 60 - 230мм рт.ст., DIA 40 - 130мм рт. ст.
Значение пульса: 40 - 199 ударов/минуту
ДАВЛЕНИЕ: $\pm$ 3 мм рт.ст.
Значение пульса: $\pm$ 5%
- **Точность:**
- **Условие нормального режима функционирования:** Температура: от 5°C до 40°C. Относительная влажность $\leq$ 85%
Атмосферное давление: 86 кПа - 106 кПа
- **Условия хранения и транспортировки:** Температура: от -5°C до 50°C. Относительная влажность $\leq$ 85%
Атмосферное давление: 50 - 106 кПа
- **Окружность руки:** Приблизительно 22 см - 42 см
- **Вес нетто:** Прибл. 250 г (кроме сухих элементов)
- **Внешние размеры:** Приблизительно 123,5 × 140 × 58,5 мм
- **Комплектующие:** Адаптер [REF] 02000520000000 с европейским разъёмом - [REF] 02010310000000 с английским разъёмом

- **Режим функционирования:** Непрерывный режим работы
- **Срок службы:** 10,000 измерений
- **Класс защиты:** Устанавливаемая часть типа BF (манжета)
- **Защита от попадания воды:** IP21 степень защиты от проникновения твёрдых инородных предметов диаметром 12.5 мм и более и от вертикального каплепадения
- **Версия программного обеспечения:** A01

Контактная информация

Для получения дополнительной информации о продукции посетите веб-сайт www.picsolution.com. На сайте вы найдёте службу поддержки для решения обычных проблем.

Директива ЭМС

- 1) Данное изделие требует специальных мер предосторожности относительно электромагнитной совместимости и должно быть установлено и введено в действие согласно предоставленной информации по электромагнитной совместимости. Кроме того, на данное устройство может повлиять переносное и мобильное радиочастотное оборудование.
- 2) *Не используйте рядом с устройством мобильный телефон или другие приборы, излучающие электромагнитные поля. Это может привести к неправильной работе устройства.
- 3) Осторожно: Данное устройство было тщательно проверено и испытано для обеспечения его правильной работы!
- 4) *Внимание: Данный прибор не должен использоваться рядом или вместе с другим оборудованием, если же это необходимо, то его функционирование должно быть проверено в такой конфигурации.

Руководство и декларация производителя – электромагнитное излучение		
Устройство maxIRAPID (REF 02022535000000) предназначено для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь устройства maxIRAPID (REF 02022535000000) должен гарантировать, что оно используется именно в таких условиях.		
Испытание на эмиссию	Соответствие	Электромагнитная среда - руководство
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Устройство maxIRAPID (REF 02022535000000) использует радиочастотную энергию только для своих внутренних функций. Тем не менее, это радиочастотное излучение настолько низкое, что не может вызвать помех в работе соседнего электронного оборудования. Устройство maxIRAPID (REF 02022535000000) предназначено для использования в любых помещениях, как в бытовых, так и в тех, которые подключены к низковольтной сети электроснабжения общего пользования, которая питает жилые здания.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс [B]	
Эмиссия гармонических составляющих тока IEC 61000-3-2	Класс A	
Колебания напряжения/фликерный шум IEC 61000-3-3	Соответствие	

Руководство и декларация производителя – электромагнитная устойчивость			
Устройство maxIRAPID (REF 02022535000000) предназначено для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь устройства maxIRAPID (REF 02022535000000) должен гарантировать, что оно используется именно в таких условиях.			
Испытание на устойчивость	Уровень испытаний IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - руководство
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±8 кВ контакт ±15 кВ воздух	±8 кВ контакт ±15 кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или покрытыми керамической плиткой. Если полы имеют синтетическое покрытие, то относительная влажность должна составлять не менее 30%.

Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4	Питание: ± 2 кВ Шина ввода/вывода: ± 1 кВ	Питание: ± 2 кВ	Качество электросети должно соответствовать стандарту, установленному для коммерческих объектов и медицинских учреждений.
Перенапряжение IEC 61000-4-5	линейное напряжение: ± 1 кВ между фазой и землей: ± 2 кВ 100 кГц частота повторения	линейное напряжение: ± 1 кВ 100 кГц частота повторения Частота	Качество электросети должно соответствовать стандарту, установленному для коммерческих объектов и медицинских учреждений.
Падения напряжения, краткие прерывания и изменения напряжения на входной линии питания IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 цикла При $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ и 315° 0% U_T ; 1 цикл и 70% U_T ; 25/30 циклов Однофазный: при 0° 0% U_T ; 300 циклов	0% U_T ; 0,5 цикла При $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ и 315° 0% U_T ; 1 цикл и 70% U_T ; 25/30 циклов Однофазный: при 0° 0% U_T ; 300 циклов	Качество электросети должно соответствовать стандарту, установленному для коммерческих объектов и медицинских учреждений.
Частота сети (50/60Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8	30 А/м 50 Гц или 60 Гц	30 А/м 50 Гц или 60 Гц	Магнитные поля силовой частоты должны находиться на уровне, характерном для типичной коммерческой или медицинской среды.
ПРИМЕЧАНИЕ U_T – это напряжение сети питания переменного тока до применения тестового уровня.			

Руководство и декларация производителя – электромагнитная устойчивость

Устройство maxIRAPID ([REF] 02022535000000) предназначено для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь устройства maxIRAPID ([REF] 02022535000000) должен гарантировать, что оно используется именно в таких условиях.

Испытание на устойчивость	Уровень испытаний IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - руководство
Наведённые РВ IEC 61000-4-6	150 кГц до 80 МГц 3Vrms 6Vrms (в ISM и радилюбительских диапазонах) 80% АМ при 1 кГц	150 кГц до 80 МГц 3Vrms 6Vrms (в ISM и радилюбительских диапазонах) 80% АМ при 1 кГц	Устройства радиочастотной связи должны использоваться рядом с какой-либо частью прибора, включая кабели, не ближе рекомендуемого пространственного разнеса, рассчитанного по формуле, применимой к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос: $d = 0.35 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$
Излучаемые радиоволны МЭК 61000-4-3	10В/м, 80% АМ при 1 кГц	10В/м, 80% АМ при 1 кГц	От 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$ От 800 МГц до 2,7 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ Где р - максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно производителю передатчика, а "d" — величина рекомендованного пространственного разнеса в метрах (м). Напряжённость поля от фиксированных радиопередатчиков, определяемая с помощью электромагнитного исследования участка, ^a не должна превышать уровень соответствия в каждом диапазоне частот. ^b Помехи могут возникнуть рядом с оборудованием, отмеченным следующим символом: 

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Данные указания могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение конструкциями, предметами и людьми.

* Напряжённость поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции (сотовых / беспроводных) телефонов и устройств наземной мобильной радиосвязи, любительские радиостанции, АМ и ЧМ-радиовещание и ТВ-вещание, невозможно теоретически предсказать с точностью. Для оценки электромагнитной среды, вызванной РЧ-передатчиками, следует выполнить электромагнитное обследование участка. Если измеренная напряжённость поля в месте, где используется устройство maxIRAPID (REF 02022535000000), превышает применяемый уровень соответствия для РЧ-излучений, то устройство должно быть проверено с целью обеспечения его нормального функционирования. При обнаружении аномального функционирования могут потребоваться дополнительные меры, такие как переориентация или перемещение устройства.

^b В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц уровень сигнала может быть меньше 3 В/м.

Рекомендуемое расстояние между портативным и мобильным оборудованием РЧ-связи и устройством maxIRAPID (REF 02022535000000).

Устройство maxIRAPID (REF 02022535000000) предназначено для использования в электромагнитной среде с контролем радиочастотных помех. Покупатель или пользователь устройства maxIRAPID (REF 02022535000000) может предотвратить воздействие электромагнитных помех, соблюдая минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием РЧ-связи (передатчики) и устройством, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Рекомендуемое расстояние в зависимости от частоты передатчика (м)		
	150 кГц до 80 МГц $d = 3,5 \sqrt{P}$	От 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	От 800 МГц до 2.7 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков с максимальной номинальной мощностью, не указанной выше, рекомендуемый пространственный разнос d в метрах (м) может быть вычислен с использованием уравнения, применяемого для частоты, где P – максимальная номинальная мощность на выходе передатчика в ваттах (Вт) по заявлению производителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: От 80 МГц до 800 МГц применяется пространственный разнос для более высокого интервала частоты.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Данные указания могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение конструкциями, предметами и людьми.

Руководство и декларация производителя – электромагнитная устойчивость

Устройство **taxiRAPID (REF 02022535000000)** предназначено для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь устройства **taxiRAPID (REF 02022535000000)** должен гарантировать, что оно используется именно в таких условиях.

	Испытательная частота (МГц)	Диапазон ^{а)} (МГц)	Сеть ^{а)}	Модуляция ^{б)}	Модуляция ^{б)} (Вт)	Расстояние (м)	ИСПЫТАНИЕ НА УСТОЙЧИВОСТЬ (В/м)
Излучаемые радиоволны IEC61000-4-3 (Технические требования к испытаниям на УСТОЙЧИВОСТЬ ПОРТА КОРПУСА к беспроводному коммуникационному оборудованию)	385	380 – 390	TETRA 400	Пульс Модуляция ^{б)} 18 Гц	1,8	0,3	27
	450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM(c) ±5 кГц отклонение 1 кГц синусоида	2	0,3	28
	710	704 – 787	Диапазон LTE 13, 17	Пульс Модуляция ^{б)} 217 Гц	0,2	0,3	9
	745						
	780						
	810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Диапазон LTE5	Пульс Модуляция ^{б)} 18 Гц	2	0,3	28
	870						
	930						
	1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1 900; DECT; Диапазон LTE1, 3, 4, 25; UMTS	Пульс Модуляция ^{б)} 217 Гц	2	0,3	28
	1 845						
	1 970						
	2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Пульс Модуляция ^{б)} 217 Гц	2	0,3	28
	5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 нет данных	Пульс Модуляция ^{б)} 217 Гц	0,2	0,3	9
	5 500						
	5 785						

ПРИМЕЧАНИЕ: Если необходимо достигнуть ИСПЫТАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ, то расстояние между передающей антенной и ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ или СИСТЕМОЙ может быть сокращено до 1 м. Испытательное расстояние в 1 м допускается требованиями стандарта IEC 61000-4-3.

а) Для некоторых сетей включены только частоты для радиопередачи.

б) Несущая частота будет модулирована, используя 50% П-образного сигнала нагрузки.

в) В качестве альтернативы FM-модуляции может использоваться 50% импульсной модуляции при 18 Гц, поскольку, хотя это и не является фактической модуляцией, представляет собой наихудший случай.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ должен учитывать сокращение минимального пространственного разнеса, основанное на УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ, и использовать ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ УРОВНИ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ, соответствующие для сокращения минимального пространственного разнеса. Минимальный про-

пространственный разнос для самых высоких УРОВНЕЙ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ должен рассчитываться по следующей формуле:

$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$

Где P - максимальная мощность в Вт, d - минимальный пространственный разнос в м, а E - УРОВЕНЬ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ в В/м.

Сведения по технике безопасности

Следующие символы могут присутствовать в инструкции по эксплуатации, на этикетках и на других компонентах.

	Символ "СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ"		Символ "УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТИПА VF"
	Символ соответствия директиве MDD 93/42/CEE измененной директивой 2007/47/CE		Символ влажности при транспортировке и хранении
	Символ "ИЗГОТОВИТЕЛЬ"		Символ температуры при транспортировке и хранении
	Символ «серийный номер»		Внимание
	Символ «ПОСТОЯННЫЙ ТОК»		Партия
	Без латекса		Код изделия
	Защита от проникновения твёрдых инородных предметов диаметром 12,5 мм и более и от вертикального каплепадения.		Атмосферное давление

Дата производства прибора: вторая пара цифр номера партии соответствует году, третья пара обозначает месяц. (напр., **LOT** 1016100001: 16=2016; 10 = октябрь).

ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ:

EN 1060-1:1995/A2:2009 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1: Общие требования

EN 1060-3:1997/A2:2009 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления

EN 1060-4:2004 Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 4: Методики испытания для определения общей точности системы неинвазивных автоматических сфигмоманометров



ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВЕ 2012/19/EU.

Приведенный на приборе символ перечеркнутой корзины обозначает, что в конце срока службы это изделие, которое следует сдавать в утиль отдельно от домашних отходов, необходимо сдать в пункт сбора вторсырья для переработки электрической и электронной аппаратуры, или сдать продавцу при покупке новой эквивалентной аппаратуры. Пользователь несёт ответственность за сдачу прибора в конце его срока службы в специальные организации сбора, надлежащий сбор вторсырья с последующей сдачей старого прибора на повторное использование, переработку и утилизацию без нанесения ущерба окружающей среде помогает снизить отрицательное воздействие на неё и на здоровье людей, а также способствует повторному использованию материалов, из которых состоит изделие. Более подробные сведения об имеющихся способах сбора Вы можете получить, обратившись в местную службу вывоза отходов или же в магазин, где Вы купили изделие.



СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВЕ ЕС 2006/66/CE

Приведенный на батарейках символ перечеркнутой корзины обозначает, что в конце срока службы батареек их необходимо сдавать в пункт сбора вторсырья для переработки или сдать продавцу при покупке новых перезарядных батареек или одноразовых равноценных батареек. Знаки химических элементов Hg, Cd, Pb под символом перечеркнутой корзины, обозначают тип вещества, содержащегося в батарей-



ке: Hg=Ртуть, Cd=Кадмий, Pb=Свинец. Потребитель несет ответственность за сдачу батареек в конце срока их службы в специальные организации сбора с целью способствовать переработке и повторной утилизации. Надлежащий сбор вторсырья с последующей сдачей использованных батареек на повторное использование, переработку и утилизацию без нанесения ущерба окружающей среде помогает снизить отрицательное воздействие на неё и на здоровье людей, а также способствует повторному использованию вещества, из которого состоят батарейки. Самовольная утилизация изделия потребителем влечет за собой ущерб окружающей среде и здоровью людей. Более подробные сведения об имеющихся способах сбора Вы можете получить, обратившись в местную службу вывоза отходов или же в магазин, где Вы купили изделие.

Символ очистки сумки

 Стирать вручную в холодной воде

 Не отбеливать,

 Не использовать машинную сушку,

 Линейная сушка,

 Не гладить,

 Не подвергать химической чистке.

PIKDARE S.p.A.
Via Saldarini Catelli, 10
22070 Casnate con Bernate (CO)
C.F. e P.IVA 03690650134