

## Рекомендации по правильному измерению

1. Для правильного измерения необходимо знать, что **АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПОДВЕРЖЕНО РЕЗКИМ КОЛЕБАНИЯМ ДАЖЕ ЗА 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. 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.**

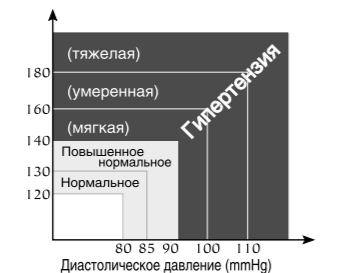
2. При сердечно-сосудистых заболеваниях и при ряде других заболеваний, где необходим мониторинг артериального давления, производите измерения в те часы, которые определены Вашим лечащим врачом.

**ПОМНИТЕ, ЧТО ДИАГНОСТИКА И ЛЮБОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИИ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ДИПЛОМИРОВАННЫМ ВРАЧОМ, НА ОСНОВАНИИ 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 или невозможно. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО 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 крови в артериях 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 людям со сниженным слухом.

**ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ.**



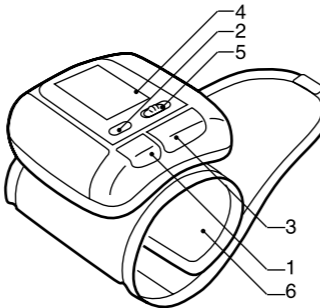
(По классификации Всемирной Организации Здравоохранения)

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 без выраженной аритмии. 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 длительного время страдающих сахарным диабетом. Для более точного определения артериального давления рекомендуется производить серии из 3-х последовательных измерений и рассчитывать среднее значение результатов измерений.

## Основные части



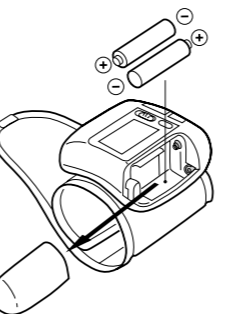
1. Кнопка «POWER» - включение/выключение питания прибора
2. Кнопка «MEMORY» - вызов данных из памяти прибора
3. Кнопка «START» - включение накачки манжеты.
4. Жидкокристаллический дисплей для отображения показаний измерения и служебной информации:
  - символ «» – нагнетание воздуха в манжету;
  - символ «» – выпуск воздуха из манжеты;
  - символ «» – индикатор пульса;
  - символ «» – разряд элементов питания;

5. Переключатель «PRESET PRESSURE» - переключатель для выбора давления накачки манжеты.
6. Манжета для измерения давления и пульса по запястью руки.

## Подготовка к работе

### 1. Установка элементов питания

1. Откройте крышку отсека для элементов питания, сдвинув ее в направлении стрелки.
2. Вставьте элементы питания типа «AA», соблюдая полярность, указанную знаками «+» и «-» на корпусе прибора. **ВНИМАНИЕ!** Допускается автоматическое включение прибора после установки элементов питания.
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 символ 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 НОРМАЛЬНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ ПРИБОРА.**

### II. Надевание манжеты

1. Держа кисть левой руки ладонью вверх, поместите манжету на запястье так, чтобы корпус прибора был на стороне ладони.
2. Установите манжету на руке таким образом, чтобы ее край находился в 5-10 мм от края ладони.
3. Потянув за нижнюю часть манжеты, как показано на рисунке, закрепите ее так, чтобы между манжетой и запястьем не было свободного пространства. Манжета должна сидеть удобно.



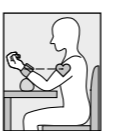
### ВНИМАНИЕ!

*Надевайте манжету на голое запястье. Позаботьтесь, чтобы одежда не попала под манжету. Не нажимайте кнопку «START» прежде, чем манжета будет полностью установлена.*

## Правильная поза при измерении

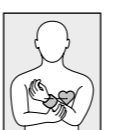
### Правильная поза при измерении сидя за столом

1. Сядьте на стул.
2. Слегка поднимите Вашу левую руку ладонью вверх и поставьте локоть на стол.
3. Расположите манжету на уровне сердца, положив предплечье на футляр или сложенное полотенце.



### Когда нет стола

1. Сядьте на стул.
2. Расположите манжету на уровне сердца, слегка прижимая левую руку к груди.
3. Во время измерения слегка поддерживайте левую руку правой рукой.



### Измерение давления лежа

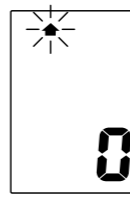
1. Лягте на спину.
2. Расположите манжету на уровне сердца, используя футляр или сложенное полотенце.



- Сев на стул, сделайте 5-6 глубоких вдохов и выдохов, чтобы расслабиться перед измерением.
- Результаты измерений незначительно отличаются в зависимости от позы во время измерения.
- Измерения должны проводиться на одном и том же запястье в одной и той же позе.
- Если манжета находится ниже (выше) по отношению к сердцу, результаты измерений будут больше (меньше).

## Порядок измерения

1. Включите прибор, нажав на кнопку «POWER». На экране высветятся все цифры и символы.
2. После трех кратковременных звуковых сигналов на экране появится цифра «0» и мигающий символ «». Это означает, что прибор готов для измерения.
3. Выберите максимальное давление накачки переключателем «PRESET PRESSURE» (одно из трех значений: 180, 210 или 240 мм рт. ст.). Для правильного измерения артериального давления манжета должна быть накачена прибором примерно на 60 мм рт. ст. выше, чем Ваше ожидаемое систолическое (верхнее) давление.



4. Прибор автоматически определяет, что выбранное максимальное давление накачки манжеты недостаточно для точного измерения. Поэтому, во время процесса измерения прибор может самостоятельно выполнять подкачку манжеты на 30 мм рт. ст. выше установленного. Правильно выбирайте максимальное давление накачки (см. выше). Это уменьшит время измерения.
5. Нажмите кнопку «START». Прибор автоматически накачает манжету до выбранного Вами давления и подаст звуковой сигнал.
6. После звукового сигнала автоматически начинается процесс измерения и давление в манжете постепенно уменьшается. В процессе измерения прибор улавливает Ваш пульс, на экране начинает мигать символ «» и звучит прерывистый сигнал, синхронный с биением Вашего сердца. Поскольку артериальное давление измеряется во время выпуска воздуха из манжеты, постарайтесь оставаться неподвижными и не шевелить рукой во время измерения, а также не напрягайте мускулы руки и кисти.

7. В конце измерения прозвучит звуковой сигнал и на экране появится значок «», после чего прибор выпустит весь воздух из манжеты. Прозвучат три коротких сигнала и на дисплее появится мигающий символ «». Прибор готов к следующим измерениям.
8. Показания измерения отображаются на дисплее попеременно. Первые 3 секунды на дисплее отображаются показания систолического (верхнего) и диастолического (нижнего) давления. После показаний давления появляется показание пульса.
9. Результаты измерения продолжают оставаться на дисплее даже после того, как будет снята манжета.
10. Снимите манжету с руки. **ЕСЛИ ПРИБОРОМ НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ТЕЧЕНИЕ 3 МИНУТ, ОН АВТОМАТИЧЕСКИ ВЫКЛЮЧИТСЯ.**
11. После измерения для выключения питания нажмите кнопку «POWER».
12. Запишите показания давления в Ваш дневник.

*Если питание не выключено, то аппарат выключится автоматически через 3 минуты после измерения.*

## Функция памяти

### СОХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

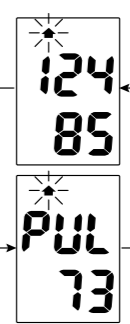
Память может хранить до 7 результатов измерений и их среднее значение. Когда число сохраненных измерений превышает 7, самые старые данные стираются, а самые новые сохраняются.

### ВНИМАНИЕ!

- Данные по пульсу в памяти не сохраняются.
- Хранение не может быть отменено.
- Сохраненные данные остаются даже после того, как выключается питание.
- После замены элементов питания сохраненные данные будут потеряны.

### ВЫЗОВ ДАННЫХ ИЗ ПАМЯТИ

1. Для вызова данных из памяти нажмите кнопку «MEMORY». Если в памяти ничего нет, на дисплее ничего не появится.
2. При первом нажатии клавиши «MEMORY» на экране высветится значение давления с индексом «1» (индекс высвечивается в правом верхнем углу дисплея). Это показание последнего измерения. При последующих нажатиях на клавишу «MEMORY» на дисплее будут вызываться из памяти предыдущие данные с увеличением номера индекса на единицу. После вызова показания с индексом



«7» (самое «старое» измерение) на дисплее выводится среднее значение семи последних измерений. Среднее значение будет отмечено индексом «А».

3. Данные памяти показываются в течение 5 секунд
4. Через 5 секунд после отпущения кнопки «MEMORY» прибор выключится или возвратится к текущей работе.
5. Каждое нажатие на кнопку «MEMORY» пролистывает память на одну запись.



## Сообщения об ошибках

Индикация	Вероятная причина	Способы устранения
	Шумовые помехи в момент измерения. Движение запястья или разговор во время измерения.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования настоящего РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
	Манжета не прилегает должным образом. Нарушена герметичность манжеты.	Зафиксируйте манжету должным образом (смотри стр. 4). Обратитесь в специализированный сервисный центр.
	Разряжены элементы питания.	Замените оба элемента питания на новые (смотри стр. 3).
	Разряжены элементы питания.	Замените оба элемента питания на новые (смотри стр. 3).
	Не соблюдена полярность элементов питания.	Проверьте полярность установки элементов питания.

## Уход, хранение, ремонт и утилизация

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 допускаются соприкосновения прибора и его частей с водой, растворителями, спиртом, бензином.

- Оберегайте манжету от острых предметов.
- При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
- По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалисту (специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
- При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.
- 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.

## Возможные проблемы

Проблема	Возможная причина	Способы устранения
Нет индикации при нажатии кнопки «POWER».	Была ли соблюдена полярность установки элементов питания?  Возможно, разрядились элементы питания.	Переустановите элементы питания, соблюдая полярность.  Замените все элементы питания на новые.
Элементы питания быстро разряжаются.	Используете ли Вы щелочные элементы питания?	Используйте щелочные элементы питания.
Не удается закончить измерение	Возможно, разрядились элементы питания.	Замените все элементы питания на новые.
Артериальное давление каждый раз различно.	Правильна ли Ваша поза при измерении?	См. раздел «Правильная поза при измерении».
Показатели артериального давления слишком малы или велики.	Показатели артериального давления меняются в зависимости от времени измерения и нервного состояния организма	Чтобы расслабиться, делайте глубокие вдохи и выдохи перед измерением.

Если Вы не можете добиться правильного измерения с помощью вышеописанных методов, прекратите пользоваться прибором и свяжитесь с организацией, осуществляющей гарантийное обслуживание. Не вносите изменения в устройство прибора.

## Сертификация и государственная регистрация

Производство приборов сертифицировано по международным стандартам ISO 9001, EN 46001. Модель WS-320 соответствует директиве по электромагнитной совместимости 89/336ЕЕС, стандартам EN55011-1991, EN50082-1-1992, требованиям ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ 28703-90, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88) Госстандарта России, требованиям ГОСТ 28703.90 Госстандарта Украины.

Государственный реестр средств измерений Российской Федерации № 16614-02, Государственный реестр средств измерительной техники Украины № У1572-02, Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь № РБ 03 25 1438 01.

Министерство здравоохранения Российской Федерации регистрационное удостоверение № 2003/237 выдано 03.03.2003г., Министерство охраны здоровья Украины свидетельство № 345/2001 выдано 12.09.2001г., Министерство здравоохранения Республики Беларусь регистрационное удостоверение № ИМ-7.2559 выдано 25.10.2001 г., Министерство здравоохранения Республики Казахстан регистрационное удостоверение РК-МТ-5-№ 01512 выдано 08.07.2003 г.

✉ Претензии потребителей и пожелания направлять по адресу официального импортера:

Россия: 119048 г. Москва а/я 158, ООО «Фирма К и К» (юридический адрес: 105484, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 35А)

Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.

Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Рыбалко, 2-2а, «Фиатос» ТПЧУП.

Казахстан: 492024, Әскемен қ., Ушанов к., 27, «Казмедимпорт» ЖШС.

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

Экспортер: Литтл Доктор Интернешнл (С) Пти. Лтд.

Адрес экспортера: 35 Сележ Роуд №09-05 Парклайн Шопинг Молл, Сингапур 188307.

Производитель: Нихон Сеймитсу Сокки Ко., Лтд.

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

## Гарантийные обязательства

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

## Технические характеристики

Модель:	WS-320
Заводской №:	SN200 -00320-
Метод измерения Диапазон измерения	осциллометрический от 0 до 300 мм рт.ст. (давление в манжете) от 35 до 160 ударов в минуту. (частота пульса)
Погрешность измерения	±3 мм рт.ст. (давления в манжете) ±5 % показаний (частоты пульса)
Сброс воздуха по окончании измерения	автоматический (электронный клапан)
Электропитание	2 элемента питания AA x 1.5B (LR6/L6P)
Память	7 измерений + среднее значение
Условия эксплуатации: температура относительная влажность	от +10 °C до +40°C 85% и ниже
Условия хранения и транспортировки: температура относительная влажность	от -20 °C до +50°C 85% и ниже
Размер манжеты:	взрослый (окружность запястья 13.5-19.5 см)
Физические параметры: Размер (без манжеты) Вес (без упаковки и сумочки)	78(ш) x 72(д) x 35(в) мм приблизительно 160 г, включая элементы питания
Комплектность	электронный блок с манжетой, два элемента питания, футляр, руководство по эксплуатации, упаковка
Срок службы прибора (без учета манжеты) Срок службы манжеты	6 лет 2 года

Год производства	год производства указан на корпусе прибора (в отсеке для элементов питания) в серийном номере прибора после символов «SN»
Межповерочный интервал	не более 1 года
Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления вследствие улучшения работы и качества.	

## Інформація для споживачів України

**Найменування:** ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ЕЛЕКТРОННИЙ  
Модель WS-320.

**Призначення:** Вимірювання максимального (верхнього) та мінімального (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 здійснюйте 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 (три роки) місяців, на манжету 12 місяців. 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 серийному номері приладу, який знаходиться у батарейному відсіку або на корпусі приладу, після літер SN.

**Відомості про сертифікацію, держ. реєстрацію та виробника:** Модель WS-320 відповідає вимогам ГОСТ 28703-90 Держстандарту України. Метрологічне забезпечення - внесена в Держреєстр засобів вимірювальної 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. № 345/2001 от 12.09.01).

**Продукт компанії:** Нихон Сеймітсу Соккі Ко Лтд. 2508-13 Комочі, Китагунма, Гунма 377-0293, Японія. Факс 0279-20-2411. Виготовлено в Японії.

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

Оглавление	
Рекомендации по правильному измерению . . . . .	1
Основные части . . . . .	3
Подготовка к работе . . . . .	3
Правильная поза при измерении . . . . .	4
Порядок измерения . . . . .	5
Функция памяти . . . . .	6
Сообщения об ошибках . . . . .	7
Уход, хранение, ремонт и утилизация. . . . .	7
Возможные проблемы . . . . .	8
Сертификация и государственная регистрация. . . . .	9
Гарантийные обязательства . . . . .	9
Технические характеристики . . . . .	10
Информация на украинском языке . . . . .	12
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

## Прибор для измерения артериального давления и пульса автоматический цифровой

Руководство по эксплуатации  
Паспорт

Модель WS-320



**NISSEI**  
СДЕЛАНО В ЯПОНИИ

P108/05031