

MEDISANA®

Измеритель артериального давления, автоматический на запястье Medisana HGN



РУ № ФСЗ 2009/05332



Инструкция по применению

Внимательно ознакомьтесь!

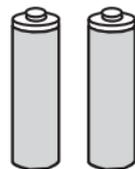
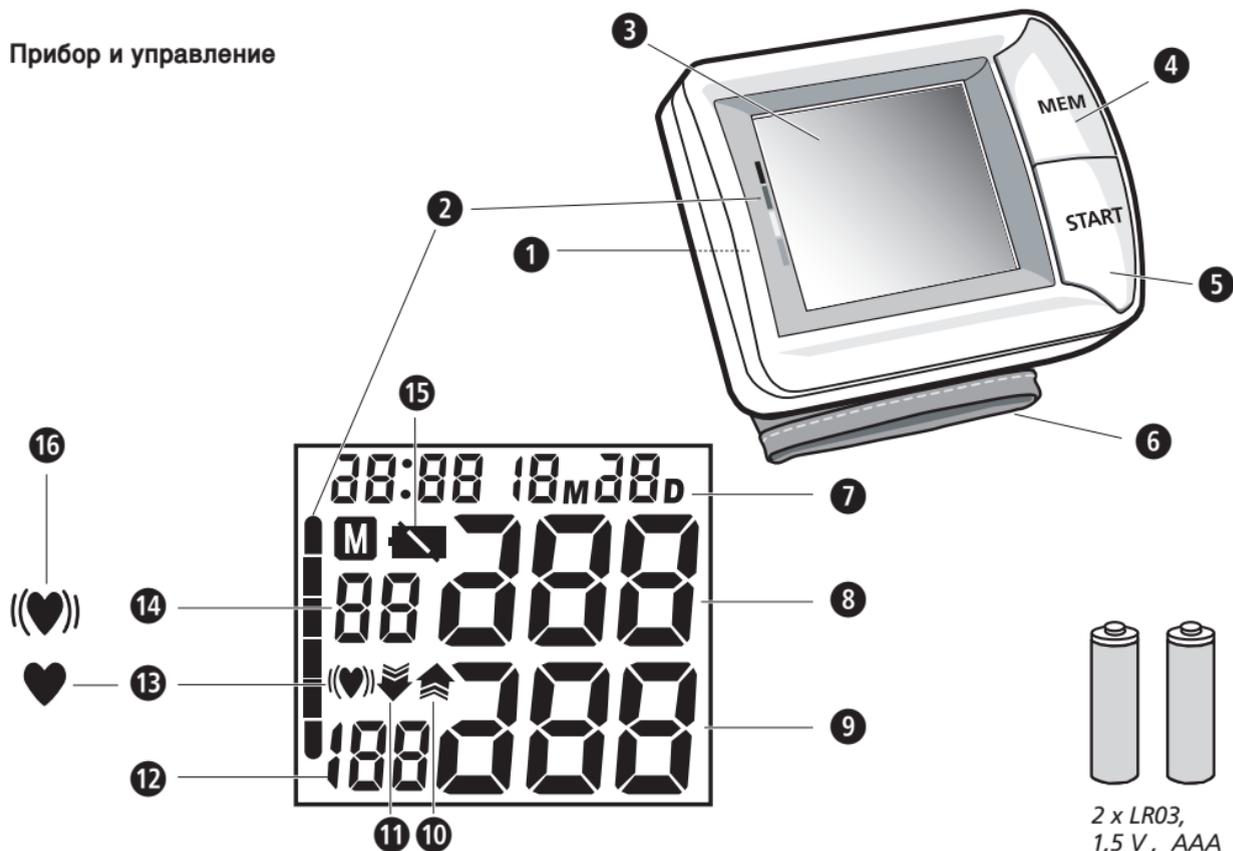
medisana.msk.ru

Art. 51065

CE 0297



Прибор и управление



2 x LR03,
1,5 V, AAA

RU

- 1 Отсек для батареек
- 2 Индикатор давления крови
(зеленый - желтый - оранжевый - красный)
- 3 ЖК-индикатор (дисплей)
- 4 Кнопка MEM (вызов содержимого памяти)
- 5 Кнопка START
- 6 Манжета на запястье
- 7 Индикация даты/времени
- 8 Индикация систолического давления
- 9 Индикация диастолического давления
- 10 Символ накачивания
- 11 Символ выпуска воздуха
- 12 Индикация частоты пульса
- 13 Символ пульса
- 14 Номер ячейки памяти
- 15 Пиктограмма замены батареек
- 16 Прибор обнаружил аритмию

RU	Инструкция по применению	
1	Указания по безопасности	5
2	Полезные сведения	8
3	Ввод в действие	12
4	Применение	14
5	Память	16
6	Разное	17
7	Гарантия	21



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ! ОБЯЗАТЕЛЬНО СОХРАНЯТЬ!

Прежде, чем начать пользование прибором, внимательно прочтите инструкцию по применению, в особенности указания по технике безопасности, и сохраняйте инструкцию по применению для дальнейшего использования. Если Вы передаете аппарат другим лицам, передавайте вместе с ним и эту инструкцию по применению.

Пояснение символов



Данная инструкция по применению относится к данному прибору. Она содержит важную информацию о вводе в работу и обращении с прибором. Полностью прочтите эту инструкцию. Несоблюдение инструкции может приводить к тяжелым травмам или повреждению прибора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во избежание возможных травм пользователя необходимо строго соблюдать эти указания.



ВНИМАНИЕ!

Во избежание возможных повреждений прибора необходимо строго соблюдать эти указания.



УКАЗАНИЕ

Эти указания содержат полезную дополнительную информацию о монтаже или работе.



Классификация прибора: IIa, тип B



Номер LOT



Производитель



Дата изготовления



Указания по безопасности

1.1 Указания для Вашего самочувствия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не проводите лечебных мероприятий на основе результатов самостоятельного измерения. Никогда не меняйте дозировку предписанных врачом медикаментов!

- Нарушения сердечного ритма и аритмия являются причиной нерегулярного пульса. Это может усложнить правильное определение результата измерения при использовании осциллометрических тонометров.
- При наличии у Вас заболеваний, например, облитерирующего эндартериита, проконсультируйтесь с врачом перед применением прибора.
- Нельзя использовать прибор для контроля частоты сердечных сокращений кардиостимулятора.
- Беременным женщинам следует принять необходимые меры предосторожности и

учитывать свою индивидуальную способность переносить нагрузки, при необходимости проконсультируйтесь с врачом.

- Если во время измерения возникли неприятные ощущения, например, боли в области запястья или другие жалобы, примите следующие меры: Нажмите на кнопку ПУСК **5**, чтобы немедленно выпустить воздух из манжеты. Расстегните манжету и снимите ее с предплечья. Свяжитесь с дилером, у которого Вы купили прибор, или сообщите непосредственно нам.
- Люди со слабой пульсовой волной должны приподнять плечо, затем разжать и сжать руку примерно 10 раз и лишь затем производить измерение. Благодаря этому упражнению оптимизируется пульсовая волна и сам процесс измерения.

1.2 Что следует обязательно соблюдать

- Используйте прибор только по назначению в соответствии с инструкцией по применению.
- При использовании не по назначению гарантийные обязательства аннулируются.
- Прибор предназначен только для использования в быту.
- Если в редких случаях из-за сбоя манжета будет непрерывно накачиваться во время измерения, немедленно расстегнуть ее.
- Нельзя использовать прибор вблизи источников электрического излучения, таких как радиопередатчики. Это может привести к нарушениям работы.
- Данный прибор не предназначен для использования лицами (в т. ч. детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и/или знаний, за исключением случаев, когда они находятся под постоянным присмотром ответственных за них лиц или получили от них указания, как пользоваться прибором.
- За детьми необходимо постоянно следить, чтобы не допустить их игры с прибором.
- В случае неисправностей не ремонтируйте прибор самостоятельно, это приведет к аннулированию гарантии. Ремонт должен производиться только в авторизованных сервисных центрах.
- Оберегайте прибор от попадания влаги. Если в прибор все-таки попала жидкость, немедленно удалить батарейки и воздержаться от дальнейшего использования. В этом случае свяжитесь с дилером или сообщите непосредственно нам. Вся информация для связи приведена на странице контактов.

Благодарность Благодарим Вас за доверие и поздравляем с покупкой!
С приобретением тонометра **HGN** Вы получили высококачественное изделие от **MEDISANA**. Для достижения наилучшего результата и удовлетворения от использования тонометра **HGN** рекомендуем внимательно ознакомиться с приведенными ниже указаниями по использованию и уходу.

2.1 Комплектация и упаковка

Проверьте комплектность прибора и отсутствие повреждений. В случае сомнений не вводите прибор в работу и обратитесь в торговую организацию или в сервисный центр. В комплект входят:

- 1 тонометр **MEDISANA HGN**
- 1 Футляр
- 2 батарейки (Тип AAA, LR03) 1,5 В
- 1 инструкция по применению

Упаковка может быть подвергнута вторичному использованию или переработке. Ненужные упаковочные материалы утилизировать надлежащим образом. Если при распаковке Вы обнаружили повреждение вследствие транспортировки, немедленно сообщите об этом продавцу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Следите за тем, чтобы упаковочная пленка не попала в руки детям.
Опасность удушья!**

2.2 Что такое кровенное давление?

Кровяное давление - это давление, возникающее в сосудах при каждом ударе сердца. Когда сердце сокращается (= систола) и гонит кровь в артерии, давление повышается. Его максимальное значение называется систолическим давлением и при определении кровяного давления измеряется как первое значение. Когда сердечная мышца расслабляется, чтобы принять новую порцию крови, давление в артериях понижается. Когда сосуды расслаблены, измеряется второе значение - диастолическое давление.

2.3 Как происходит измерение?

HGN представляет собой тонометр для измерения кровяного давления в на запястье. Измерение производится микропроцессором, который с помощью датчика давления анализирует колебания давления, возникающие на артерии при накачивании и выпуске воздуха из манжеты.

2.4 Почему полезно измерять кровяное давление дома?

MEDISANA имеет многолетний опыт в области измерения кровяного давления. Высокая точность измерения в приборах **MEDISANA** доказана обширными клиническими исследованиями, проведенными по строгим международным стандартам. Важным аргументом в пользу измерения кровяного давления в домашних условиях является тот факт, что измерение проводится в привычном окружении и в спокойных условиях. Особенно показательным является т.н. „базовое значение“, которое измеряется утром сразу после сна, перед завтраком. Кровяное давление желательно измерять всегда в одно и то же время и в одинаковых условиях. В этом случае обеспечивается сопоставимость результатов и возможно своевременное обнаружение признаков начинающейся артериальной гипертонии. Если артериальная гипертония долгое время остается невыявленной, возрастает риск других заболеваний сердечно-сосудистой системы.



ПОЭТОМУ НАШ СОВЕТ:

Регулярно, а лучше ежедневно измеряйте свое кровяное давление, даже если у Вас нет никаких жалоб.

2.5 Классификация показаний кровяного давления

В таблице ниже приведены ориентировочные значения высокого и низкого кровяного давления без учета возраста. Данная шкала значений соответствует директивам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Низкое кровяное давление Нормальное кровяное давление
(**зеленая** область индикации ②)
систолическое <100 систолическое 100 – 139
диастолическое <60 диастолическое 60 – 89

Формы артериальной гипертонии

**легкая артериальная
гипертония**

(**желтая**

область индикации ②)

систолическое 140 – 159

диастолическое 90 – 99

**средняя артериальная
гипертония**

(**оранжевая**

область индикации ②)

систолическое 160 – 179

диастолическое 100 – 109

**сильная артериальная
гипертония**

(**красная**

область индикации ②)

систолическое ≥ 180

диастолическое ≥ 110



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Пониженное кровяное давление также вредно для здоровья, как и повышенное!
Приступы головокружения могут приводить к опасным ситуациям (напр., на
лестницах или в уличном движении)!**

2.6 Колебания кровяного давления

На кровяное давление может влиять множество факторов. Так, на результаты измерения оказывает влияние тяжелый физический труд, страх, стресс или время дня, в которое проводилось измерение. Индивидуальные значения кровяного давления подвержены сильными колебаниям в течение дня и на протяжении года. У пациентов с повышенным

давлением эти колебания выражены особенно сильно. Обычно максимальное кровяное давление наблюдается во время физической нагрузки, а минимальное - ночью во время сна.

2.7 Что влияет на результаты измерения

- Измерьте кровяное давление несколько раз, сохраните результаты и затем сравните их. Не делайте выводов на основе одного результата.
- Полученные значения кровяного давления должны анализироваться врачом, знакомым с историей Ваших болезней. Если Вы регулярно пользуетесь прибором и записываете значения, следует периодически информировать врача о результатах измерений.
- В ходе измерений давления учтите, что дневные значения зависят от многих факторов. Курение, употребление алкоголя, медикаменты и физическая нагрузка могут в различной степени влиять на результаты.
- Измеряйте кровяное давление перед приемом пищи.
- Перед измерением отдохните не менее 5 минут.
- Если систолическое или диастолическое давление кажется Вам необычным (слишком высоким или низким) несмотря на правильное обращение с прибором и многократные измерения, проконсультируйтесь с врачом. Это относится и к тем редким случаям, когда нерегулярный или крайне слабый пульс не позволяет провести измерения.

3.1 Установка / замена батареек

Прежде, чем Вы сможете пользоваться аппаратом, необходимо установить входящие в объем поставки батарейки. На нижней стороне аппарата находится крышка отсека для батареек ❶. Откройте ее и установите 2 входящие в объем поставки батарейки 1,5 В, типа AAA LR03. Следите за правильностью расположения полюсов (указано в отсеке для батареек). Закройте отсек для батареек. Замените батарейки, если на дисплее ❸ появляется пиктограмма замены батареек ❹ или если на дисплее ничего не появляется после включения аппарата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ОБРАЩЕНИЮ С БАТАРЕЙКАМИ

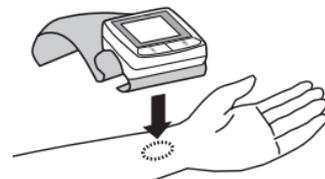
- Батарейки не разбирать!
- Разряженные батарейки немедленно удалить из прибора!
- Повышенная опасность вытекания электролита - избегайте попадания на кожу, слизистые оболочки и в глаза! В случае попадания электролита сразу промойте пострадавшие участки достаточным количеством чистой воды и незамедлительно обратитесь к врачу!
- Если батарейка случайно была проглочена, немедленно обратитесь к врачу!
- Всегда заменяйте все батарейки одновременно!
- Используйте только батарейки одного типа, не комбинируйте батарейки различных типов или использованные батарейки с новыми!
- Правильно вставляйте батарейки, учитывайте полярность!
- Если прибор долго не используется, удалите из него батарейки!
- Не допускать попадания батареек в руки детей!
- Не заряжать батарейки заново! Существует опасность взрыва!
- Не закорачивать! Существует опасность взрыва!
- Не бросать в огонь! Существует опасность взрыва!
- Не выкидывайте использованные батарейки в бытовой мусор, а только в специальные отходы или в контейнеры для сбора батареек, имеющиеся в магазинах!

3.2 Установка даты/времени

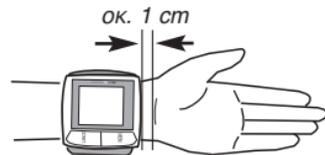
1. На выключенном аппарате нажмите одновременно кнопку ПУСК **5** и кнопку MEM **4**. Вначале мигает разряд ввода месяца (1, 2, 3, ... 12).
2. Для ввода номера месяца нажимайте кнопку MEM **4** до тех пор, пока не появится требуемый номер месяца.
3. Для подтверждения настройки еще раз нажмите кнопку **5**. Теперь мигает разряд ввода даты.
4. Ввод даты, часов и минут производится так же, как описано в пункте 2.
5. Для выбора нажимайте кнопку MEM **4**, а для подтверждения ввода - кнопку ПУСК **5**.
6. Дата и время указываются постоянно. При замене батареек эти данные теряются и должны быть введены заново.

4.1 Накладывание манжеты

1. Закатав рукав, наденьте чистую манжету на левое запястье, при этом руку держите ладонью вверх.



2. Расстояние между манжетой и ладонью должно составлять около 1 см.

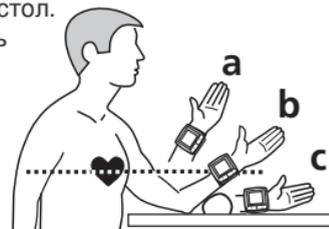


3. Плотно затяните липучку на запястье, но не слишком плотно, чтобы не исказить результаты измерения.



4.2 Правильное положение измерения

- Измерение проводите сидя.
- Расслабьте руку и свободно положите ее, например, на стол.
- Приподнимите запястье так, чтобы манжета находилась на высоте сердца. (**a** = слишком высокое положение, **b** = правильное положение, **c** = слишком низкое положение).
- Во время измерения сохраняйте неподвижность: не двигайтесь и не разговаривайте, так как это может повлиять на результаты измерения.



4.3 Измерение кровяного давления

1. Включите прибор нажатием кнопки ПУСК **5**.
2. При нажатии кнопки **5** звучит длинный акустический сигнал и на дисплее появляются все символы. В ходе этого тестирования проверяется целостность индикатора. Затем на дисплее отображается текущая ячейка памяти (**U1** или **U2**). Для выбора другой ячейки нажмите на кнопку MEM **4**. Нажатием кнопки ПУСК **5** подтвердите выбранное значение. Дисплей показывает результаты последнего измерения. Если измерение еще не проводилось, рядом с временем и датой появляются только нули.
3. Аппарат готов к измерению; появляется цифра **0**.
4. Аппарат накачивает манжету до тех пор, пока не будет достигнуто давление, достаточное для измерения. Затем аппарат медленно выпускает воздух из манжеты и выполняет измерение.
5. После окончания измерения из манжеты полностью удаляется воздух. На дисплее **3** появляется систолическое и диастолическое артериальное давление и значение пульса с пиктограммой пульса **13**. Согласно классификации ВОЗ (см. стр. 6) мигает индикатор кровяного давления **2** рядом с соответствующим цветным штрихом. Если прибор выявил нерегулярный пульс, начинает мигать символ аритмии **16**.
6. Значения измерения автоматически сохраняются в памяти. В двух ячейках памяти (**U1** и **U2**) можно сохранить до 120 результатов измерений с указанием времени и даты.

4.4 Отключение прибора

Прибор имеет функцию автоматического отключения. Если Вы не нажимаете никаких кнопок, прибор автоматически выключается через одну минуту. Также можно выключать прибор кнопкой ПУСК **5**. Время и дата отображаются на дисплее постоянно.

5.1 Отображение сохраненных значений

В каждой ячейке памяти тонометра можно сохранить до 60 результатов измерений (давление и пульс с указанием времени и даты). Значения измерения сохраняются автоматически. Для вызова сохраненного результата нажмите на кнопку MEM ④. Прибор выводит заданную ячейку памяти (**U1** или **U2**). Нажатием кнопки ПУСК ⑤ можно перейти в другую ячейку. Сохраненные в памяти данные появляются на дисплее. При нажатии кнопки MEM ④ отображаются значения последнего сохраненного измерения (номер ячейки = "**01**") вместе с мигающим индикатором давления. При повторном нажатии на кнопку MEM ④ выводятся данные предыдущего измерения. Если достигнута последняя запись в памяти и Вы нажали кнопку MEM ④ еще раз, то прибор в режиме опроса памяти автоматически выключится через около 120 секунд. Нажатием кнопки ПУСК ⑤ можно в любое время выйти из режима опроса памяти и одновременно выключить прибор. Если в ячейке уже сохранено 60 результатов, то при сохранении нового значения стирается самое старое из ранее сохраненных.

5.2 Удаление данных из памяти

В режиме опроса памяти, нажмите и удерживайте кнопку MEM ④ около 8 секунд. После трех звуковых сигналов все сохраненные результаты автоматически стираются. Вместе результатов на дисплее отображаются нули.

6.1 Ошибки и способы их устранения

На дисплее отображается символ замены батареек

- Батарейки имеют слабый заряд или разряжены. Замените батарейки 1,5 В типа AAA LR03.

Выдаются необычные результаты измерения

- Манжета надета неправильно или плохо затянута. Правильно наденьте и затяните манжету.
- Вы двигали рукой или передвигали прибор во время измерения. Сохраняйте неподвижность, рука и прибор не должны двигаться.
- У Вас неравномерный пульс. При небольшой неравномерности пульса повторите измерение. Для пациентов с сильной неравномерностью пульса прибор не подходит.
- Вы разговаривали, нервничали или были возбуждены во время измерения. Не разговаривайте и сделайте два-три глубоких вдоха, чтобы расслабиться.
- Вы приняли неправильную позу во время измерения. Займите правильное положение перед измерением.
- При накачивании воздуха или во время измерения возник сбой. Повторите измерение.

На дисплее отображается "EE"

- Прибор не накачал достаточно воздуха. Повторите измерение.
- При накачивании воздуха или во время измерения возник сбой. Повторите измерение.

Индикация отсутствует или не меняется

- Батарейки отсутствуют, не установлены или полностью разряжены. Установите батарейки, проверьте их положение или замените.
- Имеет место ошибка или сбой. Выньте батарейки на некоторое время и установите снова.

Если сообщение об ошибке выводится при повторном измерении, свяжитесь с сервисным центром.

6.2

Чистка и уход

- Выньте батарейки перед чисткой прибора.
- Ни в коем случае не используйте агрессивные чистящие средства и жесткие щетки.
- Чистите прибор мягкой тканью, смоченной в мягком мыльном растворе. Ни в коем случае не используйте агрессивные чистящие средства и спирт.
- Не допускать попадания воды внутрь прибора. Используйте прибор только после его полного высыхания.
- Внимайте батарейки из прибора, если он не используется длительное время. В противном случае существует опасность вытекания батареек.
- Не подвергайте прибор прямому воздействию солнечных лучей, оберегайте его от грязи и влаги.
- Накачивайте манжету только после того, как она надета на запястье.
- Лучше всего класть прибор в оригинальный чехол и хранить в чистом и сухом месте.
- Контроль точности измерения (для коммерческого использования): Прибор откалиброван производителем на срок два года. Точность измерения следует контролировать при **коммерческом использовании** не реже одного раза в два года. Такой контроль является платным и может проводиться в надлежащей инстанции или авторизованными сервисами -согласно "Положению о коммерческих пользователях медицинской продукции".

6.3

Указание по утилизации



Запрещается утилизировать данный прибор вместе с бытовыми отходами. Каждый потребитель обязан сдавать все электрические и электронные приборы независимо от того, содержат ли они вредные вещества, в городские приемные пункты или предприятия торговли, чтобы обеспечить их экологичную утилизацию. Выньте батарейки перед утилизацией прибора. Не выбрасывайте использованные батарейки вместе с бытовыми отходами, а сдавайте их как специальные отходы или в пункты приема батареек на предприятиях специализированной торговли! По вопросам утилизации обращайтесь в коммунальные предприятия или к дилеру.

6.4 Директивы / стандарты

Данный аппарат соответствует требованиям стандарта ЕС для неинвазивных аппаратов для измерения кровяного давления. Он сертифицирован согласно нормативным актам ЕС и имеет символ CE (символ соответствия стандартам) „CE 0297“.

Прибор соответствует требованиям европейских стандартов EN 61060-1 и EN 1060-3. Требования директивы ЕС “93/42/ЕЭС Совета от 14 июня 1993 года по медицинским изделиям”, а также нормативного акта 89/336/ЕЭС.

Электромагнитная совместимость:

Прибор соответствует требованиям стандарта EN 60601-1-2 по электромагнитной совместимости. Подробности об этих результатах измерений можно запросить в компании **MEDISANA**.

Область применения:

Прибор предназначен для неинвазивного измерения кровяного давления у взрослых (то есть предназначен для наружного применения).

6.5	Наименование и модель	: Тонометр MEDISANA HGN
Технические характеристики	Система индикации	: цифровая индикация
	Число ячеек памяти	: 2 x 60
	Метод измерений	: осциллометрический
	Электропитание	: 3 В=, 2 x 1,5 В, батарейки AAA LR03
	Диапазон измерения кровяного давления	: 0 – 300 мм рт. ст.
	Диапазон измерения частоты пульса	: 30 – 180 ударов в минуту
	Максимальная погрешность измерения статического давления	: ± 3 мм рт. ст.
	Максимальная погрешность измерения частоты пульса	: ± 5 % от значения
	Создание давления	: автоматически, насосом
	Выпуск воздуха	: автоматически
	Автом. отключение	: через ок. 1 мин
	Условия эксплуатации	: от +5 °С до +40 °С, макс. относит. влажность воздуха <85 %
	Условия хранения	: от -20 °С до +55 °С, макс. относит. влажность воздуха <95 %
	Размеры	: 85 x 64 x 30 мм
	Манжета	: 300 x 70 мм, периметр 14 – 19,5 см для взрослых
	Вес	: около 147 г без батареек
	№ арт.	: 51065
EAN-номер	: 40 15588 51065 9	

CE 0297

В ходе постоянного совершенствования прибора возможны технические и конструктивные изменения.

7 Гарантия

7.1 Условия гарантии и ремонта

В гарантийном случае обращайтесь в специализированный магазин или непосредственно в сервис-центр. При необходимости отправки прибора следует указать дефект и приложить кассовый чек.

На прибор распространяются следующие условия гарантии:

1. Гарантийный срок на изделия **MEDISANA** составляет три года. В гарантийном случае дата покупки подтверждается кассовым чеком или счетом.
2. Дефекты материалов и производственный брак устраняются бесплатно в течение гарантийного срока.
3. Гарантийный ремонт не ведет к увеличению гарантийного срока для прибора и замененных компонентов.
4. Гарантия не распространяется на:
 - а) любой ущерб, возникший вследствие неправильного обращения, например, из-за несоблюдения инструкции по применению

- б) ущерб, связанный с несанкционированным ремонтом или вмешательством в прибор со стороны покупателя или третьих лиц
 - в) повреждения вследствие транспортировки от производителя к потребителю или при отправке в сервисный отдел
 - г) принадлежности, подверженные нормальному износу (манжета, батарейки и т. д.).
5. Ответственность за прямой и косвенный ущерб, возникший в связи с прибором, исключается также в том случае, если повреждение прибора признано гарантийным случаем.

**MEDISANA AG**

Itterpark 7-9

40724 Hilden

Германия

Тел.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Факс: +49 (0) 2103 / 2007-626

e-mail: info@MEDISANA.de

Интернет: www.MEDISANA.de

*По вопросам обслуживания, принадлежностей
и запасных частей обращайтесь по адресу:*

ООО Медисана РУС

Тел./факс: + 7 495 729 47 96

info@medisana.su

www.medisana.su