



1 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания Эй энд Ди благодарит Вас за покупку цифрового измерителя артериального давления и частоты пульса, созданного на основе самых передовых технологий. Мы уверены, что, оценив качество, надёжность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

Перед началом эксплуатации изделия внимательно прочитайте инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.

Если на дисплее наклеена защитная пленка с показаниями прибора, удалите ее.

При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Не допускайте никаких изменений или модернизаций. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Не допускайте падений или сильных ударов. Это может вызвать повреждение прибора.
- Не пользуйтесь им и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это может деформировать корпус.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизором, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, излучателями рентгеновских лучей и другими приборами с сильным электромагнитным полем. Иначе, результаты измерений могут оказаться неправильными.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного повреждения из-за протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

UA-787 – автоматический цифровой прибор нового поколения, предназначенный для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

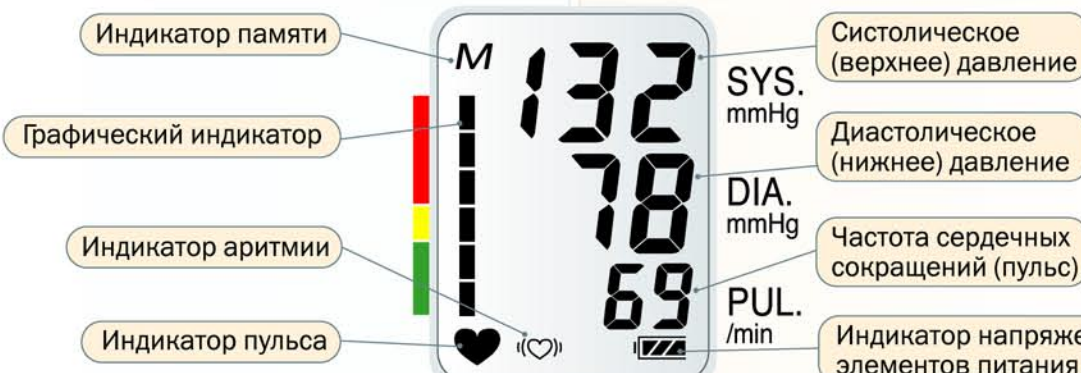
Прибор предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских учреждениях.

КОМПЛЕКТАЦИЯ



* Внешний вид чехла для хранения может отличаться от показанного на рисунке.

3 СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ



СИМВОЛ ДИСПЛЕЯ	СОСТОЯНИЕ / ПРИЧИНА	ВАШИ ДЕЙСТВИЯ
♥	Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс.	Идет измерение. Оставайтесь, по возможности, неподвижны.
! (♥)	Прибор обнаружил наличие аритмии.	Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом.
M	Предыдущие измерения занесены в память.	
P	Символ функции оповещения	Для отключения сигнала оповещения нажмите кнопку START
Err	Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
Err CUF	Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст.	Правильно наденьте манжету и не двигайтесь.
Err PUL	При работе компрессора давление воздуха в манжете при накачивании не увеличивается.	Проверьте соединение коннектора манжеты с прибором и повторите измерение.
Err PUL	Сообщение о неплотно закрепленной манжете.	Плотно наденьте манжету и повторите измерение.
Err PUL	Не регистрируется пульс.	Правильно наденьте манжету и повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
Full	Нормальное напряжение элементов питания.	
Low	Низкое напряжение элементов питания.	Замените элементы питания на новые, когда на индикаторе осталась одна полоска или индикатор начнет мигать.

4 ИНФОРМАЦИЯ О ПРИБОРЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

- Высший класс точности A/A
- Благодаря запатентованной системе интеллектуального управления IntelliTronics тонометр самостоятельно определит необходимый уровень накачки в соответствии с особенностями вашего давления
- Цветная шкала уровня давления
- Индикатор аритмии
- Память на 60 измерений, расчёт Среднего Давления*
- Календарь и часы
- Безболезненная манжета SlimFit (22–32 см)
- Питание от 4 элементов (AA, R6) или от сетевого адаптера

* Среднее Давление – среднестатистическое значение всех измерений, хранящихся в памяти прибора, рассчитанное соответственно для систолического и диастолического давления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	Осциллометрический
Пределы измерений	20–280 мм рт. ст. (давление) 40–200 уд/мин (частота пульса)
Погрешность измерений	давление: менее 3 мм рт. ст. в диапазоне 20–150 мм рт. ст., менее 2% в диапазоне 150–280 мм рт. ст. пульс: менее 5%
Способ накачивания манжеты	Автоматический
Способ выпуска воздуха из манжеты	Автоматический
Источник питания	4 элемента типа AA (R6), сетевой адаптер
Продолжительность работы от элементов питания	~120 измерений
Сетевой адаптер, входящий в комплект	Тип: TB - 233C Входное напр.: 220 В, 50 Гц Выходное напр.: стабилизир. 6 В, 500 мА, 3 Вт
Вес	~320 г без элементов питания
Условия эксплуатации	От +10° до +40°С
Температура хранения	От -10° до +60°С
Влажность	От 30% до 85%

ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

- Прибор содержит много высокоточных компонентов. Используйте его при комнатной температуре и оберегайте от запыления, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, тряски и пыли.
- Протирайте корпус прибора сухой мягкой тканью. Не допускайте применение растворителей, спирта, бензина и влажной ткани.
- Избегайте сильного сжатия манжеты и сгибания соединительных трубок.
- Оберегайте манжету и соединительные трубки от острых предметов.
- Не оставляйте элементы питания внутри прибора, если он не используется длительное время.
- Оберегайте клапаны от пыли и грязи, так как их загрязнение приводит к выходу из строя нагнетателя. Храните прибор и манжету с нагнетателем в коробке или в полиэтиленовом пакете.

УТИЛИЗАЦИЯ

Прибор содержит материалы, которые можно перерабатывать и повторно использовать. Распорядитесь старым прибором в соответствии с местным законодательством. Серийные номера имеют следующий вид: SN 50803 03044, где 08 – год производства, 03 – месяц производства. Поверка приборов производится по методике, указанной в Сертификате об утверждении типа средств измерений. Межповерочный интервал – 2 года.

Гарантийные сроки службы установлены в соответствии со статьями №470 и №471 ГК РФ и статей №19 пункт 3 Закона «О защите прав потребителей» (с изменениями от 30 декабря 2001г). Высокое качество прибора подтверждено Регистрационным удостоверением ФС №2006/536 (20.04.2006 – 20.04.2016).

Гарантийный срок эксплуатации прибора – 10 лет. Гарантийный срок эксплуатации составных частей: манжета, адаптер сетевой – 1 год.

Установленный производителем в соответствии с п. 2 ст. 5 Федерального закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы* прибора равен 10 годам при условии, что прибор используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации.

* Срок службы – срок, в течение которого товар пригоден для эффективного использования по назначению.

Адрес изготовителя:

Эй энд Ди (Шеньжень) Кампани Лимитед, Датианианг Индустри ариа, Танту Вилладж, Сонганг Тан, Баоан Дистрикт, Шеньжень Сити, Гуангдонг Провинс, Китай

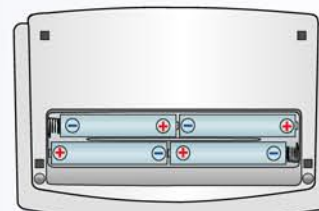
A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd. Datianyang Industry area, Tiantou Village, Songgang Town, Baoan District, Shenzhen City, Guangdong Province, PRC

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

- Для питания прибора используется 4 батарейки типа AA, R6 (входят в комплект).
- Замените элементы питания, когда индикатор напряжения на дисплее прибора будет показывать низкий заряд.
- Символ низкого заряда элементов питания не появится в случае, если они сильно разряжены.
- Замените элементы питания, когда на дисплее не появляются никакие символы после нажатия кнопки START.
- Не устанавливайте отработанные элементы питания внутри прибора.
- Не используйте перезаряжаемые (аккумуляторные) элементы питания.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО АДАПТЕРА

- Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока.
- Подключите штекер адаптера в сетевой разъем, находящийся на задней панели прибора.



Установка элементов питания



Подключение сетевого адаптера

Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых щелочных элементов питания.

УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Нажмите и удерживайте кнопку установки даты и времени до тех пор, пока цифры на дисплее не начнут мигать. С помощью кнопки START установите год, месяц и время измерения. Для занесения данных в память прибора после каждой установки нажимайте кнопку M.

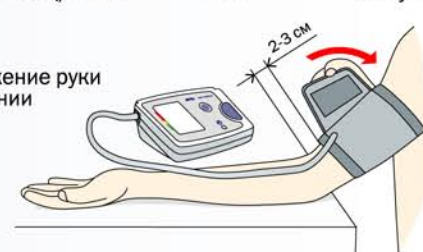
ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

- Вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, установленный на боковой панели прибора.
- Наложите манжету на плечо на расстоянии 2–3 см выше локтевого сгиба. Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерения в одежде из плотной ткани.
- Плотно закрепите манжету. Убедитесь в том, что трубка нагнетания воздуха в манжету находится над локтевой ямкой.

Измерение с неправильно закреплённой манжетой может дать недостоверный результат. Не допускается накачивать незакрепленную или плохо закрепленную на плече манжету, так как это может привести к ее разрыву.



Правильное положение руки при измерении



6 ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Включите прибор, кратковременно нажав кнопку START. На дисплее в течение нескольких секунд высветятся символы M, A (Average - Среднее) и значение **Среднего Давления**. Цифра рядом с символом A показывает количество измерений, находящихся в памяти прибора. При отсутствии измерений в памяти на дисплее отображается A00.
- На дисплее высветится символ 0, и встроенный микропроцессор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения.
- В процессе накачивания величина давления воздуха в манжете отображается на дисплее как в виде цифр, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора.



Включение прибора

Среднее Давление за 4 измерения

Прибор готов к измерению

- После того как давление воздуха в манжете достигает величины, необходимой для измерения, начинается автоматический выпуск воздуха из манжеты. На дисплее появляется символ ♥ - идет процесс измерения, во время которого нельзя двигаться и разговаривать.
- Уменьшающаяся величина давления воздуха в манжете также отображается на дисплее в цифровом и графическом виде.

Если ожидаемое значение систолического (верхнего) давления превышает 230 мм рт. ст., то следует самостоятельно установить уровень накачки манжеты.

- Включите прибор, кратковременно нажав кнопку START.
- Повторно нажмите и удерживайте кнопку START.
- Как только давление в манжете превысит ожидаемое систолическое давление на 30–40 мм рт. ст., отпустите кнопку START.
- Далее следуйте рекомендациям, указанным в пункте 2 раздела "ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ".



Процесс накачки манжеты



Процесс измерения

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- После завершения измерения, оставшийся в манжете воздух автоматически выпускается, и на дисплее одновременно отображаются значения артериального давления (систолическое SYS, диастолическое DIA) и пульса PUL. На графическом индикаторе отображается сегмент, показывающий к какой категории артериального давления классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) относится полученный результат. При обнаружении нарушения ритма высвечивается Индикатор Аритмии (!♥).
- При нарушении условий измерения прибор автоматически определяет ошибку и отображает ее код на дисплее. Для устранения ошибки, выключите прибор нажатием кнопки START и выполните рекомендации, указанные в таблице в пункте 3.
- Снимите манжету. Если у Вас есть дневник измерений, запишите результаты в соответствующую графу.
- Прибор отключается кратковременным нажатием кнопки START или автоматически через несколько минут.



Индикатор аритмии

Результат измерения

ПРИМЕР ОШИБКИ ИЗМЕРЕНИЯ



Сообщение о неплотно закрепленной манжете

УСТАНОВКА ФУНКЦИИ ОПОВЕЩЕНИЯ

Функция оповещения позволяет занести в память три значения времени, когда требуется произвести измерение давления. В назначенное время прибор напомнит о необходимости проведения измерения звуковым сигналом.

- Нажмите и удерживайте до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать значение года.
- Нажмите кнопку M. На дисплее появится символ P-1, обозначающий первое оповещение.
- С помощью кнопки START установите час, подтвердите нажатием кнопки M. Далее с помощью кнопки START установите минуты оповещения, подтвердите установку нажатием M.
- Далее на дисплее появится символ P-2 – второе оповещение. Время второго оповещения устанавливается аналогично первому, после чего на дисплее появится символ третьего оповещения – P-3.
- После установки времени третьего оповещения нажмите кнопку M, и на дисплее будет показано текущее время и символ P, обозначающий, что функция оповещения включена.
- Для отключения звукового сигнала в назначенное время нажмите кнопку START.



Установка первого оповещения

Функция оповещения включена

Для отмены функции оповещения нажмите кнопку P.

8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТИ

В модели UA-787 предусмотрены энергосберегающие элементы, которые позволяют сохранить в памяти результаты измерений и установленное время при условии, что отключение элементов питания происходит в течение небольшого промежутка времени и в этот период не будут нажаты функциональные кнопки прибора.

ВЫЗОВ ДАННЫХ ИЗ ПАМЯТИ

Прибор автоматически заносит в память значения 60 последних измерений.

Нажмите кнопку M. В течение нескольких секунд на дисплее отобразятся время и дата последнего измерения. Затем на дисплее появится значение измерения.

Последовательно нажимая кнопку M, можно просмотреть все данные, хранящиеся в памяти прибора.

В памяти прибора для каждого из последних 60 измерений (30 дней по 2 измерения в день) хранятся:

- дата и время измерения
- величины артериального давления (систолического и диастолического) и пульса
- значение индикатора аритмии
- значение индикатора уровня давления по классификации Всемирной организации здравоохранения

Удаление всех данных из памяти (очистка памяти)

Нажмите и удерживайте кнопку M до тех пор, пока не начнет мигать символ M.

Для сохранения в памяти результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.



Измерение 4 (позднее)

Результат измерения 4 (была зафиксирована аритмия)



Результат измерения 3

Измерение 3 (раннее)

