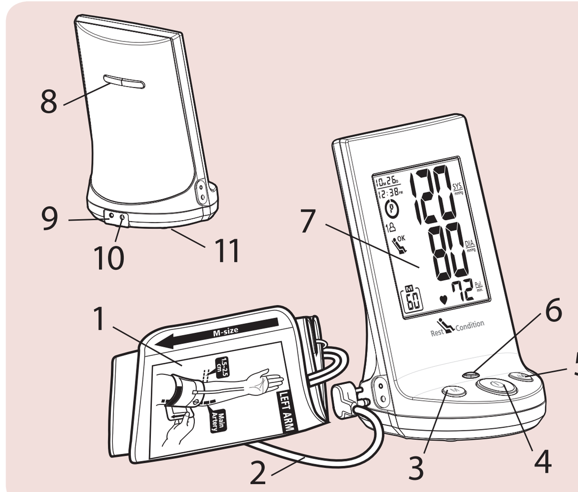
rossmax

Model: **AD761f**

EN Blood Pressure Monitor
ES Monitor de presión arterial
DE Blutdruckmessgerät
FR Tensiomètre
RU Артериального давления прибор
PL Ciśnieniomierz
AR جهاز قياس ضغط الدم
FA دستگاه فشارسنج

www.rossmax.com

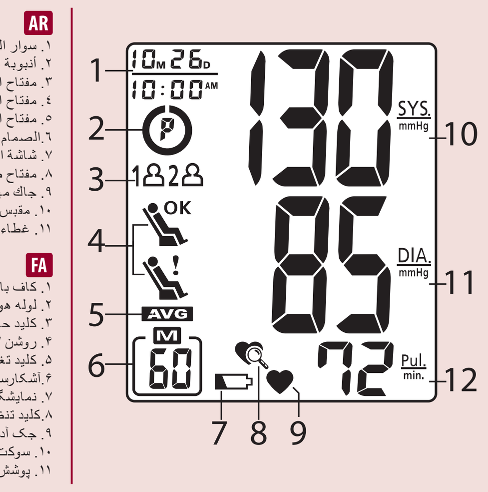


RU
1. Плечевая манжета
2. Воздушная трубка и коннектор
3. кнопка «Память»
4. Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК(ON/OFF/START)
5. Кнопка выбора пользователя
6. Световой индикатор состояния покоя
7. ЖК-дисплей
8. Кнопка установки даты и времени
9. Гнездо для подключения блока питания
10. Гнездо для передачи данных
11. Крышка батарейного отсека

AR
١. سوار الذراع
٢. أنبوبة الهواء والموصل
٣. مفتاح الذاكرة
٤. مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء
٥. مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم
٦. الصمام الباعث للضوء الكاشف حالة الراحة
٧. شاشة العرض LCD
٨. مفتاح ضبط التاريخ/الوقت
٩. جاك مهايئ التيار المتردد
١٠. مقبس توصيل البيانات
١١. غطاء البطارية

PL
1. Mankiet
2. Przewód powietrza i łącznik
3. Przycisk pamięci
4. Przycisk ON/OFF/START
5. Przycisk zmiany użytkownika
6. Lampka kontrolna detektora stanu wypoczynku 7. Wyświetlacz LCD
8. Przycisk ustawiania Daty/Godziny
9. Gniazdo zasilacza sieciowego
10 Gniazdo transmisji danych
11. Pokrywa baterii

FA
١. کاف بازو
٢. لوله هوا و اتصال دهنده
٣. کلید حافظه (Memory)
٤. روشن/ خاموش / آغاز کلیدی (ON/OFF/STRAT)
٥. کلید تغییر کاربر (User-Switching)
٦. آشکارساز ساکن LED
٧. نمایشگر ال سی دی
٨. کلید تنظیم تاریخ/ساعت
٩. جک آداپتور AC
١٠. سوکت رابط اطلاعات
١١. پوشش باتری

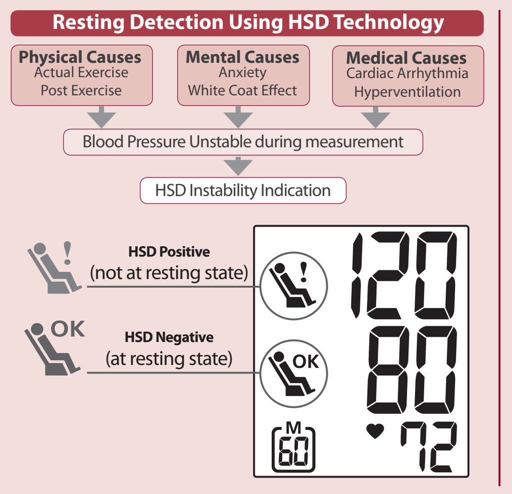


RU
1. Указатель даты и времени
2. Указатель степени риска гипертонии
3. Зоны памяти
4. Индикатор состояния покоя
5. Среднее значение
6. Номер ячейки памяти
7. Низкий уровень заряда батарей
8. Указатель наличия аритмии
9. Пульс
10. Систолическое давление
11. Диастолическое давление
12. Частота пульса

AR
١. مؤشر التاريخ/ والوقت
٢. مؤشر خطر ارتفاع ضغط الدم
٣. نطاقات الذاكرة
٤. كاشف حالة الراحة
٥. معدل الذاكرة
٦. الذاكرة الأقسام
٧. علامة البطارية الضعيفة
٨. كاشف عدم انتظام ضربات القلب (IHB)
٩. علامة النبض
١٠. الضغط الانقباضي
١١. ضغط الدم الانبساطي
١٢. معدل النبض

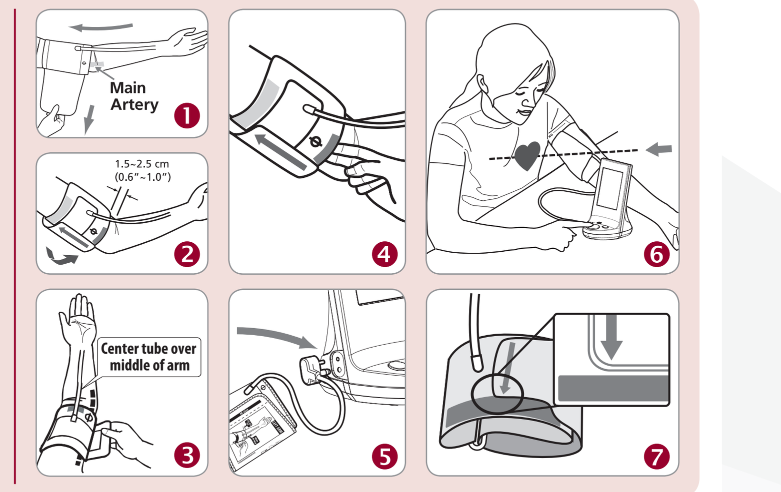
PL
1. Wskazanie daty/ godziny
2. Wskaźnik ryzyka nadciśnienia
3. Obszary pamięci
4. Detektor stanu wypoczynku
5. Wartości średnie w pamięci
6. Numer zapisu w pamięci
7. Wskazanieniskiegopoziomu naładowania baterii
8. Funkcja wykrywania zaburzeń rytmu serca (IHB)
9. Symbol pulsu
10. Ciśnienie skurczowe
11. Ciśnienie rozkurczowe
12. Wartość pulsu

FA
١. نشان دهنده تاریخ/ ساعت
٢. نشان دهنده خطر فشار خون بالا
٣. نوارهای حافظه
٤. آشکارساز ساکن
٥. میانگین حافظه
٦. شماره ترتیب حافظه
٧. علامت باتری ضعیف
٨. آشکار ساز ضربان نامنظم قلب (IHB)
٩. علامت ضربان نبض
١٠. فشار خون سیستولیک
١١. فشار خون دیاستولیک
١٢. میزان ضربان نبض



Blood Pressure Standard (JNC7: 2003, unit: mmHg)

	Systolic Pressure		Diastolic Pressure
Normal	<120	and	<80
Suspected Hypertension	120~139	or	80~89
Suspected Stage 1 Hypertension	140~159	or	90~99
Suspected Stage 2 Hypertension	≥160	or	≥100



RU Русский Язык

Введение

Точность измерений артериального давления с помощью прибора AD761f эквивалента точности таких измерений, производимых лицом, прошедшим соответствующее обучение, с помощью манжеты и стетоскопа, в пределах, соответствующим требованиям национального стандарта США «Электронные и автоматические сфигмоманометры». Этот прибор может использоваться взрослыми потребителями в домашних условиях. Пациент является предполагаемым оператором. Не используйте это устройство на младенцах или новорожденных. Отсутствие дефектов изготовления в приборе AD761f гарантируется Международной программой гарантии. За подробной информацией о гарантии обращайтесь к производителю - Rossmax International Ltd.

Внимание: Ознакомьтесь с сопутствующей документацией. Перед использованием тщательно прочтите это руководство. За конкретной информацией об артериальном давлении обращайтесь к своему врачу. Сохраните данное руководство для использования в будущем.

Измерительная технология Real Fuzzy

Для определения артериального давления в данном приборе используется осциллометрический метод. Перед началом подачи воздуха в манжету прибор определяет отправное значения давления в манжете, равное давлению воздуха. Прибор определяет уровень давления в манжете, необходимый для измерения, учитывая осцилляции (колебания) давления. После достижения максимального давления воздух из манжеты стравливается.

Во время стравливания воздуха прибор определяет амплитуду и наклон осцилляций давления и вычисляет значения систолического и диастолического артериального давления, а также частоту пульса.

Предварительные замечания

Данный прибор для измерения артериального давления отвечает требованиям европейских стандартов, что подтверждается знаком «CE 1639». Качество прибора проверено на соответствие требованиям директивы EC 93/42/EEC (Директива по приборам медицинского назначения) Приложение 1.

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 для измерения артериального давления

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

Этот измеритель кровяного давления рассчитан на продолжительный срок службы.

ISO 81060-2: 2013 Неинвазивные сфигмоманометры. -- Часть 2: Клинические исследования типа автоматизированного измерения.

Для обеспечения постоянной точности измерений рекомендуется периодически проводить повторную калибровку всех цифровых приборов для измерения артериального давления. При нормальном использовании (примерно 3 измерения в день) данный прибор не требует проведения повторной калибровки в течение 2 лет. Если требуется проведение повторной калибровки, на дисплее прибора появляется символ CA. Следует также проводить повторную калибровку, если прибор получил механические повреждения (например, при падении) или подвергся действию жидкостей и/или значительных перепадов температуры или влажности. При появлении символа CA следует обратиться в сервисный центр для проведения повторной калибровки прибора.

Стандарт по артериальному давлению

Согласно стандарту по артериальному давлению, разработанному Координационным комитетом Национальной программы просвещения по проблеме высокого артериального давления, уровни артериального давления делятся на 4 группы. (См. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC7:2003).Такая классификация артериального давления основана на результатах проведенных исследований, она может не быть непосредственно применимой к определенному пациенту. Очень важно регулярно посещать своего врача. Он пояснит Вам, какие значения артериального давления являются нормальными, а какие могут быть опасными для Вашего здоровья. Для надежного контроля величины артериального давления и для сравнения рекомендуется сохранять записи измеренных значений артериального давления в течение длительного времени. На нашем веб-сайте www.rossmax.com можно загрузить бланк страницы журнала для ведения таких записей.

Символы, отображаемые на дисплее

EE / Ошибка измерения: Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, повторите процедуру измерения. Правильно наложите манжету и не двигайте рукой во время измерения. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр.

E1 / Ошибка циркуляции воздуха: Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, и повторите процедуру измерения снова. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр.

E2 / Давление превышает 300 мм рт. ст.: Выключите прибор и повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

E3 / Ошибка данных: Выньте и снова установите батареи. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

Er/ Превышение диапазона измерений: Повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

Определение состояния покоя

Функция определения стабильности системы кровообращения Rossmax HSD сообщает пользователю, проводилось ли измерение в состоянии покоя, что позволяет получать более точные результаты измерения артериального давления. Наиболее часто встречающейся ошибкой при измерении артериального давления является его проведение в тех случаях, когда пользователь прибора не находится в состоянии физического покоя или психически уравновешенного состоянии, или когда его система кровообращения не находится в стабильном состоянии по другим причинам, что может влиять на результаты измерения, снижая их точность.

Физические и психические факторы могут оказывать значительное влияние на величину артериального давления. Даже обычный подъем по лестнице заметно влияет на артериальное давление. Функция Rossmax HSD определяет изменение частоты пульса в течение всего времени проведения измерения артериального давления, что позволяет определить, проводится ли это измерение в физиологическом состоянии покоя. Функция Rossmax HSD подсказывает пользователю, когда следует отбросить результаты измерения, поскольку они были получены не в состоянии покоя, и провести повторное измерение.

На результаты измерения артериального давления влияет не только физиологическое, но также и психическое состояние, состояние стресса и некоторые расстройства организма:

Стабильное состояние системы кровообращения

показывает, что система кровообращения в течение достаточного времени находится в состоянии покоя, при этом результаты измерения являются достоверными.

Нестабильное состояние системы кровообращения

показывает, что система кровообращения не была в состоянии покоя в течение достаточного времени и находилась в нестабильном состоянии при проведении измерения, поэтому его результаты следует отбросить. Перед проведением повторного измерения подождите не менее 5 минут. В зависимости от физиологического состояния может потребоваться подождать еще некоторое время.

Если символ появляется повторно, см. стр. 11, где приводятся важные замечания относительно проведения измерений артериального давления. Если символ продолжает отображаться даже после продолжительного пребывания в состоянии покоя, это говорит о том, что система кровообращения не переходит в стабильное состояние, несмотря на отсутствие физической нагрузки. Одними из возможных причин могут быть неуравновешенное состояние нервной системы, хронические психические расстройства или сердечная аритмия. Они могут приводить к нестабильному состоянию системы кровообращения в течение продолжительного времени, сохраняющемуся даже после длительного пребывания в состоянии покоя.

Функция определения нестабильности системы кровообращения Rossmax HSD является простой в использовании и не требует от пользователя дополнительных навыков или какой-либо настройки прибора. Функция Rossmax HSD использует только одно измерение для определения того, находился ли пользователь в состоянии покоя (HSD NEGATIVE) или нет (HSD POSITIVE) при проведении измерения.

Указатель степени риска гипертонии

Согласно стандарту по артериальному давлению, разработанному Координационным комитетом Национальной программы просвещения по проблеме высокого артериального давления, уровни артериального давления делятся на 4 группы. Данный прибор оснащен инновационным визуальным указателем, показывающим после каждого измерения артериального давления, к какой категории риска относится полученный результат (Норма /предгипертония / гипертония 1-й степени / гипертония 2 степени).

Указатель наличия аритмии

Данный прибор имеет функцию определения аритмии, позволяющую проводить точные измерения при наличии аритмии. Прибор предупреждает пользователя, если при измерении выявлена аритмия.

Примечание: Если символ аритмии ( ) появляется часто, настоятельно рекомендуется обратиться к врачу.

Использование блока питания переменного тока (поставляется отдельно)

1.Подсоедините блок питания переменного тока к соответствующему гнезду на задней стороне прибора.

2.Вставьте вилку блока питания переменного тока в розетку. (Требуемые значения выходного напряжения и тока блока питания указаны вблизи гнезда для подключения.)

Внимание:

1. При использовании блока питания переменного тока в течение длительного времени из прибора следует вынуть батареи. Если неиспользуемые батареи находятся в приборе в течение длительного времени, это может привести к их протеканию и повреждению прибора.
2. При применении блока питания батареи не используются.
3. Блоки питания от сети переменного тока поставляются отдельно. По вопросам приобретения соответствующего блока питания обращайтесь к продавцу.
4. С данным измерителем артериального давления можно использовать только блок питания, одобренный производителем. Информация об одобренных производителем блоках питания переменного тока приводится в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

Установка батарей

1. Чтобы открыть батарейный отсек, нажмите на его крышку и поднимите ее в направлении стрелки.
2. Установите в батарейный отсек 4 новые батареи размера "AA" в соответствии с обозначениями внутри отсека, при необходимости вынув перед этим старые батареи.
3. Установите на место крышку батарейного отсека: сначала установите на место выступы на нижней части крышке, затем защелкните ее верхнюю часть.
4. Попарно замените батареи. Замену всех элементов питания необходимо делать одновременно.

Необходимо заменить элементы питания, если

1. На дисплее появляется символическое изображение батареи.
2. При нажатии на Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК прибор не включается.

Внимание!

1. Использованные батареи относятся к категории опасных отходов. Не утилизируйте их вместе с бытовым мусором.
2. Внутри прибора нет деталей, требующих обслуживания потребителем. Гарантия не распространяется на батареи и ущерб, причиненный их протеканием.
3. При замене необходимо использовать только совершенно новые батареи. Всегда заменяйте все батареи вместе. Используйте батареи одинаковой марки и типа.

Наложение манжеты

1. Разверните манжету, пропустив свободный конец через D-образное кольцо на манжете.
2. Наденьте манжету на левую руку. Цветная полоска на манжете должна быть обращена к пользователю, а трубка направлена параллельно руке (рис. ①). Разверните руку ладонью вверх и расположите манжету так, чтобы ее край располагался на расстоянии 1,5-2,5 см выше локтевого сгиба. (рис. ②). Потянув за край манжеты, затяните ее на руке.
3. Расположите воздушную трубку по центру руки. Нажмите на застежку и плотно застегните манжету. Оставьте немного свободного пространства между манжетой и рукой – примерно столько, чтобы можно было засунуть под манжету 2 пальца. Расположите значок артерии (Ø) над главной артерией (на внутренней стороне руки) (рис. ③,④). Примечание: чтобы найти главную артерию, прижмите 2 пальца примерно в 2 сантиметрах над локтевым сгибом на внутренней стороне руки. Определите, где пульс прощупывается лучше всего – это место прохождения главной артерии.
4. Подсоедините воздушную трубку манжеты к прибору с помощью коннектора. (рис. ⑤).
5. Положите руку на стол ладонью вверх так, чтобы манжета располагалась на уровне сердца. Убедитесь, что трубка не пережата. (рис. ⑥)
6. Манжета подходит по размеру, если стрелка располагается в пределах цветной полоски, как показано на рис. ⑦. Если стрелка лежит за пределами цветной полоски, необходимо использовать манжету другого размера. Необходимо, чтобы трубка шла вдоль середины руки. Свяжитесь с вашим местным дилером для получения дополнительных размеров манжеты.

Наложение манжеты

Несколько полезных советов для получения более точных результатов:

• Артериальное давление меняется с каждым ударом сердца и постоянно колеблется в течение дня.

• На результат измерения артериального давления могут влиять положение тела пользователя прибора, его физиологическое состояние и другие факторы. Для более точного измерения артериального давления его следует производить не ранее чем через час после физических нагрузок, принятия ванны, принятия пищи, употребления напитков, содержащих алкоголь или кофеин, и курения.

• Перед проведением измерения рекомендуется спокойно посидеть на месте в течение не менее 5 минут, поскольку измерения, проводимые в расслабленном состоянии, являются более точным. Не следует проводить измерение давления в состоянии физической усталости или изнеможения.

• Не следует проводить измерение давления в состоянии стресса или напряжения.

• Сядьте прямо на стуле, и сделайте 5-6 глубоких вдохов. Не откидывайтесь назад при проведении измерения.

• Не скрещивайте ноги во время сидения и держите ноги на полу во время измерения.

• При проведении измерения не следует говорить и двигать рукой или ее кистью.

• Артериальное давление необходимо измерять при нормальной температуре тела. Если же вы ощущаете жар или озноб, отложите измерение на некоторое время.

• Если прибор хранился при очень низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его следует выдержать в теплом помещении в течение не менее одного часа.

• Перед проведением повторного измерения необходимо подождать 5 минут.

1. Нажмите кнопку выбора пользователя, чтобы выбрать зону памяти 1 или зону памяти 2. После выбора нужной зоны памяти нажмите Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК для подготовки прибора для начала измерения с использованием выбранной зоны памяти.
2. Нажмите Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК. При этом для проверки функций дисплея на нем отображаются все символы. Эта проверка продолжается 2 секунды.
3. После отображения всех символов на экране дисплея отображается мигающая цифра "0". После того, как прибор подготовлен к проведению измерения, производится медленное автоматическое нагнетание воздуха в манжету, чтобы начать измерение.
4. После завершения измерения воздух из манжеты полностью стравливается. Одновременно на экране ЖК-дисплея появляются значения систолического давления, диастолического давления и частоты пульса. На дисплее отображаются мигающий номер ячейки памяти и символ определения состояния покоя. Результат измерения автоматически сохраняется в памяти.
Если на дисплее появляется символ ( ). это означает, что измерение было проведено в состоянии покоя. Такое измерение является точным и используется для вычисления среднего значения последних 3 измерений.
Если на дисплее появляется символ ( ). индикатор функции определения состояния покоя мигает примерно 6 раз оранжевым цветом. Это означает, что измерение было проведено не в состоянии покоя, поэтому его результат будет отброшен и не будет использоваться для вычисления среднего значения последних 3 измерений.
Если пользователь страдает брадикардией или имеет очень низкую частоту пульса, прибор может быть не в состоянии правильно определить наличие или отсутствие состояния покоя при измерении. В этом случае символ функции определения состояния покоя не отображается на экране дисплея.

Этот тонометр будет автоматически накачиваться до более высокого давления, если система выявит, что для измерения артериального давления требуется большее давление.

Примечание: 1. Данный прибор автоматически отключается примерно через 1 минуту после последнего нажатия кнопки.

2. Чтобы прервать измерение, достаточно нажать Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК или кнопку Memory. После этого сразу начинается стравливание воздуха из манжеты.

Отображение значений из памяти

1. Данный прибор имеет две независимые зоны памяти (1 и 2). В каждой зоне может храниться до 60 результатов измерений.
2. Для считывания значений, хранящихся в определенной зоне памяти, выберите эту зону с помощью кнопки переключения между зонами (1 или 2). Нажмите кнопку памяти (M). Первым на дисплее отображается среднее значение для последних трех измерений, сохраненных в памяти.
3. Продолжайте нажимать кнопку памяти (M) для просмотра всех сохраненных ранее в памяти значений измерений. Каждому измеренному значению соответствует номер, под которым оно хранится в памяти.

Примечание: В каждой зоне памяти может храниться до 60 результатов измерений. Когда число измерений превышает 60, при записи результата нового измерения из памяти удаляются данные самого старого измерения.

Удаление сохраненных в памяти значений

1. Нажмите кнопку выбора пользователя, чтобы выбрать зону памяти 1 или зону памяти 2.
2. Чтобы автоматически стереть все данные в выбранной зоне памяти, нажмите клавишу Memory и удерживайте ее нажатой в течение примерно 5 секунд.

Установка времени

1. Для установки даты и времени на экране дисплея, нажмите клавишу ( ). На дисплей будет отображаться мигающее число, обозначающее месяц.
2. Чтобы изменить месяц, нажимайте клавишу (+). Каждое нажатие увеличивает число на единицу до максимального значения, после чего цикл повторяется. Нажмите еще раз клавишу ( ). чтобы подтвердить установленное значение, после этого на дисплее отображается мигающее число, показывающее дату.
3. Установите нужные значения для минут, часа и даты, как описано выше в пункте 2, используя клавишу (+) для изменения чисел и клавишу ( ) для подтверждения установленного значения.
4. На дисплее снова появится число"0", показывая, что прибор готов к проведению измерений.

Передача данных на ПК

Компания Rossmax предоставляет простую в использовании бесплатную компьютерную программу для работы с данными измерений артериального давления, которую потребитель может загрузить и установить на своем компьютере. Также можно приобрести специальный USB-кабель для подключения измерителя артериального давления компании Rossmax к компьютеру. Посетите наш веб-сайт http://www.rossmax.com, чтобы загрузить и установить эту программу.

Устранение неисправностей

Если при работе с прибором возникают неисправности, обратитесь к описанию возможных неисправностей, приведенному ниже.

Неисправность	Что следует проверить	Исправление неисправности
При нажатии кнопки ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК прибор не включается.	Достаточный ли уровень заряда батарей?	Заменить старые батареи на новые.
	Правильно ли установлены батареи (соблюдена ли их полярность)?	Установите батареи в правильном положении.
На дисплее появляются буквы EE, или измеренное значение артериального давления чрезмерно высокое или низкое.	Правильно ли наложена манжета?	Правильно наложите манжету.
	Во время измерения Вы говорили или двигались?	Повторное измерение. Держите руку устойчивой во время измерения.
	Во время измерения Вы встряхнули руку с манжетой?	

Внимание: Если прибор по-прежнему не функционирует нормально, обратитесь в сервисный центр. Ни при каких обстоятельствах не разбирайте прибор и не пытайтесь самостоятельно его починить!

Замечания

1. Прибор содержит высокоточные узлы и детали. Не подвергайте его влиянию слишком высоких или слишком низких температур,действию высокой влажности и прямых солнечных лучей. Прибор следует оберегать от падения, ударов и пыли.
2. Чистку измерителя артериального давления следует проводить с осторожностью, используя слегка влажную мягкую ткань. При этом не следует сильно давить на прибор. Нельзя мыть манжету в воде или применять для ее чистки химические очистители. Для чистки нельзя использовать растворители, спирт или бензин.
3. Протекающие батареи могут повредить прибор. Если прибор не используется в течение длительного времени, необходимо вынуть из него батареи.
4. Для предотвращения опасных ситуаций данный прибор не должен использоваться детьми.
5. Если прибор хранился при низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его необходимо выдержать в течение часа при комнатной температуре.
6. Техническое обслуживание данного прибора потребителем не производится. Не следует пытаться открыть прибор с использованием инструментов или производить настройку узлов и деталей внутри прибора. При возникновении проблем обращайтесь в сервисный центр, к продавцу или непосредственно в компанию Rossmax International Ltd.
7. Общей проблемой для всех измерителей артериального давления, использующих осциллометрический метод, является возникновение трудностей при определении точного артериального давления при аритмии (преждевременное сокращение предсердий или желудочков, мерцательная аритмия), диабете, плохом кровообращении, заболеваниях почек, а также у пациентов после инсульта или в бессознательном состоянии.
8. Чтобы прекратить измерение в любое время, нажмите кнопку ON/OFF/START, после чего начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты.
9. Если давление в манжете превышает 300 мм. рт. ст., автоматически начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты для обеспечения безопасности.
10. Данный прибор, предназначенный для использования в домашних условиях, не может заменить обследование у врача.
11. Не используйте прибор для диагностики и лечения каких-либо заболеваний. Результаты измерений имеют исключительно ознакомительный характер. Для интерпретации результатов измерений следует обратиться к врачу. Если у Вас возникла какие-либо проблема со здоровьем или Вы подозреваете ее наличие, обращайтесь к своему врачу. Не изменяйте схему лечения, не проконсультировавшись с врачом.
12. Электромагнитные помехи: прибор содержит чувствительные электронные узлы. Не размещайте прибор вблизи от сильных электрических или электромагнитных полей (возле мобильных телефонов, микроволновых печей и пр.) Это может привести к временным сбоям в работе прибора.
13. Утилизируйте прибор, его батареи, узлы и дополнительные приспособления в соответствии с местным законодательством.
14. Не гарантируется правильная работа прибора, если он используется или хранится при температуре и влажности, не соответствующим указанным в инструкции.
15. При наличии постоянной аритмии (например, мерцательной аритмии) функция определения состояния покоя может постоянно показывает осутствие состояния покоя.
16. Обратите внимание на то, что во время накачивания может быть нарушена подвижность соответствующей части тела.
17. Во время измерения кровяного давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
18. Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.
19. Избегайте длительного давления в манжете и частых из-мерений. Нарушение кровообращения может привести к повреждениям.
20. Убедитесь в том, что к кровеносным сосудам руки, на ко-торую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (через внутрисосудистый доступ, арте-риовенозный шунт или при внутрисосудистой терапии).
21. Не используйте манжету у лиц с ампутированной грудью.
22. Во избежание дальнейших повреждений не кладите манжету поверх ран.
23. Используйте только входящие в объем поставки или оригинальные запасные манжеты. В противном случае получаются неверные результаты измерений.
24. Проглатывание батареек может приводить к опасности для жизни. Поэтому храните батарейки и изделия в не-доступном для детей месте. В случае проглатывания батарейки незамедлительно обратитесь к врачу.
25. Не используйте шнуры и / или адаптер переменного тока для любых других целей, кроме указанных, так как они могут вызвать риск удушения.
26. Не используйте и не держите устройство и манжету во время использования.

Технические характеристики

Метод измерения	Осциллометрический
Диапазон измерений	Давление: 30-260 мм. рт. ст.; частота пульса: 40~199 уд./мин
Датчик давления	полупроводниковый
Погрешность измерений	давление ± 3 мм. рт. ст.; пульс ± 5 %
Нагнетание воздуха	с помощью насоса
Стравливание воздуха	автоматическое
Емкость памяти	60 ячеек для каждой зоны х 2 зоны
Автоматическое отключение	через 1 минуту после последнего нажатия кнопки
Условия эксплуатации температура	10°C~40°C (50°F~104°F), относительная влажность воздуха 40%~85%; 700~1060 hPa
Хранение и Условия хранения температура	-10°C~60°C (14°F~140°F), относительная влажность воздуха 10%~90%; 700~1060 hPa
Источник питания	пост. тока 6 В пост. тока, четыре батареи типа (AA)
Источник питания перем. тока	6 В пост. тока, ток ≥600 мА (размер вилки: внешний (-) Ø4,0, внутренний (+)Ø1,7)
Размеры	120(Д) X 121(Ш) X 78 (В) мм
Вес	533g (брутто, без батарей)
Плечевая манжета	24~36 cm(9.4"~14.2")
Группа пользователей	взрослые
(символ типа BF)	Конструкция прибора и манжеты защищают от поражения электрическим током.
IP Классификация	IP21: Защита от вредных попаданий воды и пылевидных частиц

* Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предупреждения.

PL Język Polski

Wstęp

Pomiary ciśnienia tętniczego przeprowadzone za pomocą AD761fwykonane są z dokładnością zbliżoną do wyników uzyskiwanych w badaniu specjalistycznym przy użyciu ciśnieniomierza i metody osłuchowej z zastosowaniem stetoskopu, zgodnie z normami American National Standard zawartymi w informatorze „Elektroniczne lub automatyczne manometry do pomiaru ciśnienia tętniczego". Prezentowane urządzenie przeznaczone jest dla osób dorosłych do użytku domowego. Pacjent jest domyślnym operatorem. Nie wolno urządzenia stosować do wykonywania badań u noworodków i niemowląt. Urządzenie AD761fjest objęte gwarancją dotyczącą wad fabrycznych zgodnie z postanowieniami Międzynarodowego Programu Gwarancyjnego. Informacje dotyczące gwarancji mogą zostać uzyskane od producenta, czyli firmy Rossmax International Ltd.

Uwaga: Należy zapoznać się z dokumentacją towarzyszącą. Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Szczegółowe informacje dotyczące ciśnienia krwi należy uzyskać od lekarza. Należy zachować instrukcje do wglądu.

Technologia pomiarowa Real Fuzzy

Pomiar ciśnienia tętniczego jest wykonywany przez urządzenie przy użyciu metody oscylometrycznej. Przed rozpoczęciem pompowania mankietu, urządzenie określa ciśnienie podstawowe w mankiecie, odpowiadające ciśnieniu otaczającego powietrza. Następnie urządzenie określa odpowiedni poziom pompowania powietrza na podstawie oscylacji ciśnienia, po czym całkowicie odprowadza powietrze z mankietu.

Podczas wypuszczania powietrza, urządzenie wykrywa amplitudę i nachylenie oscylacji ciśnienia, określając na tej podstawie ciśnienie skurczowe i rozkurczowe użytkownika oraz jego tętno.

Uwagi wstępne

Niniejsze urządzenie przeznaczone do pomiaru ciśnienia krwi spełnia wszystkie wymogi obowiązujących przepisów europejskich i zostało opatrzone oznakowaniem „CE 1639". Jakość urządzenia została poddana kontroli i spełnia wszystkie wymagania Załącznika I europejskiej dyrektywy 93/42/EWG, dotyczącej urządzeń medycznych oraz obowiązujących norm zharmonizowanych.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 1 – Wymagania ogólne

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 3 - Dodatkowe wymagania dotyczące elektro-mechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi

EN 1060-4: 2004 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 4: Metody badań w celu wyznaczenia ogólnej dokładności układu automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów.

ISO 81060-2: 2013 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 2: Badanie kliniczne zautomatyzowanego pomiaru.

Ten ciśnieniomierz został zaprojektowany, aby służyć przez wiele lat. Dla zapewnienia utrzymania precyzji pomiaru, w przypadku wszystkich ciśnieniomierzy cyfrowych zalecane jest przeprowadzanie ponownej kalibracji. Niniejszy produkt (pod warunkiem standardowego wykorzystywania, czyli ok. 3 pomiarów dziennie) nie wymaga ponownej kalibracji przez 2 lata. Kiedy urządzenie musi zostać poddane ponownej kalibracji, wyświetlony będzie odpowiedni komunikat CA. Ponowna kalibracja urządzenia powinna być przeprowadzona również w przypadku, jeśli monitor zostanie uszkodzony wskutek nagłego uderzenia (np, upuszczenia), bądź też narażanie na działanie cieczy i/lub ekstremalnie wysokich lub niskich temperatur / zmian wilgotności. Kiedy wyświetlony zostanie komunikat CA, należy przekazać urządzenie do najbliższego sprzedawcy w celu przeprowadzenia ponownej kalibracji.

Normy ciśnienia tętniczego

Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. (Patrz Siódmy Raport Wspólnego Krajowego Komitetu ds. Prewencji, Detekcji, Oceny i Leczenia Nadciśnienia – Kompletny raport JNC7:2003.)Klasyfikacja dotycząca ciśnienia krwi została opracowana na podstawie danych historycznych i może nie być odpowiednia dla konkretnego pacjenta. Ważne jest, aby regularnie konsultować się ze swoim lekarzem. Lekarz udzieli pacjentowi informacji dotyczących jego normalnego ciśnienia krwi oraz wartości ciśnienia, przy której pacjent może być zagrożony. Dla zapewnienia niezawodnego i wiarygodnego diagnozowania ciśnienia krwi, należy prowadzić rejestr, w którym zapisywane są wartości pomiarów w dłuższym okresie czasu. Specjalny rejestr do zapisywania wyników pomiaru ciśnienia może zostać pobrany na stronach internetowych www.rossmax.com.

Objaśnienia symboli stosowanych na wyświetlaczu

EE / Błąd pomiaru: Należy upewnić się, że wtyczka L jest prawidłowo podłączona do gniazda powietrza i wykonać pomiar ponownie. Założyć prawidłowo mankiet i nie zmieniać położenia ramienia podczas pomiaru. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

E1 / Nieprawidłowy obieg powietrza: Należy upewnić się, że wtyczka L jest prawidłowo podłączona do gniazda powietrza i wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

E2 / Ciśnienie przekraczające 300 mmHg: Wyłączyć urządzenie i wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

E3 / Błąd danych: Należy wyjąć baterie, odczekać 60 sekund i włożyć je ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

Er / Przekroczenie zakresu pomiaru: Wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

Detektor stanu wypoczynku przy wykorzystaniu technologii HSD

Opracowana przez firmę Rossmax technologia HSD (stabilności hemodynamicznej) umożliwia zawiadomienie użytkownika, czy pomiar jest przeprowadzany w odpowiednim stanie, czyli kiedy użytkownik jest wypoczęty – zapewnia to dokładniejsze wyniki pomiaru. Najczęściej popełnianym błędem w odniesieniu do pomiaru ciśnienia jest wykonywanie go w chwili, kiedy użytkownik nie jest wystarczająco wypoczęty fizycznie bądź psychicznie lub też jego stan jest niestabilny pod względem hemodynamicznym – powoduje to zniekształcenie, czyli niedokładność wyników pomiaru.

Czynniki fizyczne i psychiczne posiadają istotne znaczenie dla wartości ciśnienia. Zwykłe wchodzenie po schodach może w znaczącym stopniu zmienić wynik pomiaru. Dzięki monitorowaniu zmian częstotliwości tętna podczas pomiaru ciśnienia, technologia HSD firmy Rossmax umożliwia określenie, czy pomiar jest wykonywany w odpowiednich warunkach. Technologia HSD firmy Rossmax umożliwia zawiadomienie użytkownika, jeżeli wynik pomiaru ciśnienia nie powinien być brany pod uwagę, ponieważ pomiar został wykonany w nieodpowiednich warunkach.

Wyniki pomiaru ciśnienia tętniczego mogą być uzależnione nie tylko od stanu fizjologicznego, ale także obciążenia psychicznego, na przykład stresu oraz innych zaburzeń:

Stabilność hemodynamiczna

oznacza, że układ krążenia jest wystarczająco wypoczęty i ustabilizowany, aby otrzymane wyniki pomiaru były wiarygodne i mogły zostać wykorzystane.

Brak stabilności hemodynamicznej

oznacza, że układ krążenia nie jest wystarczająco wypoczęty i ustabilizowany (jest niestabilny hemodynamicznie), tak więc otrzymane wyniki pomiaru nie powinny być brane pod uwagę. Przed wykonaniem kolejnego pomiaru należy odczekać co najmniej 5 minut. W zależności od stanu fizjologicznego użytkownika wymagane może być więcej czasu.

Jeżeli wciąż wyświetlana jest ikona , należy sprawdzić ważne uwagi dotyczące pomiaru ciśnienia, zamieszczone na stronie 11. Jeżeli ikona jest wciąż wyświetlana nawet po dłuższym odpoczynku, oznacza to, że układ krążenia wciąż nie jest wystarczająco stabilny i nie można temu zapobiec po krótkim odpoczynku. Możliwe przyczyny to między innymi wrodzona niestabilność układu nerwowego, chroniczne schorzenia psychiczne lub arytmia pracy serca – mogą one powodować długotrwałą niestabilność hemodynamiczną, występującą nawet po dłuższym odpoczynku.

Technologia HSD firmy Rossmax jest niezwykle łatwa w użyciu i nie wymaga od użytkownika posiadania jakichkolwiek dodatkowych umiejętności lub konieczności regulacji urządzenia. Technologia HSD firmy Rossmax wykorzystuje tylko jeden pomiar dla określenia, czy użytkownik znajdował się w stanie wypoczynku (HSD UJEMNE), czy też nie (HSD DODATNIE) podczas przeprowadzania pomiaru.

Wskaźnik ryzyka nadciśnienia

Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. Urządzenie jest wyposażone w innowacyjny wskaźnik ryzyka dotyczącego poziomu ciśnienia tętniczego, który określa poziom zagrożenia (Normalne / stan poprzedzający nadciśnienie / faza 1 nadciśnienia / faza 2 nadciśnienia) na podstawie wyniku każdego pomiaru.

Funkcja wykrywania zaburzeń rytmu serca (IHB)

Ciśnieniomierz został wyposażony w funkcję wykrywania zaburzeń rytmu serca (IHB), co pozwala na uzyskanie prawidłowych pomiarów u osób, u których pojawi się nierówna praca serca. Jednocześnie aparat informuje użytkownika o wykryciu nieregularności rytmu serca.

Uwaga: Jeśli ikona IHB ( ) pojawia się często na ekranie należy skonsultować się z lekarzem.

Korzystanie z zasilacza sieciowego (opcja)

1.Podłącz zasilacz sieciowy do gniazda zasilacza na tylnej ściance urządzenia.

2.Włóż wtyczkę zasilacza do ściennego gniazdka zasilania. (dane dotyczące wymaganych dla zasilaczy parametrów napięcia i mocy w sieci zasilania zostały umieszczone obok gniazda.)

Ostrzeżenie:

1. Jeżeli urządzenie ma być przez dłuższy czas używane z zasilaczem, należy wyjąć baterie. Pozostawienie baterii w urządzeniu przez dłuższy czas może spowodować wyciek, który grozi uszkodzeniem ciśnieniomierz.
2. Kiedy używany jest zasilacz, korzystanie z baterii nie są konieczne.
3. Użycie zasilacza sieciowego stanowi opcję. Szczegółowe informacje dotyczące kompatybilnych zasilaczy sieciowych są dostępne u dystrybutorów.
4. Z ciśnieniomierzem należy używać wyłącznie zatwierdzonych, kompatybilnych zasilaczy sieciowych. Informacje dotyczące zatwierdzonych zasilaczy sieciowych zostały zamieszczone w ZAŁĄCZNIKU 1.

Zakładanie baterii

1. Aby otworzyć komorę baterii należy wcisnąć i podnieść pokrywę baterii zgodnie z kierunkiem wskazanym strzałką.
2. Włożyć lub wymienić 4 baterie AA zgodnie z oznakowaniem wewnątrz komory.
3. Aby założyć pokrywę najpierw należy wsunąć zaczepy dolnej części, a następnie przesunąć górną część pokrywy komory.
4. Baterie należy wymieniać parami. Jeśli aparat nie będzie przez dłuższy okres czasu używany, należy baterie wyjąć.

Baterie należy wymienić na nowe jeśli

1. Na wyświetlaczu pojawi się symbol słabej baterii.
2. Po wciśnięciu przycisku ON/OFF/START nic nie pojawia się na wyświetlaczu.

Ostrzeżenie

1. Baterie to odpady niebezpieczne. Nie należy ich wyrzucać ze zwykłymi śmieciami.
2. Wewnątrz urządzenia nie ma części obsługiwanych przez użytkownika. Gwarancja nie obejmuje baterii ani szkód powstałych na skutek używania starych baterii.
3. Należy stosować wyłącznie markowe rodzaje baterii. Należy zawsze wymieniać baterie równocześnie. Należy używać baterii tej samej marki i typu.

Zakładanie mankietu

1. Rozłóż mankiet pozostawiając jego końcówkę w kształcie D w pętelce.
2. Włóż mankiet na lewą rękę. Oznaczony kolorem pasek powinien znajdować się bliżej ciebie, a przewód ma być skierowany w dół ręki (Rys. ①). Obróć wewnętrzną część lewej dłoni do góry i przesuń krawędź mankietu na odległość ok. 1,5 - 2,5 cm powyżej zgięcia w łokciu (Rys. ②). Zapnij mankiet pociągając jego końcówkę.
3. Ustaw przewód centralnie wzdłuż ręki. Wciśnij haczyk i dokładnie owiń materiał. Pomiędzy mankietem a ramieniem powinno pozostawać miejsce na 2 palce. Oznaczenie (Ø) należy ułożyć na wysokości głównej tętnicy (po wewnętrznej stronie ręki) (Rys. ③, ④). Uwaga: Znajdź swoją główną tętnicę naciskając dwoma palcami miejsce na wewnętrznej stronie ręki ok. 2 cm powyżej zgięcia w łokciu. Znajdź miejsce, w którym puls jest najlepiej odczuwalny. Jest to Twoja główna tętnica.
4. Podłącz przewód połączeniowy ramienia do urządzenia (Rys. ⑤).
5. Oprzyj ramię na stole (otwartą dłonią skierowaną do góry) w taki sposób, aby mankiet znajdował się na wysokości serca. Upewnij się, że przewód nie jest skręcony (Rys. ⑥).
6. Mankiet jest odpowiedni, jeśli strzałka znajduje się wewnątrz obszaru oznaczonego ciągłą kolorową linią, jak pokazano z prawej strony (Rys. ⑦). Jeżeli strzałka wychodzi poza ciągłą kolorową linię, musisz używać mankietu o innym obwodzie. Aby uzyskać informacje dotyczące innych dostępnych rozmiarów mankietów, należy skontaktować się z miejscowym sprzedawcą.

Procedury pomiaru

Poniżej zamieszczone zostało kilka użytecznych porad umożliwiających zapewnienie odpowiedniej dokładności pomiaru:

• Ciśnienie tętnicze zmienia się przy każdym uderzeniu serca i podlega ciągłym wahaniom podczas dnia.

• Wynik pomiaru ciśnienia może być uzależniony od pozycji użytkownika, jego stanu fizjologicznego i innych czynników. Dla zapewnienia optymalnej dokładności, przed rozpoczęciem pomiaru ciśnienia tętniczego należy odczekać jedną godzinę po wykonywaniu ćwiczeń fizycznych, kąpieli, spożywaniu posiłków lub napojów zawierających alkohol bądź kofeinę oraz paleniu tytoniu.

• Przed rozpoczęciem pomiaru należy siedzieć w wygodnej pozycji przez co najmniej 5 minut, ponieważ dla zapewnienia odpowiedniej precyzji pomiar powinien być wykonywany w stanie odpoczynku. Podczas wykonywania pomiaru użytkownik nie powinien być zmęczony lub wyczerpany.

• Nie należy wykonywać pomiaru, kiedy użytkownik znajduje się w stanie stresu lub napięcia nerwowego.

• Usiądź prosto na krześle i weź 5-6 głębokich oddechów. Podczas wykonywania pomiaru nie należy odchylać się do tyłu.

• Podczas pomiaru nie należy krzyżować nóg, a stopy utrzymywać płasko na podłodze.

• Podczas pomiaru nie należy mówić ani poruszać ramieniem lub ręką.

• Ciśnienie powinno być mierzone przy normalnej temperaturze ciała. Jeżeli użytkownik odczuwa szczególne gorąco lub zimno, powinien odczekać chwilę przed wykonaniem pomiaru.

• Jeżeli urządzenie jest przechowywane w niskiej temperaturze (bliskiej zera), przed użyciem należy umieścić go na co najmniej godzinę w temperaturze pokojowej.

• Przed wykonaniem kolejnego pomiaru należy zaczekać 5 minut.

1. Wciśnij przycisk zmiany użytkownika, aby wybrać obszar pamięci 1 lub 2. Po wybraniu obszaru pamięci, wciśnij przycisk ON/OFF/START, aby zresetować urządzenie i rozpocząć pomiar w wybranym obszarze pamięci.
2. Wciśnij przycisk ON/OFF/START. Wszystkie cyfry zaświecą się w celu sprawdzenia prawidłowej pracy wyświetlacza. Procedura kontrolna trwa przez 2 sekundy.
3. Po wyświetleniu wszystkich symboli, na wyświetlaczu zacznie migać cyfra „0". Urządzenie jest gotowe do wykonania pomiaru i zacznie powoli napompowywać mankiet, aby rozpocząć pomiar.
4. Po zakończeniu pomiaru powietrze zostanie całkowicie wypuszczone z mankietu. Na wyświetlaczu LCD pokazana zostanie równocześnie wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz tętna. Kolejny numer zapisu w pamięci będzie migać, a na ekranie wyświetlony zostanie symbol detektora stanu wypoczynku. Wynik pomiaru zostanie automatycznie zapisany w pamięci.
Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się ikona ( ), oznacza to, że pomiar został przeprowadzony w stanie wypoczynku (HSD ujemne). Wynik pomiaru może być uwzględniany podczas diagnozowania stanu zdrowia użytkownika i zostanie wykorzystany przy obliczaniu wartości średniej z 3 ostatnich pomiarów.
Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się ikona ( ), pomarańczowa lampka kontrolna detektora stanu wypoczynku zamiga mniej więcej 6 razy. Oznacza to, że pomiar nie został przeprowadzony w stanie wypoczynku (HSD dodatnie), a jego wynik nie powinien być uwzględniany i zostanie pominięty podczas obliczania wartości średniej z 3 ostatnich pomiarów.
W przypadku użytkowników cierpiących na bradykardię lub bardzo powolne tętno, wykrywanie stanu wypoczynku podczas pomiaru może być niemożliwe. W takim przypadku ikona detektora stanu wypoczynku nie będzie wyświetlana na ekranie.

Ciśnieniomierz posiada funkcję automatycznego dopompowania mankietu. W przypadku niedostatecznego ciśnienia, rękaw zostanie automatycznie dopompowany do odpowiedniej wartości.

Uwaga:1. Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie mniej więcej 1 minuty od ostatniego wciśnięcia przycisku.

2. Aby przerwać pomiar, wystarczy wcisnąć przycisk ON/OFF/START lub Pamięć – powietrze zostanie natychmiast wypuszczone z mankietu.

Wywoływanie wartości z pamięci

1. Urządzenie posiada dwa obszary pamięci (1 i 2). W każdym obszarze może zostać zapamiętane maksymalnie 60 wyników pomiarów.
2. Aby odczytać wyniki zapisane w określonym obszarze pamięci, należy najpierw wybrać obszar pamięci (1 lub 2) za pomocą przycisku zmiany użytkownika. Wciśnij przycisk Pamięć. Pierwszy wyświetlony wynik to średnia wartość ostatnich 3 pomiarów wprowadzonych do pamięci.
3. Po każdym następnym wciśnięciu przycisku Pamięć wyświetlane są kolejne wcześniejsze wyniki pomiarów. Każdy pomiar jest oznaczony kolejnym numerem zapisu w pamięci.

Uwaga: W każdym obszarze pamięci może zostać zapisane maksymalnie 60 wyników. Kiedy liczba zapisanych wyników dojdzie do 60, najstarsze dane będą zastępowane przez nowe wyniki pomiarów.

Usuwanie wartości z pamięci

1. Wciśnij przycisk zmiany użytkownika, aby wybrać obszar pamięci 1 lub 2.
2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk Pamięć przez mniej więcej 5 sekund - dane w wybranym obszarze pamięci zostaną automatycznie usunięte.

Ustawianie czasu

1. Aby zmienić wyświetlaną przez urządzenie datę/godzinę, wciśnij przycisk ( ) . Wskazanie miesiąca na wyświetlaczu zacznie migać.
2. Aby zmienić miesiąc, wciśnij przycisk (+) Po każdym wciśnięciu wyświetlana wartość będzie zwiększana o jeden. Wciśnij ponownie przycisk ( ) , aby potwierdzić wprowadzoną wartość – na ekranie migać będzie wskazanie daty.
3. Zmień wskazanie daty, godziny i minut w sposób opisany w powyższym kroku 2, używając przycisku (+) , aby modyfikować wartość, a następnie wciskając ( ) , aby ją potwierdzić.
4. Symbol „0" zostanie wyświetlony, kiedy ciśnieniomierz będzie ponownie gotowy do wykonania pomiaru.

Przesyłanie danych do komputera

Firma Rossmax zapewnia bezpłatne, zintegrowane i przyjazne dla użytkownika oprogramowanie do pomiaru ciśnienia, które może zostać pobrane i zainstalowane w komputerze użytkownika. Aby podłączyć ciśnieniomierz Rossmax z komputerem, należy zakupić specjalny kabel USB. Oprogramowanie przeznaczone do instalacji może zostać pobrane ze strony internetowej http://www.rossmax.com.

Rozwiązywanie problemów

W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w czasie pomiaru, należy sprawdzić wymienione poniżej punkty.

Symptomy	Punkty kontrolne	Korekta
Po wciśnięciu przycisku ON/OFF/START nic nie jest wyświetlane na ekranie	Czy baterie nie są wyczerpane?	Załóż cztery nowe baterie.
	Czy baterie zostały włożone z prawidłową biegunowością?	Włóż ponownie baterie w prawidłowym położeniu.
Na wyświetlaczu pojawia się symbol EE lub pokazywana wartość ciśnienia jest zdecydowanie za niska (wysoka).	Czy mankiet jest założony prawidłowo?	Owiń mankiet raz jeszcze w taki sposób, aby znajdował się we właściwej pozycji.
	Czy podczas pomiaru nie mówiłeś(-aś) i nie poruszałeś(-aś) się?	Wykonać pomiar ponownie. Podczas pomiaru ramię musi być utrzymywane nieruchomo.
	Czy nie potrząsałeś(-aś) ramię z założonym mankietem?	

Uwaga: Jeżeli urządzenie nadal nie działa, należy zwrócić je do sprzedawcy. W żadnym przypadku nie należy próbować demontować i naprawiać urządzenie na własną rękę.

Ostrzeżenia

1. Urządzenie jest wyposażone w podzespoły o wysokiej precyzji. Należy więc unikać ekstremalnych temperatur, wilgotności oraz bezpośredniego działania promieni słonecznych. Uważać, aby nie upuścić urządzenia i nie narażać go na nagłe uderzenia, chronić przed kurzem.
2. Obudowa ciśnieniomierza i mankiet powinny być czyszczone lekko nawilżoną, miękką ściereczką. Nie dociskać zbyt mocno. Nie prać mankietu i nie czyścić go żadnymi produktami chemicznymi. Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać rozcieńczalnika, alkoholu ani benzyny.
3. Wyciek z baterii może spowodować uszkodzenie urządzenia. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.
4. Dla uniknięcia zagrożeń, urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci.
5. Jeżeli urządzenie jest przechowywane w temperaturze bliskiej zera, przed użyciem należy umieścić go na pewien czas w temperaturze pokojowej.
6. Urządzenie nie może być naprawiane przez użytkownika. Nie wolno w żadnym wypadku usiłować otwierać urządzenie za pomocą jakichkolwiek narzędzi. Żadne elementy wewnętrzne nie mogą być naprawiane przez użytkownika. W razie jakichkolwiek problemów, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub lekarzem, u którego urządzenie zostało zakupione, bądź też z firmą Rossmax International Ltd.
7. W przypadku wszystkich ciśnieniomierzy, w których wykorzystywana jest funkcja pomiaru oscylometrycznego, możliwe jest wystąpienie problemów dotyczących określenia prawidłowego poziomu ciśnienia u użytkowników cierpiących na arytmię (przedwczesne migotanie przedsionków lub komór), cukrzycę, zaburzenia schorzenia krwi, choroby nerek, a także u pacjentów po wylewie lub osób nieprzytomnych.
8. Aby w dowolnej chwili wyłączyć urządzenie, należy wcisnąć przycisk ON/OFF/START – powietrze zostanie szybko usunięte z mankietu.
9. Kiedy ciśnienie w nadmuchiwanym mankiecie przekroczy 300 mmHg, ze względów bezpieczeństwa zostanie on szybko opróżniony.
10. Należy pamiętać, że urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego i w żadnym wypadku nie zastępuje porady lekarskiej.
11. Urządzenie nie może być wykorzystywane w celu diagnozowania lub leczenia jakichkolwiek problemów zdrowotnych. Wyniki pomiarów posiadają jedynie znaczenie informacyjne. Interpretacja wyników pomiaru ciśnienia tętniczego może być przeprowadzana wyłącznie przez lekarza. W razie jakichkolwiek podejrzeń dotyczących problemów zdrowotnych należy skontaktować się z lekarzem. Nie należy w żadnym wypadku zmieniać zażywanych lekarstw bez wcześniejszego uzgodnienia tego z lekarzem.
12. Zakłócenia elektromagnetyczne: Urządzenie jest wyposażone w delikatne komponenty elektroniczne. Urządzenie nie powinno być używane w pobliżu silnych pól elektrycznych lub elektromagnetycznych (np. wytwarzanych przez telefony komórkowe lub kuchenki mikrofalowe). Może to spowodować tymczasowe zakłócenie dokładności pomiaru.
13. Urządzenie, baterie, komponenty i akcesoria powinny być przeznaczone do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi.
14. Urządzenie może nie spełniać wymogów specyfikacji w przypadku, jeżeli jest przechowywane lub wykorzystywane w warunkach wykraczających poza zakres temperatury i wilgotności, określony w Specyfikacjach.
15. Jeżeli stwierdzone zostanie stałe występowanie arytmii (np. migotanie przedsionków), wartość HSD będzie dodatnia.
16. Podczas pompowania urządzenia może dojść do zaburzenia sprawności danej kończyny.
17. Nie wolno zakłócać cyrkulacji krwi przez zbyt długi pomiar ciśnienia. W przypadku błędnego działania urządzenia należy zdjąć mankiet z ramienia.
18. Unikaj mechanicznego zwężania, ściskania lub zaginania wężyka mankietu.
19. Unikać utrzymywania ciśnienia w mankiecie oraz częstych pomiarów. Spowodowane tym zaburzenie przepływu krwi może spowodować uszczerbek na zdrowiu.
20. Mankietu nie należy zakładać na ramię, w którym leczone sątętnice i żyły, np. angioplastyka/ terapia naczyń krwionośnychczy przetoka tętniczo-żylna (AV).
21. Nie zakładać mankietu osobom po amputacji piersi.
22. Nie zakładać mankietu na rany, ponieważ może dojść do dalszych obrażeń.
23. Używać jedynie dostarczonej lub orginalnej opaski nadgarstkowej. W innym przypadku uzyskuje się błędne dane pomiarowe.
24. Baterie mogą być przy połknięciu niebezpieczne dla życia. Przechowywać z tego powodu baterie i produkt w miejscach niedostępnych dla małych dzieci. Jeśli nastąpiło już połknięcie baterii, należy zgłosić się natychmiast po pomoc medyczną.
25. Nie używaj przewodu i/lub zasilacza sieciowego do jakichkolwiek innych celów niż określone, ponieważ mogą one powodować ryzyko uduszenia.
26. Nie próbuj naprawiać urządzenia lub mankietu w trakcie użytkowania.

Specyfikacje

Metoda pomiaru	Oscylometryczna
Zakres pomiaru	Ciśnienie: 30-260 mmHg; Tętno: 40~199 uderzeń na minutę
Czujnik ciśnienia	Półprzewodnikowy
Dokładność	Ciśnienie: ±3 mmHg; Tętno: ±5% odczytu
Pompowanie	Za pomocą pompy
Wypuszczanie powietrza	Automatyczny zawór spustowy
Pojemność pamięci	60 pomiarów x 2
Automatyczne wyłączanie	1 minuta po ostatnim wciśnięciu przycisku
Środowisko pracy	10°C~40°C (50°F~104°F); 40 %~85 % wilgotności względnej ; 700~1060 hPa
Przechowywanie i Transport Environment	-10°C~60°C(14°F~140°F); 10%~90% wilgotności względnej; 700~1060 hPa
Zasilanie prądem stałym	6 V DC, 4 baterie (AA)
Zasilanie prądem zmiennym	DC6V, >600 mA (wymiary wtyczki: średnica zewnętrzna (-) wynosi 4,0, a średnica wewnętrzna (+) to 1,7)
Wymiary	120(Д) X 121(Ш) X 178 (В) мм
Ciężar	533г (брутто, без батарей)
Obwód ramienia	Osoba dorosła: 24~36 cm (9.4"~14.2")
Użytkownik	Osoba dorosła
(symbol typu BF)	Typ BF: Urządzenie i mankiet posiadają specjalne zabezpieczenie przed porażeniem prądem.
Klasyfikacja IP	IP21: Rodzaj ochrony przed wodą i pyłami

* Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

FA فارسی

معرفی

اندازه گیری فشارخون تعیین شده با AD۷۶۱fمعادل آن اندازه گیری است که از سوی یک مشاهده گر ماهر با استفاده از روش سمع قلب کاف/گوشی پزشکی صورت می گیرد که این کار در محدودیت های تعیین شده از سوی استاندارد ملی آمریکا، در دستگاه های اندازه گیری فشار خون الکترونیک یا اتوماتیک صورت می گیرد. استفاده از این دستگاه باید از سوی مصرف کننده های بزرگسال و در محیط خانه صورت گیرد. بیمار به عنوان کاربر در نظر گرفته شده است. از استفاده این دستگاه بر روی کودکان و نوزادان خودداری کنید. AD۷۶۱fبا ایجاد یک برنامه ضمانت نامه بین المللی، در برابر ایجاد نقیصه ها محافظت می شود. برای اطلاع از ضمانت نامه، می توانید با سازنده، شرکت بین المللی Rossmax با مسئولیت ه محدود تماس بگیرید.

توجه: به مدارک همراه دستگاه مراجعه کنید. لطفاً پیش از استفاده این دفترچه راهنما را به دقت بخوانید. برای اطلاعات مخصوص فشار خون خود، با پزشکتان تماس بگیرید. لطفاً این دفترچه راهنما را نگه دارید.

فناوری اندازه گیری فازی واقعی

این دستگاه برای تشخیص فشار خون شما از روش اسیلومتری استفاده می کند. قبل از اینکه کاف باد کند، دستگاه فشار خط مبنا کاف را معادل فشار هوا تولید می کند. این دستگاه میزان باد مناسب را بر اساس نوسانات فشار،که به دنبال تخلیه باد می آیند، معین می کند.

در مدت تخلیه باد، دستگاه دامنه و شیب نوسانات را شناسایی می کند و در نتیجه فشار خون سیستولیک، فشار خون دیاستولیک، و ضربان نبض شما را مشخص می کند.

نکات مهم اولیه

این مانیتور فشار خون با استانداردهای اروپا تطابق دارد و دارای علامت CE است "CE ۱۶۳۹" کیفیت دستگاه تأیید شده است و با قوانین دستورالعمل EC council (دستورالعمل تجهیزات پزشکی) شروط ضروری Annex I و استانداردهای کاربردی هماهنگ تطبیق دارد.

EN ۱۰۶۰-۱: ۱۹۹۵/A۲: دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر تهاجمی ۲۰۰۹ - بخش ۱ - مقتضیات کلی

EN ۱۰۶۰-۳: ۱۹۹۷/A۲: دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر تهاجمی ۲۰۰۹ - بخش ۳ - مقتضیات مکمل برای سیستم های اندازه گیری فشار خون الکترومکانیکی

EN ۱۰۶۰-۴: دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر تهاجمی ۲۰۰۴ - بخش ۴: پروسه های آزمایش برای تعیین دقت کلی سیستم دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر تهاجمی اتوماتیک.

ISO ۸۱۰۶۰-۲: ۲۰۱۳ فشار سنج عقربه ای غیرتهاجمی - قسمت ۲: تحقیقات کلینیکی انجام شده بر روی نوع اندازه گیری خودکار.

این مانیتور فشار خون برای خدمت دهی طولانی مدت طراحی شده است. برای اطمینان از دقت همیشگی دستگاه، توصیه می شود که برای تمامی مانیتورهای کنترل فشار خون دیجیتال حتماً تنظیم مجدد صورت گیرد. این دستگاه کنترل (تحت استفاده عادی، یا حداکثر سه بار اندازه گیری در روز) به مدت ۲ سال نیازی به تنظیم مجدد ندارد. زمانی که دستگاه نیاز به تنظیم مجدد داشته باشد، این علامت به نمایش در خواهد آمد CA. همچنین دستگاه در این موارد نیاز به تنظیم مجدد خواهد داشت: چنانچه دستگاه به دلیل فشار شدید (همانند افتادن) دچار آسیب شود؛ یا در معرض مایعات و / یا گرما یا سرمای شدید / یا تغییرات رطوبتی قرار گیرد. زمانی که CA بر روی نمایشگر ظاهر شد، کافی است برای تنظیم مجدد نزد نزدیک ترین فروشنده بروید.

استاندارد فشار خون

کمیته ملی همکاری با برنامه آموزشی فشار خون بالا یک استاندارد فشار خون را توسعه داده است و دامنه فشار خون را در ۴ مرحله طبقه بندی کرده است. (مرجع، هفتمین گزارش کمیته ملی مشترک پیشگیری، تشخیص، ارزیابی، و درمان فشار خون بالا - گزارش کامل JNC-7، ۲۰۰۳).

این طبقه بندی فشار خون بر مبنای اطلاعات زمانی است و نمی تواند به طور مستقیم برای هر بیمار خاصی قابل کاربرد باشد. لازم است که شما به طور مرتب با پزشک خود مشورت کنید. پزشک شما در مورد میزان فشار خون نرمال شما و همچنین مرحله ای که شما در آن در معرض خطر قرار می گیرید برایتان توضیح خواهد داد. برای کنترل قابل اعتماد و مرجع فشار خون، توصیه می کنیم که رکوردهای بلند مدت از وضعیت فشار خون را حفظ کنید. لطفا دفترچه فشار خون را از وب سایت ما دانلود کنید: www.rossmax.com

توضیحات مربوط به صفحه نمایشگر

EE / خطا در اندازه گیری (Measurement Error): اطمینان حاصل کنید دوشاخه L با به طور محکمی به سوکت هوا وصل شده است؛ و سپس دوباره اندازه گیری را انجام دهید. کاف را به طور صحیحی ببندید و در طول اندازه گیری، بازوی خود را سفت نگه دارید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

E۱ / وضعیت غیر طبیعی در چرخش هوا: اطمینان حاصل کنید دوشاخه L به طور محکمی در سمت دستگاه به سوکت هوا وصل شده است؛ و سپس دوباره اندازه گیری را انجام دهید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، برای برخورداری از کمک، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

E۲ / فشار بیش از ۳۰۰ mmHg است: دستگاه را خاموش کنید و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

E۳ / خطا در تاریخ: باتری ها را از دستگاه خارج کنید و مجدداً جایگزین نمایید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

Er / فراتر از دامنه اندازه گیری: مجدداً اندازه گیری کنید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.

آشکار سازی ساکن با استفاده از فناوری HSD

ناوری Rossmax HSD (پایداری دینامیک خون) در صورتی که اندازه گیری گرفته شده در حالت مناسب ساکن باشد، به شما اطلاع می دهد. معمول ترین نوع خطا در اندازه گیری فشار خون زمانی است که کاربران به لحاظ فیزیکی یا روحی یا دینامیک خون آسوده نباشد و در نتیجه می تواند بر اندازه گیری تاثیر گذاشته و نادرست باشد.

عوامل فیزیکی و روحی می توانند تاثیر عمده ایی بر روی فشار خون واقعی داشته باشند. بالا رفتن آرام از پله ها تاثیر قابل توجهی بر روی فشار خون دارد. با تغییرات قابل کنترل میزان ضربان قلب در طول اندازه گیری فشار خون، Rossmax HSD می توانند مشخص کند که آیا تشخیص در خصوص فیزیولوژی مناسب حالت ساکن صورت گرفته است. کاربر را بر می انگیزد تا نتایج بدست آمده را زمانی که آسوده نیست نادیده بگیرد و اندازه گیری دیگری انجام دهد.

اندازه گیری فشار خون نه تنها از شرایط فیزیکی فرد بلکه بار فیزیکی، استرس روحی و اختلالات خاص در بدن تاثیر می پذیرد.

پایداری دینامیک خون

نشان می دهد که دستگاه گردش خون در زمان اندازه گیری به طور کافی ساکن است در نتیجه نتایج اندازه گیری معتبر و برای ارجاع مناسب هستند.

کمبود پایداری دینامیک خون

نشان می دهد که دستگاه گردش خون در زمان اندازه گیری به طور کافی ساکن نیست (ناپایداری دینامیک خون) در نتیجه نتایج اندازه گیری باید رد شوند. حداقل ۵ دقیقه قبل از انجام مجدد اندازه گیری صبر کنید. زمان بیشتری ممکن است بسته به فیزیولوژی شما نیاز باشد.

اگر علامت مرتب ظاهر شود، صفحه ۱۱ را برای نکات مهم در خصوص اندازه گیری های فشار خون خود مشاهده کنید. اگر علامت حتی بعد از یک مدت طولانی ظاهر شد، نشان می دهد که دستگاه گردش خون به طور کافی ساکن نیست و نمی تواند در یک زمان کوتاه استراحت تسکین یابد. دلایل ممکن، اما نه محدود، تا آرامی درونی دستگاه عصبی، بیماری های مزمن روحی یا پیشرفت ضربان قلب نا منظم هستند که می توانند باعث ناپایداری دینامیک خون برای مدت طولانی شوند و ممکن است پیوسته حتی بعد از یک زمان طولانی تری باقی بماند.

[illegible]

نشان دهنده خطر فشار خون بالا

کمیته ملی همکاری با برنامه آموزشی فشار خون بالا یک استاندارد فشار خون را توسعه داده است و دامنه فشار خون را در ۴ مرحله طبقه بندی کرده است. این دستگاه به نشان دهنده ابتکاری خطر فشار خون مجهز است، که سطح خطر فرض شده نتیجه (عادی / مرز ابتلا به فشار خون بالا / مرحله ۱ فشار خون بالا / مرحله ۲ فشار خون بالا) را پس از هر اندازه گیری به طور بصری مشخص می کند.

آشکارساز ضربان قلب نا منظم (IHB)

این دستگاه مجهز به آشکار ساز ضربان نامنظم قلب (IHB) است که به آن افرادی که ضربان نامنظم قلب دارند امکان می دهد تا اندازه گیری های دقیق را بدست آورند که به کاربر در مورد وجود ضربان نامنظم قلب در طول اندازه گیری هشدار می دهد.

توجه: شدیداً توصیه می شود در صورتی که علامت نامنظم قلب ( ) بارها و بارها ظاهر می شود، با پزشک خود مشورت کنید.

استفاده از آداپتور AC (اختیاری)

۱.آداپتور AC را با جک آداپتور AC به پشت دستگاه وصل کنید.

۲.آداپتور AC را به پریز برق بزنید. (آداپتورهای AC با ولتاژ و جریان مورد نیاز که در کنار جک آداپتور AC مشخص شده است.)

احتیاط:

۱. زمانی که بیشتر اوقات از حالت AC استفاده می کنید، باتری ها را از دستگاه خارج کنید. ممکن است رها کردن باتری ها برای مدت زمان طولانی در قسمت باتری سبب نشت مواد داخل باتری شود که می تواند باعث آسیب به دستگاه گردد.

۲. در زمان عملکرد با حالت AC، باتری مورد نیاز نیست.

۳. آداپتورهای AC اختیاری است. برای تهیه آداپتور AC سازگار با دستگاه، لطفاً با توزیع کننده تماس بگیرید.

۴. برای این مانیتور فشار خون، تنها از آداپتورهای AC مجاز استفاده کنید. برای دریافت اطلاعات در مورد آداپتور AC مجاز، لطفاً به پیوست ۱ مراجعه کنید.

نصب باتری

۱. برای باز کردن بخش باتری، پوشش باتری را فشار دهید و آن را در جهت فلش بکشید.

۲. بر اساس نشانه های موجود در بخش باتری، ۴ باتری سایز "AA" را در بخش باتری نصب کنید و یا باتری کهنه را با باتری نو تعویض نمایید.

۳. برای تعویض پوشش باتری، ابتدا بر روی قلاب های دکمه کلیک کنید، سپس انتهای پایانی پوشش باتری را بکشید.

۴. باتری ها را به صورت دوتا دوتا تعویض کنید. زمانی که دستگاه برای یک مدت زمان طولانی مورد استفاده قرار نمی گیرد، باتری ها را از دستگاه خارج کنید.

زمانی نیاز دارید باتری ها را تعویض کنید که

۱. علامت باتری ضعیف بر روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود.

۲. دکمه ON/OFF/START فشار داده می شود؛ اما هیچ چیز بر روی صفحه نمایشگر به چشم نمی خورد.

احتیاط

۱. باتری ها جزء زباله های خطرناک محسوب می شوند. آنها را به همراه زباله های خانگی دور نریزید.

۲. هیچ قطعه قابل سرویس از سوی کاربر درون دستگاه وجود ندارد. باتری ها یا آسیب هایی که از باتری های کهنه حاصل می شوند تحت پوشش ضمانتنامه قرار نمی گیرند.

۳. تنها از باتری های معتبر استفاده کنید. همواره همه باتری ها را با هم با باتری نو تعویض کنید. از باتری های یک نوع و تولیدی یک شرکت استفاده کنید.

کاربرد کاف

۱. دکمه کاف بازو را باز کنید، انتهای کاف را از طریق حلقه D کاف رها کنید.

۲. بازوی سمت چپ خود را از درون حلقه کاف رد کنید. علامت نوار رنگی در حالتی که لوله در جهت بازوی شماست، باید به شما نزدیک تر باشد (شکل ①). کف دست چپ خود را به سمت بالا بگیرید و لبه کاف بازویی را در فاصله تقریبی ۱٫۵ تا ۲٫۵ سانتیمتری سمت داخلی مفصل آرنج خود قرار دهید. با کشیدن انتهای کاف آن را محکم بگیرید (شکل ②).

۳. لوله را در وسط بازو متمرکز کنید. قلاب و ابزار حلقه را به گونه ایمن با یکدیگر فشار دهید. به اندازه دو انگشت برای فیت شدن بین بازو و کاف فاصله بگذارید. علامت سرخرگ (Ø) را بر روی سرخرگ اصلی بگذارید (بر روی قسمت داخلی بازوتان) (شکل ③،④). **توجه:** محل سرخرگ اصلی را با فشار با دو انگشت در محل تقریبی ۲ سانتیمتر بالای محل خم شدن آرنجتان در قسمت داخلی بازوی چپ خود پیدا کنید. محلی که نبض در قوی ترین حالت می زند را پیدا کنید. این قسمت سرخرگ اصلی شماست.

۴. کاف را با اتصال لوله به دستگاه وصل کنید (شکل ⑤).

۵. آرنج خود را بر روی یک میز قرار دهید (در حالتی که کف دست بالا است)؛ بدین ترتیب کاف در ارتفاعی مشابه قلب قرار دارد. اطمینان حاصل کنید که لوله پیچ خوردگی ندارد (شکل ⑥).

۶. این کاف برای استفاده شما مناسب است؛ چنانچه فلش درون خط رنگ کامل که در سمت راست نشان داده شده قرار می گیرد. (شکل ⑦). چنانچه فلش خارج از خط رنگ کامل قرار گیرد، شما به کافی با محیط دیگر نیاز دارید. برای دیگر سایز های کاف، با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.

روند اندازه گیری

در اینجا برخی نکات مفید وجود دارد که به شما کمک می کند تا قرائت های دقیق تری را بدست آورید:

• فشار خون با هر ضربان قلب تغییر می کند و در طول روز همواره نوسان پیدا می کند.

• ثبت فشار خون می تواند در اثر محل کاربر، شرایط فیزیولوژی او و دیگر عوامل تغییر کند. برای بدست آوردن بالاترین دقت، یک ساعت پس از ورزش، حمام، خوردن، صرف نوشیدنی های حاوی الکل یا کافئین، یا استعمال دخانیات برای اندازه گیری فشار خون صبر کنید.

• پیشنهاد می شود پیش از اندازه گیری، حداقل به مدت ۵ دقیقه به صورت کاملاً آرام بنشینید؛ زیرا اندازه گیری ای که در حالت آرام بدست می آید از دقت بالاتری برخوردار است. در حالت اندازه گیری، شما نباید از لحاظ فیزیکی خسته باشید.

• چنانچه دچار استرس یا تنش هستید، از اندازه گیری خودداری کنید.

• صاف بر روی صندلی نشسته و ۵ تا ۶ نفس عمیق بکشید. از تکیه دادن هنگام اندازه گیری فشار اجتناب کنید.

• هنگام اندازه گیری پاهارا صاف روی زمین نگه دارید و از انداختن پاها بر روی هم اجتناب کنید.

• در طول اندازه گیری، از صحبت کردن یا حرکت دادن ماهیچه های بازو یا دستتان خودداری کنید.

• فشار خون خود را در حالت دمای طبیعی بدن اندازه گیری کنید. چنانچه احساس سرما یا گرما می کنید، قبل از اندازه گیری برای لحظاتی صبر کنید.

• چنانچه مانیتور در دمایی بسیار پایین نگهداری شده است(نزدیک دمای انجماد)، قبل از استفاده حداقل به مدت یک ساعت آن را در مکانی گرم قرار دهید.

• پیش از اندازه گیری بعدی، ۵ دقیقه صبر کنید.

۱. برای انتخاب نوار حافظه ۱ یا نوار حافظه ۲، کلید User-Switching را فشار دهید.
پس از انتخاب یک نوار حافظه، کلید ON/OFF/START را برای راه اندازی مجدد مانیتور فشار دهید تا مانیتور بتواند اندازه گیری را در نوار حافظه انتخاب شده آغاز کند.

۲. کلید ON/OFF/START را فشار دهید. تمامی ارقام روشن می شوند، عملکردهای نمایشگر بررسی می شود. پروسه بررسی طی ۲ ثانیه تکمیل می شود.

۳. پس از ظاهر شدن تمامی علامت ها، نمایشگر یک "۰" چشمک زن نشان خواهد داد. مانیتور آماده اندازه گیری است و پس از این کار، کاف را به آرامی و به طور خودکار باد می کند.

۴. پس از تکمیل اندازه گیری، کاف به طور کامل تخلیه می شود. فشار خون سیستولیک، دیاستولیک، و ضربان به طور همزمان بر روی صفحه ال سی دی به نمایش در خواهد آمد. عدد توالی حافظه چشمک می زند و سمبل آشکارساز ساکن در صفحه نمایش ظاهر می شود. نتیجه اندازه گیری به طور خودکار در حافظه ذخیره می شود.
اگر( ) در صفحه نمایش ظاهر شود، به این معنا است که اندازه گیری در حالت سکون گرفته شده است (HSD منفی). چنین نتیجه اندازه گیری می تواند به عنوان مرجعی برای کاربران استفاده شودو در حداقل ۳ محاسبه اندازه گیری آخر قرار می گیرد.
اگر ( ) روی صفحه نمایش ظاهر شود، نور نارنجی رنگ آشکارساز ساکن به مدت ۶ بار همزمان چشمک می زند. یعنی اینکه اندازه گیری در حالت سکون (HSD مثبت)انجام نگرفته است؛ در نتیجه چنین نتیجه اندازه گیری باید رد شود و در حد فاصل ۳ محاسبه اندازه گیری آخر قرار نمی گیرد.
اگر کاربر از کندکاری قلب یا ضربان قلب پایین رنج می برد، دستگاه ممکن است نتواند HSD را درست در طی اندازه گیری شناسایی کند. اگر چنین اتفاقی بیافتد، علامت آشکارساز ساکن در صفحه LCD نشان داده نخواهد شد.

این دستگاه فشار خون چنانچه تشخیص دهد فشار بیشتری برای گرفتن اندازه دقیق فشار خون لازم است به صورت خودکار بیشتر باد می شود.

توجه: ۱. این مانیتور تقریباً یک دقیقه پس از عملکرد آخرین کلید، به طور خودکار خاموش خواهد شد.

۲. برای قطع اندازه گیری، کافیست کلید ON/OFF/START یا Memory را فشار دهید؛ کاف بلافاصله شروع به تخلیه هوا می کند.

بازخوانی مقادیر از حافظه

۱. نمایشگر دو نوار حافظه دارد (۱ و ۲). هر نوار می تواند تا ۶۰ عدد اندازه گیری را ذخیره کند.

۲. برای قرائت مقادیر اندازه گیری شده بر روی حافظه، از کلید User-Switching استفاده کنید تا نوار حافظه ای (۱ یا ۲) که می خواهید از آن مقادیر را بازخوانی کنید انتخاب نمایید. کلید Memory را فشار دهید. اولین قرائتی که نمایش داده می شود، میانگینی از ۳ اندازه گیری اخیر است که در حافظه ذخیره شده است.

۳. همچنان کلید Memory را فشار دهید تا آخرین مقدار اندازه گیری ذخیره شده را مشاهده نمایید.

توجه: بانک حافظه قادر است تا ۶۰ قرائت را بر روی هر نوار حافظه ذخیره کند. زمانی که تعداد قرائت ها از ۶۰ عدد فراتر رفت، اطلاعات جدید جایگزین اطلاعات قدیمی خواهد شد.

پاک کردن مقادیر از حافظه

۱. برای انتخاب نوار حافظه ۱ یا نوار حافظه ۲، کلید User-Switching را فشار دهید.

۲. همچنان کلید Memory را به مدت تقریبی ۵ ثانیه فشار دهید و نگه دارید؛ سپس اطلاعات موجود در حافظه ای که از قبل انتخاب شده است به صورت خودکار پاک خواهد شد.

تنظیم زمان

۱. برای تنظیم تاریخ/ساعت بر روی صفحه نمایشگر، کلید ( ) را فشار دهید. نمایشگر، یک عدد چشمک زن را نمایش خواهد داد که ماه را نشان می دهد.

۲. با فشار دادن کلید (+) ماه را تغییر دهید. با هر بار فشار دادن کلید، عدد به میزان یک واحد به صورت چرخشی افزایش خواهد یافت. مجدداً کلید ( ) را فشار دهید تا عدد وارد شده را تأیید کنید. سپس نمایشگر، عدد چشمک زنی را نمایش خواهد داد که تاریخ را نشان می دهد.

۳. تاریخ، دقیقه و ساعت را به شیوه ای که در بالا در مرحله ۲ ذکر شد تغییر دهید؛ بدین منظور از کلید (+) برای تغییر و از کلید ( ) برای تأیید اعداد وارد شده استفاده کنید.

۴. زمانی که مانیتور فشار خون برای اندازه گیری مجدد آماده باشد، عدد "۰" مجدداً به نمایش در خواهد آمد.

انتقال داده ها به PC

شرکت Rossmax ، یک نرم افزار رایگان، جامع، و دارای محیط کاربری دوستانه برای مدیریت فشار خون ارائه می دهد که قابلیت دانلود و نصب بر روی کامپیوتر شما را دارد. شما می توانید به منظور اتصال مانیتور فشار خون Rossmax به کامپیوتر خود، یک کابل USB که بدین منظور طراحی شده است خریداری کنید. برای آغاز پروسه نصب و دانلود نرم افزار، لطفا از وب سایت http://www.rossmax.com بازدید کنید.

عیب یابی

چنانچه هنگام استفاده از دستگاه شاهد هرگونه مورد غیر طبیعی بودید، لطفاً این نکات را بررسی کنید.

علائم	نقاط بررسی	اصلاح
زمانی که کلید ON/OFF/ START فشار داده می شود، هیچ چیز به نمایش در نمی آید	آیا باتری ها تخلیه شده اند؟	تعویض باتری های قدیمی را با چهار باتری های جدید است
	آیا قطب باتری درست قرار نگرفته است؟	باتری ها را مجددا در محل صحیح قرار دهید.
EE علامت نشان داده روی صفحه نمایشگر یا مقدار فشار خون بسیار پایین نشان داده می شوند (بالا)	آیا کاف درست قرار گرفته است؟	کاف را به درستی ببندید در نتیجه درست قرار می گیرد.
	آیا موقع اندازه گیری صحبت یا حرکت می کنید؟	مجددا اندازه گیری کنید. در مدت اندازه گیری بازو را ثابت نگه دارید.
	آیا بازو را با کاف روی آن تکان می دهید؟	

توجه: چنانچه دستگاه همچنان کار نمی کند، آن را به فروشنده خود باز گردانید. شما تحت هیچ شرایط نباید خودتان دستگاه را باز کنید یا آن را تعمیر نمایید.

نکات احتیاطی

۱. این دستگاه از مونتاژ بسیار دقیقی برخوردار است. بنابراین، آن را از دمای شدید، رطوبت شدید، و تابش مستقیم آفتاب دور نگه دارید. از انداختن یا وارد آوردن ضربه شدید به بخش اصلی دستگاه خودداری کنید و آن را در مقابل گرد و خاک محافظت نمایید.

۲. مانیتور فشار خون و کاف را با یک پارچه نرم ونسبتاً مرطوب به دقت تمیز کنید. آن را فشار ندهید. از شستن کاف یا به کار بردن مواد شیمیایی بر روی آن خودداری کنید. هرگز از تینر، الکل، یا بنزین به عنوان تمیز کننده استفاده نکنید.

۳. باتری ای که نشتی دارد می تواند به دستگاه آسیب وارد کند. زمانی که دستگاه به مدت طولانی مورد استفاده قرار نمی گیرد، باتری ها را از آن خارج کنید.

۴. برای جلوگیری از بروز خطر، دستگاه نباید توسط کودکان مورد استفاده قرار گیرد.

۵. چنانچه دستگاه در محیطی بسیار سرد نگهداری می شود، قبل از استفاده اجازه دهید تا با دمای اتاق سازگاری پیدا کند.

۶. این دستگاه قابل سرویس در محل زندگی مشتری نیست. از به کار بردن هر ابزاری برای باز کردن دستگاه خودداری کنید و تلاش نکنید که هرچیزی درون دستگاه را تنظیم کنید. چنانچه با هرگونه مشکلی مواجه شدید، لطفاً با پزشک یا مغازه ای که این دستگاه را از آن خریده اید، و یا با شرکت بین المللی Rossmax با مسئولیت محدود تماس بگیرید.

۷. به عنوان موضوعی برای تمامی مانیتورهای فشار خون که از عملکرد اندازه گیری اسیلومتری استفاده می کنند، دستگاه ممکن است در تعیین فشار خون دقیق کاربرانی که این دست با مشکلاتی مواجه هستند، که مبتلا به آریتمی های شایع (ضربان تند دهلیزی یا بطنی و یا فیبریلاسیون دهلیزی)، دیابت، گردش ضعیف فشار خون، مشکلات کلیه هستند؛ و یا کاربرانی که از سکته رنج می برند و یا فرد بی هوش.

۸. هرگاه تمایل داشتید کارکرد دستگاه را متوقف کنید، کلید ON/OFF/START را فشار دهید. پس از آن، هوای موجود در کاف به سرعت خارج خواهد شد.

۹. به محض اینکه باد دستگاه به ۳۰۰ mmHg رسید، دستگاه به دلایل ایمنی، به سرعت شروع به تخلیه خواهد کرد.

۱۰. لطفا توجه داشته باشید که این محصول تنها برای مراقبت از سلامتی در خانه می باشد و نمی تواند جایگزین تجهیزات یک پزشک یا متخصص بهداشت شود.

۱۱. از به کار بردن این دستگاه برای تشخیص یا درمان هرگونه مشکلات سلامتی یا بیماری خودداری کنید. نتایج اندازه گیری تنها برای استفاده به عنوان مرجع می باشند. برای توضیح در مورد اندازه گیری های فشار، با یک متخصص مراقبت از سلامتی مشورت کنید. چنانچه هرگونه مشکل پزشکی دارید یا در این مورد با تردید مواجه هستید، با پزشک خود تماس بگیرید. از تعویض داروهایتان بدون توصیه پزشک خود یا متخصص مراقبت از سلامتی خودداری کنید.

۱۲. تداخل الکترومغناطیسی: این دستگاه دارای اجزای حساس الکترونیکی می باشد. از میدان های قوی الکتریکی یا الکترومغناطیسی در نزدیکی دستگاه دوری کنید (مثلا موبایل یا اجاق های مایکروویو). ممکن است وجود این دستگاه ها منجر به اختلال موقت در دقت اندازه گیری شود.

۱۳. دستگاه، باتری ها، اجزای سازنده، و لوازم جانبی را طبق قوانین محلی دور بریزید.

۱۴. چنانچه این مانیتور خارج از محدوده دما و رطوبت معین شده در قسمت مشخصات مورد استفاده قرار گیرد یا در این شرایط نگهداری شود، ممکن است نتواند مشخصات عملکرد خود را تضمین کند.

۱۵. اگر الگوی مداوم ضربان قلب نامنظم وجود داشته باشد (به عنوان مثال فیبریلاسیون دهلیزی)، به این معنا است که HSD ممکن است مثبت باشد.

۱۶. هنگام باد شدن کاف دقت کنید ممکن است عملکرد عضو درگیر مختل شود.

۱۷. در طول زمان اندازه گیری فشارخون، گردش خون نباید برای مدت طولانی متوقف شود. اگر دستگاه با سو عملکرد مواجه شد کاف را از بازو جدا کنید.

۱۸. از فشار مکانیکی و خم کردن کاف خودداری کنید.

۱۹. از فشار ممتد روی کاف و یا اندازه گیری مداوم خودداری کنید. محدودیت ناشی از فشارخون ممکن است سبب جراحت گردد.

۲۰. کاف را روی بازویی که رگ ها و شریان های آن تحت درمانند یا شنت های شریانی استفاده نکنید.

۲۱. کاف را روی افرادی که تحت عمل جراحی ماستکتومی قرار گرفته اند استفاده نکنید.

۲۲. از بستن کاف بر روی زخم خودداری کنید زیرا ممکن است سبب تشدید آن شود.

۲۳. تنها از کاف های خود محصول یا جایگزین های اصل آن استفاده کنید. در غیر این صورت نتایج اندازه گیری با خطا روبرو خواهد شد.

۲۴. باتری در صورت بلعیده شدن می تواند کشنده باشد. بنابراین باتری ها و محصول را از دسترس کودکان دور نگهدارید. در صورت بلع، بلافاصله به پزشک مراجعه کنید.

۲۵. از آنجایی که استفاده از لوله ها و/یا آداپتور به منظوری غیر استفاده های مشخص شده احتمال خطر اختناق را افزایش میدهد از این کار اجتناب کنید.

۲۶. از تعمیر یا دستکاری دستگاه و کاف هنگام استفاده خودداری کنید.

مشخصات

روش اندازه گیری	اسیلومتری
دامنه اندازه گیری	فشار: ۳۰~۲۶۰ mmHg؛ ضربان نبض: ۴۰ تا ۱۹۹ ضربان/دقیقه
سنسور فشار	نیمه هادی
دقت	فشار: ۳mmHg±؛ ضربان: ۵٪± قرائت
باد کردن	پمپ حرکت دهنده
تخلیه باد	دریچه تخلیه اتوماتیک باد
ظرفیت حافظه	۶۰ حافظه برای هر نوار در ۲ نوار
خاموشی خودکار	۱ دقیقه پس از عملکرد آخرین کلید
محیط عملکرد	۱۰ درجه سانتیگراد تا ۴۰ درجه سانتیگراد (۵۰ درجه فارنهایت تا ۱۰۴ درجه فارنهایت)؛ رطوبت نسبی ۴۰٪ تا ۸۵٪؛ ۷۰۰~۱۰۶۰ hPa
ذخیره سازی و حمل و نقل محیط زیست	-۱۰ درجه سانتیگراد تا ۶۰ درجه سانتیگراد (۱۴ درجه فارنهایت تا ۱۴۰ درجه فارنهایت)؛ رطوبت نسبی ۱۰٪ تا ۹۰٪؛ ۷۰۰~۱۰۶۰ hPa
منبع انرژی DC	DC شش ولت ۴ باتری (AA)
منبع انرژی AC	DC۶V, ≥۶۰۰mA(Plug size: خارجی (-) مساوی است با Ø۴٫۰، داخلی (+) مساوی است با Ø۱٫۷
ابعاد	۱۲۰(طول) در ۱۲۱(عرض) در۱۷۸(ارتفاع) میلی متر
وزن	۵۳۳ گرم (بدون باتری)
محیط بازو	بزرگسال ۲۴ تا ۳۶ سانتیمتر (۹٫۴ تا ۱۴٫۲ اینچ)
کاربران محدود	کاربران بزرگسال
(نماد نوع BF)	نوع BF : دستگاه و کاف به گونه ای طراحی شده اند تا در مقابل شوک های الکتریکی به طور ویژه محافظت نمایند.
طبقه بندی IP	IP۲۱: حفاظت در برابر ورود مضر آب و ذرات معلق

* مشخصات می توانند بدون اطلاع تغییر کنند.

AR العربية

مقدمة

إن قياسات ضغط الدم التي تم قياسها باستخدام جهاز AD۷٦۱f مساوية للقياسات التي يتم الحصول عليها بواسطة ملاحظ مدرَّب باستخدام طريقة الفحص التسمعي باستخدام السوار أو السماعة الطبية، وذلك في نطاق الحدود الموصوفة من قِبل المعيار الوطني الأمريكي والخاصة بأجهزة قياس ضغط الدم الشرياني الإلكترونية أو الآلية. يجب استخدام هذه الوحدة من قِبل أشخاص بالغين في المنزل. المريض هو الشخص المسؤول عن تشغيل الجهاز. لا تستخدم هذا الجهاز للأطفال أو الرضع. جهاز AD۷٦۱f محمي ضد عيوب التصنيع بواسطة برنامج ضمان عالمي متميز. للحصول على معلومات عن الضمان، يمكنك الاتصال بالشركة المصنِّعة، شركة روساماكس العالمية المحدودة (Rossmax International Ltd).

ملاحظة مهمة: ارجع للوثائق المرفقة. يرجى قراءة هذا الكتيب بعناية قبل الاستخدام. للحصول على معلومات محددة عن ضغط الدم لديك، يرجى استشارة طبيبك. يرجى التأكد من الاحتفاظ بهذا الكتيب.

تكنولوجيا قياس التشويش الفعلي (Real Fuzzy Measuring)

تستخدم هذه الوحدة الطريقة الذبذبية لتحديد ضغط الدم. قبل أن يبدأ السوار في الانتفاخ سوف يؤسس الجهاز ضغط أساسي للسوار يكون مكافئا لضغط الهواء. سوف تحدد هذه الوحدة مستوى الانتفاخ الملائم بناءً على ذبذبات الضغط، ويتبع ذلك تفريغ هواء السوار.

أثناء عملية تفريغ الهواء، سوف يكتشف الجهاز مدى ذبذبات الضغط والميل الخاص بها ومن ثمّ تحديد ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي والنبض.

ملاحظات أولية

يتوافق جهاز قياس ضغط الدم هذا مع القواعد الأوروبية كما يحمل علامة السلامة الأوروبية "CE ۱٦۳۹". تم إثبات جودة الجهاز ومطابقتها بأحكام مجلس المفوضية الأوروبية رقم EEC/٤٢/٩٣ (التوجيه المتعلق بالأجهزة الطبية)، الملحق رقم ۱ المتطلبات الرئيسية والمعايير التطبيقية الموحدة.

EN ١٠٦٠-١: ١٩٩٥/A٢: ٢٠٠٩ أجهزة قياس ضغط الدم غير الغزوية - الجزء الأول - المتطلبات العامة

EN ١٠٦٠-٣: ١٩٩٧/A٢: ٢٠٠٩ أجهزة قياس ضغط الدم غير الغزوية - الجزء الثالث - المتطلبات الإضافية لأنظمة قياس ضغط الدم الكهروميكانيكية.

EN ١٠٦٠-٤: ٢٠٠٤ أجهزة قياس ضغط الدم غير الغزوية - الجزء الرابع: الإجراءات الاختبارية لتحديد الدقة الإجمالية للنظام والخاصة بأجهزة قياس ضغط الدم الآلية غير الغزوية.

ISO ٨١٠٦٠-٢: ٢٠١٣، أجهزة قياس ضغط الدم غير المُتداخِلة- الجزء ٢: الفحص السريري لنوع أجهزة قياس ضغط الدم الآلية.

يتميز هذا الجهاز لقياس ضغط الدم بتصميمه الذي يؤهله للعمل لفترة طويلة. للتأكد من استمرار دقة الجهاز، يوصى بإعادة معايرة جميع الأجهزة الرقمية لقياس ضغط الدم. لا يتطلب هذا الجهاز (في الاستخدام الطبيعي عند إجراء ۳ قياسات يوميا) إعادة معايرة لمدة عامين. بمجرد أن تحتاج الوحدة لإعادة معايرة سوف يعرض الجهاز CA. كما تجب أيضا إعادة المعايرة إذا حدث تلف لجهاز القياس بسبب قوة مفرطة (مثل السقوط) أو التعرض للسوائل و/أو التغيرات المفرطة في درجة الحرارة الساخنة أو البادرة أو الرطوبة. عند ظهور CA يرجى الرجوع إلى أقرب تاجر للحصول على خدمة إعادة المعايرة.

معيار ضغط الدم

قامت اللجنة الوطنية لتنسيق البرنامج التعليمي الخاص بارتفاع ضغط الدم بوضع معيار لضغط الدم وتصنيف نطاقات ضغط الدم إلى ٤ مراحل. (المرجع التقرير السابع للجنة الوطنية المشتركة للوقاية من ضغط الدم واكتشافه وتقييمه وعلاجه - التقرير الكامل JNC-٧، عام ٢٠٠٣). يعتمد هذا التصنيف لضغط الدم على بيانات سابقة، وقد لا يكون قابلا للتطبيق بشكل مباشر على أي مريض بعينه. من المهم أن تستشير طبيبك بشكل دوري. سوف يخبرك طبيبك بالمعدل الطبيعي لضغط الدم لديك بالإضافة إلى النقطة التي يوصى فيها بتعرضك للخطر. يوصى بالاحتفاظ بالسجلات لفترة طويلة من أجل الحصول على قياس موثوق لضغط الدم يمكن اعتباره كمرجع. يرجى تحميل سجل ضغط الدم من موقعنا الإلكتروني www.rossmax.com.

تفسيرات العرض

EE / خطأ في القياس: تأكد من أن القابس L موصَّل بشكل آمن إلى مقبس الهواء وقم بالقياس مرة أخرى. لف السوار مرة أخرى بشكل صحيح واجعل الذراع ثابتة أثناء القياس. إذا استمر الخطأ في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

E۱ / خطأ في دائرة الهواء: تأكد من أن القابس L موصَّل بشكل آمن إلى مقبس الهواء على جانب الوحدة وقم بالقياس مرة أخرى. إذا استمرت الأخطاء في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

E۲ / الضغط يتجاوز ۳۰۰ مم زئبق: أغلق الوحدة وأعد القياس مرة أخرى. إذا استمر الخطأ في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

E۳ / خطأ في البيانات: قم بنزع البطاريات وانتظر لمدة ٦٠ ثانية ثم أعد تركيبها. إذا استمر الخطأ في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

Er / تجاوز مدى القياس: أعد القياس مرة أخرى. إذا استمر الخطأ في الحدوث، قم بإعادة الجهاز إلى الموزع المحلي لديك أو إلى مركز الخدمة.

كاشف حالة راحة باستخدام تكنولوجيا HSD

توصل تكنولوجيا الثبات الحركي الدموي من روساماكس (Rossmax HSD) للمستخدم ما إذا كان القياس قد تم أخذه في حالة مناسبة من الراحة مما يضمن الحصول على قراءات أكثر دقة لضغط الدم. ويعد الخطأ الأكثر شيوعاً في قياس ضغط الدم هو أخذ القياسات عندما لا يكون المستخدمين في حالة راحة جسدية أو عقلية أو عندما تكون الحركية الدموية غير ثابتة ومن ثمّ تتأثر النتائج وتكون غير صحيحة.

قد يكون للعوامل الجسدية والعقلية تأثير هام على ضغط الدم الفعلي. إن صعود الدَرَج يعد بسيطاً عاملاً ذو تأثير ملحوظ على ضغط الدم. عن طريق مراقبة معدل ضربات القلب خلال قياس ضغط الدم، يمكن لتكنولوجيا Rossmax HSD أن تحدد ما إذا كان التشخيص قد تم أخذه في حالة فسيولوجية مناسبة من الراحة. تحث تكنولوجيا Rossmax HSD المستخدم على تجاهل النتائج التي لم يتم أخذها في حالة الراحة وإعادة أخذ قياسات جديدة.

يمكن لقياس ضغط الدم أن يتأثر ليس فقط بالحالات الفسيولوجية للشخص ولكن أيضاً بالحمل البدني والتوتر النفسي واضطرابات معينة في الجسم.

الثبات الحركي الدموي

يشير إلى أن الجهاز الدوري يكون في حالة راحة بشكل كاف عند أخذ القياس ومن ثمّ تكون نتائج القياس موثوقة وجيدة من حيث استخدامها كمرجع.

نقص الثبات الحركي الدموي

يشير إلى أن الجهاز الدوري ليس في حالة راحة بشكل كاف (عدم الاستقرار الحركي الدموي) عند أخذ القياس ومن ثمّ يجب تجاهل نتائج القياس. انتظر 5 دقائق على الأقل قبل إعادة أخذ القياسات. قد يحتاج الأمر للمزيد من الوقت وذلك بناءً على حالة الشخص الفسيولوجية.

إذا ظهرت أيقونة بشكل متكرر، انظر صفحة ١١ للاطلاع على الملاحظات المهمة المتعلقة بقياسات ضغط الدم. إذا استمرت في الظهور حتى بعد فترة طويلة من الاستراحة، يشير ذلك إلى أن الجهاز الدوري ليس في حالة راحة كافية ولا يمكن الحصول على الراحة خلال فترة استراحة قصيرة. من الأسباب المحتملة، ولكن ليس على سبيل الحصر، الاضطراب الداخلي للجهاز العصبي أو الحالات العقلية المزمنة أو عدم انتظام ضربات القلب المتطور الذي يسبب عدم ثبات حركي دموي لفترة طويلة وقد يستمر بعد ذلك حتى بعد فترة طويلة من الراحة.

إن تكنولوجيا Rossmax HSD سهلة الاستخدام ولا تتطلب مهارة من المستخدم أو ضبط للجهاز. تستخدم تكنولوجيا Rossmax HSD قياسا واحدا فقط لتحديد ما إذا كان المستخدم في حالة راحة (HSD NEGATIVE) أو ليس في حالة راحة (HSD POSITIVE) أثناء أخذ القياسات.

كاشف الحركة

قامت اللجنة الوطنية لتنسيق البرنامج التعليمي الخاص بارتفاع ضغط الدم بوضع معيار لضغط الدم وتصنيف نطاقات ضغط الدم إلى ٤ مراحل. هذه الوحدة مجهزة بمؤشر مبتكر لخطر ارتفاع ضغط الدم، والذي يحدد بصريا مستوى الخطر المتوقع (عادي / مرحلة ما قبل ارتفاع ضغط الدم / المرحلة الأولى من ارتفاع ضغط الدم / المرحلة الثانية من ارتفاع ضغط الدم) من النتيجة بعد كل قياس.

كاشف عدم انتظام ضربات القلب (IHB)

هذه الوحدة مجهزة بكاشف لعدم انتظام ضربات القلب (IHB) والذي يسمح للأشخاص المصابين بعدم انتظام ضربات القلب بالحصول على قياسات صحيحة مع إنذار المستخدم في حالة وجود ضربات قلب غير منتظمة أثناء القياس.

ملحوظة: يوصى بشدة باستشارة طبيبك إذا ظهرت أيقونة IHB ( ) كثيرا.

استخدام مهايئ التيار المتردد (اختياري)

١.وصل مهايئ التيار المتردد مع مقبس (جاك) مهايئ التيار المتردد في الجزء الخلفي للوحدة.

٢.وصل مهايئ التيار المتردد إلى المقبس. (مهايئات التيار المتردد بالجهد والتيار المطلوبين محددة بالقرب من جاك مهايئ التيار المتردد.)

تحذير:

١.يرجى تفريغ البطاريات عند التشغيل بنمط التيار المتردد (AC) لفترة زمنية طويلة. ترك البطاريات داخل المقصورة لفترة زمنية طويلة قد يتسبب تسربا، والذي قد يؤدي إلى تلف الوحدة.

٢. ليست هناك حاجة لبطاريات عند تشغيل الجهاز بنمط التيار المتردد.

٣. مهايئات التيار المتردد اختيارية. يرجى الاتصال بالموزع للحصول على مهايئات تيار متردد مناسبة.

٤. استخدم فقط مهايئ التيار المتردد المرخص باستخدامه مع هذا النوع من أجهزة قياس ضغط الدم. للحصول على معلومات عن مهايئ التيار المتردد المرخص، يرجى الرجوع إلى الملحق ١.

تركيب البطاريات

١. اضغط لأسفل وارفع غطاء البطارية جهة السهم لفتح مقصورة البطارية.

٢. ركب أو استبدل البطاريات ذات الحجم ٤ "AA" داخل مقصورة البطارية وفقاً للعلامات الموجودة بداخل المقصورة.

٣. استبدل غطاء البطارية عن طريق الضغط أولاً على الخطافات بالأسفل ثم الدفع نحو الطرف العلوي لغطاء البطارية.

٤. استبدل البطاريات في شكل أزواج. قم بنزع البطاريات عند عدم استخدام الوحدة لفترات زمنية طويلة.

تحتاج إلى استبدال البطاريات عندما

١. تظهر أيقونة البطارية منخفضة الشحن على شاشة العرض.

٢. يتم الضغط علىمفتاح بدء/إيقافولا يظهر أي شيء على شاشة العرض.

تحذير:

١. تعد البطاريات نفايات خطرة. لا تتخلص من البطاريات مع النفايات المنزلية.

٢. لا توجد داخل البطارية أجزاء قابلة للاستخدام من قِبل المستخدم. البطاريات أو الأجزاء التالفة من بطاريات قديمة غير مشمولة بالضمان.

٣. استخدم فقط بطاريات من ماركة معروفة. قم دائماً باستبدال البطاريات بالبطاريات جديدة معاً. استخدم بطاريات من نفس الماركة ونفس النوع.

استعمال السوار

١. افتح سوار الذراع تاركاً طرف السوار في حلقة السوار التي تكون على شكل حرف D.

٢. ضع ذراعك الأيسر في أنشوطة السوار. يجب وضع علامة الشريط الملونة قريباً منك بحيث تشير الأنبوبة باتجاه ذراعك (الشكل ①). اقلب راحة يدك اليسرى لأعلى وضع حافة سوار الذراع فوق الجزء الداخلي من مفصل الكوع بمسافة تبلغ تقريبا من ١٫٥ سم إلى ٢٫٥ سم (الشكل ②). اربط السوار عن طريق سحب طرفه.

٣. مركز الأنبوبة على الجزء الوسطي من الذراع. اضغط الخطاف والأنشوطة معاً بطريقة آمنة. اسمح بمساحة تتسع لإصبعين بالمرور بين السوار وذراعك. اجعل موضع علامة الشريان (Ø) فوق الشريان الرئيسي (على الجزء الداخلي من الذراع) (الشكل ③،④). **ملحوظة:** حدد موضع الشريان الرئيسي عن طريق الضغط بإصبعين فوق ثنية المرفق بـ ٢ سم تقريبا في الجزء الداخلي من الذراع الأيسر. حدد الموضع الذي تشعر بأن النبض فيه أقوى ما يمكن. إن هذا هو الشريان الرئيسي.

٤. وصل السوار الذي يصل الأنبوبة إلى الوحدة (الشكل ⑤).

٥. افرد ذراعك على المنضدة (راحة اليد تكون لأعلى) بحيث يكون السوار في نفس ارتفاع قلبك. تأكد من عدم التواء الأنبوبة (الشكل ⑥).

٦. هذا السوار مناسب لك إذا كان السهم يقع ضمن خط اللون الثابت بالشكل الموضح جهة اليمين (الشكل ⑦). إذا كان السهم يقع خارج خط اللون الثابت فسوف تحتاج لسوار بمواصفات أخرى. اتصل بالتاجر المحلي لديك للحصول على سوارات بأحجام إضافية.

إجراءات القياس

وهذه بعض النصائح المفيدة لمساعدتك على الحصول على قراءات أكثر دقة:

• يتغير ضغط الدم مع كل دقة قلب ويكون في حالة تقلب ثابت خلال اليوم.

• يمكن لتسجيل ضغط الدم أن يتأثر بوضع المستخدم وحالته أو حالتها الفسيولوجية وعوامل أخرى. للحصول على أعلى درجة من الدقة، انتظر ساعة واحدة بعد ممارسة التمارين أو الاستحمام أو تناول الطعام أو تناول المشروبات التي تحتوي على كحول أو كافيين أو التدخين قبل أن تقوم بقياس ضغط الدم.

• قبل القياس يوصى بأن تجلس هادئاً لمدة ٥ دقائق على الأقل حيث أن القياس الذي يؤخذ أثناء حالة الاسترخاء يكون على درجة أعلى من الدقة. ينبغي ألا تكون متعبا جسدياً أو مرهقاً أثناء أخذ القياس.

• لا تأخذ القياس إذا كنت تحت ضغط أو توتر.

• اجلس منتصبا في كرسي وخذ نفسا عميقا من ٥-٦ مرات. تجنب الميل للخلف أثناء أخذ القياس.

• لا تضع أحد القدمين فوق الأخرى، ودعهما مستويتين على الأرض أثناء القياس.

• لا تتحدث أو تحرك عضلات ذراعك أو يدك أثناء إجراء القياس.

• قم بقياس ضغط الدم عند درجة حرارة الجسم الطبيعية. إذا كنت تشعر بالحرارة أو البرودة، انتظر برهة قبل أخذ القياس.

• إذا تم تخزين جهاز القياس عند درجة حرارة منخفضة للغاية (بالقرب من درجة التجمد)، ضعه في مكان دافئ لمدة ساعة واحدة على الأقل قبل الاستعمال.

• انتظر ٥ دقائق قبل أخذ القياس التالي.

١. اضغط مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم لاختيار منطقة الذاكرة رقم ١ أو منطقة الذاكرة رقم ٢.
بعد اختيار منطقة الذاكرة، اضغط مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء لتصفير الجهاز ليكون قادراً على البدء في منطقة الذاكرة المختارة.

٢. اضغط مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء. جميع الأرقام تضيء لفحص وظائف شاشة العرض. يكتمل إجراء الفحص خلال ثانيتين.

٣. بعد ظهور جميع الرموز، يظهر على شاشة العرض الرمز "٠". يعد الجهاز جاهزاً للقياس حيث سيقوم أوتوماتيكياً بنفخ السوار ببطء لبدء القياس.

٤. عند اكتمال القياس يفرغ السوار الهواء الموجود داخله بالكامل. يتم عرض ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي والنبض معاً على شاشة الكريستال السائل LCD. الرقم التسلسلي للذاكرة سوف يومض كما سوف يظهر رمز كاشف حالة الراحة على شاشة العرض. يتم بعد ذلك تخزين القياس أوتوماتيكيا في الذاكرة.
إذا ظهر ( ) على شاشة العرض فإن هذا يعني أن القياس قد تم أخذه في حالة الراحة (HSD سالب). إن نتيجة القياس هذه يمكن أن تعمل كمرجع للمستخدمين كما يتم وضعها في متوسط حساب آخر ٣ قياسات.
إذا ظهر ( ) على شاشة العرض، فإن اللون البرتقالي لكاشف حالة الراحة سوف يومض ٦ مرات بشكل متزامن. يعني هذا أنه لم يتم أخذ القياس في حالة الراحة (HSD موجب) ومن ثمّ يجب تجاهل نتيجة القياس هذه كما لن يتم وضعها في متوسط حساب آخر ٣ قياسات.
إذا كان مستخدم الجهاز يعاني من بطء ضربات القلب أو من البطء الشديد في معدل ضربات القلب هذا ربما لا يكون الجهاز قادرا على اكتشاف الثبات الحركي الدموي أثناء القياس بشكل صحيح. عندما يحدث ذلك فلن تظهر أيقونة كاشف حالة الراحة على شاشة LCD.

أن جهاز قياس الضغط سيقوم بالتضخم تلقائيا إلى ضغط أعلى إذا ما شخص الجهاز أنه يحتاج إلى ضغط أعلى لقياس ضغط الدم.

ملحوظة: ١. يتوقف جهاز القياس عن العمل أوتوماتيكيا بعد آخر تشغيل للمفتاح بدقيقة واحدة تقريباً.

٢. لقطع القياس اضغط ببساطة على مفتاح بدء/إيقاف أو مفتاح الذاكرة، وسوف يفرغ السوار الهواء على الفور.

استدعاء القيم من الذاكرة

١. يحتوي جهاز القياس على منطقتين للذاكرة (١ و٢). كل منطقة يمكنها تخزين ما يصل إلى ٦٠ قياس.

٢. لقراءة قيم الذاكرة من منطقة ذاكرة معينة، استخدم مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم لاختيار منطقة الذاكرة (١ أو ٢) التي تريد استدعاء القيم منها. اضغط زر الذاكرة. أول قراءة يتم عرضها تمثل متوسط آخر ٣ قياسات مخزَّنة في الذاكرة.

٣. استمر في الضغط على زر الذاكرة لعرض آخر قياس تم تخزينه. ويأتي كل قياس مصحوباً برقم تسلسلي مخصص للذاكرة.

ملحوظة: يمكن لبنك الذاكرة تخزين ما يصل إلى ٦٠ قراءة في كل منطقة ذاكرة. عندما يتجاوز عدد القراءات ٦٠ قراءة، يتم استبدال البيانات الأقدم بالتسجيل الجديد.

مسح القيم من الذاكرة

١. اضغط مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم لاختيار منطقة الذاكرة رقم ١ أو منطقة الذاكرة رقم ٢.

٢. استمر في الضغط على زر الذاكرة وتعليقه لمدة ٥ ثوانى تقريبا، وذلك يمكن حذف البيانات الموجودة في منطقة الذاكرة المخصصة مسبقاً تلقائيا.

ضبط الوقت

١. لضبط التاريخ/الوقت في جهاز القياس، اضغط مفتاح ( ). سوف تقوم شاشة العرض بعرض رقم مومض يوضح الشهر.

٢. غير الشهر عن طريق الضغط على مفتاح (+). سوف تؤدي كل ضغطة لزيادة العدد ١ بطريقة دائرية. اضغط مفتاح ( ) مرة أخرى لتأكيد الإدخال، وسوف تعرض الشاشة رقما مومضا يمثل التاريخ

٣. غير التاريخ والساعة والدقائق بالشكل الموضح في الخطوة رقم ٢، باستخدام مفتاح (+) للتغيير ومفتاح ( ) لتأكيد الإدخالات.

٤. يعود "٠" للظهور عندما يكون جهاز قياس ضغط الدم جاهزاً للقياس مرة أخرى.

نقل البيانات إلى الكمبيوتر

توفر شركة روساماكس برنامج إدارة ضغط الدم مجاني ومدمج وسهل الاستخدام والذي يمكنك تحميله وتنصيبه على جهاز الكمبيوتر لديك. يمكنك شراء كابل USB مخصص من أجل توصيل جهاز روساماكس لقياس ضغط الدم بجهاز الكمبيوتر الخاص بك. يرجى زيارة الموقع الإلكتروني http://www.rossmax.com لإجراء عملية التحميل والتنصيب.

تشخيص الخطأ وإصلاحه

إذا واجهتك أي مشاكل أثناء الاستخدام، يرجى التحقق من النقاط التالية.

الأعراض	نقاط الفحص	التصحيح
عدم وجود عرض عند الضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء.	هل توقفت البطاريات عن العمل؟	استبدالها أربع بطاريات جديدة.
	هل تم وضع أقطاب البطاريات بشكل غير صحيح؟	أعد تركيب البطاريات في الموضع الصحيح.
ظهرت علامة EE على الشاشة أو تم عرض أن قيمة ضغط الدم قليلة (أو مرتفعة) بشكل مفرط	هل تم وضع السوار بشكل صحيح؟	قم بلف السوار بشكل ملائم بحيث يكون في موضعه الصحيح.
	هل تحدثت أو تحركت أثناء الفحص؟	أعد القياس مرة أخرى. أبق الذراع ثابتاً أثناء القياس.
	هل حركت الذراع أثناء كون الكفة عليه؟	

ملحوظة: إذا كانت الوحدة ما تزال لا تعمل، قم بإعادتها إلى التاجر. لا يجب عليك تحت أية ظروف أن تفك الوحدة وتصلحها بنفسك.

ملاحظات تحذيرية

١. تحتوي الوحدة على تركيبات على درجة عالية من الدقة. لذا تجنب درجة الحرارة المفرطة والرطوبة وضوء الشمس المباشر. تجنب سقوط الوحدة الرئيسية أو اصطدامها بقوة وقم بحمايتها من الأتربة.

٢. نظف هيكل جهاز قياس ضغط الدم والسوار بعناية بقطعة قماش ناعمة ورطبة قليلاً. لا تضغط. لا تغسل السوار أو تستخدم منظف كيميائي عليه. لا تقم مطلقا باستخدام مرقق أو كحول أو بترول (الجازولين) كسائل تنظيف.

٣. البطاريات الراشحة قد تسبب تلف الوحدة. انزع البطاريات عند عدم استخدام الوحدة لفترة زمنية طويلة.

٤. ينبغي عدم تشغيل الوحدة من قِبل الأطفال لتجنب المواقف الخطرة.

٥. إذا تم تخزين الوحدة بالقرب من حالة التجمد، اسمح لها بالتأقلم مع درجة حرارة الغرفة قبل الاستعمال.

٦. هذه الوحدة غير قابلة للاستخدام داخل المجال. ينبغي عليك عدم استخدام أي أداة لفتح الجهاز كما ينبغي عدم محاولة ضبط أي شيء داخل الجهاز. إذا كانت لديك أي مشاكل، يرجى الاتصال بالمخزن أو بالطبيب الذي اشتريت منه هذه الوحدة أو يرجى الاتصال بشركة روساماكس العالمية المحدودة (Rossmax International Ltd).

٧. كمسألة عامة في أجهزة قياس ضغط الدم التي تستخدم وظيفة القياس الذبذبي قد يجد الجهاز صعوبة في تحديد ضغط الدم الصحيح للمستخدمين الذين تم تشخيص إصابتهم بعدم انتظام ضربات القلب الشائع (الضربات الباكرة الأذينية أو البطينية أو الارتجاف الأذيني) أو مرض السكري أو ضعف الدورة الدموية أو مشاكل الكلى، أو للمستخدمين الذين يعانون من السكتة أو المستخدمين فاقدي الوعي.

٨. لإيقاف التشغيل في أي وقت، اضغط مفتاح التشغيل/الإيقاف/البدء وسوف يتم استنفاذ كل الهواء الموجود داخل السوار.

٩. بمجرد أن يصل الانتفاخ إلى ٣٠٠ مم زئبق، سوف تبدأ الوحدة في تفريغ الهواء بسرعة لأسباب تتعلق بالأمان.

١٠. يرجى ملاحظة أن هذا الجهاز منتج منزلي للرعاية الصحية وليس المقصود به أن يكون بمثابة بديل لاستشارة الطبيب أو الأخصائي الطبي.

١١. لا تستخدم هذا الجهاز لتشخيص أية مشكلة صحية أو مرض أو علاجهما. نتائج القياسات هي للأغراض المرجعية فقط. استشر أخصائي الرعاية الصحية لتفسير قياسات الضغط. اتصل بطبيبك إذا واجهت أو كنت تتوقع أي مشكلة. لا تغير دواءك دون استشارة طبيبك أو أخصائي الرعاية الصحية.

١٢. التداخل الكهرومغناطيسي: يحتوي الجهاز على مكونات إلكترونية حساسة. تجنب المجالات الكهربائية أو الكهرومغناطيسية القوية في المنطقة المجاورة مباشرة للجهاز (مثل أجهزة الهاتف الجوال وأفران الميكرويف). قد يؤدي هذا لقصور مؤقت في دقة القياس.

١٣. تخلَّص من الجهاز والبطاريات والمكونات والملحقات وفقاً للوائح المحلية.

١٤. قد لا يفي جهاز القياس هذا بمواصفات الأداء الخاصة به إذا تم تخزينه أو استخدامه خارج نطاقات درجة الحرارة والرطوبة المحددة في المواصفات.

١٥. إذا كان هناك عدم انتظام ضربات القلب ثابت (مثل الارتجاف الأذيني) فإن هذا يعني أن HSD قد يصبح موجباً.

١٦. يراعى أنه قد يحدث قصور وظيفي للطرف المعني أثناء عملية الضخ.

١٧. لا يجوز إعاقة الدورة الدموية لفترة طويلة دون داع بفعل قياس ضغط الدم. وفي حالة حدوث خلل وظيفي للجهاز فاخلع الإسورة من الذراع على الفور.

١٨. تجنب التضييق أو الضغط أو الانحصار الميكانيكي لخرطوم الأسورة.

١٩. تجنب الضغط المستمر في الإسورة وكذلك تكرار عمليات القياس. فالتأثير السلبي على تدفق الدم والذي ينتج عن ذلك يمكن أن يؤدي إلى إصابات.

٢٠. يراعى ألا يتم وضع الإسورة على ذراع شرايينه وأوردته خاضعة لعلاج طبي، على سبيل المثال الدخول عبر الأوعية الدموية أو العلاج عبر الأوعية الدموية أو في حالة وجود تحويلة في الشرايين والأوردة (A-V-).

٢١. لا تضع الإسورة على أشخاص سبق أن خضعوا لعملية استئصال الثدي.

٢٢. لا تضع الإسورة فوق الجروح، حيث إن ذلك قد يؤدي إلى المزيد من الإصابات.

٢٣. لا تستخدم إلا الأسورة المرفقة مع الجهاز أو الأساور البديلة الأصلية. وإلا فقد يتم احتساب قيم قياس خاطئة.

٢٤. يمكن أن تشكل البطاريات خطورة بالغة على حياة الإنسان إذا ما تم ابتلاعها. لذلك احرص على حفظ البطاريات والجهاز بعيدًا عن متناول يد الأطفال الصغار. إذا تم ابتلاع إحدى البطاريات، فيجب طلب المساعدة الطبية على الفور.

٢٥. لا تستخدم الأنبوب و/أو محول التيار المتردد لأي غرض آخر بخلاف الغرض المُحدد، إذ من الممكن أن تسبب مخاطر الاختناق.

٢٦. لا تعبث بالجهاز والمقابض أو تقوم بصيانته أثناء الاستخدام.

المواصفات

طريقة القياس	ذبذبية
مدى القياس	الضغط: ٣٠~٢٦٠ مم زئبق، النبض: ٤٠~١٩٩ نبضة/دقيقة
محس الضغط	شبه موصل
الدقة	الضغط: ± ٣ مم زئبق، النبض: ± ٥٪ من القراءة
الانتفاخ	يدار بواسطة مضخة
تفريغ الهواء	صمام إطلاق هواء أوتوماتيكي
سعة الذاكرة	٦٠ ذاكرة لكل منطقة × عدد ٢ منطقة
الإغلاق التلقائي	دقيقة واحدة بعد آخر عمل للمفتاح.
بيئة التشغيل	١٠ درجة مئوية~٤٠ درجة مئوية (٥٠ درجة فهرنهايت~١٠٤ درجة فهرنهايت)، الرطوبة النسبية ٤٠٪~٨٥٪، ٧٠٠~١٠٦٠ hPa
التخزين والنقل بيئة	-١٠ درجة مئوية~٦٠ درجة مئوية (١٤ درجة فهرنهايت~١٤٠ درجة فهرنهايت)، الرطوبة النسبية ١٠٪~٩٠٪، ٧٠٠~١٠٦٠ hPa
مصدر طاقة التيار المستمر	أربع بطاريات ٦ فولت تيار مستمر (AA)
مصدر طاقة التيار المتردد	٦ فولت تيار مستمر، ≥٦٠٠ مللي أمبير (حجم القابس: الخارجي (-) Ø٤٫٠، الداخلي (+) Ø١٫٧)
الأبعاد	١٢٠ (الطول) × ١٢١ (العرض) × ١٧٨ (الارتفاع) بالمم
الوزن	٥٣٣جرام (الوزن الحجمي) (بدون بطاريات)
مواصفات الذراع	البالغون: ٢٤~٣٦ سم (٩٫٤~١٤٫٢ بوصة)
المستخدمون قليلو الحجم	المستخدمون البالغون
(رمز النوع BF)	النوع BF: الجهاز والسوار مصممان بحيث يوفران حماية خاصة ضد الصدمات الكهربائية.
تصنيف IP	IP ٢١: حماية ضد دخول الضارة من الماء والجسيمات

* المواصفات عرضة للتغيير دون إخطار.

Warranty Card

This instrument is covered by a 5 year guarantee from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the warranty card completed or stamped by the seller/dealer confirming date of purchase or the receipt. Batteries, cuff and accessories are not included. Opening or altering the instrument invalidates the guarantee. The guarantee does not cover damage, accidents or non-compliance with the instruction manual. Please contact your local seller/dealer or www.rossmax.com.

Customer Name: ______________________

Address: ______________________

Telephone: ______________________

E-mail address: ______________________

Product Information

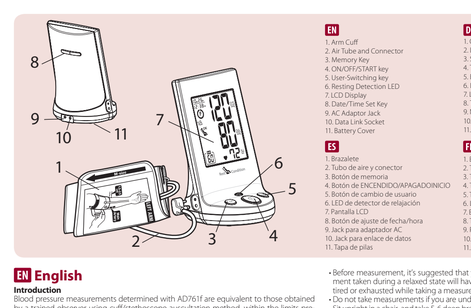
Date of purchase: ______________________

Store where purchased: ______________________

Rossmax Swiss GmbH,
Widnauerstrasse 1, CH-9435 Heerbrugg,
Switzerland

ISO 13485 CE 1639

OBM_IB_AD761f(2)HSD_
V9_SW_ver2108
INOAD761f000000XX



EN English

Introduction

Blood pressure measurements determined with AD761F are equivalent to those obtained by a trained observer using cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Manual, Electronic or Automated Sphygmomanometers. This unit is to be used by adult consumers in a home environment. The patient is an intended operator. Do not use this device on infants or neonates. AD761F is protected against manufacturing defects by an established International Warranty Program. For warranty information, you can contact the manufacturer, Rossmax International Ltd.

Attention: Consult the accompanying documents. Please read this manual carefully before use. For specific information on your own blood pressure, contact your physician. Please be sure to keep this manual.

Real Fuzzy Measuring Technology

This unit uses the oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure equivalent to the air pressure. This unit will determine the appropriate inflation level based on pressure oscillations, followed by cuff deflation.

During the deflation, the device will detect the amplitude and slope of the pressure oscillations and thereby determine if or when the systolic pressure, diastolic pressure, and pulse.

Preliminary Remarks

This Blood Pressure Monitor complies with the European regulations and bears the CE mark "CE 1639". The quality of the device has been verified and conforms to the provisions of the EC council directive 93/42/EEC (Medical Device Directive), Annex I essential requirements and applied harmonized standards:

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1 - General requirements

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Non -invasive sphygmomanometers - Part 3 - Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems

EN 1060-4: 2004 Non-invasive sphygmomanometers - Part 4: Test Procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

ISO 81060-2: 2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 2: Clinical investigation of automated measurement type

This blood pressure monitor was designed for long service time. Ensure continued accuracy, it's recommended that all digital blood pressure monitors require re-calibration. This monitor unit (under normal usage with 2 measurements per day) does not require re-calibration for 2 years. Once the unit should be re-calibrated the device will display [R]. The unit should also be re-calibrated if the monitor sustains damage due to blunt force (such as dropping) or if the monitor has been exposed to liquid or cold temperatures or if it shows erratic changes. When [R] appears, simply return to your nearest dealer for re-calibration service.

Blood Pressure Standard

The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee has developed a blood pressure standard, classifying blood pressure ranges into 4 stages. (Ref. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Report JNC7,2003).Each classification is the average of two or more readings taken on each of two or more office visits. Blood pressure classification are based on historical data, and may not be directly applicable to any particular patient. It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk. For reliable monitoring and reference of blood pressure, keeping long- term records is recommended. Please download the blood pressure log at our website www.rossmax.com.

Display Explanations

EE / Measurement Error: Make sure the L-plug is securely connected to the air socket and measure again quietly. Wrap the cuff correctly and keep arm steady during measurement. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

E1 / Air Circuit Abnormality: Switch the unit off and measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

E3 / Data Error: Remove the batteries, wait for 60 seconds, and reload. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

Er / Exceeding Measurement Range: Measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

Resting Detection Using HSD Technology

Rossmax HSD (Hemodynamic Stability Detection) technology communicates to a user if a measurement is taken in the proper resting condition to ensure the most accurate blood pressure readings. The most common error in blood pressure measurement is taking the measurement when the users not being at rest physically or mentally or hemodynamically unstable thus measurements can be affected and incorrect.

Physical and mental factors can have a significant impact on actual blood pressure. Simply walking up stairs has a measurable affect on blood pressure. By monitoring changes of the heart rate "variability" (HRV) during a blood pressure measurement, Rossmax HSD can determine if a diagnosis is taken in the appropriate physiological state of rest. Rossmax HSD prompts the user to disregard results taken when not at rest and retake another measurement.

Hemodynamic Stability

Indicates that the circulatory system is sufficiently at rest when taking the measurement thus measurement results are reliable and good for reference.

Lack of Hemodynamic Stability

Indicates that the circulatory system is not sufficiently at rest (hemodynamic instability) when taking the measurement thus the measurement results should be ignored. Wait a minimum of 5 minutes before re-taking measurements. More time may be needed depending on your physical condition.

[ ] icon repeatedly appears, see point 7 for important notes regarding your blood pressure measurements. If [ ] continues to appear even after long period of relaxation, this indicates that the cuff pressure is not releasing properly and cannot be released within a short period of rest. Possible causes are, but not limited to, inner unrest of the nervous system, chronic mental conditions or the developing cardiac arrhythmia that can cause hemodynamic instability. In this case, consult your physician for medical advice on your condition.

Rossmax HSD is simple to use and requires no additional user skill and device adjustments. Rossmax HSD uses only one measurement to determine if the users were at rest (HSD NEGATIVE) or not at rest (HSD POSITIVE) while taking the measurement.

Hypertension Risk Indicator

The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee has developed a blood pressure standard, classifying blood pressure ranges into 4 stages. This unit is equipped with innovative blood pressure [A] indication, which visually indicates the assumed risk level of [A] hypertension, [A] stage 1 hypertension, [A] / stage 2 hypertension [A] of the result after each measurement.

Irregular Heartbeat Detection (IHB)

This unit is equipped with an Irregular Heartbeat (IHB) Detection which allows those who have an irregular heartbeat to obtain accurate measurements alerting the user of the presence of an irregular heart beat during the measurement.

Note: It is strongly recommended that you consult your physician if the IHB icon [ ] appears often.

Using the AC adaptor (Optional)

1. Connect the AC adaptor with the AC adaptor jack on the back side of the unit.
2. Plug the AC adaptor into the socket. (which adapters required voltage and current indicated near the AC adaptor jack.)

Caution:

- ⚠ Please unload the batteries when operating with the AC mode for a longer period of time. Leaving the batteries in the compartment for a long time may cause leakage, which may lead to damage of the unit.

2. No batteries are needed when operating with the AC mode.
3. AC adaptors are optional accessories. Please consult your local agent for the compatible AC adaptors.
4. Use only the authorized AC Adaptor with this blood pressure monitor. Information for the authorized AC adaptor, please refer to APPENDIX 1.

Installing Batteries

1. Press down and lift the battery cover in the direction of the arrow to open the battery compartment.
2. Install or replace 4 "AA" sized batteries in the batteries compartment according to the indications inside the compartment.
3. Replace the battery cover by clicking in the bottom hooks first, then push in the top end of the battery cover.
4. Replace the batteries in pairs. Remove batteries when unit is not in use for extended periods of time.

Do not need to replace the batteries when

1. Low battery icon appears on display.
2. The ON/OFF/START key is pressed and nothing appears on display.

Caution:

- ⚠ Batteries are hazardous waste. Do not dispose them together with the household garbage.

2. There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries are not covered by warranty.
3. Use exclusively brand batteries. Always replace with new batteries together. Use batteries of the same brand and same type.

Applying the Cuff

1. Unwrap the arm cuff, leaving the end of the cuff through the D-ring of the cuff.
2. Put your left arm through the cuff loop. The color strip indication should be positioned closer to you with the tube pointing in the direction of your arm (Fig. ①). Turn your left palm upward and place the cuff so that the lower edge of the cuff is 1 to 2.5 cm above the inner side of the elbow joint (Fig. ②). Tighten the cuff by pulling the end of the cuff.
3. Center the tube over the middle of the arm. Press the hook and loop material together securely. Allow room for 2 fingers to fit between the cuff and your arm. Position the artery mark (Ø) over the main artery (on the inside of your arm) (Fig. ③,④).
Note: Locate the main artery by pressing with 2 fingers approximately 2 cm above the bend of your elbow on the inside of your left arm. Identify where the pulse can be felt the strongest. This is your main artery.
4. Plug in the cuff connector tightly into the unit (Fig. ⑤).
5. Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked (Fig. ⑥).
6. This cuff is suitable for your use if the arm circ. of the arm falls on the solid color line as shown on the right (Fig. ⑦). If the arrow falls outside the solid color line, you will need a cuff with other circumferences. Contact your local dealer for additional size cuffs.

Measurement Procedures

Here are a few helpful tips to help you obtain more accurate readings:

- Blood pressure changes with every heartbeat and is in constant fluctuation throughout the day.
- Blood pressure recording can be affected by the position of the user, his or her physiological condition and other factors. For greatest accuracy, wait one hour after exercising, bathing, eating, drinking beverages with alcohol or caffeine, or smoking to measure blood pressure.
- Before measurement, it's suggested that you sit quietly for at least 5 minutes as measurement taken during a relaxed state will have greater accuracy. You should not be physically or mentally stressed while taking measurements.
- Do not take measurements if you are under stress or tension.
- Sit upright in a chair, and take 5-6 deep breaths. Avoid leaning back while the measurement is being taken.
- Do not cross the legs while sitting and keep the feet flat on the floor during measurement.
- During measurement, do not talk or move your arm or hand muscles.
- Use your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
- Do not use the device if stored at very low temperature (near freezing), have it placed at room location for at least one hour before using it.
- Wait 5 minutes before taking the next measurement.
- Press the Set-key to switch between the previous 1 or memory zone 2.

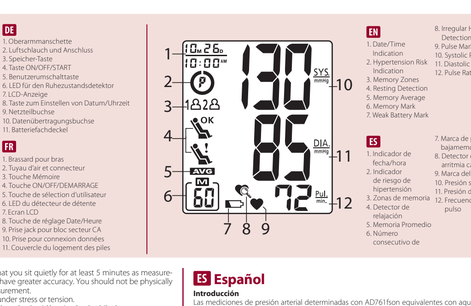
After a memory zone is selected, press the ON/OFF/START key to reset the monitor so it can start measurement in the chosen memory zone.

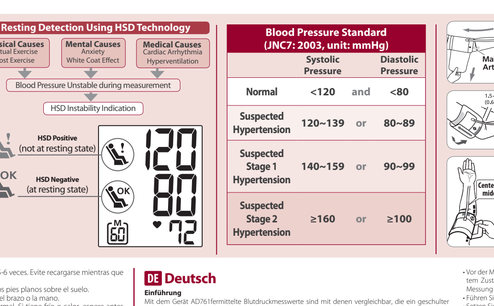
2. Press the ON/OFF/START key. All digits will light up.
3. After all symbols appear, the display will show a blinking "0". The monitor is ready to measure and will automatically inflate the cuff to start measurement.
4. When the measurement is completed, the cuff will deflate entirely. Systolic pressure, diastolic pressure and pulse will be shown sequentially. The irregular heartbeat symbol (if detected) will flash(ed) during the measurement.
5. To stop measurement, press the ON/OFF/START key, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.
6. Once the inflation reaches 300 mmHg, the unit will start deflating rapidly for safety reasons.
10. Please note that this is a home healthcare product only and it is not intended to serve as a substitute for the advice of a physician or medical professional.
11. Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Measurement results are for reference only. Consult a healthcare professional for interpretation of the measurement results. Contact your physician if you have any other medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or healthcare professional.
12. Electromagnetic interference: The device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens). These may lead to temporary impairment of measurement accuracy.
13. Dispose of device, batteries, components and accessories according to local regulations.
14. This monitor may not meet the claimed performance specification if stored or used outside temperature and humidity ranges specified in Specifications.
15. If a constant arrhythmic pattern is present (e.g. atrial fibrillation), this will mean that HSD might function slowly.
16. Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.
17. During the blood pressure measurement, blood circulation must not be stopped for an unreasonably long time. If the device malfunctions, remove the cuff from the arm.
18. Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.
19. Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting congestion of blood in the limb may cause injury.
20. Ensure that the cuff is not placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, vascular access, arteriovenous shunt or an arteriovenous (AV) shunt.
21. Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy.
22. Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
23. Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
24. Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products where they are inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
25. Do not use the tubing and/or AC adaptor for any other purpose than those specified, as they can cause risk of strangulation.
26. Do not service or maintain device and cuff while in use.

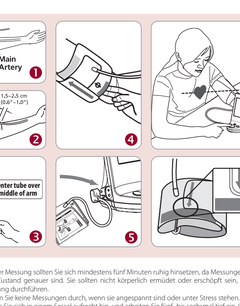
Specifications

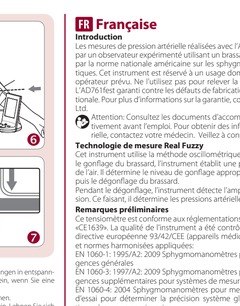
Measurement Method	Oscillometric
Measurement Range	Pressure: 30–260 mmHg; Pulse: 40–199 beats/ minute
Pressure Sensor	Semi conductor
Deflation	Pressure: ± 3mmHg; Pulse: ± 5% of reading
Inflation	Pump Driven
Inflation	Automatic Air Release Valve
Memory capacity	60 memories for each zone x 2 zones
Auto-shut-off	1 minute after last key operation
Operation Environment	10°C–40°C (50°F – 104°F); 40%–85% RH; 700–1060 hPa
Storage and Transportation Environment	-10°C–60°C (14°F–140°F); 10%–90% RH; 700–1060 hPa
AC Power Source	DC 6V four AA Batteries
AC Power Source	DC 6V, ≥600mA (Plug size: outer(-) is Ø4.0, inner(+) is Ø1.7)
Dimensions	120 (L) X 121 (W) X 178 (H) mm
Weight	533g (G.W.) (w/o Batteries)
Arm circumference	Adult: 24–36 cm (9.4"–14.2")
Limited Users	Type BF: Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks.
IP Classification	IP21: Protection against harmful ingress of water and particulate matter.

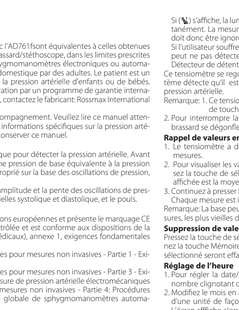
* Specifications are subject to change without notice.

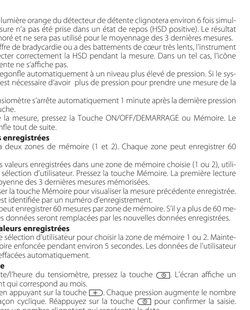












ES Español

Introducción

Las mediciones de presión arterial determinadas con AD761Son equivalentes con aquellas obtenidas por un observador entrenado usando el método de auscultación con brazalete/estetoscopio dentro de los límites especificados en la norma ANSI para esfigmomanómetros electrónicos o automatizados. Esta unidad se ha concebido para ser usada por adultos en un entorno doméstico. El paciente es el operador previsto. No use este aparato para niños o recién nacidos. El AD761Está protegido contra defectos de fabricación mediante un programa de garantía internacional. Para una información acerca de la garantía, usted puede contactar al fabricante, Rossmax International Ltd.

Atención: Consulte los documentos anexos. Por favor, lea este manual cuidadosamente antes del uso. Para una información específica acerca de su propia presión arterial, contacte con su médico. Por favor, tiene en guardar este manual.

Tecnología de medición real fuzzy

Esta unidad usa el método oscilométrico para detectar su presión arterial. Antes de que el brazalete comience a inflarse, el aflado, el aparato establecerá una presión de referencia del brazalete equivalente a la presión del aire. Esta unidad determinará el nivel de inflado apropiado basándose en oscilaciones de la presión seguida por el desinflado del brazalete. Durante el desinflado, el aparato detectará la amplitud y la pendiente de las oscilaciones de presión y, de este modo, determinará su presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica y el pulso.

Notas preliminares

El monitor de presión arterial está conforme con las disposiciones europeas y lleva la marca CE "CE 1639". La calidad del aparato ha sido verificada y está conforme con la Directiva 93/42/CEE (Directiva de Productos Sanitarios) del Consejo de la CE, Anexo I requerimientos esenciales y normas armonizadas aplicadas.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 1 - Requisitos generales

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 3 - Requisitos suplementarios aplicables a los sistemas electromecánicos de medición de la presión sanguínea

EN 1060-4: 2004 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 4: Procedimientos de ensayo para determinar la exactitud del sistema total de esfigmomanómetros no invasivos automatizados.

ISO 81060-2: 2013 esfigmomanómetros no invasivos - Parte 2: investigación clínica sobre dispositivos de medición automatizada.

Este monitor de presión arterial ha sido diseñado para una larga vida útil. Para garantizar una exactitud perfecta, se recomienda que todos los monitores digitales de presión arterial requieran recalibraciones. Este monitor (con un uso normal de aprox. 3 mediciones al día) no requerirá ninguna recalibración durante 2 años. En el momento en el que la unidad deberá ser recalibrada, el aparato en la pantalla [R]. La unidad también deberá ser recalibrada si el monitor ha sido dañado por algún golpe (como una caída) o la exposición a líquidos y / o temperaturas extremadamente calientes o frías / cambios de humedad. Si aparece [R], simplemente devuélvalo al distribuidor más cercano para un servicio de calibración.

Recalling Values from Memory

1. The monitor has two memory zones (1 and 2). Each zone can store up to 60 measurements.
2. To read memory values from a selected memory zone, use the User-Switching key to select a memory zone (1 or 2) from which you want to recall values. Press the Memory key. The first reading of the last 3 measurements stored in the selected memory zone will appear.
3. Continue to press the Memory key to view the last previously stored measurement. Every measurement comes with an assigned memory sequence number.

Note: The memory bank can store up to 60 measurements per zone. When the number of readings exceeds 60, the oldest data will be replaced with the new record.

Clearing Values from Memory

1. Press the Set-key to select memory zone 1 or memory zone 2.
2. Press and hold the Memory key for approximately 5 seconds, then the data in the memory zone can be erased automatically.

Time and Date

1. To adjust the date / time in the monitor, press the [S] key. The display will show a blinking number showing the month.
2. Change the month by pressing the [+] key. Each press will increase the number by one in a cycling manner. Press the [S] key again to confirm the entry and the screen will show a blinking number representing the date.
3. Change the date in the hour and minute as described in Step 2 above, using the [+] key to change and the [S] key to confirm the entries.
4. "0" will appear and the Blood Pressure Monitor is ready for measurement again.

Data Transfer to PC

Rossmax provides a free, integrated and user-friendly blood pressure management software which can be downloaded and installed on your computer. You may purchase a special designed USB cable in order to connect Rossmax's blood pressure monitor and your PC. Please visit the website at http://www.rossmax.com for proceeding the downloading and installation instruction.

Troubleshooting

If any abnormality will arise during use, please check the following points.

Symptoms	Check Points	Correction
No display when the ON/OFF/START key is pressed	Have the batteries run down?	Replace them with four new batteries.
	Have the batteries' polarities been positioned incorrectly?	Re-insert the batteries in the correct positions.
EE mark shown on display or the blood pressure value is displayed excessively low (high)	Is the cuff placed correctly?	Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly.
	Did you talk or move during measurement?	Measure again. Keep arm steady during measurement.
	Did you vigorously shake the cuff during measurement?	

Note: If the unit still does not work, return it to your dealer. Under no circumstance should you disassemble and repair the unit by yourself.

Explicaciones de la pantalla

EE / Error de medición: Asegúrese de que el conector L esté conectado firmemente en la toma de aire. Enrolle el brazalete correctamente y mantenga el brazo inmóvil durante la medición. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

E1 / Anomalía del circuito de aire: Asegúrese de que el conector L esté conectado firmemente en la toma de aire en el lado de la unidad principal. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

E2 / Presión sobrepasa 300 mmHg: Apague la unidad y vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

E3 / Error de datos: Saque y vuelva a meter las pilas. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

Er / Exceso del rango de medición: Vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

Detector de relajación basado en la tecnología HSD

La tecnología HSD (estabilidad hemodinámica) de Rossmax le comunica al usuario si la medición se está realizando en el estado de relajación apropiado para garantizar más lecturas de presión arterial correctas. Los errores más comunes en la medición de la presión arterial se realizan la medición al no estar relajados físicamente o mentalmente los usuarios, o al estar inestables hemodinámicamente. En tales casos las lecturas podrán estar afectadas y ser incorrectas.

Los factores físicos y mentales pueden tener un impacto significante en la presión arterial efectiva. Ya tan sólo subir escaleras tiene un efecto en la presión arterial que puede medirse. Monitorizando los cambios de la frecuencia cardíaca durante una medición de la presión sérica, Rossmax HSD puede determinar si el diagnóstico se está realizando en el estado de relajación fisiológico apropiado. Rossmax HSD le señalizará al usuario que ignore resultados obtenidos al no estar relajado y que realice otra medición. La medición de la presión arterial no sólo puede ser afectada por las condiciones fisiológicas propias sino también debido a carga física, estrés mental y ciertos trastornos corporales.

Estabilidad hemodinámica

Indica que el usuario está suficientemente relajado al realizar la medición y, por lo tanto, los resultados de la medición serán fiables y apropiados para usarlos como referencia.

Falta de estabilidad hemodinámica

Indica que el sistema circulatorio no está suficientemente relajado (inestabilidad hemodinámica) al realizar la medición y, por lo tanto, los resultados de la medición ignorarse. Espere un mínimo de 5 minutos antes de volver a realizar una medición. Es posible que se necesite más tiempo dependiendo de su fisiología.

El icono [ ] aparecerá repetidamente, vea las notas importantes en la página 11 referentes a sus mediciones de presión arterial. Si [ ] sigue apareciendo después de un periodo prolongado de relajación, esto significa que el sistema circulatorio todavía no está suficientemente relajado y que no puede ser desinflado el brazalete durante un periodo breve de relajación. Las causas posibles, pero no únicas, pueden ser una inestabilidad interna del sistema nervioso, condiciones mentales crónicas o una arritmia cardíaca en desarrollo que puede causar una inestabilidad hemodinámica durante mucho tiempo, y puede persistir tras un largo período de relajación.

Rossmax HSD es fácil de usar y no requiere ninguna destreza adicional ni ajustes del aparato. Rossmax HSD usa una sola medición para determinar si los usuarios estaban relajados (HSD NEGATIVE) o no relajados (HSD POSITIVE) al estar realizando la medición.

Indicador de riesgo de hipertensión

El National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (comité nacional coordinador de programas de educación en hipertensión de los EE.UU.) ha desarrollado una norma de presión arterial clasificando los rangos de presión arterial en 4 niveles. (Ref: "The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC7,2003").Esta clasificación de la presión arterial está basada en datos históricos, y es posible que no se pueda emplear directamente para cualquier paciente individual. Es importante que consulte a su médico regularmente. Su médico le informará acerca de su rango de presión arterial personal normal, así como acerca del límite a partir del cual empezará a preocuparse un riesgo para usted. Para un monitoreo y una referencia fiables de la presión arterial, recomendamos que mantenga registros a largo plazo. Por favor, descargue el diario de presión arterial de nuestro Sitio Web www.rossmax.com.

Explicación de la pantalla

EE / Error de medición: Asegúrese de que el conector L está conectado firmemente en la toma de aire. Enrolle el brazalete correctamente y mantenga el brazo inmóvil durante la medición. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

E1 / Anomalía del circuito de aire: Asegúrese de que el conector L está conectado firmemente en la toma de aire en el lado de la unidad principal. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

E2 / Presión sobrepasa 300 mmHg: Apague la unidad y vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

E3 / Error de datos: Saque y vuelva a meter las pilas. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

Er / Exceso del rango de medición: Vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

Detector de relajación basado en la tecnología HSD

La tecnología HSD (estabilidad hemodinámica) de Rossmax le comunica al usuario si la medición se está realizando en el estado de relajación apropiado para garantizar más lecturas de presión arterial correctas. Los errores más comunes en la medición de la presión arterial se realizan la medición al no estar relajados físicamente o mentalmente los usuarios, o al estar inestables hemodinámicamente. En tales casos las lecturas podrán estar afectadas y ser incorrectas.

Los factores físicos y mentales pueden tener un impacto significante en la presión arterial efectiva. Ya tan sólo subir escaleras tiene un efecto en la presión arterial que puede medirse. Monitorizando los cambios de la frecuencia cardíaca durante una medición de la presión sérica, Rossmax HSD puede determinar si el diagnóstico se está realizando en el estado de relajación fisiológico apropiado. Rossmax HSD le señalizará al usuario que ignore resultados obtenidos al no estar relajado y que realice otra medición. La medición de la presión arterial no sólo puede ser afectada por las condiciones fisiológicas propias sino también debido a carga física, estrés mental y ciertos trastornos corporales.

Estabilidad hemodinámica

Indica que el usuario está suficientemente relajado al realizar la medición y, por lo tanto, los resultados de la medición serán fiables y apropiados para usarlos como referencia.

Falta de estabilidad hemodinámica

Indica que el sistema circulatorio no está suficientemente relajado (inestabilidad hemodinámica) al realizar la medición y, por lo tanto, los resultados de la medición ignorarse. Espere un mínimo de 5 minutos antes de volver a realizar una medición. Es posible que se necesite más tiempo dependiendo de su fisiología.

El icono [ ] aparecerá repetidamente, vea las notas importantes en la página 11 referentes a sus mediciones de presión arterial. Si [ ] sigue apareciendo después de un periodo prolongado de relajación, esto significa que el sistema circulatorio todavía no está suficientemente relajado y que no puede ser desinflado el brazalete durante un periodo breve de relajación. Las causas posibles, pero no únicas, pueden ser una inestabilidad interna del sistema nervioso, condiciones mentales crónicas o una arritmia cardíaca en desarrollo que puede causar una inestabilidad hemodinámica durante mucho tiempo, y puede persistir tras un largo período de relajación.

Rossmax HSD es fácil de usar y no requiere ninguna destreza adicional ni ajustes del aparato. Rossmax HSD usa una sola medición para determinar si los usuarios estaban relajados (HSD NEGATIVE) o no relajados (HSD POSITIVE) al estar realizando la medición.

Indicador de riesgo de hipertensión

El National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (comité nacional coordinador de programas de educación en hipertensión de los EE.UU.) ha desarrollado una norma de presión arterial clasificando los rangos de presión arterial en 4 niveles. Esta unidad está equipada con un innovador indicador de riesgo de presión arterial, el cual visualizará el supuesto nivel de riesgo (normal / pre-hipertensión / hipertensión de etapa 1 / hipertensión de etapa 2) del resultado después de cada medición.

Detector de arritmia cardiaca

Esta unidad está equipada con un detector de arritmia cardiaca, el cual permite que las personas con una arritmia cardiaca obtengan mediciones precisas exactas advirtiéndoles la presencia de una arritmia cardíaca durante la medición.

Nota: Le recomendamos encarecidamente que consulte a su médico si aparece con frecuencia el icono de detección de arritmia cardíaca [ ].

Uso del adaptador AC (opcional)

1. Conectar el adaptador AC a la clavija para adaptador AC en el lado trasero de la unidad.
2. Enchufar el adaptador AC en la toma de corriente. (Los adaptadores AC requieren el voltaje y la corriente indicados cerca del jack para adaptador AC.)

Precaución:

- ⚠ Por favor saque las pilas al operar en el modo AC por un período de tiempo prolongado. Dejando las pilas en el compartimento por un tiempo prolongado podrá causar fugas, las cuales podrán dañar la unidad.

2. No se necesitan pilas al estar operando en el modo AC.
3. Los adaptadores AC son opcionales. Por favor, contacte al distribuidor con respecto a adaptadores AC compatibles.
4. Use sólo el adaptador AC autorizado con este monitor de presión arterial. Para informarse acerca del adaptador AC autorizado, por favor consulte ANEXO 1.

Instalación de las pilas

1. Presione la tapa de pilas hacia abajo y levántela en dirección de la flecha para abrir el compartimento de pilas.
2. Meta o sustituya 4 pilas "AA" en el compartimento de baterías conforme a las indicaciones en el interior del compartimento.
3. Vuelva a poner la tapa de pilas engatillando primero los ganchos inferiores y después empujando el borde superior de la tapa de pilas.
4. Sustituya pares de pilas. Saque las pilas si la unidad va a estar fuera de uso por periodos prolongados.

Deberá sustituir las pilas si:

1. Aparece el icono de pila baja en la pantalla.
2. Se aprieta el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO y no aparece nada en la pantalla.

Precaución:

- ⚠ Las pilas son residuos peligrosos. No las tire junto con la basura doméstica.

2. En el interior no existe ninguna pieza que requiera mantenimiento. La garantía no cubre las pilas o los daños causados por pilas.
3. Use únicamente pilas de marca. Sustituya siempre todas las pilas juntas. Use pilas de la misma marca y del mismo tipo.

Empleo de la muñequera

1. Desenrolle el brazalete, dejando el extremo del brazalete dentro del anillo en D del brazalete.
2. Pase el brazo izquierdo a través de la tira de brazalete. El indicador de cinta de color debería estar posicionado más cerca de usted, con el tubo mostrando hacia el brazo (Fig. ①). Gire su brazo izquierdo hacia arriba y posicione el borde del brazalete a aprox. 1,5 a 2,5 cm encima del lado interno de la articulación del codo (Fig. ②). Apriete el brazalete tirando del extremo del brazalete.
3. Centre el tubo sobre el centro del brazo. Presione el material del gancho firmemente contra el del ojal. Prueva suficiente espacio para 2 dedos entre el brazalete y su brazo. Posicione la marca de arteria (Ø) sobre la arteria principal (en el interior de su brazo) (Fig. ③,④). Nota: Localice la arteria principal presionando con 2 dedos en el interior del brazo izquierdo a aprox. 2 cm encima del codo doblado. Identifique el lugar en el que el pulso se puede percibir más intensamente. Esta es su arteria principal.
4. Conecte el tubo de conexión de brazalete en la unidad (Fig. ⑤).
5. Ponga su brazo sobre una mesa (con la palma de la mano hacia arriba) de tal modo que el brazalete esté a la misma altura que su corazón. Asegúrese de que no esté retorcido (Fig. ⑥).
6. Este brazalete será apropiado para usted si la flecha se encuentra dentro de la línea sólida de color del modo mostrado a la derecha (Fig. ⑦). Si la flecha se queda afuera de la línea sólida de color, necesitará un brazalete de otra circunferencia. Contacte a su distribuidor local para brazaletes de tamaños adicionales.

Procedimientos de medición

Algunas sugerencias útiles para ayudarle a obtener lecturas más exactas:

- La presión arterial cambia con cada latido y está sometida a una constante fluctuación durante el día.
- El registro de la presión arterial puede ser afectado por la posición del usuario, su condición fisiológica y otros factores. Para máxima exactitud, espere una hora después de hacer ejercicio, bañarse, comer, tomar bebidas con alcohol o cafeína, o fumar, antes de medir la presión arterial.
- Antes de la medición, se recomienda que esté sentado tranquilamente por un mínimo de 5 minutos, ya que una medición realizada en un estado relajado será más exacta. No debería estar físicamente cansado o evaluado al realizar una medición.
- No realice mediciones si está estresado o bajo tensión.
- Siéntese de modo erguido en una silla y respire hondo 5-6 veces. Evite recargarse mientras que se este realizando la medición.
- Durante la medición, no cruce las piernas y mantenga los pies planos sobre el suelo.
- Durante la medición, no hable ni mueva los músculos del brazo o la mano.
- Mida su presión arterial a una temperatura corporal normal. Si tiene frío o calor, espere antes de realizar una medición.
- Si el monitor es guardado a temperaturas muy bajas (cerca de congelación), colóquelo en un lugar caliente por lo menos una hora antes de usarlo.
- Espere 5 minutos antes de realizar la siguiente medición.
- Pulse el botón de cambio de usuario para seleccionar la zona de memoria 1 ó 2.

Después de haber seleccionado una zona de memoria, pulse el Botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO para restablecer el monitor de modo que pueda comenzar la medición en la zona de memoria seleccionada.

2. Pulse el Botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO. Todos los dígitos se encenderán verificando las funciones de la pantalla. El proceso de verificación habrá finalizado después de 2 segundos.
3. Después de haber aparecido todos los símbolos, aparecerá en la pantalla un "0" parpadeando. El monitor estará listo para medir y automáticamente inflará el brazalete para iniciar la medición.
4. Cuando la medición ha finalizado, el brazalete se desinflará totalmente. La presión sistólica, la presión diastólica y el pulso se visualizarán simultáneamente en la pantalla LCD. El número consecutivo de memoria parpadeará y el icono de detector de relajación aparecerá en la pantalla. A continuación, la medición será guardada en la memoria.
5. Si [ ] aparece en la pantalla, esto significa que la medición ha sido realizada en un estado de no relajación (HSD Negativo). El resultado de medición puede servir como referencia para los usuarios y será incluido en el cálculo de promedio de las últimas 3 mediciones.
6. Si [ ] aparece en la pantalla, la luz anaranjada del detector de relajación centellará unas 6 veces simultáneamente. Esto significa que la medición ha sido realizada en un estado no relajado (HSD Positivo). Por lo tanto, un tal resultado de medición deberá ser ignorado y no será incluido en el cálculo de promedio de las últimas 3 mediciones.
7. Para interrumpir la medición en cualquier momento, pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO y el aire dentro del brazalete será purgado rápidamente.
8. Una vez que el inflado alcance 300 mmHg, la unidad comenzará a desinflarse rápidamente por razones de seguridad.
9. Por favor observe que éste es un producto sanitario doméstico, y no se ha concebido para servir como sustituto del consejo de un médico o un profesional médico.
10. No use este aparato para el diagnóstico o el tratamiento de algún problema de salud o alguna enfermedad. Los resultados de medición sólo sirven de referencia. Consulte a un profesional de atención a la salud para la interpretación de los resultados de la medición. El no visitar a su médico si tiene o sospecha algún problema médico. No cambie su medicación sin consultar a su médico o profesional de atención a la salud.
12. Interferencia electromagnética: El aparato contiene componentes electrónicos sensibles. Evite campos eléctricos o electromagnéticos intensos en las inmediaciones del aparato (p. ej. teléfonos celulares, hornos microondas). Podrían afectar temporalmente la exactitud de la medición.
13. Deseche el aparato, las pilas, los componentes y accesorios conforme a las disposiciones locales.
14. Es posible que este monitor no cumpla con las especificaciones de funcionamiento si es guardado o usado fuera de los rangos de temperatura o humedad especificados en Especificaciones.
15. Si está presente una forma de arritmia constante (p. ej. fibrilación auricular), esto significa que el HSD podría funcionar lentamente.
16. Tenga en cuenta que durante el inflado puede sufrir cierta limitación funcional en la extremidad en cuestión.
17. La medición de la presión sanguínea no debe interrumpir la circulación sanguínea mas tiempo del necesario. En caso de que el aparato no funcione correctamente, retire el brazalete del brazo.
18. Evite apretar, estrangular o doblar el tubo flexible del brazalete mediante medios mecánicos.
19. Evite exponerse a la presión continuada del brazalete y no realice mediciones frecuentes. La congestión resultante de sangre en la extremidad podría causar lesiones.
20. Cerciorese de que no ha colocado el brazalete en un brazo cuyas arterias o venas estan sometidas a algún tipo de tratamiento médico, acceso vascular, derivación arteriovenosa (A-V).
21. No coloque el brazalete a personas a las que se les haya practicado una mastectomía.
22. No coloque el brazalete sobre heridas, ya que puedes producirse mas lesiones.
23. Utilice exclusivamente los brazaletes de repuesto originales adjuntos. De lo contrario los valores resultados serán erróneos.
24. Las pilas pueden significar peligro mortal, si se tragan. Por esta razon, guarde las pilas y productos en lugares inaccesibles para los ninos. Si se ha tragado una pila, sera necesario consultar inmediatamente a un médico.
25. No use el tubo de la manguera y el adaptador de CA para ningún otro fin que el especificado, ya que pueden causar peligro de asfixia.
26. No intente hacer ninguna tarea de mantenimiento del dispositivo ni del manguito mientras este en uso.

Especificaciones

Método de medición	Oscilométrico
Rango de medición	Presión: 30 - 260 mmHg; pulso: 40 - 199 latidos/minuto
Sensor de presión	Semiconductor
Desinflado	Presión ± 3mmHg; pulso: ± 5% de la lectura
Inflado	Accionado por bomba
Desinflado	Válvula de aire automática
Capacidad de memoria	60 memorias para cada zona x 2 zonas
Apagado automático	1 minuto después de ultima operación
Entorno de operación	10°C – 40°C (50°F – 104°F); 40% – 85% HR; 700–1060 hPa
Almacenamiento y Transporte	-10°C - 60°C (14°F -