

AND



ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ

Модель UA-888
с адаптером сетевым

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 АА (R6 или LR6) или от сетевого адаптера (входит комплект)

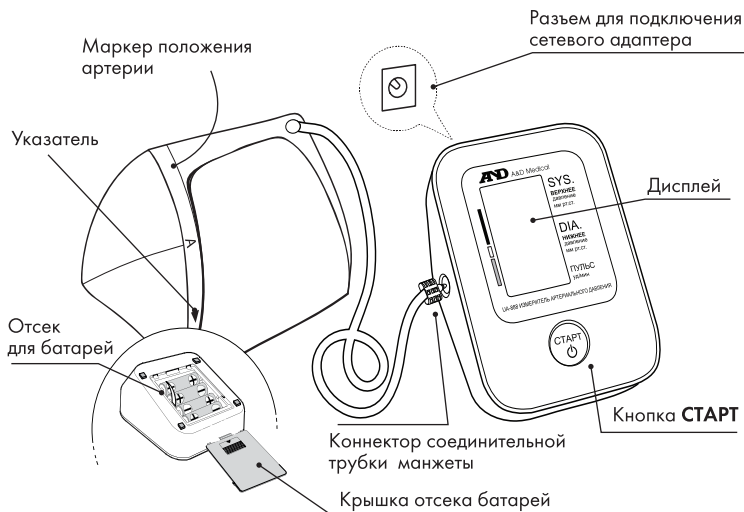
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 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

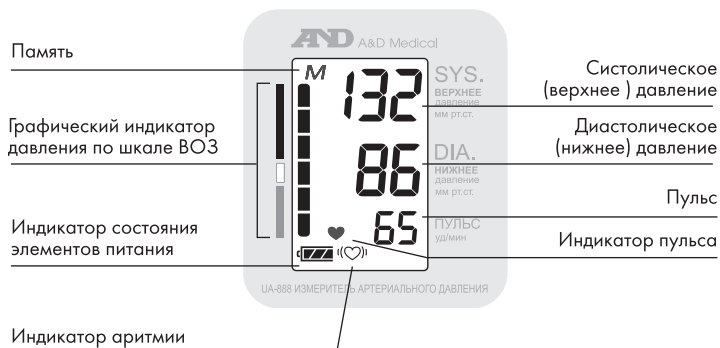
1. Основной блок в корпусе – 1 шт.;
2. Манжета стандартная – 1 шт.;
3. Трубка соединительная – 1 шт.;
4. Коннектор – 1 шт.;
5. Чехол для хранения – 1 шт.;
6. Элементы питания (АА, R6) – 4 шт.;
7. Адаптер сетевой – 1 шт.;
8. Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
9. Гарантийная карта – 1 шт.;
10. Коробка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

ВНЕШНИЙ ВИД



Элементы питания
(AA, R6) – 4 шт.

Внешний вид дисплея



СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ

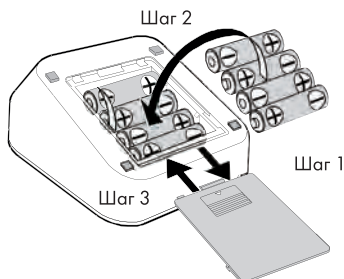
Символ	Функция / Значение	Действия
	Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс.	Идет измерение. Остановитесь, по возможности, неподвижны.
	Прибор обнаружил нарушение ритма.	Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом.
	Нормальное напряжение элементов питания.	
	Низкое 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
E	Не регистрируется пульс.	Наденьте манжету, как показано на странице 10, и повторите измерение.
E r r E	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.
E r r 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

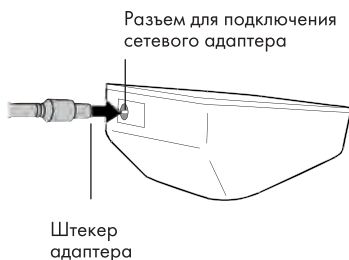
- Замените элементы питания, когда индикатор состояния батарей на дисплее будет показывать низкий заряд .
- Символ низкого заряда элементов питания  не появится в случае, если батареи сильно разряжены.
- Замените элементы питания на новые, когда на дисплее не появляются никаких символов после нажатия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

(входит в комплект)

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



ПОДСОЕДИНЕНИЕ МАНЖЕТЫ

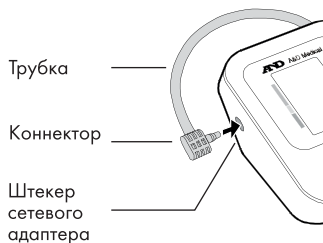
Плотно вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, находящийся на боковой панели прибора.

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.

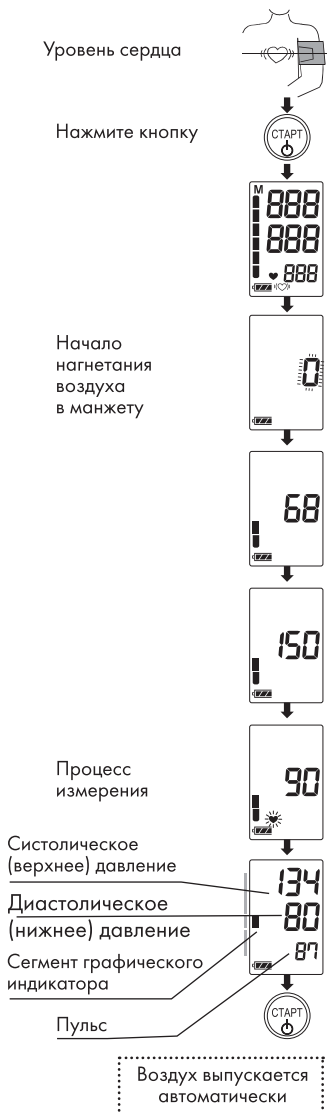
Затем на дисплее высветится символ **0**, и прибор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения.

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.



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



Например:



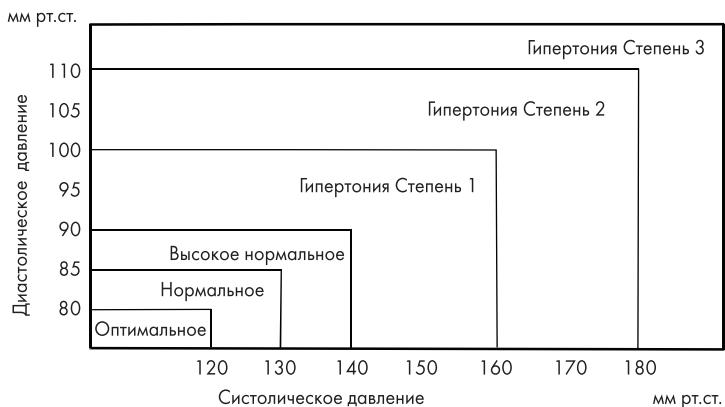
Гипертония Степень 2




Гипертония Степень 1



Высокое нормальное



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

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) $\pm 5\%$ (пульс)	
Источник питания	4 элемента типа AA (R6 или LR6), адаптер сетевой	
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, адаптер сетевой – 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, Санганг 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 ADUA888AC 0214

AND

Эй энд Ди, Япония