

DS-1031

**NISSEI**  
JAPAN



**Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой DS**

*Руководство по эксплуатации*

**Прилад для вимірювання артеріального тиску та частоти пульсу цифровий DS**

*Інструкція з експлуатації*

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

*Пайдалану жөніндегі басшылық құжат*

**Digital Blood Pressure Monitor**

*Instruction Manual*



RUS

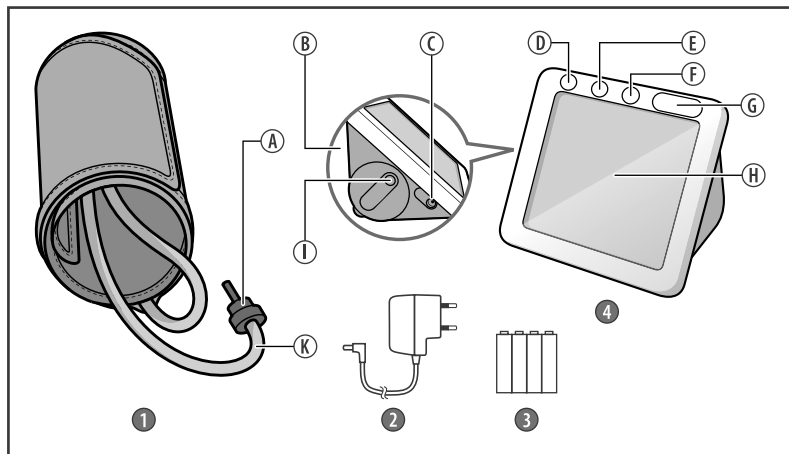
UKR

KAZ



ENG

Це керівництво призначене для надання користувачеві допомоги з безпечної та ефективної експлуатації автоматичного цифрового приладу (далі за текстом: ПРИЛАД) DS-1031 для вимірювання артеріального тиску та частоти серцевих скорочень. Прилад повинен використовуватися відповідно до правил, викладених в даному керівництві, і не повинен застосовуватися для цілей інших, ніж тут описані. Важливо прочитати та зрозуміти все керівництво і особливо розділ "Рекомендації з правильного вимірювання".

## НАЙМЕНУВАННЯ ЧАСТИН І КОМПОНЕНТІВ



1. Компресійна манжета
2. Джерело електроживлення
3. Елементи живлення
4. Електронний блок

- A. Штекер повітряного шланга
- B. Відсік для елементів живлення
- C. Гніздо мережевого адаптера
- D. Кнопка SET (установки)
- E. Кнопка  (ПАМ'ЯТЬ 1)
- F. Кнопка  (ПАМ'ЯТЬ 2)
- G. Кнопка START/STOP (Старт/Стоп)
- H. РК-Дисплей
- I. Гніздо для приєднання манжети
- K. Повітряний шланг

## ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

### Призначення

Прилад DS-1031 призначений для вимірювання систолічного та діастолічного артеріального тиску та визначення частоти серцевих скорочень у пацієнтів віком від 12 років і більше. Можливий неправильний результат виміру, якщо прилад застосовується на дитячій руці. Проконсультуйтеся у Вашого лікаря з приводу вимірювання артеріального тиску у дитини. Прилад рекомендується для використання пацієнтами з нестійким (непостійним) артеріальним тиском або відомою артеріальною гіпертензією в домашніх умовах як доповнення до медичного спостереження. Манжета підходить для плеча з довжиною окружності приблизно від 22 до 42 см. Тиск вимірюється в діапазоні від 40 до 250 мм рт.ст., а частота пульсу в діапазоні від 40 до 160 ударів у хвилину.

### Принцип роботи

Прилад використовує осцилометричний метод вимірювання. Манжета приєднується до електронного блоку, обертається навколо плеча. При натисканні кнопки START/STOP прилад починає автоматичне накачування. Чутливий елемент приладу вловлює слабкі коливання тиску в манжеті, спричинені розширенням і скороченням плечової артерії у відповідь на кожний удар серця. Накачування припиняється, коли манжета накачана в достатньому ступені, щоб визначити діастолічний та систолічний тиск, після чого повітря випускається з манжети. Амплітуда кожної із хвиль тиску вимірюється, перетворюється в міліметри ртутного стовпа та виводиться на РК-Дисплей у вигляді цифрового значення. Прилад має індикатор аритмії, а також 2 пам'яті по 60 ячілок у кожній з функцією обчислення середнього значення.

### Нові технології NISSEI



**Алгоритм Fuzzy Logic** – алгоритм автоматичного вибору тиску накачування манжети. Використовуючи цей алгоритм, прилад сам визначає тиск, до якого необхідно накачати манжету, виходячи з індивідуальних особливостей людини. Завдяки алгоритму Fuzzy Logic прилад стає простішим у використанні, а вимірювання – комфортнішим та точнішим.



**Індикація аритмії** – спеціальний значок на дисплеї приладу повідомляє про наявність нерегулярного пульсу, при цьому результат виміру буде правильним.



**Сенсорне керування** – зручне сенсорне керування приладом здійснюється легким торканням пальців.



**Визначення перешкод** – індикатор повідомляє про наявність зовнішнього шуму, що міг вплинути на результат виміру.



**Контроль правильної фіксації манжети** – прилад показує правильно або не неправильно надіта манжета.



**Індикація вірогідності** – даний символ відображається, якщо були дотримані всі складової правильної процедури виміру.



**Пульсовий тиск** – разом з результатом виміру прилад виводить на дисплей величину пульсового тиску. Пульсовий тиск – різниця між систолічним та діастолічним тиском.

**УВАГА!** Використання манжети, відмінної від тої, що входить до комплекту цього пристрою, не допускається.

## КОМПЛЕКТНІСТЬ

До комплекту поставки приладу DS-1031 входять:

- блок електронний – 1 шт.
- манжета (включно з повітряним шлангом та штекер повітряного шланга) – 1 шт.
- елементи живлення – 4 шт.
- джерело електроживлення – 1 шт.
- сумка – 1 шт.
- керівництво з експлуатації - 1 шт.
- гарантійний талон – 1 шт.
- упаковка – 1 шт.

## РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПРАВИЛЬНОГО ВИМІРЮВАННЯ

1 Не використовуйте прилад без попередньої консультації з Вашим лікарем якщо Ви проходите лікування гемодіалізом або антикоагулянтами, антитромбоцитами або стероїдами. Зміна тиску в цих випадках може викликати внутрішню кровотечу.

2 При використанні приладу поблизу працюючих мобільних телефонів, СВЧ- пічок та іншого устаткування, що створює електромагнітне випромінення, можуть виникати перепади в роботі.

3 Для правильного вимірювання необхідно знати що **АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК СХИЛЬНИЙ ДО РІЗКИХ КОЛИВАНЬ НАВІТЬ У КОРОТКІ ПРОМІЖКИ ЧАСУ.** Рівень артеріального тиску залежить від багатьох факторів. Зазвичай він нижчий влітку та вищий взимку. Артеріальний тиск змінюється разом з атмосферним тиском, залежить від фізичних навантажень, емоційної збудливості, стресів та режиму харчування. Великий вплив чинять вживані лікарські засоби, алкогольні напої та паління. У багатьох навіть сама процедура вимірювання тиску в поліклініці викликає підвищення показників. Тому артеріальний тиск що виміряний в домашніх умовах відрізняється від тиску, виміряного в поліклініці. Оскільки артеріальний тиск за низьких температур підвищується, проводьте вимірювання при кімнатній температурі (приблизно 20 °C). Якщо прилад зберігався за низької температури перед використанням витримайте його принаймні 1 годину при кімнатній температурі, інакше результат вимірювання може бути хибним. Протягом доби різниця показників у здорових людей може складати 30-50 мм рт.ст. систолічного (верхнього) тиску та до 10 мм рт.ст. діастолічного (нижнього) тиску. Залежність артеріального тиску від різних факторів індивідуальна у кожної людини. Тому рекомендовано вести спеціальний щоденник показників артеріального тиску. **ТІЛЬКИ ЛІКАР НА ОСНОВІ ДАНИХ ЗІ ЩОДЕННИКА МОЖЕ ПРОАНАЛІЗУВАТИ ТЕНДЕНЦІЮ ЗМІН ВАШОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ.**

4 При серцево-судинних захворюваннях та при ряді інших захворювань, де необхідний моніторинг артеріального тиску, проводьте вимірювання в ті години які визначені Вашим лікарем. **ПАМ'ЯТАЙТЕ, ЩО ДІАГНОСТИКА ТА БУДЬ-ЯКЕ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЇ МОЖЕ ПРОВОДИТИСЬ ТІЛЬКИ ЛІКАРЕМ НА ОСНОВІ ПОКАЗАНЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ, ЩО ОТРИМАНІ ЛІКАРЕМ САМОСТІЙНО. ВЖИВАННЯ АБО ЗМІНУ ДОЗУВАНЬ ВЖИВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НЕОБХІДНО ПРОВОДИТИ ТІЛЬКИ ЗА ПРИПИСОМ ЛІКАРЯ.**



Мал.1

5 При таких порушеннях як глибокий склероз судин, слабка пульсова хвиля, та у пацієнтів з вираженими порушеннями ритму скорочень серця правильне вимірювання артеріального тиску може бути ускладнене. В ТАКИХ ВИПАДКАХ НЕОБХІДНО ОТРИМАТИ КОНСУЛЬТАЦІЮ ПО ЗАСТОСУВАННЮ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ У ЛІКАРЯ.

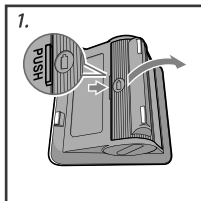
6 ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПРАВИЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ НЕОБХІДНО ДОТРИМУВАТИСЬ ТИШІ ПІД ЧАС ВИМІРЮВАННЯ. Вимірювання артеріального тиску повинно проводитись в спокійній комфортній обстановці за кімнатної температури. За годину до вимірювання потрібно виключити приймання їжі, за 1,5-2 години паління, приймання тонізуючих напоїв, алкоголю.

7 Точність виміру артеріального тиску залежить від відповідності манжети приладу розмірам Вашої руки. МАНЖЕТА НЕ ПОВИННА БУТИ МАЛОЮ АБО, НАВПАКИ, ВЕЛИКОЮ.

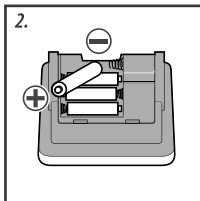
8 Повторні виміри проводити з інтервалом 5 хв., аби відновити циркуляцію крові. Однак особам, що страждають вираженим атеросклерозом, внаслідок значної втрати еластичності судин потрібно більше часу між вимірами ( 10-15 хв.).

Це стосується і пацієнтів, які тривалий час страждають цукровим діабетом. Для більш точного визначення артеріального тиску рекомендується робити серії з 3 -х послідовних вимірів та розраховувати середнє значення результатів вимірів.

## УСТАНОВКА ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ



Мал.2



Мал.3

1. Відкрийте кришку відсіку для елементів живлення (мал.2).
2. Встановіть чотири елементи живлення типу "AA" у відсік. Переконаєтесь, що полярність відповідає позначенням (+) і (-), наведеним усередині відсіку (мал.3).

Елементи живлення легко встановлюються при натисканні кінцем "-" на пружину.

Допускається використання нікель-металгідридних акумуляторних батарей. Для зарядки акумуляторних батарей використовуйте спеціальний зарядний пристрій (до комплекту не входить).

3. Закрийте кришку відсіку для елементів живлення.

Не додавайте надмірних зусиль при знятті кришки.

### Використання приладу з джерелом електроживлення

Гніздо для стабілізованого джерела електроживлення розташоване на лівій стороні приладу.

Для використання приладу з джерелом електроживлення приєднайте штекер джерела електроживлення до приладу, вилку джерела електроживлення вставте в мережеву розетку і натисніть кнопку «START/STOP».

Закінчивши вимірювання, переведіть прилад у режим годинника, натиснувши кнопку «START/STOP», вийміть вилку джерела електроживлення з мережевої розетки та від'єднайте штекер джерела електроживлення від приладу.

### Індикатор заміни елементів живлення

Заміняйте всі елементи живлення, коли на дисплеї під час виміру мигтять індикатор заміни елементів живлення. Якщо при включенні приладу індикатор горить постійно, вимірювання буде неможливе до заміни всіх елементів живлення. Індикатор заміни елементів живлення не показує ступінь розряду.

Використовуйте лужні елементи для збільшення тривалості роботи приладу. Звичайні вугільно-цинкові елементи вимагають частішої заміни. Прикладені елементи призначені для перевірки приладу при продажі, і їхній термін дії може бути менше, ніж у придбаних в торговельній мережі.

Оскільки ні прилад, ні елементи живлення не є відходами, які можна знищувати в домашніх умовах, користуйтеся Вашими національними / місцевими правилами переробки відходів і здавайте їх на відповідні пункти збору.

### УВАГА!

При відсутності елементів живлення в приладі відключення джерела електроживлення призведе до обнуління встановлених значень дати та часу. Якщо ви не хочете щоб ці дані були стерті, не виймайте елементи живлення з приладу при використанні джерела електроживлення.

## УСТАНОВКА ДАТИ ТА ЧАСУ

Дата та час можуть бути виставлені після установки елементів живлення. Установка часу гарантує збереження результатів вимірів з коректною датою та часом. Використання приладу можливе без установки дати та часу.

Утримуйте натиснутою кнопку SET, доки на дисплеї не почне мигтати індикація значення року. Дата та час встановлюються в наступному порядку: рік, місяць, день, година та хвилина.

### 1 Установка року

Використовуйте кнопку [1] для збільшення та кнопку [2] для зменшення значення року. Натисніть кнопку SET для підтвердження і переходу до наступного кроку.

### 2 Установка місяця

Використовуйте кнопку [1] для збільшення та кнопку [2] для зменшення значення місяця. Натисніть кнопку SET для підтвердження і переходу до наступного кроку.

### 3 Установка дати

Використовуйте кнопку [1] для збільшення та кнопку [2] для зменшення значення дати. Натисніть кнопку SET для підтвердження і переходу до наступного кроку.

### 4 Установка годин

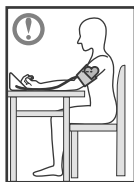
Годинник використовує 12 годинний формат доби. Використовуйте кнопку [1] для збільшення та кнопку [2] для зменшення значення годин або хв. Натисніть кнопку SET для підтвердження. Для припинення установки натисніть кнопку «START/STOP».

## ПРАВИЛЬНА ПОЗА ПРИ ВИМІРЮВАННІ

Сядьте біля столу так, щоб під час виміру артеріального тиску Ваша рука спиралася на його поверхню.

Упевніться, що місце накладання манжети на плечі перебуває приблизно на тій же самій висоті, що й серце, і що рука вільно лежить на столі та не рухається (мал.4).

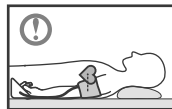
Ви можете вимірювати тиск лежачи на спині. Дивіться вгору, зберігайте спокій і не рухайтесь під час виміру. Упевніться, що місце виміру на плечі перебуває приблизно на тому ж рівні, що й серце (мал.6).



Мал.4



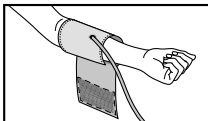
Мал.5



Мал.6

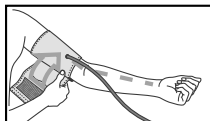
Вимірювані значення можуть трохи відрізнятись, залежно від положення під час виміру. Якщо манжета перебуває нижче (вище) серця, отримані показники мають тенденцію бути вищими (нижчими).

## ПІДГОТОВКА МАНЖЕТИ



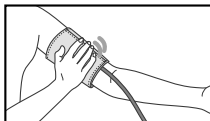
Мал.7

1 Надягніть манжету на ліву руку, при цьому трубка повинна бути спрямована вбік долоні (мал.7). Якщо вимір на лівій руці утруднено, то вимірювати можна на правій руці. У цьому випадку необхідно пам'ятати, що показання можуть бути завищені або занижені на 5-10 мм рт. ст.



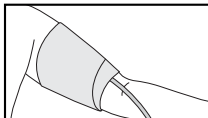
Мал.8

2 Оберніть манжету навколо руки так, щоб нижній край манжети перебував на відстані 2-3 см від ліктьового згину. Повітряний шланг повинен бути спрямований убік долоні (мал.8).



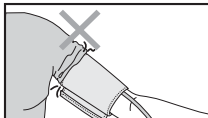
Мал.9

3 Застібніть манжету так, щоб вона щільно облягала руку, але не перетягала її (мал.9). Занадто тісне або, навпаки, занадто вільне накладення манжети може призвести до неточних показань



Мал.10

4 Якщо рука має виражену конусність - рекомендується надягати манжету по спіралі, як показано на малюнку (мал.10).



Мал.11

5 Якщо Ви загорнете рукав одягу та при цьому стиснете руку, перешкоджаючи току крові, показання приладу можуть не відповідати Вашому артеріальному тиску (мал.11).

## ПОРЯДОК ВИМІРЮВАННЯ

**ВАЖЛИВО!** Прилад має сенсорні кнопки і їхнє натискання здійснюється легким торканням пальцем. Волога, бруд, а також сторонні предмети між пальцем і панеллю приладу можуть впливати на здатність кнопок реагувати на торкання.

1. Вставте штекер повітряного шланга в гніздо для приєднання манжети.

*Перед виміром зробіть кілька вдихів-видихів і розслабтеся. Під час виміру не розмовляйте і не рухайтеся.*



2. Натисніть кнопку START/STOP. На дисплеї замигтить символ стравлювання «V» і прилад випустить залишки повітря з манжети (мал.12)
3. Пролунає звуковий сигнал і почнеться швидке нагнітання повітря в манжету. При цьому замигтить символ «^» і виведене на дисплей значення буде збільшуватися (мал.13). Нагнітання припиниться на оптимальному рівні завдяки алгоритму Fuzzy Inflation.
4. Символ «^» зникне та почнеться вимірювання. Тиск у манжеті при цьому буде повільно зменшуватися.



### Визначення перешкод

Даний прилад визначає наявність сторонніх звуків або перешкод, які можуть вплинути на результати виміру. При виявленні таких перешкод на дисплей виводиться символ «V». У цьому випадку рекомендується повторити вимір, виключивши перешкоди.



### Контроль правильної фіксації манжети

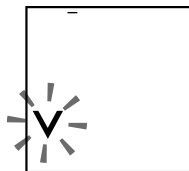
Символ «☺» вказує, що манжета може бути застібнута туго або занадто слабо. У цьому випадку рекомендується повторити вимір, правильно надягнувши манжету.

Для примусової зупинки виміру натисніть кнопку «START/STOP», прилад припинить накачування, швидко випустить повітря.

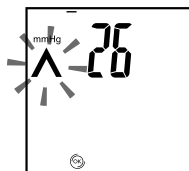
### Автоматичне підкачування

Якщо на початковому етапі виміру робочий тиск виявляється недостатнім через рухи рукою або якщо рука дуже напружена, манжета наповниться повітрям знову до рівня приблизно на 30 мм рт. ст. вище первісного. Автоматичне підкачування буде повторюватися поки вимір не буде завершено успішно. Це не є несправністю.

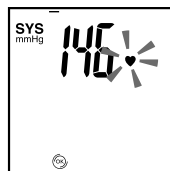
5. Символ «♥» почне мигтати синхронно зі звуковим сигналом, як тільки буде визначена частота пульсу (мал.14).
6. Коли вимірювання буде завершено, на дисплеї будуть показані значення артеріального тиску, пульсового тиску, шкали по ВООЗ та частоти пульсу (мал.15). Прилад автоматично випустить повітря з манжети.
7. Натисніть кнопку START/STOP для переведення приладу в режим годинника. Якщо ви забудете перевести прилад у режим годинника, він зробить це автоматично через 3 хв.



Мал.12



Мал.13



Мал.14

Пульс уд./хв.



Сист. тиск  
мм рт.ст.

Діаст. тиск  
мм рт.ст.

Символ манжети


Символ вірогідності

Пульс. тиск мм рт. ст.

Мал.15




### Індикація вірогідності

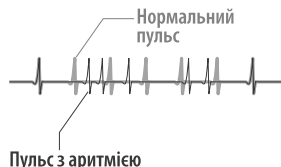
Важливими аспектами при вимірі артеріального тиску є правильність застосування манжети та правильна поза під час виміру. Ці аспекти можуть впливати на результат виміру. Даний прилад показує символ «», коли були дотримані всі складові правильної процедури виміру. Якщо символ не відображається, рекомендується повторити вимірювання, дотримуючись рекомендацій з правильного вимірювання, описані в даній інструкції.

### Не виконуйте кілька вимірів підряд.

Це приведе до затікання руки та може вплинути на результат вимірів. Дайте відпочити вашій руці не менш 5 хв.

### Індикація аритмії

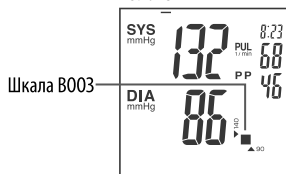
Миготливий символ «», що з'явився на дисплеї, повідомляє про нерегулярний ритм пульсу (мал.16). З періодичною появою цієї індикації зверніться до вашого лікаря. Так само поява індикатора аритмії може бути викликана рухом тіла під час виміру.



Мал.16

### Індикація показань по шкалі ВООЗ

Крім числової величини тиску, результат також відображається у вигляді графічної шкали. Це шкала класифікації отриманого значення артеріального тиску, відповідно до рекомендації Всесвітньої Організації Охорони здоров'я. Індикатор з'являється разом з числовим значенням артеріального тиску і перебуває в правому нижньому куті дисплея (мал.17).



Мал.17

### Таблиця результатів по шкалі ВООЗ

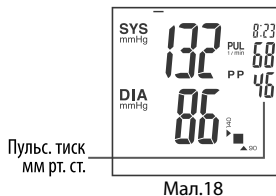
Індикація	Класифікація ВООЗ	SYS	DIA
	Гіпертензія (важка)	≥180	≥110
	Гіпертензія (помірна)	160-179	100-109
	Гіпертензія (м'яка)	140-159	90-99
	Підвищене нормальне	130-139	85-89
	Нормальне	120-129	80-84
	Оптимальне	<120	<80

## Індикація пульсового тиску

Даний прилад обчислює та відображає пульсовий тиск (мал.18). Пульсовий тиск – це різниця між систолічним і діастолічним тиском, і має тенденцію до збільшення з віком.

Хоча систолічний артеріальний тиск продовжує збільшуватися з віком, діастолічний артеріальний тиск має тенденцію до зниження, починаючи приблизно з 50 років.

Прийнято вважати, що високий пульсовий тиск пов'язаний з поганою еластичністю артерій і є одним з факторів ризику хвороб кровообігу. У нормі пульсовий тиск дорівнює в середньому  $35 \pm 10$  мм рт. ст.



## ФУНКЦІЯ ПАМ'ЯТІ

Обмірювані значення автоматично зберігаються для наступного перегляду в кожному із двох блоків пам'яті. Ці блоки пам'яті можуть бути використані для збереження результатів вимірів двох осіб окремо або для роздільного збереження результатів ранкових і вечірніх вимірів.

Кожний блок може зберігати до 60 результатів вимірів. Коли число збережених значень перевищить 60, то найбільш старі записи будуть вилучені, щоб записати нові значення.

Збережені значення запам'ятовуються з зазначенням дати та часу виміру, якщо годинник було встановлено. Якщо необхідно зберегти час і дату разом зі значеннями виміру, годинник повинен бути встановлений до виміру.

При виникненні помилки (ERR) – результати не зберігаються.

### Перегляд збережених даних

1 Натисніть кнопку **1** для перегляду результатів збережених у блоці пам'яті 1 і кнопку **2** якщо хочете переглянути результати збережені в блоці пам'яті 2. Обраний блок пам'яті буде підкреслений на дисплеї.

На дисплеї відобразиться середнє значення збережених результатів, позначене індексом «**n**» (мал.19). Середнє значення не буде відображатися на дисплеї доти, поки в обраному блоці пам'яті не буде двох або більше збережених вимірів.



2 Після кожного натискання кнопки **1** або **2** будуть послідовно виводитися збережені результати вимірів.

3 У верхньому правому куті дисплея буде по черзі відображатися номер ячійки пам'яті, дата та потім час виміру.

4 Результат збережений в ячійці під номером 1 є самим останнім серед збережених даних в обраній пам'яті. Чим більше номер ячійки пам'яті, тим старіше результат.

Дані пам'яті відображаються приблизно 30 секунд, після цього, якщо не була натиснута жодна кнопка, прилад автоматично переходить у режим годинника.



Натискання кнопки  перемикає дисплей з відображення записів у блоці пам'яті 1 на відображення записів у блоці пам'яті 2 і натискання  повертає до відображення записаних даних у блоці пам'яті 1.

5 Натисніть кнопку START/STOP для переведення приладу в режим годинника.




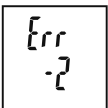
### Видалення збережених даних



Показання можуть бути вилучені з блоку пам'яті всі разом або окремо. Пам'ять може бути очищена, коли в обраному блоці пам'яті зберігається два або більше результати.

1 Виберіть значення з блоку пам'яті, яке необхідно видалити, або середнє значення (ячітка з індексом « $\bar{n}$ ») для очищення всього блоку пам'яті.

2 Натисніть і втримуйте кнопку  або  доки на дисплеї не з'явиться знак «---»

## ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ ТА СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

ПОМИЛКА	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	СПОСІБ УСУНЕННЯ
Артеріальний тиск занадто низький або високий.	Манжета розташована не на рівні серця. Манжета надіта неправильно.  Під час виміру розмовляли або рухалися	Розташуйте манжету на рівні серця. Перевірте розташування манжети на руці. Під час вимірювання дотримуйтеся тиші та спокою.
Результати вимірів щораз різні.	Впливають умови виміру або Ваш фізичний або психічний стан.	Робіть виміри при однакових умовах.
Результати вимірів у клініці та вдома різняться.	Впливає стан розслаблення вдома та напруженості в клініці.	Покажіть записи тиску, зроблені вдома, Вашому лікарю для консультації.
Нагнітання повторюється.	При недостатньому початковому тиску манжета нагнітається ще раз або Ви рухалися. Нагнітання триває, поки не буде обміряний Ваш тиск.	Повторне нагнітання не є несправністю приладу. Не розмовляйте та не рухайтесь під час вимірювання.
	Гранично припустимий тиск: тиск не може бути виміряний через рух або розмову під час виміру, хоча манжета нагніталася максимально.	Під час виміру не розмовляйте та не рухайтесь.
 або 	Тиск не може бути виміряний через рух або розмову.	Під час виміру не розмовляйте та не рухайтесь.
	Манжета не надійно підключена до приладу. Манжета не правильно надіта.	Перевірте з'єднання.  Упевніться, що манжета надіта правильно.

На дисплеї немає індикації годинника.	Годинник не було встановлено. Зауваження: індикація годинника відсутня при відсутності елементів живлення та/або	Встановіть дату та час. Встановіть елементи живлення або підключіть джерело електроживлення.
Дата та час відображаються як «--/--».	Годинник не було встановлено або виміри проводилися до установки годинника.	Встановіть дату та час. Дата та час не можуть бути збережені без установки годинника.
	Розрядилися елементи живлення.	Поміняйте всі елементи живлення на нові.
	При установці елементів живлення доторкнулися до кнопки START/STOP.	Натисніть кнопку START/STOP один раз, щоб вимкнути прилад і натисніть її знову для початку вимірів.
Дисплей порожній.	Розряджені елементи живлення.  Не дотримана полярність при установці елементів живлення Забруднено контакти на елементах живлення. Мережевий адаптер підключений неправильно. Недостатній контакт при торканні кнопки пальцем.	Замініть всі елементи живлення на нові. Переставте елементи живлення дотримуючись полярності. Протріть сухою тканиною контакти елементів живлення та приладу. Перевірте з'єднання адаптера електромережі. Торкання кнопки пальцем повинне бути сильніше.

Якщо, незважаючи на наведені вище рекомендації, Ви не можете домогтися правильних результатів вимірів, припиніть експлуатацію приладу та звернетея до організації, що здійснює технічне обслуговування (адреси і телефони вповноважених організацій зазначені в гарантійному талоні). Не намагайтеся самі налагодити внутрішній механізм приладу.

## ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПОВІРИТЕЛЯ

Первинна перевірка приладу проведена перевірковою лабораторією PT. NSS INDONESIA, Індонезія на підставі рішення про визнання Федеральним агентством з технічного регулювання і метрології (Рос-стандарт). Клеймо про проходження первинної перевірки наноситься на корпус приладу. Періодична перевірка проводиться метрологічною службою, акредитованою у встановленому порядку та у відповідності до Рекомендацій з метрології P 50.2. 032-2004 «ГСИ. Вимірювачі артеріального тиску неінвазивні. Методика перевірки».

Для перевірки приладу необхідно

- 1 Від'єднати штекер від манжети та вставити його в прилад (гніздо для приєднання манжети) довгим кінцем.
- 2 Установити елементи живлення та натиснути на кнопку «START/STOP» до моменту появи символу «√».
- 3 На дисплеї приладу з'являться символи «00».




Час знаходження приладу в режимі перевірки обмежено 10 хв. (прилад вимикається автоматично).  
Для продовження перевірки необхідне повторне включення приладу.  
Міжповітряний інтервал – 3 роки.

## ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

- 1 Виробник гарантує відповідність технічних характеристик приладів для вимірювання артеріального тиску та частоти серцевих скорочень цифрових автоматичних DS при дотриманні споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання протягом гарантійного строку експлуатації – 5 років з дня продажу приладу. Гарантійний строк на манжету та джерело електроживлення становить 12 місяців від дня продажу.
- 2 Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном при продажу прилада покупцеві. Гарантія діє за умови, що прилад не був розкритий або ушкоджений.
- 3 Адреси організацій, що здійснюють гарантійне обслуговування, зазначені в гарантійному талоні.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод виміру	Осцилометричний
Індикатор	15-знаковий РК-Дисплей
Діапазон індикації:	
тиск у манжеті, мм рт.ст.	0-300
Діапазон виміру:	
тиск, мм рт.ст.	40-250
частота пульсу, уд./хв.	40-160
Погрішність виміру:	
тиск у манжеті, мм рт.ст.	±3
частота пульсу, %	±5
Нагнітання	Автоматичне (повітряна помпа, алгоритм Fuzzy Inflation)
Випуск	Автоматичний (електроклапан)
Електроживлення, В	6
Тип електроживлення	4 елементи типу AA (LR6) або джерело електроживлення
Макс. споживана потужність, Вт	4
Пам'ять	2 блоки, кожний по 60 значень + середнє значення
Джерело електроживлення: ADP-W5	
Вихідна напруга, В	6
Максимальний струм навантаження, А	0,5
Вхідна напруга, В/Гц	100-240/50
Умови експлуатації	
температура, °С	від 10 до 40
відн. вологість, % Rh	85 і нижче

Умови зберігання	
температура, °C	від мінус 20 до 50
відн. вологість, % Rh	85 і нижче
Манжета, модель	Cuff DS-1031
Розмір манжети	збільшена доросла (для окружності плеча 22-42 см)
Габаритні розміри:	
Розмір (електронний блок), мм	115 x 115 x 67
Маса (без упаковки, сумочки, елементів живлення та джерела електроживлення), г	406
Термін служби приладу (без урахування манжети), років	7
Термін служби манжети, років	3
Рік виробництва:	рік виробництва зазначений на корпусі приладу (у відсіку для елементів живлення) у серійному номері приладу після символів "SN"
Ступінь захисту	IPX0 (IEC 60601-1)
Розшифровка символів	<ul style="list-style-type: none"> <li> Устаткування типу BF</li> <li> Важливо: Прочитайте інструкцію</li> <li> При утилізації керуйтеся діючими правилами у Вашому регіоні</li> </ul>

## ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

- 1 Цей прилад необхідно оберігати від підвищеної вологості, прямих сонячних променів, ударів, вібрації. ПРИЛАД НЕ Є ВОДОНЕПРОНИКНИМ!
- 2 Не зберігайте та не використовуйте прилад у безпосередній близькості до обігрівальних приладів і відкритого вогню.
- 3 Якщо прилад зберігався при негативній температурі, перед використанням витримайте його принаймні 1 годину при кімнатній температурі.
- 4 Якщо прилад тривалий час не використовується, видаліть елементи живлення. Протікання елементів живлення може викликати ушкодження приладу. ЗБЕРІГАЙТЕ ЕЛЕМЕНТИ ЖИВЛЕННЯ ПОЗА ДОСЯЖНОСТІ ДІТЕЙ!
- 5 Не забруднюйте прилад і оберігайте його від пилу. Для чищення приладу можна використовувати суху м'яку тканину.
- 6 Не допускається зіткнення приладу і його частин з водою, розчинниками, спиртом, бензином.
- 7 Оберігайте манжету від гострих предметів, та не намагайтеся витягати манжету.
- 8 Не піддавайте прилад сильним ударам і не кидайте його.
- 9 При необхідності здійснійте ремонт тільки в спеціалізованих організаціях.

- 10 Після закінчення встановленого терміну служби необхідно періодично звертатися до фахівців (спеціалізовані ремонтні організації) для перевірки технічного стану приладу.
- 11 При утилізації керуйтеся діючими правилами у Вашому регіоні. Спеціальних умов утилізації на цей прилад виробником не встановлено.
- 12 Манжета стійка до багаторазової санобробки. Допускається обробка внутрішньої сторони ткацького покриття манжети (що контактує з рукою пацієнта) ватяним тампоном, змоченим 3 % -ним розчином перекису водню. При тривалому використанні допускається часткове знебарвлення ткацького покриття манжети. Не допускається прання манжети, а також обробка гарячою праскою.
- 13 Не залишайте без догляду прилад включеним у мережу.

## СЕРТИФИКАЦІЯ ТА ДЕРЖАВНА РЕЄСТРАЦІЯ

Виробництво приладів сертифіковане за міжнародними стандартами ISO 9001, ISO 13485, EN 46001.

DS-1031 відповідає стандарту IEC60601-1:1988+A1:1991+A2:1995, IEC60601-1-2:2001+ A1:2004/ IEC60601-1-2:2007 CISPR 11:2009+A1:2010, вимогам ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0.2-95 (МЕК 601-1-2-93), ГОСТ Р 51959.1-2002 (ЄП 1060-1-96), ГОСТ Р 51952.3-2002 (ЄП 1060-3-97), ГОСТ Р 50267.0-92 (МЕК 601-1-88) Росстандарт. Сертифікат затвердження типу засобів вимірювальної техніки №У1572. Міністерство охорони здоров'я України Сертифікат відповідності технічному регламенту № UA.TR.067.2.15-15 від 29.01.2016.

Джерело електроживлення модель ADP-W5 відповідає міжнародному стандарту IEC60601-1:1998+A1:1991+A2:1995 by JQA, відповідає вимогам ГОСТ Р 50267.0-92 (МЕК 601-1-88), ГОСТ Р 50267.0.2-2005, ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51318.14.1-99 Держстандарту Росії, ступінь захисту від ураження електро струмом: клас II, тип В.

✉ Претензії споживачів і побажання направляти за адресою офіційного імпортера:

- Росія: 117218 р. Москва, а/я 36, ТОВ «Фірма К и К»  
(юридична адреса: 105484, м. Москва, вул. 16-я Паркова, буд. 35А)  
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 8-800-200-00-37
- Україна: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.  
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-120-80
- Білорусь: 220033 р. Мінськ, вул. Фабрична, будинок 26, к. 186, «Фіатос» ТПЧУП.  
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 8-800-200-00-37
- Казахстан: 070010, Өскемен қ., Қарбышев к., 24, "Қазмедимпорт" ЖШС.  
тел.: (7232) 55-89-97.
- Узбекистан: 100003 Шайхонтохур тумани, Чиланзарський р-н, вул. Богістон, 1/27,  
«Элд-Тиб-Махсулот» МЧЖ. Тел. довідкової служби: (998-97) 436-60-60.
- Польща: ErbaCor Polska Sp. z o.o., ul. Zabłocie 23, 30-701 Kraków. Тел.: (4812) 357-29-99.



Продукт компанії: Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd. (Ніхон Сеймітсу Соккі Ко., Лтд.)  
Адреса: 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan (2508-13 Накаго Шибукава Гунма 377-0293 Японія).

Завод-Виробник: PT. NSS INDONESIA (ПТ. НСС ІНДОНЕЗІЯ)

Адреса заводу-виробника: Blok A-2 No. 29 ST4A Kawasan, Berikat Besland Pertiwi, Kota Bukit Indah Purwakarta 41181, INDONESIA (Блок А-2 №29 СТ4А Кавасан, Берікат Беслатд Пертіві, Кота Букіт Інду Пурвакарта 41181, ІНДОНЕЗІЯ)

Експортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Літл Доктор Інтернешнл (З) Пте. Лтд.)

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

Уповноважений представник в Україні: Приватне підприємство „Торгівельно-промислова компанія „Ергоком” вул. Довженка, 10, м. Київ, 03057, Україна. Тел./факс: (+38 044) 492-79-55/ (+38 044) 404-48-67. Email: info@ergocom.ua www.ergocom.ua



CE 0123



# NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.

2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan



JPI Inc. EU Office Neubertstrasse 32,  
22087 Hamburg, Germany

® Зарегистрированный товарный знак.  
© Copyright 2011-2017.

1473/1710/08