

AND



ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ

Модель UA-888

Руководство по эксплуатации
Технический паспорт



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ

Японская компания A&D (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, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

- Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования
- Перед использованием проконсультируйтесь со специалистом
- Если на дисплей 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.

UA-888 - автоматический цифровой прибор, 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.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

- Память на 30 измерений, автоматический расчет среднего давления
- Индикатор аритмии
- Диагностика давления по шкале Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)
- Для простоты использования тексты на приборе и на манжете написаны по-русски
- Трехстрочный дисплей
- Манжета OptiCuff 23-37 см
- Возможность подключения манжеты A&D - SlimFit (стандартная 22-32 см, большая 31-45 см)

Питание от 4 элементов типа AA (R6 или LR6) или от сетевого адаптера (приобретается отдельно)

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

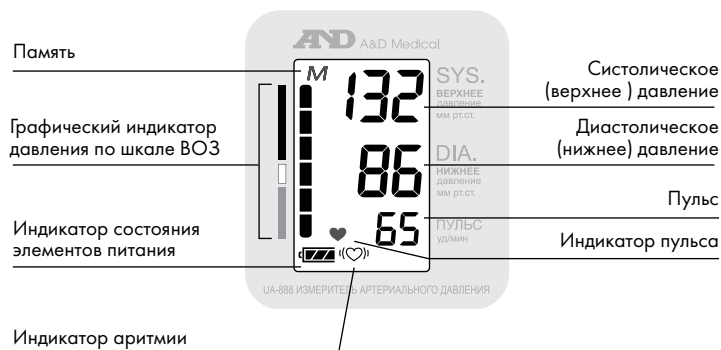
КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Основной блок в корпусе – 1 шт.;
2. Манжета стандартная – 1 шт.;
3. Трубка соединительная – 1 шт.;
4. Коннектор – 1 шт.;
5. Чехол для хранения – 1 шт.;
6. Элементы питания (AA, R6) – 4 шт.;
7. Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
8. Гарантийная карта – 1 шт.;
9. Коробка упаковочная картонная – 1 шт.

ВНЕШНИЙ ВИД



Внешний вид дисплея



СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ

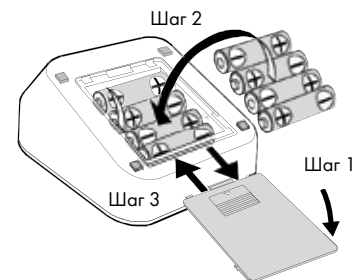
Символ	Функция / Значение	Действия
	Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс.	Идет измерение. Оставайтесь, по возможности, неподвижны.
	Прибор обнаружил нарушение ритма.	Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом.
	Нормальное напряжение элементов питания.	
	Низкое напряжение элементов питания.	Замените элементы питания на новые, когда на индикаторе осталась одна полоска или индикатор начал мигать.
	Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
	Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст.	Наденьте манжету, как показано на странице 10, и повторите измерение.
Компрессор работает, но в манжете не увеличивается давление воздуха.		
	Сообщение о неплотно закрепленной манжете или о негерметичности манжеты.	Наденьте манжету, как показано на странице 10, и повторите измерение. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в ближайший сервисный центр Эй энд Ди.

Символ	Функция / Значение	Действия
Е	Не регистрируется пульс.	Наденьте манжету, как показано на странице 10, и повторите измерение.
Егг Е	Внутренняя ошибка прибора.	Удалите элементы питания из отсека и нажмите кнопку СТАРТ . Затем вновь вставьте элементы питания. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в ближайший сервисный центр Эй энд Ди.
Егг 9		



УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.
2. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность.
3. Закройте отсек.

Для питания прибора используется 4 элемента типа AA, R6 (входят в комплект) или LR6.



ВНИМАНИЕ

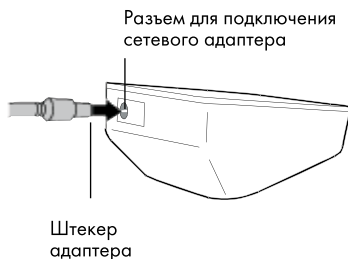
- Замените элементы питания, когда индикатор состояния батарей на дисплее будет показывать низкий заряд .
- Символ низкого заряда элементов питания  не появится в случае, если батареи сильно разряжены.
- Замените элементы питания на новые, когда на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **СТАРТ**.

-
- Не оставляйте отработанные элементы питания внутри прибора.
 - Длительность работы элементов питания зависит от температуры окружающей среды. При низкой температуре хранения время работы элементов питания может сократиться.
 - Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых щелочных элементов питания (AA, LR6).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО АДАПТЕРА

(приобретается отдельно)

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



ПОДСОЕДИНЕНИЕ МАНЖЕТЫ

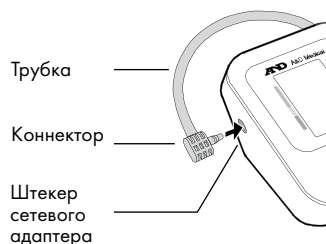
Плотно вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, находящийся на боковой панели прибора.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

Выбор правильного размера манжеты

Использование манжеты, не соответствующей размеру пользователя, искажает результат измерения.

- Обхват руки написан на каждой манжете A&D.
- Если манжета износилась, необходимо приобрести новую.



Правильное расположение манжеты

Наложите манжету на плечо на расстоянии 1–2 см от локтевого сгиба.

- Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерение в одежде из плотной ткани.
- Измерение с неплотно закрепленной манжетой может дать недостоверный результат.
- Не допускается накачивать незакрепленную или плохо закрепленную на плече манжету, так как это может привести к ее разрыву.



СИМВОЛЫ НА МАНЖЕТЕ

Символ	Функция / Значение	Расположение
●	Маркер положения артерии.	Маркер должен быть на артерии плеча, на уровне безымянного пальца руки.
▲	Указатель.	

Как правильно проводить измерение давления

Для получения наиболее точных результатов:

- Перед измерением отдохните в течение 5–10 минут.
- Сядьте удобно и положите руку перед собой на стол ладонью вверх.
- Расположите руку таким образом, чтобы манжета была на уровне сердца.

- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
- Не проводите измерение сразу после принятия ванны, занятий спортом и других физических упражнений. Отдохните 20–30 минут.
- Старайтесь измерять давление в одно и то же время каждый день.
- Всегда следуйте рекомендациям врача.

ПО ОКОНЧАНИИ ИЗМЕРЕНИЯ

Выключите прибор, кратковременно нажав кнопку **СТАРТ**, или прибор выключится автоматически примерно через минуту после окончания измерения. В любой момент нажатием кнопки **СТАРТ** можно отключить прибор

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

ОБЫЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

1. Наложите манжету на плечо (желательно на левую руку).
2. Нажмите кнопку **СТАРТ**.

На дисплее в течение нескольких секунд высветятся все символы.

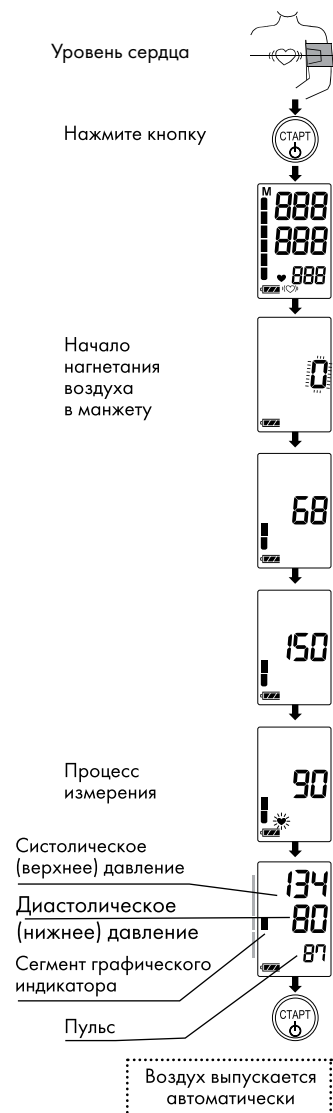
Затем на дисплее высветится символ **0**, и прибор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения.

В процессе накачивания величина давления воздуха в манжете отображается на дисплее как в виде цифр в правой части дисплея, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора.

Внимание: при необходимости можно прервать измерение, нажав кнопку **СТАРТ**.

3. После того, как давление в манжете достигнет величины, необходимой для измерения, начнется автоматический выпуск воздуха из манжеты, и начнет мигать символ **♥** – идет процесс измерения. Символ **♥** появляется, когда обнаружен пульс.

Не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения.



4. После завершения измерения оставшийся в манжете воздух автоматически выпускается, и на дисплее одновременно отображаются значения артериального давления (систолическое SYS (верхнее), диастолическое DIA (нижнее)) и пульса.
 5. Снимите манжету и выключите прибор, кратковременно нажав кнопку **СТАРТ**.
- Если в течение минуты не была выполнена ни одна из операций, прибор отключится автоматически.
 - Если проводится серия измерений, интервал между ними должен составлять не менее трех минут.

Измерение с установкой ожидаемого систолического давления

UA-888 автоматически нагнетает воздух в манжету до необходимо уровня.

Если прибор нагнетает воздух в манжету несколько раз (в процессе одного измерения) или если ваше ожидаемое систолическое давление выше 230 мм. рт. ст., рекомендуем использовать этот метод измерения давления:

1. Наденьте манжету на плечо (желательно на левую руку) так, чтобы она находилась на уровне сердца.
2. Нажмите кратковременно клавишу «СТАРТ».
3. Дождитесь мигающего «0».
4. В момент мигающего «0» повторно нажмите и удерживайте СТАРТ до тех пор, пока давление на 30–40 мм рт. ст. не превысит ожидаемого.
5. Когда желаемое значение будет достигнуто, отпустите клавишу «СТАРТ» и следуйте рекомендациям, описанным в п. 3–5 на стр. 11–12.

На уровне сердца

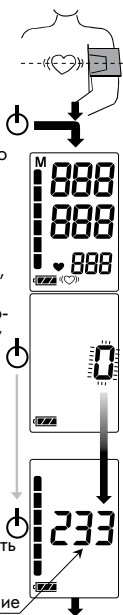
Нажмите кратковременно кнопку **СТАРТ**

Дождитесь мигающего «0», в этот момент нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ**

Накачивание воздуха

Отпустите кнопку **СТАРТ**, чтобы остановить накачивание

Следуйте рекомендациям, описанным в п. 3–5 на страницах 11–12



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАМЯТИ

UA-888 автоматически заносит в память значения до 30 последних измерений. Результатам измерения, сохраненным в памяти, присваиваются порядковые номера (от первого по хронологии, до последнего). Первый сохраненный результат отражается на дисплее как “n01”. Символ в левом верхнем углу дисплея указывает на то, что на дисплее отражается ранее сохраненный результат измерения.

Вывод данных памяти на дисплей

1. Для вывода сохраненных в памяти устройства данных при пустом дисплее нажмите и удерживайте кнопку СТАРТ.
2. Отпустите кнопку, когда на дисплее появится среднее значение по результатам измерения.
3. На дисплее появится порядковый номер последнего измерения и его результат.
4. Прибор отключится кратковременным нажатием кнопки СТАРТ или автоматически через одну минуту.



Удаление данных из памяти прибора

1. Когда на дисплее ничего не отображается (прибор выключен), нажмите и удерживайте клавишу «СТАРТ», пока на дисплее не появится сообщение «CLr no».
2. Для удаления данных выберите «CLr YES» и ожидайте.
3. На дисплее мигает символ «M»– данные удаляются из памяти.
4. Прибор отключится автоматически.

ИНДИКАТОР АРИТМИИ

Измеритель артериального давления UA-888 оснащен индикатором аритмии, который оповещает о нарушениях нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений во время измерения. Прибор измерит давление и пульс даже при нарушении ритма. Нарушение ритма определяется как вариабельность (отклонение от среднего значения) сердечных сокращений, выходящая за пределы 25%. Важно не двигаться и не разговаривать во время измерения.

Внимание: при появлении символа «Аритмия (♥)» обязательно проконсультируйтесь с врачом, так как наличие аритмии является опасным даже при нормальном значении артериального давления.

У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, корректное измерение осциллометрическим методом невозможно.

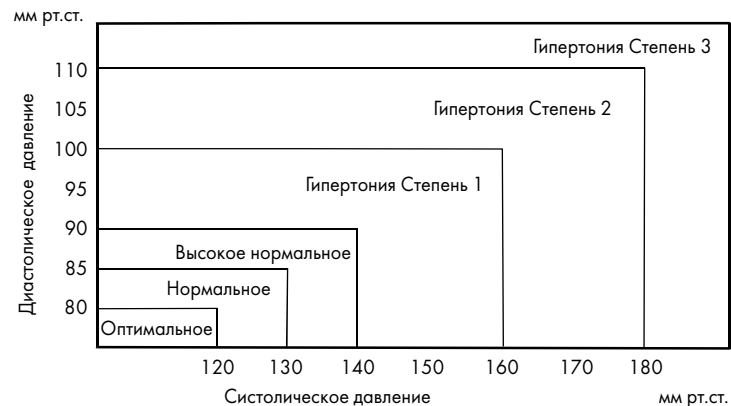
ГРАФИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР

Графический индикатор отображает величину текущего давления в манжете во время измерения.

ДИАГНОСТИКА ПО ШКАЛЕ ВОЗ

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).

Классификация ВОЗ



РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемые действия
На дисплее не появляются символы, даже если прибор включен.	Нет заряда в элементах питания.	Замените элементы питания на новые.
	Элементы питания установлены неправильно.	Переставьте элементы питания, соблюдая полярность.
Воздух в манжету не нагнетается.	Слишком низкий заряд элементов питания. Символ мигает. (Если элементы разряжены полностью, символ не появится).	Замените элементы питания на новые.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Прибор не измеряет давление. Показания прибора слишком низкие или слишком высокие.	Манжета плохо закреплена.	Правильно наденьте и закрепите манжету.
	Движения во время измерения.	Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
	Положение манжеты неверное.	Сядьте удобно и расслабьтесь. Положите руку перед собой на стол ладонью вверх. Наложите манжету таким образом, чтобы она была на уровне сердца.
		Очень слабый или нерегулярный пульс, прибор не может определить артериальное давление.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Другие проблемы.	Результаты самостоятельных измерений отличаются от результатов, полученных в поликлинике.	Показатели артериального давления, полученные в кабинете врача, могут быть на 25-30 мм рт. ст. выше, чем показатели, полученные дома. Домашние измерения исключают эффект «гипертонии белого халата», поэтому зачастую оказываются наиболее точными
		Удалите элементы питания из отсека, затем вставьте их снова и повторите измерение.

Внимание: Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в ближайший сервисный центр Эй энд Ди. Не вскрывайте прибор и не пытайтесь устранить неисправность самостоятельно.

ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

- Прибор содержит много высокоточных компонентов. Используйте его при комнатной температуре и оберегайте от загрязнений, 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 сворачивания манжеты и скручивания соединительной трубки. Оберегайте манжету и соединительную трубку от острых предметов.

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений	20-280 мм рт. ст. (давление) 40-200 уд/мин (частота пульса)	
Погрешность измерений	±3 мм рт. ст. (давление) ±5% (пульс)	
Источник питания	4 элемента типа AA (R6 или LR6)	
Размер	140 x 60 x 105 мм	
Вес	265 г без элементов питания	
Условия	эксплуатации	хранения
Температура	От +10°C до +40°C	От -10°C до +60°C
Влажность	Не более 85%	Не более 95%

УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами.

Серийные номера приборов компании Эй энд Ди включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN 51306 03044, где информативными являются выделенные цифры – **1306**

13 – год производства, **06** – месяц производства.

Проверка приборов осуществляется по документу Р 50.2.032-2004 «ГСИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика проверки».

Межповерочный интервал – 2 года.

Гарантийные сроки установлены в соответствии со статьями 470 и 471 ГК РФ и статьей 19 пункт 2 Закона РФ от 07.02.1992 №2300-1 «О защите прав потребителей».

Регистрационное удостоверение №ФСЗ 2011/09642 от 11.05.2011.

Гарантийный срок прибора – 10 лет.

Гарантийный срок составных частей: манжета – 1 год.

Установленный производителем в соответствии с п.1 ст.5 Закона РФ от 07.02.1992 №2300-1 «О защите прав потребителей» срок службы (период, в течении которого импортер обязуется обеспечивать потребителю возможность использования прибора по назначению и нести ответственность за существенные недостатки, возникшие по его вине) прибора равен 10 годам при условии, что прибор используется в строгом соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Разработано A&D Company Ltd., Япония

Производитель: A&D Company, Limited /Эй энд Ди Компани, Лимитед

Юридический адрес: 1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama, 108 0072 Japan / 1-243, Асахи, Китамото-ши, Сайтама, 108 0072, Япония

Фактический адрес: 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170-0013, Japan / 3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013, Япония

Производственное подразделение: A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd./ Эй энд Ди Электроникс (Шеньжень) Компани, Лтд.

Адрес производственного подразделения: Datianyang Industrial Zone, Tantou Village, Songgang Town, Baoan District, Shenzhen, Guangdong Province, China / Датианианг Индастриал Зон, Танту Вилладж, Сангганг Таун, Баоан Дистрикт, Шеньжень, Гуангдонг Провинс, Китай

Импортер: ООО «ЭЙ энд ДИ РУС», 121357, Москва, ул. Верейская, д. 17. Тел.: 8 800-200-03-80; отзывы и предложения оставляйте на сайте www.and-rus.ru

MI ADUA888 0214

AND

Эй энд Ди, Япония