

DS-1011



NISSEI  
JAPAN

Прибор для измерения артериального  
давления и частоты пульса цифровой DS

*Руководство по эксплуатации*

Вимірювач артеріального тиску та частоти серцевих  
скорочень (Digital blood pressure monitor DS-1011)

*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

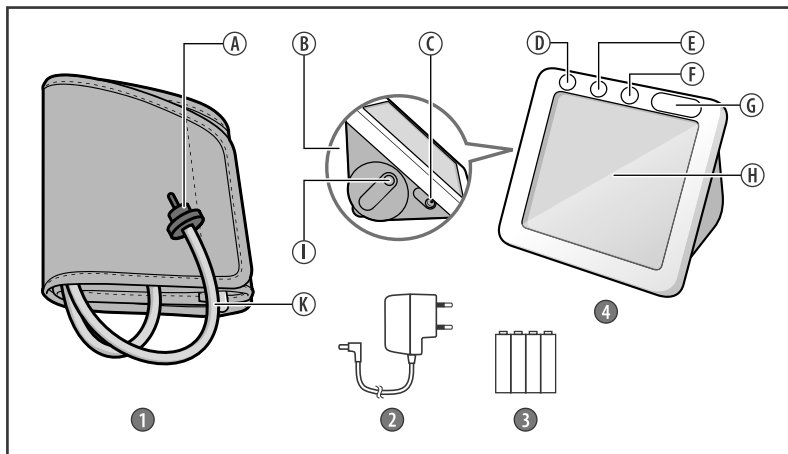
UKR

KAZ



ENG

Це керівництво призначене для надання користувачеві допомоги з безпечної та ефективної експлуатації автоматичного цифрового приладу (далі за текстом: ПРИЛАД) DS-1011 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. 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-1011 призначений для вимірювання систолічного та діастолічного артеріального тиску та визначення частоти серцевих скорочень у пацієнтів віком від 13 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 32 см. Тиск вимірюється в діапазоні від 50 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, під час якого проводиться вимірювання артеріального тиску. 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 ячіюк у кожній з функцією обчислення середнього значення.

### Нові технології NISSEI



**Вимірювання при накачуванні (Measurement on inflation)** – технологія, що дозволяє визначити тиск вже в процесі накачування манжети.



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



**«Персональний режим»** – адаптація алгоритму вимірювання на основі попередніх результатів.



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



**Визначення перешкод** – індикатор повідомляє про наявність зовнішнього шуму, що міг вплинути на результат 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-1011 входять:

- блок електронний – 1 шт.
- манжета (включно з повітряним шлангом та штекером 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 проходитье 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 підвищені показники. Тому артеріальний тиск що вимірюють в домашніх умовах відрізняється від тиску, вимірюваного 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 2 години 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.**

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 ДОТРИМУВАТИСЯ 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 ЗАМАЛОЮ АБО НАВПАКИ, ЗАВЕЛИКОЮ.

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

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

9 Забороняється використання приладу у вибухонебезпечних умовах, наприклад, поруч з препаратами для анестезії або всередині кисневої камери.

10 У разі експлуатації або зберігання при температурі або в умовах вологості, що не відповідають вимогам інструкції з експлуатації, система може видавати невірні результати

11 Не застосовувати манжету або принадлежности від іншого виробника, в іншому випадку прилад буде видавати невірні результати

12 Не надягати манжету на поранену руку, на руку з катетером або артеріовенозним шунтом, а також на руку з боку ампутованої молочної залози. Це може призвести до травмування

13 Переконайтеся, що манжета не впливає на кровообіг, тривалий час блокуючи рух крові. Не допускайте тимчасову втрату функцій іншого медичного обладнання, якщо таке обладнання використовується на тій же кінцівці, де накладається

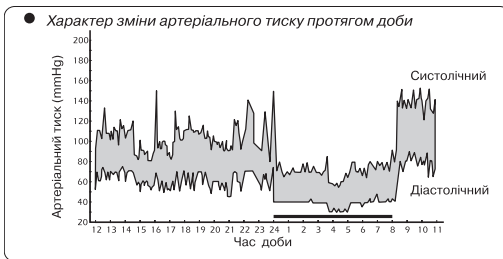
14 При накладанні манжети, переконайтеся, що ПОВІТРЯНИЙ ШЛАНГ не перекручений. Скручений шланг буде заважати проходженню повітря і може стати причиною травм через погіршення кровотоку

15 Не виймати батареї і не від'єднувати джерело живлення, коли прилад включений. Перш ніж виймати батареї або відключати джерело живлення вимкнути прилад.

16 Не чіпайте штекер джерела живлення під час вимірювання

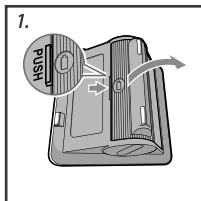
17 Не накачайте манжету, якщо вона не надіта на руку

18 Не надягайте манжету на руку, в вену якої проводиться інфузія.

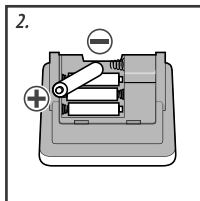


Мал.1

## 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. Переконайтесь, 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 продажу, 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.

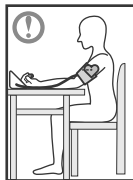
### 4 Установка годин

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

Прийміть сидяче положення: стопи поставте на підлогу, спершись на спинку стільця, кладіть руку на стіл для вимірювання кров'яного тиску. Вимірювання виконується в області плеча, приблизно, на рівні серця. (мал. 4) Передпліччя повинне розташовуватися нерухомо на поверхні столу.

Крім цього, показання можна знімати в положенні лежачи. Під час вимірювання можна дивитися в стелю, не рухаючи шиєю або корпусом тіла. Вимірювання виконується в області плеча, приблизно, на рівні серця (мал.6).



Мал.4



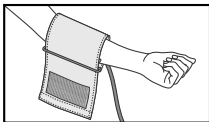
Мал.5



Мал.6

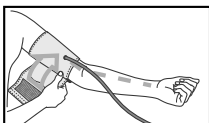
Вимірювані значення можуть трохи відрізнятись, залежно від положення під час виміру. Якщо манжета перебуває нижче (вище) серця, отримані показники мають тенденцію бути вищими (нижчими).

## ПІДГОТОВКА МАНЖЕТИ



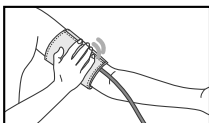
Мал.7

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 показники можуть бути завищені або занижені на 5-10 мм рт. ст.



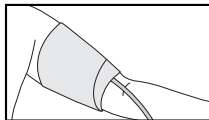
Мал.8

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).



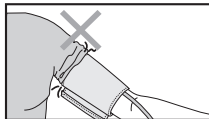
Мал.9

3 Застібніть манжету так, щоб вона щільно облягала руку, але не перетягала її (мал.9). Занадто тісне або, навпаки, занадто вільне накладання 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 рухайтесь.*

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).

4. Символ «^» зникне та почнеться вимірювання. Тиск у манжеті при цьому буде повільно збільшуватися.



### Визначення перешкод

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

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

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 B003 та частоти пульсу (мал.15). Прилад автоматично випустить повітря з манжети.

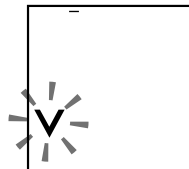
7. Натисніть кнопку 1 або 2.

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

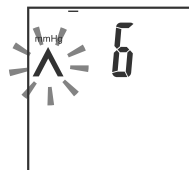
Якщо ви забудете перевести прилад у режим годинника, він зробить це автоматично через 3 хв.

### Не виконуйте кілька вимірів підряд.

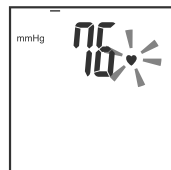
Це приведе до затікання руки та може вплинути на результат вимірів. Дайте відпочити вашій руці не менш 5 хв.



Мал.12

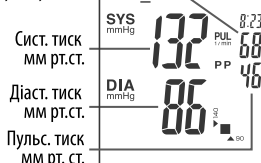


Мал.13



Мал.14

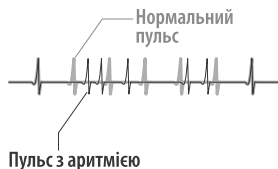
Пульс уд./хв.



Мал.15

## Індикація аритмії

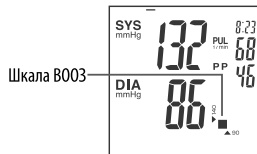
Миготливий символ «⊕», що з'явився на дисплеї, повідомляє про нерегулярний ритм пульсу (мал.16). З періодичною появою цієї індикації зверніться до вашого лікаря. Так само поява індикатора аритмії може бути викликана рухом тіла під час виміру.



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

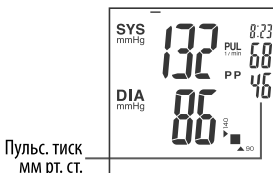
## Індикація пульсового тиску

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.



Мал.18

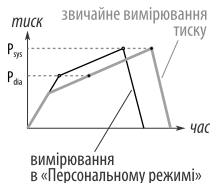
## «Персональний режим»



У моделі DS-1011 для скорочення часу вимірювання та збільшення комфорту передбачений «Персональний режим» (мал.19).

В «Персональному режимі» тиск, до якого відбувається швидке нагнітання, визначається на основі попередніх трьох вимірів, що зберігаються в пам'яті. Наприклад, підвищені значення діастолічного тиску останніх трьох вимірів призведуть до більш високого значення тиску, до якого відбувається швидке нагнітання.

Для використання «Персонального режиму», до початку вимірювання виберіть ваш блок пам'яті, натиснувши кнопку **1** або **2**, потім натисніть кнопку START/STOP для початку виміру.



Мал.19

## 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 помилок (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 «**R**» (мал.20). Середнє значення не буде відобразитися 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 яйчійки пам'яті, дата та потім час виміру.

4 Результат збережених в яйчійці під номером 1 є самим останнім серед збережених даних в обраній пам'яті. Чим більше номер яйчійки 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.




Мал.20

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



Показники 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 (ячійка з індексом «») 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.
	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.	Замініть всі елементи живлення на нові. Переставте елементи живлення дотримуючись полярності. Протріть сухою тканиною контакти елементів живлення та приладу. Перевірте з'єднання адаптера електромережі.

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

## ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПОВІРИТЕЛЯ

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 «V».
- 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.

## 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 і зберігання протягом гарантійного строку експлуатації – 5 років з дня продажу приладу. Гарантійний строк на манжету та джерело елек-

- троживлення становить 12 місяців від дня продажу.
- 2 Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном при продажу приладу 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. частота пульсу, уд./хв.	40-250 40-160
Погрішність виміру: тиск у манжеті, мм рт. ст. частота пульсу, %	±3 ±5
Нагнітання	Автоматичне (повітряна помпа, технологія Measurement on inflation)
Випуск	Автоматичний (електроклапан)
Електроживлення, В	6
Тип електроживлення	4 елементи типу AA (LR6) або джерело електроживлення
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, °C відн. вологість, % Rh	від 10 до 40 85 і нижче
Умови зберігання температура, °C відн. вологість, % Rh	від мінус 20 до 50 85 і нижче
Манжета	Cuff DS-1011
Розмір манжети	доросла (для окружності плеча 22-32 см)
Габаритні розміри: Розмір (електронний блок), мм Маса (без упаковки, сумочки, елементів живлення та джерела електроживлення), г	115 x 115 x 65 406

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 IP	IP20: захищений від твердих сторонніх часток діаметром більше 12,5 мм, захисту від води не має
Захист від ураження електричним струмом	внутрішнє джерело живлення / клас II equipment, робоча частина типу BF
Режим роботи	безперервний
Класифікація	внутрішнє джерело живлення / клас II
Розшифровка символів:	



Важливо: Прочитайте інструкцію



Знак затвердження типу засобів виміральної техніки



Устаткування типу BF



Виробник




Екологічна Упаковка



Берегти від вологи

**IP20** Ступінь захисту IP

 Клас захисту II



Знак відповідності Технічному регламенту України



 19 Знак затвердження типу засобів виміральної техніки України



При утилізації керуйтеся діючими в даний час правилами в Вашому регіоні



0123 Відповідність Директиві 93/42/ЕЕС

Цей пристрій відповідає вимогам стандартів EN1060-1: 1995 + A2: 2009 «Неінвазивні сфігмоманометри, Частина 1: Загальні вимоги», EN1060-3: 1997 + A2: 2009 «Неінвазивні сфігмоманометри, Частина 3: додаткові вимоги до електромеханічної системи вимірювання кров'яного тиску».

\* Гарантується точність вимірювань значень в межах зазначеного діапазону вимірювань.

\* Точність вимірювання приладу була підтверджена відповідно до протоколу ISO 81060-2. У клінічному дослідженні, K5 використовувався для визначення значень діастолічного тиску при всіх аускультативних вимірах.

\* Прилад призначений лише для використання в середовищі з одним / однорідним / однаковим атмосферним тиском.

Технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення у зв'язку з поліпшенням продуктивності.

Дата редакції цієї Інструкції з експлуатації вказана на останній сторінці у вигляді IXXX/YYMM/NN, де YY - рік, MM - місяць, а NN - номер редакції.

## ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

- 1 Не допускати впливу різких перепадів температури, вологості, ударних навантажень, пилу і прямих сонячних променів. Не кидати і не стукати по приладу. Вжити заходів для захисту від вологості. Прилад має неводостійкий корпус.
- 2 Не зберігаєте та не використовуйте прилад у безпосередній близькості до обігрівальних приладів і відкритого вогню.
- 3 Якщо прилад зберігався в навколишньому середовищі з температурою вище 40 ° C або нижче 10 °

- С, будь ласка, перед використанням приладу почекайте як мінімум 2 години.
- 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 здійснюйте ремонт тільки в спеціалізованих установах.
  - 10 Після закінчення встановленого терміну служби необхідно періодично звертатися до фахівців (спеціалізовані ремонтні установи) для перевірки технічного стану приладу.
  - 11 При утилізації керуйтеся діючими правилами у Вашому регіоні. Спеціальних умов утилізації на цей прилад виробником не встановлено.
  - 12 Стежити за чистою приладу. Очищати прилад тільки м'якою сухою тканиною. Не використовувати для очищення бензин, розчинник фарби або інші сильні розчинники. Манжета стійка до багаторазової санобробки. Допускається обробка внутрішньої сторони тканьового покриття манжети (що контактує з рукою пацієнта) ватяним тампоном, змоченим 3 % -ним розчином перекису водню. При тривалому використанні допускається часткове знебарвлення тканьового покриття манжети. Не допускається прання манжети, а також обробка гарячою праскою.
  - 13 Не залишайте без догляду прилад включеним у мережу.
  14. негайно припиніть використання приладу і зверніться до вашого дилера або виробника в разі виявлення видимих пошкоджень, виявлених на пристрої.
  15. Щоб уникнути ймовірності удушення не підпускати до приладу дітей і не обертати ПОВІТРЯНИЙ ШЛАНГ навколо шиї.
  16. Не натискати на дисплей; не класти прилад дисплеєм вниз.
  17. У приладі є дрібні деталі. Оскільки дитина або домашні тварини можуть легко проковтнути дрібну деталь, ні в якому разі не залишайте без нагляду прилад поруч з дітьми і домашніми тваринами.
  18. Цей пристрій не призначено для самостійного використання непередбаченими особами в громадських місцях.
  19. Про будь-які серйозні інциденти, пов'язані з приладом, слід повідомляти виробнику і компетентному органу у вашій країні / регіоні. Якщо у вас немає контактної інформації такого органу, будь ласка, зв'яжіться з виробником або уповноваженим представником, чия контактна інформація вказана в цій інструкції з експлуатації

## **СЕРТИФИКАЦІЯ ТА ДЕРЖАВНА РЕЄСТРАЦІЯ**

Виробництво приладів сертифіковане за міжнародними стандартами ISO 9001, ISO 13485, EN 46001. DS-1011 відповідає стандарту IEC 60601-1:2005+A1:2012 and IEC 60601-1-2:2014.

Джерело електроживлення модель ADP-W5 відповідає міжнародному стандарту IEC60601-1+A1+A2 by JQA.



Відповідає вимогам Технічного регламенту України щодо медичних виробів (функціонування системи управління якістю під час виробництва), затвердженого Постановою КМУ від 02.10.2013р. №753, Технічного регламенту України законодавчо регульованих засобів виміральної техніки, затвердженого Постановою КМУ від 13.01.2016 р. № 94.

✉ Претензії споживачів і побажання направляти за адресою офіційного імпортера:

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

Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-120-80

**Виробник:** Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd., 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan (Ніхон Сеймітсу Сокі Ко., Лтд., 2508-13 Накаго Шибукава Гунма 377-0293 Японія).

**Місце виробництва:** PT. NSS INDONESIA, Blok A-2 No. 29 ST4A Kawasan, Berikat Besland Pertiwi, Kota Bukit Indah Purwakarta 41181, INDONESIA (ПТ. НСС ІНДОНЕЗІЯ, Блок А-2 №29 СТ4А Кавасан, Берікат Беслатд Пертіві, Кота Букіт Інду Пурвакарта 41181, ІНДОНЕЗІЯ)

**Експортер:** Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore. Поштова адреса: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 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

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЕЛЕКТРОМАГНІТНУ СУМІСНІСТЬ

Прилад відповідає стандарту електромагнітних завод IEC60601-1-2: 2014.

Так як даний прилад є медичним електроустаткуванням, повинні бути прийняті особливі запобіжні заходи щодо електромагнітних завод при використанні пристрою. Запобіжні заходи наведені нижче.

• Прилад не призначений для використання в середовищах з високою інтенсивністю електромагнітних завод,

наприклад, поруч з активним високочастотним хірургічним обладнанням і устаткуванням для МРТ (магнітно-резонансної томографії) і т. д.

• Слід уникати використання даного приладу в безпосередній близькості іншого обладнання або у взаємозв'язку з ним, так як це може призвести до неправильної роботи приладу.

• Використання аксесуарів, які відрізняються від вказаних, або наданих виробником, може призвести до збільшення електромагнітного випромінювання або до зниження електромагнітної заводостійкості приладу і привести до його неправильної роботи.

• Портативне обладнання радіочастотного зв'язку (включаючи периферійні пристрої, такі як антени кабелі та зовнішні антени) слід використовувати на відстані не менше 30 см від будь-якої частини пристрою, включаючи зазначені кабелі. Інакше це може призвести до зниження продуктивності даного приладу.

Будь ласка, зв'яжіться з вашим дилером або виробником для отримання конкретної інформації щодо відповідності стандарту.



# NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.

2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan

web site: [www.nissei-kk.co.jp/english/](http://www.nissei-kk.co.jp/english/)



MDSS GmbH

Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germany

CE 0123



19



ULTR.001

® Зарегистрированный товарный знак.  
© Copyright 2022.

I467/2208/13