

WatchBP[®]home S

Благодаря прибору WatchBP Home S определение мерцательной аритмии и гипертонии становится простым и удобным.

Руководство пользователя



RU → 3

microlife[®]

Прибор WatchBP Home S компании Microlife - это мировой лидер среди цифровых приборов для измерения артериального давления, предназначенный для раннего распознавания мерцательной аритмии (AFIB) и гипертонии. Они являются основными факторами риска сердечных заболеваний и инсульта, повышающими риск инсульта и заболеваний сердца в будущем. Поэтому важно выявить мерцательную аритмию и гипертонию на ранней стадии, даже если их симптомы пока не проявляются. Соответствующее лечение может снизить риск инсульта. Поэтому рекомендуется обратиться к врачу, если прибор WatchBP Home S при измерении артериального давления подает сигнал AFIB (мерцательная аритмия). Алгоритм AFIB, разработанный компанией Microlife, прошел клиническое изучение в нескольких широких клинических исследованиях, которые показали, что прибор определяет мерцательную аритмию у пациентов с надежностью 97-100%.^{1,2}

¹ Стержиоу Г.С., Карпеттас Н., Протогеоу А., Насотимиоу Е.Г., Кириакидис М. Диагностическая точность прибора для измерения артериального давления в домашних условиях при определении мерцательной аритмии. *J Hum Hyperten (Журнал гипертонии у человека)* 2009; 1–5

² Визель Дж., Фитциг Л., Хершман Й., & Мессинео А.С. Определение мерцательной аритмии при помощи модифицированного прибора для измерения артериального давления компании Microlife. *J Hum Hyperten (Журнал гипертонии у человека)* 2009; 848–852

Содержание

Перед первым использованием WatchBP Home S

Описание изделия	6 – 7
Активирование устройства	8
Выбор правильного размера манжеты	9

Выполнение измерений при помощи

WatchBP Home S	10 – 11
-----------------------------	---------

Индикатор проявления мерцательной аритмии

(AFIB) и гипертонии	12 – 13
----------------------------------	---------

Индикатор мерцательной аритмии	12
--------------------------------------	----

Индикатор гипертонии	12
----------------------------	----

Индикатор продолжения измерений	13
---------------------------------------	----

Индикатор необходимости посещения врача	13
---	----

Просмотр и удаление результатов измерений ...	14
--	----

Приложение

Батареи и силовой адаптер	15
---------------------------------	----

Безопасность, уход, проверка точности измерений и утилизация	16 – 17
--	---------

Сообщения об ошибках	18 – 19
----------------------------	---------

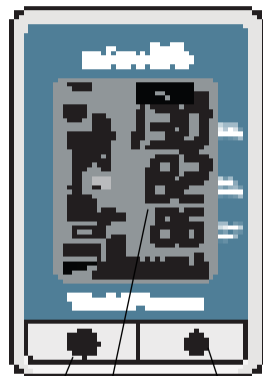
Важные факты о мерцательной аритмии и кровяном давлении	20 – 21
---	---------

Технические характеристики	22
----------------------------------	----

Гарантийная карта	23
-------------------------	----

Перед первым использованием WatchBP Home S

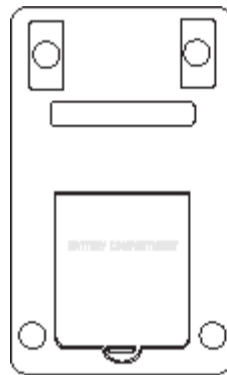
Описание изделия

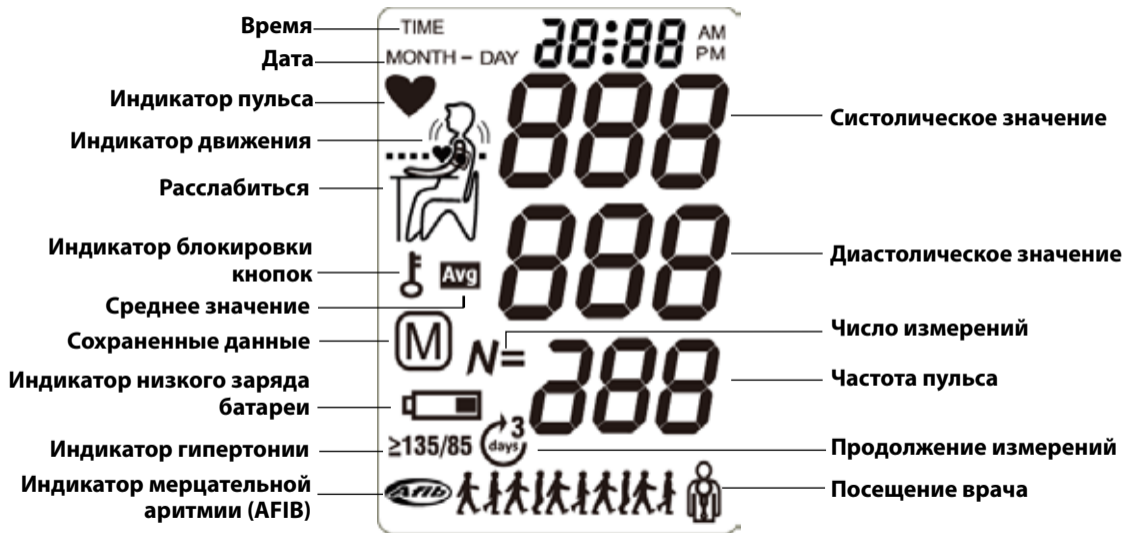


Кнопка М (память)

Дисплей

Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.

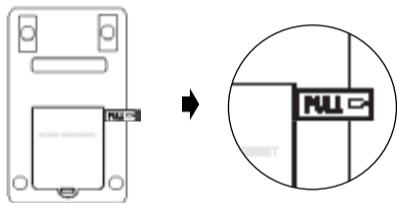




Перед первым использованием WatchBP Home S

Активирование устройства

Снять защитную ленту с отсека для батарей.



Настойка прибора

1) **Задать год** – После удаления защитной ленты или установки новых батарей номер года на дисплее мигает. При помощи кнопки М выбрать год. Нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ., чтобы подтвердить выбор.



Нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. для подтверждения

Нажать кнопку М для выбора



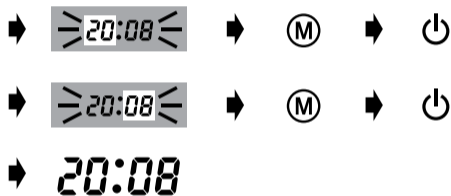
2) **Задать месяц** – Нажать кнопку М, чтобы задать месяц. Для подтверждения нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.



3) **Задать день** – Нажать кнопку М, чтобы задать день. Для подтверждения нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.



- 4) **Задать время** – После введения часов и минут и нажатия на кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. дата и время заданы, и на дисплей выводится текущее время.

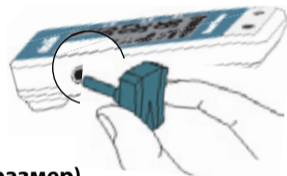


- 5) Если хотите изменить дату и время, нужно на короткое время вынуть батарею из отсека для батарей и установить ее назад. Начинает мигать номер года. Завершить процесс, как описано выше.

Выбор правильного размера манжеты

Прибор WatchBP Home S предлагается с манжетами разных размеров. Если вам кажется, что манжета, которая входит в комплект прибора, не подходит по размеру, обратитесь в

компанию Microlife.
* *Использовать только манжеты компании Microlife!*



M (средний размер)

22 - 32 см (8.75 - 12.5 дюймов)
M - этот размер подходит для большинства людей.



L (большой размер)

32 - 42 см (12.5 - 16.5 дюймов)

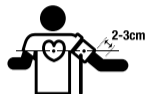
Проведение измерений с использованием WatchBP Home S

1) Перед началом измерений – Старайтесь не выполнять измерения сразу после еды, питья или курения. Подготовить стул и стол для измерения. У стула должна быть вертикальная спинка, чтобы на нее можно было опереться, а стол должен быть такой высоты, чтобы лежащая на нем рука была на одной высоте с сердцем. Перед измерением сесть и расслабиться не менее чем на пять минут.



2) Надеть манжету – Снять одежду, которая закрывает или стягивает руку, на которой производятся измерения. Плотно надеть манжету на руку, но не слишком плотно, и расположить ее на 2~3 см выше локтя, трубка с внутренней стороны руки. Во время

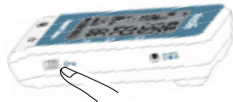
измерения рука должна находиться на одном уровне с сердцем.



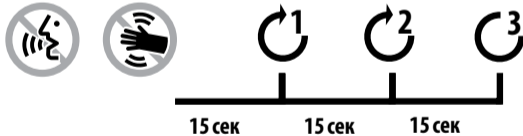
3) Начать измерения – Нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. для начала измерений. Манжета надувается автоматически.



* Прежде чем нажимать на кнопку ВКЛ./ВЫКЛ., убедитесь, что переключатель блокировки кнопок находится в положении "разблокировать". После пользования прибором снова переключите его в положение блокировки, чтобы избежать случайного активирования кнопок.



4) **Автоматическое тройное измерение**– Прибор WatchBP Home S автоматически выполняет три последовательных измерения с интервалом 15 секунд. Кровяное давление постоянно меняется, поэтому результат, определенный таким способом, является более надежным, чем результат одного измерения. Во время измерения не двигаться, не класть ногу на ногу, не напрягать мышцы руки. Дышите нормально и не разговаривайте.



* Последние три измерения сохраняются для последующего просмотра. См. стр. 11 “Просмотр результатов измерений”.

5) **Окончание измерений** – По завершении трех измерений прибор автоматически рассчитывает их среднее значение и выводит его на дисплей.

6) **Сохранение данных измерений в памяти** - WatchBP Home S автоматически сохраняет в памяти среднее значение для трех последовательных измерений, вместе с датой и временем. Можно сохранить в общей сложности 30 средних значений. Когда память заполнена, каждое новое измерение автоматически записывается на место самых ранних результатов измерений, которые при этом удаляются.

* Если одно из трех измерений дало сомнительные результаты, прибор автоматически выполнит четвертое измерение.

* Если нажать кнопку **старт/стоп** во время обратного отсчета, измерение начнется немедленно; если нажать кнопку **старт/стоп** во время измерения, измерение сразу прекратится; на дисплей выводится среднее значение из выполненных измерений.

Появление индикатора мерцательной аритмии & индикатора гипертонии

1) AFIB-индикатор – Данный прибор может распознавать мерцательную аритмию (AFIB). Если мерцательная аритмия наблюдается во время измерения артериального давления, на дисплее появляется индикатор AFIB . В этом случае настоятельно рекомендуется выполнить дополнительные измерения через час, чтобы уточнить выявление аритмии. На дисплее появляется символ визита к врачу, чтобы напомнить вам о необходимости посетить врача для дальнейшего обследования.



2) Индикатор гипертонии – Индикатор гипертонии появляется, если среднее значение артериального давления (АД) выше или равно предельному значению 135/85 мм рт. ст. для систолического и диастолического АД. Индикатор может появляться на дисплее в трех разных состояниях:

- (1) Как систолическое, так и диастолическое давление выше или равно 135/85 мм рт. ст.
- (2) Систолическое АД выше или равно 135 мм рт. ст.
- (3) Диастолическое АД выше или равно 85 мм рт. ст.

$\geq 135/85$ $\geq 135/$ \geq /85


САД ≥ 135 мм рт. ст., САД ≥ 135 мм рт. ст., САД < 135 мм рт. ст.,
ДАД ≥ 85 мм рт. ст. ДАД < 85 мм рт. ст. ДАД ≥ 85 мм рт. ст.

* Иногда прибор определяет мерцательную аритмию, которой в действительности нет. Это происходит, если во время снятия показаний рука двигается или есть другие нарушения ритма. Во время измерения не двигайте рукой. Для проверки проблем с сердечным ритмом вашему врачу может понадобиться ваш прибор, возьмите его с собой на прием.


* Прибор может не определить мерцательную аритмию у людей, которые носят сердечные стимуляторы или дефибрилляторы.

3) Индикатор продолжения измерений –

Если среднее артериальное давление (АД) выше или равно пороговому 135/85 мм рт. ст. для систолического и диастолического АД, и на дисплее имеется символ продолжения измерения  вместе с индикатором гипертонии, это является напоминанием о том, что следует выполнить дополнительные измерения на протяжении трех дней для оптимального определения значения артериального давления. Настоятельно рекомендуется выполнить измерения на протяжении трех дней, чтобы получить результаты уровня артериального давления, если на дисплее горит индикатор продолжения измерений. Если вы производите измерения в течение трех дней, в этот период прибором WatchBP Home S не должны пользоваться другие люди.

$\geq 135/85$ или $\geq 135/$ или \geq $/85$ 

4) Индикатор посещения врача – Если среднее значение кровяного давления на протяжении трехдневного периода остается выше 135/85 мм рт. ст., для систолического АД или для диастолического АД, появляется символ посещения врача. Символ появляется, когда вы нажимаете на кнопку M, чтобы вызвать значения измерений из памяти. Этот символ напоминает вам о необходимости пойти на прием к врачу.

Avg
 $\geq 135/85$ или $\geq 135/$ или \geq $/85$


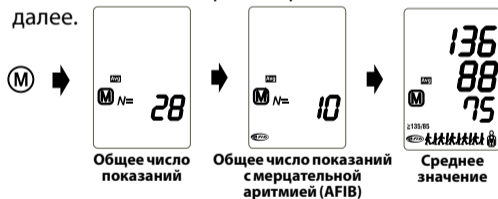
* Три дня не обязательно должны быть последовательными днями.

* Во время мониторинга гипертонии символ посещения врача появляется только по окончании трехдневных измерений.

Просмотр и удаление данных

Просмотр результатов измерений

- 1) При нажатии на кнопку М прибор показывает общее число сохраненных измерений, например, N=28, и сразу после этого - число измерений с обнаружением мерцательной аритмии, а потом среднее значение для всех измерений. Все средние показания можно просмотреть, нажимая кнопку М далее.

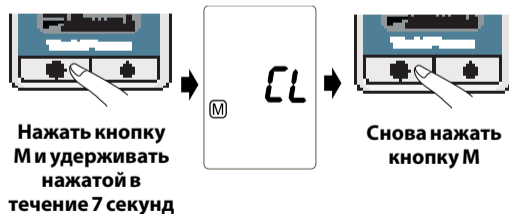


- 2) Результаты последних трех отдельных измерений можно просмотреть, нажав и удерживая нажатой кнопку М, пока на дисплее не появится "1". Значения будут выводиться на дисплей последовательно.

Удаление результатов измерений

* Перед удалением данных убедитесь, что эти данные уже не нужны. Если ваши значения АД высокие или если прибор показывает наличие мерцательной аритмии, рекомендуется показать параметры АД врачу.

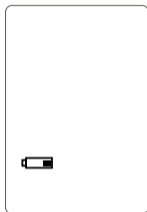
- 1) Нажать кнопку М и удерживать ее в течение 7 секунд, пока не появится символ удаления **CL**.
- 2) Отпустить кнопку М и нажать ее снова. Все измерения удаляются.



Батареи и силовой адаптер

Индикатор батарей

Если заряд батареи составляет менее $\frac{1}{4}$, всякий раз при включении прибора на дисплее мигает символ батареи. Заменить батареи, если появляется индикатор батарей.



Замена батарей

Если батареи нужно заменить, всякий раз при включении прибора на дисплее мигает символ батареи.

- 1) Открыть отсек для батарей с задней стороны прибора.
- 2) Заменить батареи – убедиться, что они вставлены с правильной полярностью, в соответствии с символами на стенках отсека.

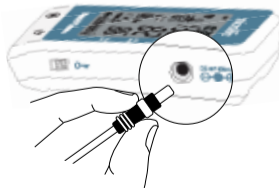
- * Использовать 4 новые батареи с длительным сроком службы 1.5 В, размер AA.
- * Не использовать батареи, если их срок хранения истек.
- * Удалить батареи, если вы длительное время не собираетесь пользоваться прибором.

Использование сетевого адаптера

Прибор WatchBP Home S можно использовать также с сетевым адаптером Microlife (постоянный ток 6 В, 600 мА).

* Можно использовать только адаптеры компании Microlife.

- 1) Вставить кабель адаптера в разъем прибора WatchBP Home S.
- 2) Подключить адаптер к электрической розетке. Когда подключен сетевой адаптер, заряд батарей не расходуется.



Безопасность, уход, проверка точности измерений и утилизация

Безопасность и защита

Прибор можно использовать только с целью, описанной в данной брошюре. Прибор содержит прецизионные компоненты, с ним нужно обращаться осторожно. Производитель не несет ответственности за повреждения, связанные с неправильным использованием.



- Убедитесь, что дети не пользуются прибором без присмотра; некоторые детали очень маленькие, и ребенок может их проглотить.
- Активировать насос только тогда, когда надета манжета.
- Не использовать прибор, если вы считаете, что он поврежден или что-то в нем кажется необычным.
- Ознакомьтесь с приведенными инструкциями по безопасности, приведенными в отдельных разделах руководства.

Соблюдать условия хранения и эксплуатации, указанные в разделе “Технические характеристики” данного руководства.



Защищать прибор от воды и влажности



Защищать прибор от воздействия прямых солнечных лучей



Защищать прибор от сильной жары и холода



Избегать близости электромагнитных полей, например, полей мобильных телефонов



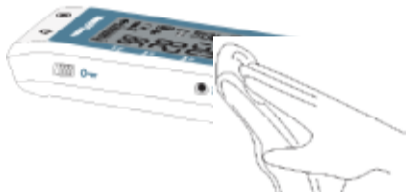
Никогда не разбирать прибор



Защищать прибор от ударов и падения

Уход за прибором

Чистить прибор мягкой сухой салфеткой.



Проверка точности измерений

Мы рекомендуем проверять прибор WatchBP Home S на точность измерений каждые два года или после механических воздействий (например, если его уронили). Свяжитесь с компанией Microlife для проведения испытаний на точность измерений.

Уход за манжетой

Манжету НЕЛЬЗЯ стирать. НЕЛЬЗЯ гладить чехол манжеты.



Манжету нельзя стирать!



Манжету нельзя гладить!

Утилизация



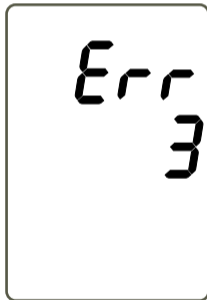
Батареи и электронные приборы следует утилизировать в соответствии с применимыми местными правилами, их нельзя выбрасывать в бытовой мусор.

Сообщения об ошибках

Если при измерении возникает ошибка, измерение прерывается, и на дисплее появляется сообщение об ошибке «Err».



- Обратитесь в местный сервисный центр компании Microlife, если эта или другая проблема возникает повторно.
- Если вы считаете, что полученные результаты необычны, внимательно прочтите информацию в этом руководстве.



Ошибка	Описание	Возможная причина и меры исправления
«Err 1»	Слишком слабый сигнал	Сигналы пульса на манжете слишком слабые. Сместить манжету и повторить измерение.
«Err 2»	Ошибочный сигнал	Во время измерения на манжете обнаружены ошибочные сигналы, причиной которых могут быть, например, движения или напряжение мышц. Повторить измерение, не двигая рукой.

«Err 3»	В манжете нет давления	В манжете не создается нужное давление. Возможно, она не герметична. При необходимости заменить батареи. Повторить измерения.
«Err 5»	Ненормальный результат	Сигналы при измерении неточные, и потому результат не может быть определен. Выполнить указания контрольного списка по выполнению надежных измерений и повторить измерение.

«HI»	Пульс или давление слишком высокие	Давление в манжете слишком высокое (более 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (более 200 ударов в минуту). Отдохнуть в течение 5 минут и повторить измерение.
«LO»	Пульс слишком низкий	Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторить измерения.

Важные факты о мерцательной аритмии и кровяном давлении

Что такое мерцательная аритмия (AFIB)?

Обычно сердце сокращается и расслабляется с регулярным ритмом. Определенные клетки сердца посылают электрические сигналы, которые заставляют сердце сокращаться и перекачивать кровь. Мерцательная аритмия возникает, если к двум верхним камерам сердца, называемым предсердиями, поступают быстрые нерегулярные электрические сигналы, что приводит к быстрому и нерегулярному сокращению (это называется фибрилляцией-мерцанием). Фибрилляция предсердий является наиболее частой формой сердечной аритмии или нерегулярных сердечных сокращений. Человек может долго жить с мерцательной аритмией, но она может также приводить к другим нарушениям ритма, хронической усталости, сердечной недостаточности и - в наихудшем случае - к инсульту. Для того, чтобы справиться с этой проблемой, необходима помощь врача.

Какое воздействие оказывает мерцательная аритмия на мою семью и на меня?

Один из шести инсультов связан с мерцательной аритмией.

У людей в возрасте 65 лет и выше вероятность мерцательной аритмии выше, но она может проявляться и у сорокалетних. Ранняя диагностика помогает снизить риск инсульта.

Прибор WatchBP Home S - это удобный способ следить за состоянием сердца и появлением мерцательной аритмии

Если вы знаете свое артериальное давление и вам известно, наблюдалась ли у членов вашей семьи мерцательная аритмия, это поможет снизить риск инсульта. Прибор WatchBP Home S - это удобный способ следить за появлением мерцательной аритмии во время измерения артериального давления.

Факторы риска, которые вы можете контролировать

Высокое артериальное давление и мерцательная аритмия - это факторы риска, которые считаются "контролируемыми" факторами риска инсульта. Если вы знаете свое артериальное давление и вам известно, наблюдалась ли у членов вашей семьи мерцательная аритмия, это будет первым шагом профилактики и предотвращения инсульта.

Важные факты о мерцательной аритмии и кровяном давлении

Оценка данных измерения артериального давления

Таблица справа классифицирует данные измерения артериального давления для взрослых в соответствии с правилами Европейского общества гипертонии (ESH), изданными в 2007 году. Данные приведены в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.).

Оценка осуществляется по более высокому значению. Например: считанное значение между **150/85** или **120/98** мм рт. ст. свидетельствует о «гипертонии 1 степени».

Категория	Систолическое	Диастолическое
Оптимальное	< 120	< 80
Нормальное	120 - 129	80 - 84
Верхний предел нормы	130 - 139	85 - 89
Гипертония 1 степени	140 - 159	90 - 99
Гипертония 2 степени	160 - 179	100 - 109
Гипертония 3 степени	≥ 180	≥ 110
Изолированная систолическая гипертония	≥ 140	< 90

Технические характеристики

- Рабочая температура:**
- 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
 - Максимальная относительная влажность воздуха 15 - 90 %
- Температура хранения:**
- -20 °C - 55 °C / -4 °F - 131 °F
 - Максимальная относительная влажность воздуха 15 - 90 %
- Вес:**
- 412 г (вместе с батареями)
- Габариты:**
- 154 x 94 x 40 мм
- Метод измерения:**
- Осциллометрический
- Диапазон измерений:**
- 30 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление
 - 40 - 200 ударов в минуту – пульс
- Показания давления в манжете:**
- Диапазон: 0 - 299 мм рт. ст.
 - Разрешающая способность: 1 мм рт. ст.
 - Статическая точность: давление в диапазоне ± 3 мм рт. ст. или 2% от значения выше 200 мм рт. ст.
 - Точность измерения пульса: ± 5 % от считанного значения

- Источник питания:**
- Щелочные батареи 4 x 1.5 В; размер AA
 - Сетевой адаптер постоянного тока 6 В, 600 мА (опция)

- Соответствие стандартам:**
- Прибор соответствует требованиям стандарта неинвазивного мониторинга артериального давления.
- EN 1060-1
 - EN 1060-3
 - EN 1060-4
 - IEC 60601-1
 - IEC 60601-1-2

- Электромагнитная совместимость**
- Прибор соответствует условиям стандарта IEC 60601-1-2.

CE 0044

Выполняются условия директивы ЕС 93/42/ЕЕС для медицинских приборов класса IIa.

Компания Microlife оставляет за собой право изменять технические условия без предварительного письменного уведомления.



Microlife AG, Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland

Гарантийная карта

На прибор распространяется пятилетняя гарантия, начиная с даты покупки. Гарантия действительна только при предъявлении гарантийной карты и подтверждения даты покупки либо квитанции. Батареи, манжета и быстроизнашивающиеся детали гарантией не покрываются.

Фамилия: _____

Адрес: _____

Дата: _____

Телефон: _____

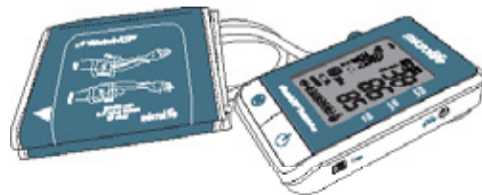
Email: _____



Изделие: WatchBP Home S

Номер изделия: BP3MX1-5

Дата:



Европа / Средний восток / Африка

Microlife AG

Espenstrasse 139

9443 Widnau, Switzerland Тел. +41 71

727 7000

Факс +41 71 727 7011

Email: watchbp@microlife.ch

www.watchbp.com

Азия

Microlife Corporation

9F, 431, RuiGang Road, NeiHu

Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.

Тел. +886 2 8797 1288

Факс.+886 2 8797 1283

Email: watchbp@microlife.com.tw

www.watchbp.com

Северная / Центральная / Южная Америка

Microlife Medical Home Solutions, Inc.

2801 Youngfield St., Suite 241

Golden, CO 80401, USA

Тел. +1 303 274 2277

Факс +1 303 274 2244

Email: info@mimhs.com

www.watchbp.com



Type BF applied part



Внимательно прочитайте инструкцию перед использованием этого прибора, особенно указания по технике безопасности, и сохраните инструкцию для использования в будущем.

IB WatchBP Home S 3MX1-5 RU 0117