

DS-700

NISSEI[®]
JAPAN



Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой DS

Руководство по эксплуатации

RUS

Прилад для вимірювання артеріального тиску та частоти пульсу цифровий DS

Інструкція з експлуатації

UKR

Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған сандық DS аспабы

Пайдалану жөніндегі басшылық құжат

KAZ



Использование двух методов измерения:
тонов Короткова и осциллометрического.

Використання двох методів вимірювання:
тонів Короткова та осцилометричного.

Жүрек қағысын өлшеудің екі әдісін:

Коротков және осциллометрикалық әдістерді пайдалану.



Индикатор аритмии
Індикатор аритмії
Ырғақсыздық кейіптегіші



Манжета для окружности плеча от 22 до 32 см
Манжета для обхвату плеча від 22 до 32см
Білекке орауға арналған көмкерме 22 см-ден 32 см-ге дейін



Режим часов
Режим годинника
Сағаттар режимі



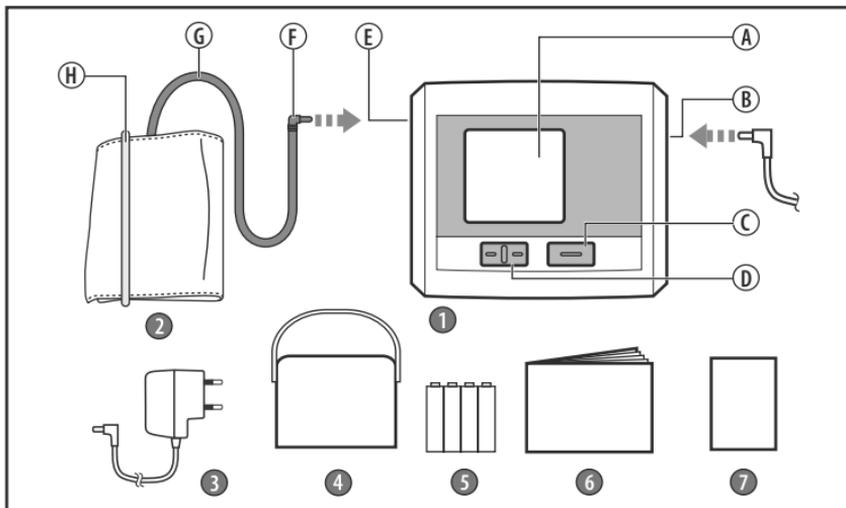
Источник электропитания в комплекте
Джерело електроживлення в комплекті
Жиынтықтағы электрмен қуаттау көзі



2 блока памяти
2 блоки пам'яті
2 жад блогы

Это руководство предназначено для оказания пользователю помощи в безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления и частоты пульса цифрового DS, исполнения DS-700 (далее по тексту: ПРИБОР). Прибор должен использоваться в соответствии с правилами, изложенными в данном руководстве, и не должен применяться для целей иных, чем здесь описанные. Важно прочитать и понять все руководство и особенно раздел “Рекомендации по правильному измерению”.

НАИМЕНОВАНИЯ ЧАСТЕЙ И КОМПОНЕНТОВ



- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Электронный блок | A. ЖК-дисплей |
| 2. Манжета | B. Гнездо источника электропитания |
| 3. Источник электропитания | C. Кнопка I/O |
| 4. Сумочка для хранения | D. Кнопка M1/M2 (ВЫБОР ПАМЯТИ M1 или M2) |
| 5. Элементы питания | E. Гнездо воздушного шланга |
| 6. Руководство по эксплуатации | F. Штекер воздушного шланга |
| 7. Гарантийный талон | G. Воздушный шланг |
| | H. Фиксирующее кольцо |

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Назначение

Прибор предназначен для измерения систолического и диастолического артериального давления и определения частоты пульса у пациентов в возрасте от 12 лет и старше. Этот прибор нельзя использовать для новорожденных детей. Также, возможен неправильный результат измерения, если прибор применяется на детской руке. Проконсультируйтесь у Вашего врача по поводу измерения артериального давления у ребенка. Прибор рекомендуется для использования

пациентами с неустойчивым (непостоянным) артериальным давлением или известной артериальной гипертензией в домашних условиях как дополнение к медицинскому наблюдению.

Манжета подходит для плеча с длиной окружности приблизительно от 22 до 32 см. Давление измеряется в диапазоне от 40 до 250 мм рт.ст., а частота пульса в диапазоне от 40 до 160 ударов в минуту.

Принцип работы

Благодаря встроенным в основной блок микрофону и датчику давления, прибор использует метод тонов Короткова и осциллометрический метод измерения артериального давления и частоты пульса. Осциллометрический методом, используются в случае, если тона Короткова ниже порогового уровня или прослушиваются с затруднениями. Манжета подключается к электронному блоку, оборачивается вокруг плеча. При нажатии кнопки I/O прибор автоматически накачивает манжету. Во время медленного сброса воздуха из манжеты производится измерение. Микрофон прибора выслушивает тона Короткова, а датчик улавливает слабые колебания давления в манжете, производимые расширением и сокращением артерии в ответ на каждый удар сердца. Ритм и амплитуда волн давления измеряется, преобразовывается в миллиметры ртутного столба и выводится на ЖК-дисплей в виде цифрового значения.

Новые технологии NISSEI



Двойной контроль TWIN CHECK – Прибор использует два метода измерения артериального давления: тонов Короткова и осциллометрический метод, автоматически определяя наиболее достоверный метод измерения.



Индикация аритмии – специальный значок на дисплее прибора сообщает о наличии нерегулярного пульса, при этом результат измерения будет правильным.

ВНИМАНИЕ! Использование манжеты, отличной от входящей в комплект настоящего устройства, не допускается.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора DS-700 входят:

- блок электронный – 1 шт.
- манжета (включая воздушный шланг и штекер воздушного шланга) – 1 шт.
- элементы питания – 4 шт.
- источник электропитания – 1 шт.
- сумочка для хранения – 1 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.
- гарантийный талон – 1 шт.
- упаковка – 1 шт.

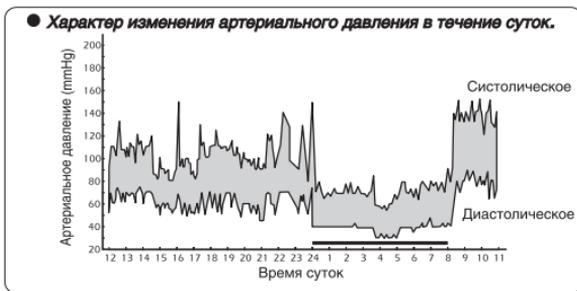
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ИЗМЕРЕНИЮ

1 При лечении гемодиализом или антикоагулянтами, антитромбоцитами или стероидами предварительно проконсультируйтесь с Вашим врачом, по поводу измерения артериального давления.

2 При использовании прибора вблизи работающих мобильных телефонов, СВЧ-печей и других устройств создающих электромагнитное излучение, могут наблюдаться перебои в работе.

3 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 артериальное давление, измеренное в домашних условиях, часто отличается от давления, измеренного в поликлинике. Поскольку артериальное давление при низких температурах повышается, проводите измерение при комнатной температуре (примерно 20 °С). Если прибор хранился при низкой температуре, перед использованием выдержите его по крайней мере 1 час при комнатной температуре, иначе результат измерения может оказаться ошибочным. В течение суток 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 ВРАЧ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ИЗ ДНЕВНИКА МОЖЕТ ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ТЕНДЕНЦИЮ ИЗМЕНЕНИЙ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.**

4 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 ГИПЕРТОНИИ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ВРАЧОМ, НА ОСНОВЕ ПОКАЗАНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ВРАЧОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ПРИЕМ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЕ ДОЗИРОВОК ПРИНИМАЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПО ПРЕДПИСАНИЮ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА.**



5 При таких нарушениях, как глубокий склероз сосудов, слабая пульсовая волна, а также у пациентов с выраженными нарушениями ритма сокращений сердца правильное измерение

артериального давления может быть затруднено. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА У ВРАЧА.

6 ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ. Измерение артериального давления должно проводиться в спокойной комфортной обстановке при комнатной температуре. За час до измерения исключить прием пищи, за 1,5-2 часа курение, прием тонизирующих напитков, алкоголя.

7 Точность измерения артериального давления зависит от соответствия манжеты прибора размерам Вашей руки. МАНЖЕТА НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ МАЛА ИЛИ, НАОБОРОТ, ВЕЛИКА.

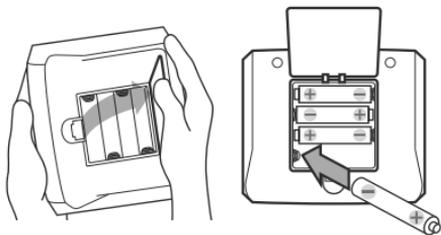
8 Повторные измерения проводятся с интервалом 5 минут, чтобы восстановить циркуляцию крови. Однако лицам, страдающим выраженным атеросклерозом, вследствие значительной потери эластичности сосудов требуется большее время между интервалами измерений (10-15 минут).

Это касается и пациентов, длительное время страдающих сахарным диабетом. Для более точного определения артериального давления рекомендуется производить серии из 3-х последовательных измерений и рассчитывать среднее значение результатов измерений.



(По классификации Всемирной Организации Здравоохранения)

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ



1. Откройте крышку отсека для элементов питания.
2. Установите четыре элемента питания типа "AA" в отсек. Убедитесь, что полярность соответствует обозначениям (+) и (-), приведенным внутри отсека. Элементы питания легко устанавливаются при нажатии концом "-" на пружину.

ВНИМАНИЕ! Не используйте перезаряжаемые батареи.

3. Закройте крышку отсека для элементов питания.

Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии крышки.

Индикатор замены элементов питания

Заменяйте все элементы питания, когда на дисплее появляется индикатор замены элементов питания, или на дисплее нет никакой индикации. Индикатор замены элементов питания не показывает степень разряда.

Используйте щелочные элементы для увеличения продолжительности работы прибора. Обычные угольно-цинковые элементы требуют более частой замены. Прилагаемые элементы предназначены для проверки прибора и их срок действия может быть меньше, чем у приобретенных в торговой сети.



Поскольку ни прибор, ни элементы питания не являются отходами, которые можно уничтожать в домашних условиях, следуйте Вашим национальным/местным правилам переработки отходов и сдавайте их на соответствующие пункты сбора.

Использование прибора с источником электропитания



Гнездо для источника электропитания расположено с правой стороны прибора.

Используйте источник электропитания поставляемый в комплекте.

ВНИМАНИЕ!

При отсутствии элементов питания в приборе отключение источника электропитания приведет к обнулению хранящихся в памяти прибора результатов измерений и установленных значений даты и времени. Если вы не хотите чтобы эти данные были стерты, не вынимайте элементы питания из прибора при использовании источника электропитания.

УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Дата и время могут быть установлены только после замены элементов питания. Установка времени гарантирует сохранение результатов измерений с правильной датой и временем.

1 Установка года

После установки элементов питания, на дисплее появится мигающая индикация года. Используйте кнопку M1 для увеличения и кнопку M2 для уменьшения года. Нажмите кнопку I/O для подтверждения и перехода к следующему шагу.

2 Установка месяца

Используйте кнопку M1 для увеличения и кнопку M2 для уменьшения месяца. Нажмите кнопку I/O для подтверждения и перехода к следующему шагу.

3 Установка даты

Используйте кнопку M1 для увеличения и кнопку M2 для уменьшения даты. Нажмите кнопку I/O для подтверждения и перехода к следующему шагу.

4 Установка часов

Часы используют 24 часовой формат суток. Используйте кнопку M1 для увеличения и кнопку M2 для уменьшения часов или минут. Нажмите кнопку I/O для подтверждения. После установки даты и времени прибор готов к работе.

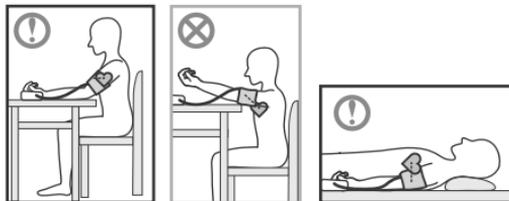
ВАЖНО! Если дата и время были установлены, то в выключенном состоянии на дисплее прибора будет отображаться текущее время. Отключение индикации даты и времени в приборе не предусмотрено.

ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

Сядьте у стола и положите руку на его поверхность.

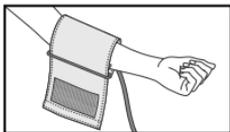
Удостоверьтесь, что место наложения манжеты на плече находится приблизительно на той же самой высоте, что и сердце, и что рука свободно лежит на столе и не двигается.

Вы можете измерять давление и лежа на спине. Смотрите вверх, сохраняйте спокойствие и не двигайтесь во время измерения. Удостоверьтесь, что место измерения на плече находится приблизительно на том же уровне, что и сердце.

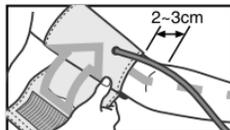


Измеряемые значения могут несколько отличаться, в зависимости от положения во время измерения. Если манжета находится ниже (выше) чем сердце, полученное показание имеет тенденцию быть выше (ниже).

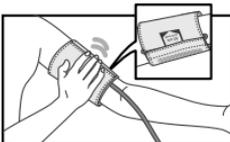
ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ



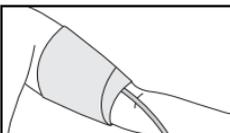
1 Наденьте манжету на левую руку, при этом воздушный шланг должен быть направлен в сторону ладони. Если измерение на левой руке затруднено, то измерять можно на правой руке. В этом случае необходимо помнить, что показания могут быть завышены или занижены на 5-10 мм рт. ст.



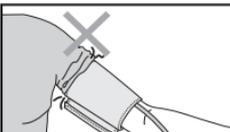
2 Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба.



3 Застегните манжету так, чтобы она плотно облегла руку, но не перетягивала ее. Металлическое кольцо должно находиться в области размерной метки 22-32 см (рис.9). Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям



4 Если рука имеет выраженную конусность, то рекомендуется надевать манжету по спирали, как показано на рисунке.



5 Если Вы завернете рукав одежды и сдавите руку, препятствуя току крови, показания прибора могут не соответствовать Вашему артериальному давлению

ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

Перед измерением сделайте несколько вдохов-выдохов и расслабьтесь. Во время измерения не разговаривайте и не двигайтесь.

1. Нажмите кнопку I/O. На дисплее замигает значок сравнения «▼» и прибор выпустит остатки воздуха из манжеты.
2. Начнется быстрое нагнетание воздуха в манжету. При этом замигает значок «▲» и выводимый на дисплей результат будет увеличиваться.
3. Значок «▲» исчезнет и начнется измерение. Давление в манжете при этом будет медленно падать.

Для остановки измерения нажмите кнопку I/O, прибор прекратит накачку, быстро выпустит воздух и затем выключится.



Автоматическая подкачка

Если был обнаружен шум или ожидаемое диастолическое давление подозрительно низкое, измерение прерывается, воздух из манжеты стравливается и накачка начинается снова.

4. Значок «♥» начнет мигать синхронно с обнаруженной частотой пульса.
5. Когда измерение будет завершено, прибор автоматически выпустит воздух из манжеты, на дисплее будут показаны значения артериального давления и частоты пульса.
6. Для сохранения результата измерения в памяти прибора, выберите память M1 или M2 соответствующей кнопкой.
7. Нажмите кнопку I/O для отключения питания. Если вы забудете выключить прибор, то он автоматически выключится через 3 минуты.

Результат измерения



Не выполняйте несколько измерений подряд.

Это приведет к затеканию руки и не будет получено правильное значение. Дайте отдохнуть вашей руке не менее 5 минут.

Индикация аритмии

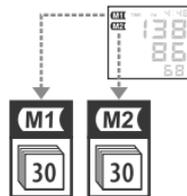
Мигающий значок «♥/», появившийся на дисплее, сообщает о нерегулярном ритме пульса. Появление индикатора аритмии может быть вызвано движением тела во время измерения или из-за аритмии. Несмотря на то, что периодическое появление этой индикации при измерении может вызвать подозрение на аритмию, не делайте каких-либо собственных выводов, а обратитесь к вашему лечащему врачу.



ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

В случае, если измерение завершилось успешно, результат сохраняется в память M1 или M2, в зависимости от того, какая из них выбрана и отображается на дисплее.

Каждая из двух памятей, M1 и M2, может хранить до 30 результатов и их среднее значение. Когда количество измерений превысит 30, то наиболее старые данные автоматически заменятся на данные последующих измерений.



Просмотр сохраненных данных

- 1 Нажмите кнопку M1 (M2) для просмотра данных памяти M1 (M2). На дисплее отобразится среднее значение сохраненных результатов обозначенное индексом «F».
- 2 После каждого нажатия кнопки M1 (M2) будут последовательно выводиться сохраненные результаты измерений.
- 3 Индикация в верхней части дисплея поочередно изменяется от номера ячейки памяти к дате и затем ко времени измерения.
- 4 Результат сохраненный в ячейке под номером 1 является самым последним среди сохраненных данных в выбранной памяти. Чем больше номер ячейки памяти, тем старше результат. Когда имеется только один результат, среднее значение не выводится.

Данные памяти отображаются примерно 30 секунд, после этого, если не была нажата ни одна кнопка, прибор выключится автоматически.

5 Нажмите кнопку I/O для выключения устройства.

Удаление сохраненных данных

В настоящем приборе предусмотрена возможность очистки всей памяти M1 (или M2).

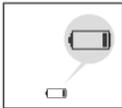
1 Выберите среднее значение (ячейка с индексом «Р»).

2 Нажмите и удерживайте кнопку M1 (или M2) до тех пор, пока отображаемый результат не исчезнет с ЖК-дисплея.



СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ОШИБКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
	Предельно допустимое давление: давление не может быть измерено из-за движения или разговора во время измерения, хотя манжета нагнеталась максимально.	Во время измерения не разговаривайте и не двигайтесь.
	Давление не может быть измерено из-за движения или разговора.	Во время измерения не разговаривайте и не двигайтесь.
	Манжета не надежно подключена к прибору. Манжета не правильно надета.	Проверьте соединение. Удостоверьтесь, что манжета надета правильно.
	Разряжены элементы питания. Не соблюдена полярность при установке элементов питания Загрязнены контакты на элементах питания. Источник электропитания подключен неправильно.	Замените все элементы питания на новые. Переустановите элементы питания соблюдая полярность. Протрите сухой тканью контакты элементов питания и прибора. Проверьте соединение источника электропитания.

ОШИБКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
	Разрядились элементы питания.	Замените все элементы питания на новые.
	Во время замены элементов питания была случайно нажата кнопка I/O.	Нажмите кнопку I/O один раз, чтобы выключить прибор и нажмите ее снова для начала измерений.
Нагнетание повторяется.	При недостаточном начальном давлении манжета нагнетается еще раз или Вы двигались. Нагнетание продолжается, пока не будет измерено Ваше давление.	Повторное нагнетание не является неисправностью прибора. Не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения.
Артериальное давление слишком низкое или слишком высокое.	Манжета расположена не на уровне сердца. Манжета надета неправильно. Во время измерения разговаривали или двигались.	Расположите манжету на уровне сердца. Проверьте расположение манжеты на руке. Во время измерения соблюдайте тишину и покой.
Результаты измерений каждый раз различные.	Влияют условия измерения или Ваше физическое или психическое состояние.	Делайте измерения при одинаковых условиях.
Результаты измерений в клинике и дома различаются.	Влияет состояние расслабления дома и напряженности в клинике.	Покажите записи давления, сделанные дома, Вашему доктору для консультации.
Невозможно произвести большое количество измерений.	Вы используете не щелочные элементы питания.	Для увеличения срока службы используйте только щелочные батареи.
При нажатии на кнопку M1 или M2 на экране ничего не отображается.	В памяти нет сохраненных результатов.	Сделайте хотя бы одно измерение давления.
Невозможно завершить измерение.	Элементы питания разряжены.	Замените одновременно все четыре элемента питания на новые.

Если, несмотря на приведенные выше рекомендации, Вы не можете добиться правильных результатов измерений, прекратите эксплуатацию прибора и обратитесь в организацию осуществляющую техническое обслуживание (адреса и телефоны уполномоченных организаций указаны в гарантийном талоне). Не пытайтесь сами наладить внутренний механизм прибора.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОВЕРИТЕЛЯ

Первичная поверка прибора произведена поверочной лабораторией фирмы PT. NSS INDONESIA, Индонезия на основании протокола о признании результатов первичной поверки Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Поверительное клеймо наносится на корпус прибора. Периодическая поверка проводится

метрологической службой, аккредитованной в установленном порядке в соответствии Рекомендациями по метрологии Р 50.2.032-2004 «ГСИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

Для поверки прибора необходимо

- 1 Вынуть штекер из манжеты и вставить его в прибор (гнездо для подсоединения манжеты) длинным концом.
- 2 Нажать и, удерживая кнопку «I/O» в нажатом положении, установить элементы питания.
- 3 На дисплее прибора появятся символы «00».

Время нахождения прибора в режиме проверки ограничено 3 минутами (прибор выключается автоматически). Для продолжения поверки необходимо повторное включение прибора.

Межповерочный интервал – 3 года.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 1 Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик приборов для измерения артериального давления и частоты пульса цифровых автоматических при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение гарантийного срока эксплуатации – 5 лет лет с даты продажи прибора. Гарантийный срок на манжету и источник электропитания составляет 12 месяцев с даты продажи.
- 2 Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю. Гарантия действует при условии, что прибор не был вскрыт и не имеет механических повреждений.
- 3 Адреса организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны в гарантийном талоне.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	Осциллометрический + тона Короткова
Индикатор	13-значный ЖК-дисплей
Диапазон индикации:	
давление в манжете, мм рт ст	0-300
Диапазон измерения:	
давление в манжете, мм рт.ст.	от 40 до 250
частота пульса, уд./мин.	от 40 до 160
Погрешность измерения:	
давление в манжете, мм рт. ст.	±3
частота пульса, %	±5
Нагнетание	Автоматическое (воздушная помпа)
Выпуск	Автоматический (электродвигатель)
Напряжение электропитания, В	6
Тип электропитания	4 элемента типа AA (LR6) или источник электропитания
Макс. потребляемая мощность, Вт	4
Память	2 x (30 + среднее)
Источник электропитания ADP-W5	
Выходное напряжение, В	6
Максимальный ток нагрузки, А	0,5
Входное напряжение, В/Гц	100-240/50

Условия эксплуатации	
температура, °C	от 10 до 40
отн. влажность, % Rh	85% или ниже
Условия хранения	
температура, °C	от минус 20 до 50
отн. влажность, % Rh	85 или ниже
Манжета	Cuff DS-700
Размер манжеты	стандартная взрослая (для окружности плеча 22-32 см)
Габаритные размеры:	
Размер (электронный блок), мм	140 x 135 x 51
Масса (без упаковки, сумочки, элементов питания и источника электропитания), г	434
Срок службы:	
прибора (без учета манжеты), лет	7
манжеты, лет	3
Год производства:	год производства указан на корпусе прибора (в отсеке для элементов питания) в серийном номере прибора после символов "SN"
Расшифровка символов	<p>ⓧ Оборудование типа ВF</p> <p>△ Важно: Прочитайте инструкцию</p>

УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 1 Настоящий прибор необходимо оберегать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов, вибрации. ПРИБОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕНЫМ!
- 2 Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
- 3 Если прибор длительное время не используется, удалите элементы питания. Протечка элементов питания может вызвать повреждение прибора. ХРАНИТЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ОТ ДЕТЕЙ!
- 4 Не загрязняйте прибор и оберегайте его от пыли. Для чистки прибора можно использовать сухую мягкую ткань.
- 5 Не допускается соприкосновения прибора и его частей с водой, растворителями, спиртом, бензином.
- 6 Оберегайте манжету от острых предметов, а так же не пытайтесь вытягивать манжету.
- 7 Не подвергайте прибор сильным ударам и не бросайте его.
- 8 Прибор не содержит органов настройки точности измерения. Запрещается самостоятельное вскрытие электронного блока. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
- 9 По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
- 10 При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.
- 11 Манжета устойчива к многократной санобработке. Допускается обработка внутренней стороны тканевого покрытия манжеты (контактирующей с рукой пациента) ватным тампоном, смоченным 3%-ным раствором перекиси водорода. При длительном использовании допускается частичное обесцвечивание тканевого покрытия манжеты. Не допускается стирка манжеты, а также обработка горячим утюгом.
- 12 Не оставляйте без присмотра прибор включенным в сеть.

СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Производство приборов сертифицировано по международным стандартам ISO 9001, ISO 13485, EN 46001.

Прибор соответствует стандарту EMC IEC60601-1-2:2001 (CISPR classification: Group 1, Class B), требованиям ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ 28703-90, ГОСТ Р 50267.0.2-95 (МЭК 601-1-2-93), ГОСТ Р 51959-1-2002 (ЕН 1060-1-96), ГОСТ Р 51952.3-2002 (ЕН 1060-3-97), ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88) Росстандарта. Свидетельство об утверждении типа средств измерений ID.C.39.076.A №47479 выдано 25.07.2012 г. Министерством здравоохранения Республики Узбекистан регистрационное удостоверение № ТТ 17714 от 06.06.2014.

Росздравнадзор регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/11779 выдано 01.08.2016 г.

Источник электропитания ADP-W5 соответствует международному стандарту IEC60601-1:1998+A1:1991+A2:1995 by JQA, соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88), ГОСТ Р 50267.0.2-2005, ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51318.14.1-99 Росстандарта, степень защиты от поражения электротоком: класс II.

☒ Претензии потребителей и пожелания направлять по адресу официального импортера:

Россия: 117218 г. Москва, а/я 36, ООО «Фирма К и К»
(юридический адрес: 105484, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 35А)
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-120-80

Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная, дом 26, к. 186, «Фиатос» ТПЧУП.
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

Казахстан: 070010, Өскемен қ., Карбышев к., 24, "Казмедимпорт" ЖШС.
Тел.: (7232) 55-89-97.

Узбекистан: 100003 Г. Ташкент, Чиланзарский р-н, ул. Богистон, 1/27,
«Элд-Тиб-Махсулот» МЧЖ. Тел. справочной службы: (998-97) 436-60-60

Польша: ErbaCor Polska Sp. z o.o., ul. Zabłocie 23, 30-701 Kraków. Тел.: (4812) 357-29-99

Продукт компании: Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd. (Нихон Сеймитсу Сокки Ко., Лтд.)

Адрес: 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan (2508-13 Накаго Шибукава Гунма 377-0293 Япония).

Завод-изготовитель: PT. NSS INDONESIA (ПТ. НСС ИНДОНЕЗИЯ)

Адрес завода-изготовителя: Blok A-2 No. 29 ST4A Kawasan, Berikat Besland Pertiwi, Kota Bukit Indah Purwakarta 41181, INDONESIA (Блок А-2 №29 СТ4А Кавасан, Берикат Беслатд Пертивви, Кота Букит Инда Пурвакарта 41181, ИНДОНЕЗИЯ)

Экспортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.)

Адрес экспортера: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Йишун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).

WWW.NISSEI.RU

Информация по товарам NISSEI в Интернете (технические характеристики, функциональные особенности, условия эксплуатации, хранения и гарантийного обслуживания).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

DS-700 соответствует стандарту 1EC60601-1-2 по электромагнитной совместимости (EMC). Специальная информация, касающаяся соответствия указанному стандарту, приводится в нижеприведенных таблицах. Являющийся медицинским электрическим прибором DS-700, требует соблюдения относящихся к EMC особых мер предосторожности, и при его установке и приведении в действие необходимо учитывать следующую информацию в отношении электромагнитной совместимости.

Передвижное и переносное радиочастотное оборудование связи влияет на работу прибора. Использование не указанных в настоящем руководстве принадлежностей может привести к росту электромагнитного излучения или снижению уровня помехоустойчивости прибора. DS-700 не рекомендуется использовать вблизи других приборов или совместно с ними.

Таблица 201. Указания и декларация производителя - электромагнитное излучение

DS-700 предназначен для использования в описываемой ниже окружающей электромагнитной среде. Покупатель или пользователь DS-700 должен обеспечить использование прибора в такой среде.		
Испытания на помехоэмиссию	Соответствие	Указания, касающиеся электромагнитной обстановки
Индустриальные радиопомехи CISPR11	Группа 1	DS-700 использует радиочастотную энергию только для выполнения его внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного поблизости электронного оборудования.
Индустриальные радиопомехи CISPR11	Класс Б	DS-700 пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Гармонические составляющие тока, EC 1000-3-2	Не установлено	
Колебания напряжения и фликер EC 61000-3-3	Не установлено	

Таблица 202. Руководство и декларация производителя - помехоустойчивость

DS-700 предназначен для использования в электромагнитной обстановке определенной ниже. Покупатель или пользователь DS-700 должен обеспечить использование прибора в указанной электромагнитной обстановке.			
Испытания на помехоустойчивость	Стандарт ЕС 60601	Соответствие стандарту	Указания, касающиеся электромагнитной обстановки
Электростатические разряды ЕС 61000-4-2	± 6 кВ контактный разряд ± 8 кВ воздушный разряд	Не установлено	Полы помещения должны быть деревянными, бетонными, или из керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Наносекундные импульсные помехи ЕС 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий ввода/вывода	Не установлено	Не установлено
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по ЕС 61000-4-5	± 1 кВ при подаче помех по схеме провод-провод ± 2 кВ при подаче помех по схеме провод-земля	Не установлено	Не установлено
Динамические изменения напряжения электропитания IEC 61000-4-11	$< 5\%$ U_T (более 95% прерывание U_T) за 0,5 периода 40% U_T (60% провал U_T) в течение 5 периодов 70% U_T (30% провал U_T) в течение 25 периодов $< 5\%$ U_T (прерывание напряжения более 95% U_T) в течение 5 секунд	Не установлено	Не установлено
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) ЕС 61000-4-8	3А/м	3А/м	Уровни напряженности магнитного поля промышленной частоты должны соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Примечание: U_T = напряжение в электрической сети до подачи испытательного воздействия.			

Таблица 204. Указания и декларация производителя - устойчивость к электромагнитному излучению

<p>DS-700 предназначен для использования в описываемой ниже окружающей электромагнитной обстановке.</p> <p>Покупатель или пользователь DS-700 должен обеспечить использование прибора в указанной электромагнитной обстановке.</p>			
Проверка на помехоустойчивость 60601	Стандарт ЕС	Соответствие стандарту	Указания, касающиеся электромагнитной обстановки
<p>Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными полями ЕС 61000-4-6 в полосе частот</p> <p>Радиочастотное электромагнитное поле ЕС 61000-4-3</p>	<p>3В (средне квадратическое напряжение) 150 КГц-80 МГц</p> <p>Зв/м 80МГц-2,5ГГц</p>	<p>Не установлено</p> <p>Зв/м</p>	<p>Передвижное и переносное радиочастотное оборудование следует использовать на не меньшем расстоянии от любого компонента DS-700, включая провода, чем рекомендуемое расстояние разноса, рассчитываемое по формуле, в зависимости от частоты передающего устройства Рекомендуемое расстояние разноса:</p> <p>Не установлено</p> <p>$d=1,2 \sqrt{P}$ 80 МГц-800 МГц; $d=2,3 \sqrt{P}$ 800МГц-2,5 ГГц P - максимальная выходная мощность передающего устройства в ваттах (Вт), заявленная производителем; d - рекомендуемая дистанция разноса в метрах (м). Согласно проведенной электромагнитной съёмке¹, уровень сигнала стационарных радиочастотных передающих устройств должен быть меньше уровня соответствия, установленного для каждого частотного диапазона². Помехи могут возникать в районе расположения оборудования, имеющего символ: </p>
ПРИМЕЧАНИЕ 1:	При 80 МГц и 800 МГц выбирается более высокий диапазон частот.		
ПРИМЕЧАНИЕ 2:	Настоящие указания не являются универсальными. На распространение электромагнитных волн влияет их поглощение и отражение от сооружений, объектов и людей.		

¹ Уровень сигнала от стационарных радиочастотных передающих устройств, таких, как базовые станции для: радиотелефонов (беспроводных и сотовых), мобильной радиосвязи, любительской радиосвязи, трансляций в диапазоне АМ/ЧМ и телетрансляций, невозможно рассчитать точно теоретически. Для оценки надлежащей электромагнитной среды для стационарных радиочастотных передающих устройств следует предусматривать проведение электромагнитной съёмки. Если замеренный уровень сигнала в месте использования DS-700 превышает вышеуказанный уровень соответствия, следует понаблюдать за DS-700, чтобы убедиться в том, что он работает без отклонений. В случае если обнаружена неправильная работа прибора, возможно, потребуется принятие дополнительных мер, например, перенос в другое место или изменение его положения.

² В диапазоне 150 КГц- 80 МГц уровень сигнала должен быть меньше, чем 3 в/м.

Таблица 206. Рекомендуемые расстояния разноса между портативными / мобильными радиочастотными передающими устройствами и оксиметром DS-700

DS-700 предназначен для использования в такой электромагнитной обстановке, в которой помехи от радиочастотных излучений контролируются. Покупатель или пользователь DS-700 может оказать помощь в предотвращении электромагнитных помех, выдерживая минимально допустимое расстояние между портативными / мобильными радиочастотными передающими устройствами и оксиметром DS-700 в соответствии с нижеизложенными рекомендациями, с учетом максимальной выходной мощности аппаратуры связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передающего устройства (Вт)	Расстояние разноса (м) в зависимости от частоты передающего устройства		
	150КГц-80МГц, Не установлено	80 МГц- 800 МГц, $d=1,2\sqrt{P}$	800 МГц-2,5 ГГц, $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	Не установлено	0,12	0,23
0,1	Не установлено	0,38	0,73
1	Не установлено	1,2	2,3
10	Не установлено	38	7,3
100	Не установлено	12	23

Для передающих устройств с не указанной выше номинальной максимальной выходной мощностью рекомендуемое расстояние разноса d в метрах (м) можно рассчитать по формуле, применяемой для частоты передающего устройства, где P – номинальная максимальная выходная мощность передающего устройства в ваттах (Вт), заявленная производителем.

ПРИМЕЧАНИЕ 1:	При 80 МГц и 800 МГц выбирается дистанция разноса для более высокого диапазона частот.
ПРИМЕЧАНИЕ 2:	Настоящие указания не являются универсальными. На распространение электромагнитных волн влияет их поглощение и отражение от сооружений, объектов и людей.



067

NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.

2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan

® Зарегистрированный товарный знак.
© Copyright 2011-2017.

I405/1710/09