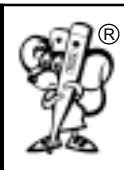


Модель DS-115 Модель DS-126D



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ
ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ И ПУЛЬСА

Сделано в ЯПОНИИ

Министерство здравоохранения РФ Рег. №№96/85, 96/643
Соответствует требованиям ГОСТ Р 50444-92,
ГОСТ 28703-90
Государственный реестр средств измерений РФ
№ 16613-97



Электронные приборы для измерения артериального давления и пульса с торговой маркой "NISSEI" являются результатом многолетних разработок в области цифровой техники и имеют неизменно высокое качество товаров, произведенных в Японии. Эти приборы позволяют быстро и достаточно точно измерить артериальное давление и пульс не только на приеме у врача, но и любому человеку без специальной подготовки дома, на рабочем месте, или даже на прогулке.

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРА ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Рекомендации по правильному измерению

1. Для правильного измерения необходимо знать, что АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПОДВЕРЖЕНО РЕЗКИМ КОЛЕБАНИЯМ ДАЖЕ В КОРОТКИЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ. Уровень артериального давления зависит от многих факторов. Обычно оно ниже летом и выше зимой. Артериальное давление изменяется вместе с атмосферным давлением, зависит от физических нагрузок, эмоциональной возбудимости, стрессов и режима питания. Большое влияние оказывают принимаемые лекарственные средства, алкогольные напитки и курение. У многих даже сама процедура измерения давления в поликлинике вызывает повышение показателей. Поэтому, часто артериальное давление, измеренное в домашних условиях, отличается от давления измеренного в поликлинике.

Разница в показаниях у здоровых людей может составлять 30-50 мм рт.ст. систолического (верхнего) давления и до 10 мм рт.ст. диастолического (нижнего) давления. Зависимость артериального давления от разных факторов индивидуальна у каждого человека. Поэтому рекомендуется вести специальный дневник показаний артериального давления.

ТОЛЬКО ДИПЛОМИРОВАННЫЙ ВРАЧ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ИЗ ДНЕВНИКА МОЖЕТ ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ТЕНДЕНЦИЮ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.

2. При сердечно-сосудистых заболеваниях и при ряде других заболеваний, где необходим мониторинг артериального давления, производите измерения в те часы, которые определены Вашим лечащим врачом.

ПОМНИТЕ, ЧТО ДИАГНОСТИКА И ЛЮБОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНЦИИ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ДИПЛОМИРОВАННЫМ ВРАЧОМ, НА ОСНОВЕ ПОКАЗАНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ВРАЧОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО.

ПРИЕМ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЕ ДОЗИРОВОК ПРИНИМАЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПО ПРЕДПИСАНИЮ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА.

3. У пациентов с выраженными нарушениями ритма сокращений сердца правильное измерение артериального давления может быть затруднено. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА У ДИПЛОМИРОВАННОГО ВРАЧА.

4. Настоящий прибор использует ОСЦИЛЛОМЕТРИЧЕСКИЙ метод измерения артериального давления. Основной особенностью этого метода измерения является автоматическое преобразование колебаний при пульсации артерий в электрические импульсы, которые обрабатываются микропроцессором прибора. Это позволяет отказаться от определения контрольных сокращений сердца на слух врачом. ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ.

Громкий резкий звук (удар по столу, хлопок дверью, стук каблуков) может быть воспринят прибором как один из импульсов сокращения сердца.

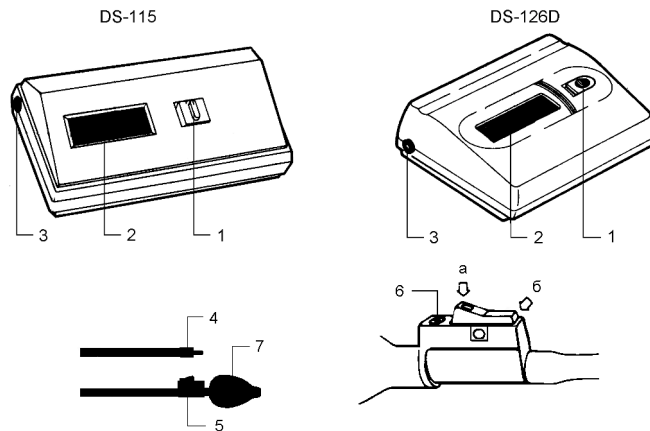
5. Точность измерения артериального давления зависит от соответствия манжеты прибора размерам Вашей руки.

МАНЖЕТА НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ МАЛА ИЛИ, НАОБОРОТ, ВЕЛИКА.

Требования к размеру манжеты описаны в разделе "Подготовка манжеты". Размеры манжеты указаны в разделе "Основные технические характеристики". Настоящий прибор рассчитан на измерение давления у взрослого человека. Поэтому, проконсультируйтесь с врачом если Вы хотите измерить давление у ребенка.

6. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПОВТОРНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ПОМНИТЕ, ЧТО КРОВООБРАЩЕНИЮ В РУКЕ НЕОБХОДИМО ВОССТАНОВИТЬСЯ. Поэтому проводите повторное измерение только через 20-30 минут. Полностью выпустите воздух из манжеты, выключите прибор и снимите манжету между измерениями.

Основные части прибора



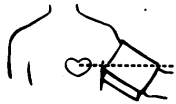
1. Переключатель включения/выключения питания прибора.
2. Жидкокристаллический дисплей для отображения показаний измерений и служебной информации.
Маркер "↑" - нагнетание воздуха в манжету.
Маркер "↓" - выпуск воздуха из манжеты.
Маркер "◎" - индикатор пульса.
Маркер "BAT" - разряд батарейки.
3. Гнездо для подсоединения манжеты.
4. Штекер на шланге манжеты для подсоединения к прибору.
5. Клапан автоматического сброса давления с переключателем на два положения: а) быстрый сброс воздуха б) автоматический (постоянный) сброс воздуха.
6. Винт регулировки клапана автоматического сброса давления.
7. Резиновая груша для накачки манжеты.

Установка элемента питания

1. Откройте крышку отсека для элемента питания, находящуюся на задней панели прибора, сдвинув ее в направлении стрелки.
2. Подсоедините элемент питания (9 Вольт, типа "Крона") к клеммам прибора.
3. Закройте крышку, задвинув ее по направляющим до щелчка.
4. Если прибор не используется длительное время, выньте элемент питания из прибора.
5. Не оставляйте отработавший элемент питания в приборе.
6. Если при включении прибора на экране ничего не высвечивается – замените элемент питания.
ЭЛЕМЕНТ ПИТАНИЯ, НАХОДЯЩИЙСЯ В КОМПЛЕКТЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОВЕРКИ РАБОТСПОСОБНОСТИ ПРИ ПРОДАЖЕ И НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ НОРМАЛЬНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ ПРИБОРА.

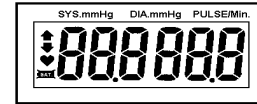
Подготовка манжеты

1. Положите манжету на плоскую поверхность липучей лентой вниз.
2. Продёрните примерно 5 см противоположного конца манжеты в металлическое кольцо.
3. Оденьте манжету на левую руку, при этом трубки должны быть направлены в сторону ладони.
4. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба.
ОДЕНЬТЕ МАНЖЕТУ ДОСТАТОЧНО СВОБОДНО, ЧТОБЫ МЕЖДУ МАНЖЕТОЙ И РУКОЙ МОЖНО БЫЛО ВСТАВИТЬ ДВА ПАЛЬЦА. БОЛЕЕ ТЕСНОЕ ИЛИ, НАОБОРОТ, БОЛЕЕ СВОБОДНОЕ НАЛОЖЕНИЕ МАНЖЕТЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕТОЧНЫМ ПОКАЗАНИЯМ.
5. Если Вы завернёте рукав одежды и сдавите руку, препятствуя току крови, показания прибора могут быть неточными.
6. Давление следует измерять в положении сидя или лёжа.
В ПОЛОЖЕНИИ СИДЯ СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ЧАСТЬ РУКИ С МАНЖЕТОЙ НАХОДИЛАСЬ НА УРОВНЕ СЕРДЦА, А РУКА СВОБОДНО ЛЕЖАЛА НА СТОЛЕ И НЕ ДВИГАЛАСЬ.

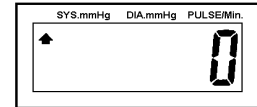


Порядок измерения

1. Переведите выключатель питания в положение "ON" (включено). На экране высветятся все цифры и символы.



- Затем на экране начнёт мигать символ "↓".
2. Если в манжете остался воздух, нажмите на переключатель клапана автоматического сброса воздуха со стороны быстрого сброса и держите переключатель в этом состоянии до полного выхода воздуха из манжеты.
 3. После звукового сигнала, на экране высветится "0" и начнёт мигать маркер "↑". Это означает, что прибор готов для измерения.



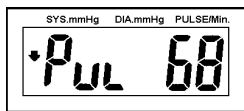
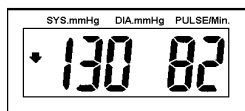
4. Нажмите на переключатель клапана автоматического сброса воздуха со стороны автоматического (постоянного) сброса.
5. Накачайте манжету нажимая на резиновую грушу до давления, которое на 30-40 мм рт.ст. выше Вашего ожидаемого систолического (верхнего) давления. Величина давления в манжете постоянно отображается на экране прибора.
Если сумма ожидаемого систолического (верхнего) давления плюс 30-40 мм рт.ст. меньше или равна 190 мм рт.ст. - Вы можете, для удобства, накачивать манжету до звукового сигнала (прибор подает звуковой сигнал при давлении в манжете 190 мм рт.ст.).
ЕСЛИ ЭТА СУММА БОЛЬШЕ 190 ММ РТ.СТ. - ПРОДОЛЖАЙТЕ НАКАЧИВАТЬ МАНЖЕТУ И ПОСЛЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ДО НУЖНОГО ДАВЛЕНИЯ, СЛЕДЯ ЗА ПОКАЗАНИЯМИ НА ДИСПЛЕЕ.
Не нагнетайте давление в манжете более 330 мм рт.ст., так как этим Вы превысите максимальный предел измерения данного прибора и на экране появится сообщение об ошибке: "ERR 330".
6. Достигнув нужного давления в манжете прекратите нажимать на грушу и осторожно положите ее на стол.
 - 6.1. Давление в манжете начнет автоматически уменьшаться и на экране появится маркер "©" вместе с прерывистым звуковым сигналом, синхронным с биением Вашего сердца.

6.2. Если после прекращения накачивания манжеты на экране не появляется символ “⊙”, а продолжает мигать маркер “↑”, значит давление в манжете не достигло необходимого для точного измерения значения. Продолжайте накачивать манжету до давления, которое на 30-40 мм рт. ст. выше, чем ожидаемое систолическое (верхнее) давление.

6.3. Измерение давления продолжается всё время, пока мигает символ “⊙” и звучит прерывистый сигнал. Постарайтесь оставаться неподвижным и не шевелить рукой во время измерения.

В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ НА ЭКРАНЕ МАРКЕРА “ERR”, НЕОБХОДИМО ОСТАНОВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ И СБРОСИТЬ ПОЛНОСТЬЮ ДАВЛЕНИЕ В МАНЖЕТЕ ПРИ ПОМОЩИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КЛАПАНА. СНИМИТЕ МАНЖЕТУ И ДАЙТЕ ОТДОХНУТЬ РУКЕ. ПОВТОРИТЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЧЕРЕЗ 20 - 30 МИНУТ, ПОЛНОСТЬЮ СОБЛЮДАЯ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИБОРА.

6.4. В конце измерения прозвучит продолжительный сигнал и на экране появятся показания Вашего давления (систолическое слева и диастолическое справа) и пульса, которые будут высвечиваться попеременно.



6.5. Установите переключатель клапана на быстрый сброс воздуха и выпустите весь воздух из манжеты. После того, как весь воздух выйдет, на экране появится маркер “↑”.

ПОСЛЕДНИЕ ПОКАЗАНИЯ СОХРАНЯЮТСЯ НА ЭКРАНЕ, ПОКА ВЫ НЕ ПЕРЕВЕДЕТЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ “OFF” (ВЫКЛЮЧЕНО).

7. Переведите выключатель питания в положение “OFF”.

8. Снимите манжету с руки.

ЕСЛИ ПРИБОРОМ НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ТЕЧЕНИИ 3 МИНУТ ОН АВТОМАТИЧЕСКИ ВЫКЛЮЧИТСЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ СТОИТ В ПОЛОЖЕНИИ “ON”.

9. Запишите показания давления в Ваш дневник.

Индикация ошибок измерений

В процессе измерения возможно появление ошибок измерения. Ниже перечислены символы ошибок появляющиеся на экране, возможные причины и необходимые действия по их устранению.

1. ERR Ошибка измерения - давление не может быть измерено точно. (Манжета прибора была недостаточно накачана. Неустойчивый пульс сердца или посторонний шум при измерении. Движения во время измерения.) Сбросьте давление в манжете при помощи переключателя клапана и повторите измерение, полностью соблюдая рекомендации по использованию прибора.
2. ERR 330 Давление в манжете превысило предел в 330 мм рт.ст.. Сбросьте давление в манжете при помощи переключателя клапана и повторите измерение, но не нагнетайте давление в манжете больше 330 мм рт. ст..
3. **BAT** Разрядка элемента питания. Замените элемент питания на новый.

Регулировка клапана автоматического сброса

1. В данном приборе клапан автоматического сброса давления настроен на выпуск воздуха из манжеты со скоростью 2-5 мм рт. ст. в секунду для среднего размера окружности плеча взрослого человека (примерно 27 см).

2. Выпуск воздуха из манжеты будет происходить медленнее если окружность руки, в месте наложения манжеты, будет больше чем 30 см и слишком быстро, если размер плеча будет менее 25 см в окружности. Также выпуск воздуха из манжеты зависит от правильности наложения манжеты на плечо (см. выше).

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОСТОВЕРНОГО ЗНАЧЕНИЯ ОЧЕНЬ ВАЖНО, ЧТОБЫ КЛАПАН БЫЛ ОТРЕГУЛИРОВАН НА СБРОС ВОЗДУХА СО СКОРОСТЬЮ 2 - 5 ММ РТ. СТ. В СЕКУНДУ.

3. Отрегулируйте клапан автоматического сброса следующим образом:

- 1) Регулировка производится поворотом винта расположенного на корпусе клапана автоматического сброса.
- 2) Выпуск воздуха из манжеты будет происходить медленнее, если винт поворачивать по ходу часовой стрелки, и наоборот, быстрее, если винт поворачивать против хода часовой стрелки.

Уход, хранение и ремонт

1. Настоящий прибор необходимо оберегать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов, вибрации.
2. Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
3. Не загрязняйте прибор и оберегайте его от пыли. Для чистки прибора можно использовать сухую мягкую ткань.
4. Не допускается соприкосновения прибора и его частей с водой, растворителями, спиртом, бензином.
5. Не допускается стирка манжеты.
6. Оберегайте манжету и резиновые трубки от острых предметов.
7. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.

Гарантийные обязательства

1. На настоящий электронный тонометр установлен гарантийный срок в течении 12 месяцев с даты продажи.
2. Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю.

Основные технические характеристики

Модель	DS - 115 / DS-126D
Диапазон измерений:	
Давление	от 20 до 300 мм рт. ст.
Пульс	от 40 до 150 ударов/мин.
Погрешность измерений:	
Давление	до +/- 3 мм рт. ст.
Частота пульса	до +/- 5% от считываемого
Температура окружающей среды при измерении	от + 10 °С до + 40 °С
Влажность	85 % Rh или ниже
Температура хранения и транспортировки	от - 34 °С до + 65 °С
Источник питания	1 элемент, 9 В (типа "Крона")
Манжета	Стандартный размер для взрослого человека (Окружность плеча от 23 до 32 см)

Вес прибора:

Модель DS-115 Не более 180 г. (с батарейкой)

Модель DS-126D Не более 230 г. (с батарейкой)

Комплектность

Электронный блок, манжета с грушей, элемент питания, сумочка, руководство по эксплуатации, упаковка

Страна производства

Япония

Фирма - изготовитель

Нихон Сеймитцу Сококо Ко., Лтд
2508-13 Накого Комочи Китагумма Гумма,
Япония 377-0293

Фирма - экспортер

Little Doctor International (S) Pte Ltd
Yishun Central P.O. Box 9293,
Singapore 917699

Факс: (65) 234 2197

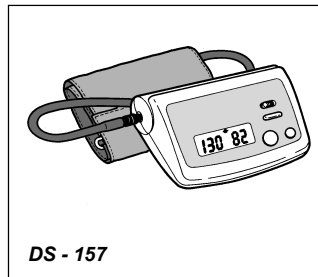
Спасибо Вам!

Вот уже несколько лет мы экспортируем электронные тонометры в Россию. И мы благодарны Вам за Ваш выбор, за Вашу покупку.

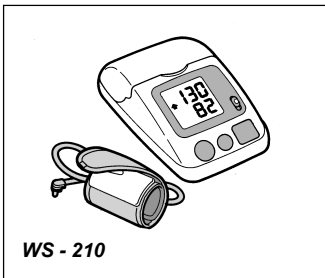
Надеемся, что прибор полностью удовлетворит все Ваши потребности.

Далее приводится краткая информация о других моделях электронных тонометров марки "NISSE" и стетоскопах серии LD. Все детали и более подробную информацию Вы можете получить у Вашего продавца.

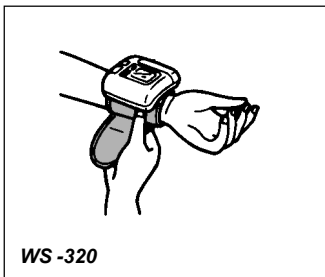
Тонометры



Полный автомат с автоматической накачкой манжеты. Автоматическое измерение давления и пульса. Память на 7 последних измерений с вычислением среднего значения. Выбор максимального давления накачки манжеты. Возможность подключения питания от сети через адаптер.



Полный автомат с измерением по запястью руки. Автоматическая накачка манжеты. Автоматическое измерение давления и пульса. Память на 7 последних измерений. Вычисление среднего значения. Выбор максимального давления накачки манжеты.



Современный дизайн - "наручные часы". Полный автомат с измерением по запястью руки. Память на 7 последних измерений с вычислением среднего значения. Выбор максимального давления накачки манжеты.

Стетоскопы серии LD

Стетоскопы серии LD имеют традиционно высокое качество медицинского оборудования, производимого в Японии. Составляющие стетоскопов выполнены из высококачественных материалов с большой точностью, что определяет их высокие акустические характеристики.

Модель LD Prof-I

Компактный и легкий стетоскоп. Большая диафрагма и колокол. Хороший выбор как для среднего медицинского персонала, так и для

врачей.

Модель LD Prof-II

Высококачественный стетоскоп классического дизайна с оптимальной конструкцией для профессиональной деятельности. Большая диафрагма и колокол.

Модель LD Prof-Plus

Усовершенствованная конструкция профессионального стетоскопа. Большая диафрагма и колокол. Дополнительные преимущества и комфорт в использовании.

Модель LD Special

Многофункциональный высококачественный стетоскоп (тип SPRAGUE RAPPOPORT). Специальная комплектация обеспечивает 5 рабочих комбинаций стетоскопа от обычного до педиатрического.



Экспортируются компанией:
Little Doctor International (S) Pte Ltd
Адрес: *Yishun Central P.O. Box 9293,*
Singapore 917699
Факс: *(65) 234 2197*