

**Прибор для измерения
артериального
давления и пульса
автоматический
цифровой**

**Руководство по
эксплуатации
Паспорт
Модель DS-180**

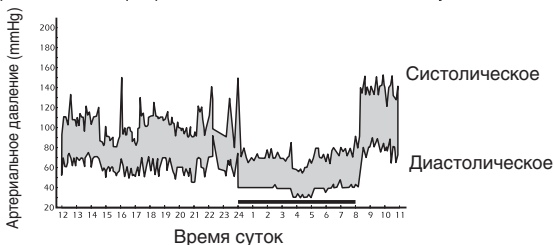


NISSEI[®]
JAPAN

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.

- Характер изменения артериального давления в течении 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.

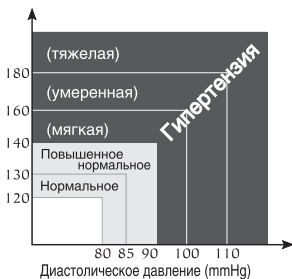
ТОЛЬКО ДИПЛОМИРОВАННЫЙ ВРАЧ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ИЗ ДНЕВНИКА МОЖЕТ ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ТЕНДЕНЦИЮ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.

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 ГИПЕРТОНИИ 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. 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 САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА У ДИПЛОМИРОВАННОГО ВРАЧА.



(По классификации Всемирной Организации Здравоохранения)

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. Преимуществом осциллометрического метода является возможность не определять при измерении аускультативные тона, что позволяет самостоятельно и полноценно контролировать АД даже пожилым людям со сниженным слухом.

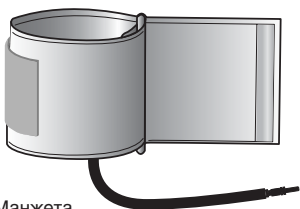
ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ. Громкий резкий звук (удар по столу, хлопок дверью, стук каблучков) может быть воспринят прибором как один из импульсов сокращения сердца. Измерение 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.

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

Размеры манжеты указаны в разделе “Технические характеристики”. Настоящий прибор рассчитан на измерение давления у взрослого человека. Поэтому, проконсультируйтесь с врачом если Вы хотите измерить давление у ребенка.

6. Повторные измерения проводятся с интервалом 2-3 минуты, 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.

Комплектация



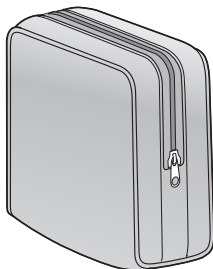
Манжета



Электронный блок



Руководство по эксплуатации



Сумочка



Элементы питания 4 x "AA"

Основные части прибора



Номер ячейки памяти



Режим снижения давления в манжете



Режим нагнетания давления в манжете



Индикатор пульса



Индикатор разряда элементов питания

Жидкокристаллический дисплей для отображения показаний измерений и служебной информации

Кнопка START/STOP
(Включение/выключение питания)

Гнездо для адаптера электросети



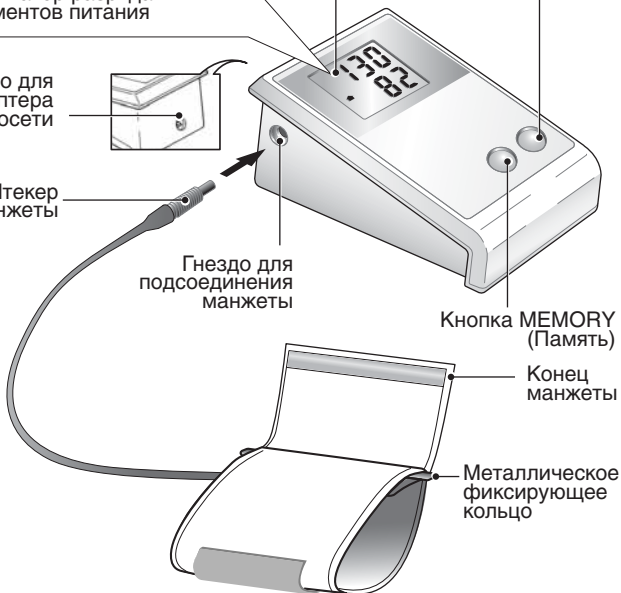
Штекер манжеты

Гнездо для подсоединения манжеты

Кнопка MEMORY
(Память)

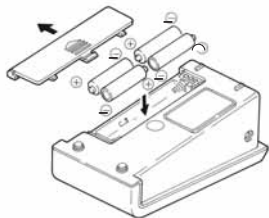
Конец манжеты

Металлическое фиксирующее кольцо



Установка элементов питания

1. Откройте крышку отсека для элементов питания, находящуюся на задней панели прибора, сдвинув ее в направлении стрелки.
2. Вставьте элементы питания типа "AA", соблюдая при этом полярность, указанную знаками "+" и "-" на корпусе прибора.
3. Закройте крышку, задвинув ее по направляющим до щелчка.
4. Если прибор не используется длительное время, выньте элементы питания из прибора.
5. Не оставляйте отработавшие элементы питания в приборе.
6. Заменяйте элементы питания когда:
 - на дисплее появляется индикатор разрядки элементов питания
 - при включении питания на дисплее ничего не высвечивается.
7. При замене элементов питания заменяйте их все одновременно. Не используйте элементы питания, бывшие в употреблении.

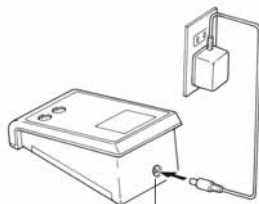


Элементы питания, находящиеся в комплекте, предназначены для проверки работоспособности при продаже и не обеспечивают продолжительной работы прибора.

1. При использовании прибора с питанием от электросети проверьте целостность адаптера и соединительных проводов.

2. Параметры адаптера должны соответствовать требованиям, указанным ниже:
 - вых. напряжение адаптера электросети - $6В \pm 5\%$
 - ток нагрузки - не менее 600 мА
 - полярность контактов штекера адаптера согласно рисунку (минус – внутренний контакт штекера).

Полярность штекера

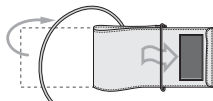


Гнездо для
адаптера электросети

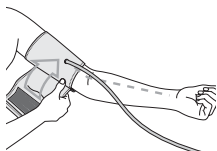
Внешний диаметр штекера	5.5мм ± 0.1
Внутренний диаметр штекера	2.1мм ± 0.1
Длина штекера	9.5мм ± 0.3

Подготовка манжеты

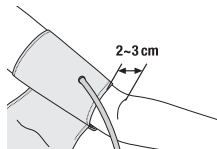
1. Продерните примерно 5 см противоположного конца манжеты в металлическое кольцо.



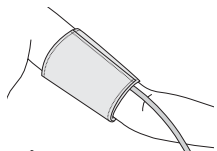
2. Наденьте манжету на левую руку, при этом трубка должна быть направлена в сторону ладони. Если измерение по левой руке затруднено, то измерять можно по правой руке. В этом случае необходимо помнить, что показания могут быть завышены или занижены на 5-10 мм рт. ст.



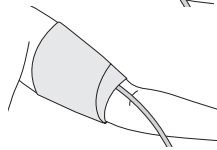
3. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба.



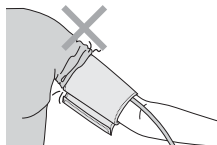
4. Застегните манжету так, чтобы она плотно облегла руку, но не перетягивала ее. Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям.



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



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



7. 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

Начало измерения



**Расслабьтесь !
Не разговаривайте !**

Нажмите кнопку START/STOP.



ЗНАЧЕНИЕ
ВОЗРАСТАЕТ!

Прозвучит звуковой сигнал и прибор начнет автоматически накачивать воздух в манжету. На дисплее будет отображаться возрастающее давление в манжете и маркер "☀".

Когда давление в манжете достигнет значения 180 мм.рт.ст., прозвучит звуковой сигнал и нагнетание воздуха прекратится.



ЗНАЧЕНИЕ
УМЕНЬШАЕТСЯ!

Давление в манжете начнет уменьшаться с заданной постоянной скоростью.

Синхронно с биением Вашего сердца будет звучать короткий звуковой сигнал и отображаться маркер "♥".

Поскольку артериальное давление измеряется во время выпуска воздуха из манжеты, постарайтесь оставаться неподвижными и не шевелить рукой во время измерения, а также не напрягайте мышцы руки и кисти.

В конце измерения прозвучит звуковой сигнал, после чего прибор выпустит весь воздух из манжеты.

Индикация результата

Систолическое
(mmHg)

128

Диастолическое
(mmHg)

89



PUL

72

Индикация артериального
давления (3 сек.)

Индикация пульса
(2 сек.)

Занесение результатов в память

Результат каждого измерения автоматически заносится в память прибора. Показания пульса в памяти не хранятся.

Выключение прибора

Чтобы выключить питание прибора, нажмите на кнопку START/STOP. Если питание прибора не выключено, то аппарат выключится автоматически через 3 минуты после последнего измерения.

Автоматическая подкачка

Если при измерении рабочее давление оказывается недостаточным или происходит движение руки, прибор накачает манжету снова до уровня приблизительно на 40 мм рт. ст. выше предыдущего.

- Автоматическая подкачка манжеты повторяется до тех пор, пока измерение не завершится успешно. Это не является неисправностью.

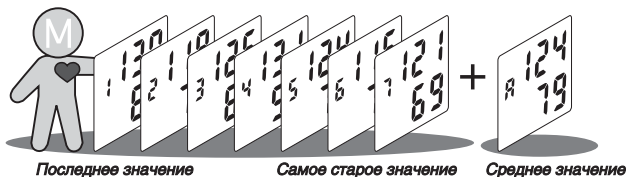
Если Вам известно значение систолического (верхнего) давления, Вы можете использовать режим ручного управления уровнем накачки манжеты.

Для перехода на ручное управление уровнем давления, нажмите на кнопку START/STOP сразу после начала нагнетания воздуха в манжету и отпустите ее тогда, когда давление достигнет уровня, на 40 мм рт.ст. выше ожидаемого максимального систолического давления. Если уровень давления уже превысил 180 мм рт.ст., нагнетание воздуха после отпускания кнопки прекратится. Давление может быть увеличено приблизительно до 300 мм рт.ст.

Функция памяти

1. Хранение данных измерений

Измеренные данные автоматически сохраняются в памяти. Память может хранить до 7 измерений, плюс их среднее значение. Когда число измерений превышает 7, самые первые данные будут стерты.



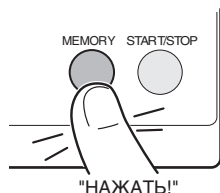
- ВНИМАНИЕ !**
- Данные по пульсу в памяти не сохраняются.
 - Хранение не может быть отменено.

2. Вызов данных измерения

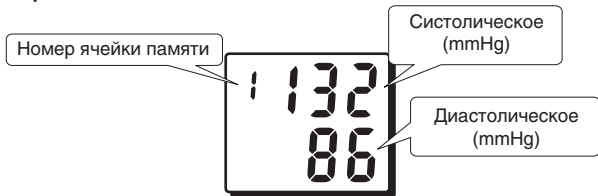
Данные, хранящиеся в памяти, могут быть вызваны независимо от того, включен ли прибор.

Нажмите кнопку MEMORY.

(Когда сохраненных измерений нет, не будет показано ничего.)



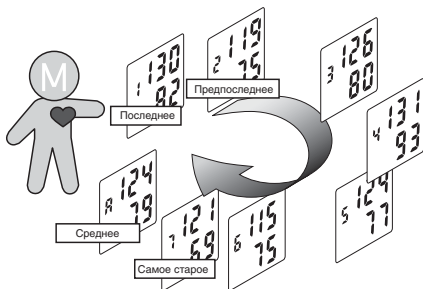
Индикация ячейки памяти



Каждое нажатие на кнопку MEMORY выводит очередное сохраненное значение.

- Значение № " 1 " - Последнее значение
 Значение № " 2 " - Предпоследнее значение
- ⇩
- Значение № " 7 " - Самое старое значение
 Значение № " А " - Среднее значение







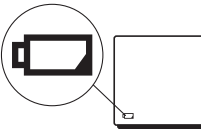
- Данные из памяти показываются в течении 5 секунд.
- Данные из памяти показываются, пока кнопка MEMORY нажата.
- Через 5 секунд после отпускания кнопки MEMORY, прибор выключится или возвратится к текущей работе.
- Сохраненные данные остаются даже после того, как выключается питание.
- После замены элементов питания сохраненные данные будут потеряны.
- При работе от адаптера электросети (без элементов питания) сохраненные данные будут потеряны после отключения адаптера от сети.

Гарантийные обязательства

1. На настоящий электронный тонометр установлен гарантийный срок в течении 36 месяцев с даты продажи. Гарантийный срок на манжету составляет 12 месяцев с даты продажи.
2. Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю.
3. Адреса организаций осуществляющих гарантийное обслуживание указаны в гарантийном талоне.

Сообщения об ошибках

Наличие ниже указанной служебной информации на дисплее говорит об ошибках при проведении измерения.

Индикация	Вероятная причина	Способы устранения
	Движение во время измерения	Выключите прибор и повторите измерение, соблюдая требования настоящего РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
	Давление в манжете превысило предел 330 мм рт.ст.	Повторите измерение, не нагнетая давление в манжете более 330 мм рт.ст.
	Разряжены элементы питания.	Замените все элементы питания на новые.

Уход и хранение

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 попадания на прибор и его части воды, растворителей,

- спиртовых растворов, мазей , аэрозолей.
5. Не допускается стирка манжеты.
 6. Берегайте манжету и резиновую трубку от острых предметов.
 7. Если прибор хранился при температуре ниже 0 °С, перед использованием выдержите его по крайней мере 1 час в теплом месте.
 8. Для достоверности показаний, необходимо производить поверку данного прибора в уполномоченной организации не реже 1 раза в год.
 9. Не демонтируйте и не вносите изменения в прибор и манжету.

Ремонт и утилизация

1. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
2. По истечению установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
3. При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.

Сертификация и государственная регистрация

Производство приборов сертифицировано по международным стандартам ISO 9001, EN 46001. Модель DS-180 соответствует директиве по электромагнитной совместимости 89/336ЕЕС, стандартам EN55011-1991, EN50082-1-1992, требованиям ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ 28703-90 Госстандарта России, требованиям ГОСТ 28703.90 Госстандарта Украины.

Государственный реестр средств измерений Российской Федерации № 21242-01, Государственный реестр средств измерительной техники Украины № У1572-02.

Министерство здравоохранения Российской Федерации регистрационное удостоверение № 2003/235 выдано 03.03.2003 г., Министерство охраны здоровья Украины свидетельство № 346/2001 выдано 12.09.2001 г.

✉ Претензии потребителей и пожелания направлять по адресу:

Россия: 119048 г. Москва а/я 158 ООО "Фирма К и К".

Украина: а/с 123 м. Київ 03049 "Ергоком" ТПК ПП

Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Рыбалко, 23а "Фиатос" ТПЧУП

Казахстан: 492024, Өскемен қ., Ушанов к., 27, "Казмедимпорт" ЖШС.

Узбекистан: Шайхонтохур тумани, Генерал Узоков кучаси, 1-уй,
"Элд-Тиб-Махсулот" МЧЖ

Производитель: Нихон Сеймитсу Сокки Ко., Лтд.

Адрес производителя: 2508-13 Накаго Комочи Китагунма Гунма 377-0293 Япония.

Технические характеристики

Модель:	DS-180
Заводской №:	SN200 <input type="text"/> -10180- <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Метод измерения Диапазон измерения	осциллометрический от 20 до 300 мм рт.ст. (давление) от 40 до 160 ударов в минуту. (частота пульса)
Погрешность измерения	±3 мм рт.ст. (давление в манжете) ±5 % показаний (частоты пульса)
Нагнетание Выпуск Сброс воздуха по окончании измерения	автоматическое (воздушный насос) автоматический (электронный клапан) автоматический (электронный клапан)
Электропитание	4 сухих элемента AA (LR03) щелочного типа или адаптер электросети 6В, не менее 600 мА
Память (только для давления)	7 измерений, с функцией вычисления среднего значения
Рабочая среда: температура относительная влажность Условия хранения и транспортировки: температура относительная влажность	от +10 °С до +40°С 15 - 90% от -20 °С до +50°С 15 - 95%
Манжета: Размер Физические параметры: Размер электронного блока Вес (без упаковки и сумочки)	взрослый (окружность плеча 23 - 32 см) 84(ш) x 67(в) x 151(д) мм приблизительно 510 г, включая щелочные элементы питания и манжету
Срок службы прибора (без учета манжеты) Срок службы манжеты Год производства	6 лет 2 года Год производства указан на корпусе прибора (в отсеке для элементов питания) в серийном номере прибора после символов "SN"
Страна производства	Индонезия

Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления с целью улучшения работы и качества.

Інформація для споживачів України

Найменування: ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ЕЛЕКТРОННИЙ Модель DS-180

Призначення: вимірювання систолічного (верхнього) та діастолічного (нижнього) артеріального тиску та пульсу людини осцилометричним методом.

Рекомендації: Тільки дипломований лікар на основі даних зі щоденника може проаналізувати тенденцію Вашого артеріального тиску. Пам'ятайте, що діагностику та будь-яке лікування гіпертонії може робити тільки дипломований лікар на основі показань артеріального тиску, отриманих лікарем самостійно. Прийом або зміну дозувань лікарських засобів, які приймаються, необхідно робити тільки за рекомендаціями лікаря. Щоб отримати правильні показники Вашого артеріального тиску, необхідно зберігати тишу під час вимірювання. Точність вимірювання артеріального тиску залежить від відповідності манжети приладу розмірам Вашої руки. Манжета не має бути завелика, або замала. Цей прилад розраховано для вимірювання тиску у дорослої людини. Тому проконсультуйтеся з лікарем, якщо потрібно вимірювати тиск у дитини. При необхідності повторного вимірювання пам'ятайте, що кровообіг має відновитися. Тому проводьте повторне вимірювання тільки через 2-3 хвилини. Однак особам, які страждають на виражений атеросклероз, внаслідок значної втрати еластичності судин, потрібен значно більший час між вимірюваннями (10-15 хвилин). Це стосується і пацієнтів, які тривалий час страждають на цукровий діабет. Для більш точного визначення артеріального тиску рекомендується проводити серії з 3-х послідовних вимірювань та розраховувати середнє значення результатів вимірювань.

Догляд, зберігання, ремонт та утилізація: Прилад необхідно оберігати від підвищеної вологості, прямих сонячних променів, ударів. Не зберігайте та не використовуйте прилад у безпосередній близькості від нагрівальних приладів та відкритого вогню. Оберігайте прилад від забруднення. Не допускається контакт приладу з агресивними речовинами. Не допускається прання манжети. Оберігайте манжету від гострих предметів. При необхідності здійсніть ремонт тільки в спеціалізованих організаціях. По закінченні встановленого терміну служби необхідно періодично звертатися до спеціалістів (спеціалізовані ремонтні організації) для перевірки технічного стану приладу та, якщо необхідно, для здійснення утилізації у відповідності до діючих в даний час правил утилізації у вашому регіоні.

Гарантійні зобов'язання та дата виготовлення: На цей прилад встановлено гарантійний термін протягом 36 місяців, на манжету 12 місяців від дати подажу. Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном під час продажу приладу покупцю. Адреси організацій, що здійснюють гарантійне обслуговування вказані у гарантійному талоні. Дата виготовлення вказана у серійному номері прилада, який знаходиться у батарейному відсіку або на корпусі прилада, після літер SN.

Відомості про сертифікацію, держ. реєстрацію та виробника: Модель DS-180 відповідає вимогам ГОСТ 28703-90 Держстандарту України. Метрологічне забезпечення - внесена в Держреєстр засобів виміральної техніки Держстандарту України (реєстр.№ У1572-02). Клінічні випробування - Інститут кардіології ім. Стражеско. Токсикологічна експертиза - Інститут токсикології та екогієни ім. Медведя. Зареєстровані в МОЗ України (Свідоцтво. №346/2001 від 12.10.03).

Продукт компанії: Ніхон Сеймітсу Соккі Ко Лтд. 2508-13 Комочі, Кітагунма, Гунма 377-0293, Японія. Факс 0279-20-2411. Країна виробництва Індонезія.

Претензії та побажання споживачів надсилати за адресою: а/с 123, м.Київ-49, 03049 "Ергоком" ТПК ПП.

WWW.TONOMETR.RU

Інформація по товарам NISSEI в Інтернеті (техніческие характеристики, функциональные особенности, условия эксплуатации, хранения и гарантийного обслуживания).

Оглавление

Рекомендации по правильному измерению	1
Комплектация	3
Основные части прибора	4
Установка элементов питания	5
Надевание манжеты	6
Порядок измерения	7
Функция памяти	8
Гарантийные обязательства	10
Сообщения об ошибках	11
Уход и хранение	11
Ремонт и утилизация	12
Сертификация и государственная регистрации	12
Технические характеристики	13
Сведения на украинском языке	14

ПРИБОР ПОВЕРЕН:

Отметка о первичной поверке (для РФ):

РОСТЕСТ - МОСКВА



NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.

2508-13 Nakago Komochi
Kitagunma Gunma 377-0293 Japan

® Зарегистрированный товарный знак

P042/0402/3