

# ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ І ЧАСТОТИ ПУЛЬСУ ЦИФРОВИЙ

**Модель UB-201, UB-202, UB-505**

Посібник з експлуатації  
на медичний виріб



|  |    |   |    |
|--|----|---|----|
| Зміст  |    | Видалення всіх даних з пам'яті .....                                    | 26 |
| Вступ .....  | 4  | Графічний індикатор тиску .....   | 27 |
| Опис і робота приладу .....                                      | 4  | Діагностика за шкалою ВООЗ .....  | 27 |
| Призначення приладу .....  | 4  | Технічне обслуговування .....   | 27 |
| Противопоказання .....   | 4  | Усунення проблем із приладом .....                                      | 28 |
| Побічні ефекти .....   | 5  | Зберігання приладу та догляд за ним .....                               | 29 |
| Інформація про можливі ризики застосування .....                 | 5  | Методи очищення і дезінфекції та стерилізації приладу .....             | 29 |
| Функціональні особливості .....                                  | 5  | Упаковка .....  | 29 |
| Заходи безпеки .....   | 6  | Маркування. Графічні символи .....                                      | 30 |
| Технічні характеристики .....                                    | 7  | Транспортування .....   | 30 |
| Комплектація приладу .....                                       | 8  | Утилізація .....  | 30 |
| Будова і зовнішній вигляд приладу UB-201 .....                   | 8  | Додаткова інформація .....  | 30 |
| Зовнішній вигляд і символи дисплея .....                         | 10 | Відомості про національні стандарти, що застосовуються виробником ..... | 31 |
| Опис і робота приладдя .....                                     | 10 | Сертифікація .....  | 31 |
| Таблиця символів дисплея .....                                   | 11 | Виробник .....  | 32 |
| Використання приладу .....                                       | 13 | Місце виробництва .....   | 32 |
| Установлення елементів живлення .....                            | 13 | Імпортер .....  | 32 |
| Підготовка до вимірювання .....                                  | 13 | Версія посібника .....  | 33 |
| Виконання вимірювання .....                                      | 14 |   |    |
| Результати вимірювання .....                                     | 15 |   |    |
| Пристрій і зовнішній вигляд приладу UB-202 .....                 | 16 |   |    |
| Установлення елементів живлення .....                            | 16 |   |    |
| Підготовка до вимірювання .....                                  | 17 |   |    |
| Виконання вимірювання .....                                      | 17 |   |    |
| Результати вимірювання .....                                     | 18 |   |    |
| Виклик даних з пам'яті .....                                     | 19 |   |    |
| Видалення всіх даних з пам'яті .....                             | 20 |   |    |
| Вимірювання з установленням очікуваного систолічного тиску ..... | 18 |   |    |
| Пристрій і зовнішній вигляд приладу UB-505 .....                 | 20 |   |    |
| Установлення елементів живлення .....                            | 20 |   |    |
| Установлення дати та часу .....                                  | 21 |   |    |
| Індикатор правильного положення руки (функція C.P.G) .....       | 22 |   |    |
| Виклик даних з пам'яті .....                                     | 25 |   |    |

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Японська компанія A&D Company, Limited (Ей енд Ді Компані, Лімітед) дякує Вам за придбання цифрового вимірювача артеріального тиску і частоти пульсу. Ми впевнені, що, оцінивши якість, надійність і переваги цього приладу, Ви залишитесь постійним користувачем нашої продукції.

- Під час придбання приладу перевірте правильність заповнення гарантійної карти, в якій мають бути чітко проставлені дата продажу та печатка торговельної організації.
- Перед початком експлуатації приладу уважно прочитайте цей посібник і збережіть його для подальшого використання.
- Перед використанням приладу проконсультуйтеся з фахівцем.
- Якщо на дисплей наклеєна захисна плівка з показаннями приладу, видаліть її.

Цей посібник поширюється на такі моделі цифрових приладів для вимірювання артеріального тиску і частоти пульсу: UB-201, UB-202, UB-505.

## ОПИС І РОБОТА ПРИСТРОЮ

### ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИЛАДУ

**UB-201, UB-202, UB-505** – автоматичний цифровий прилад, призначений для вимірювання величин систолічного (верхнього), діастолічного (нижнього) тиску і частоти серцевих скорочень (пульсу). Прилад заснований на осцилометричному методі вимірювання і призначений для застосування як індивідуальний засіб контролю артеріального тиску і частоти пульсу, а також для динамічних спостережень за цими параметрами в медичних організаціях. Прилад призначений для використання тільки для дорослих.

⚠ Не використовуйте прилад для новонароджених або дітей молодшого віку.

### ПОКАЗАННЯ

Прилад для вимірювання артеріального тиску і частоти пульсу застосовується під час діагностики, профілактики та контролю роботи серцево-судинної системи.

### ПРОТИПОКАЗАННЯ

Не допускається використання приладу за наявності незагоєних ран шкірних покривів в області зап'ястку.

### ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ

Прилад не має відомих побічних ефектів, пов'язаних із його застосуванням.

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО МОЖЛИВІ РИЗИКИ ЗАСТОСУВАННЯ

- Перед початком використання приладу уважно прочитайте посібник з експлуатації.
- Прилад не є водостійким. Не допускайте попадання води на корпус приладу.
- Під час повторного використання приладу переконайтеся, що він чистий.
- У деяких людей, які страждають на миготливу аритмію, вимірювання цим приладом може бути неможливо. Проконсультуйтеся з фахівцем.

## ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ

### UB-201

- Великий трирядковий дисплей
- Манжета 13,5-21,5 см
- Просте керування однією кнопкою

### UB-202

- Система інтелектуального керування Intellitronics тонометр самостійно визначить необхідний рівень накачування відповідно до особливостей Вашого тиску
- Пам'ять на 90 вимірювань
- Автоматичний розрахунок середнього тиску
- Індикатор аритмії
- Для простоти використання тексти на приладі та на манжеті написані російською мовою
- Діагностика тиску за шкалою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ)
- Трирядковий дисплей

### UB-505

- Система інтелектуального керування Intellitronics тонометр самостійно визначить необхідний рівень накачування відповідно до особливостей Вашого тиску
- Пам'ять на 60 вимірювань для двох користувачів
- Автоматичний розрахунок середнього тиску
- Індикатор аритмії
- Діагностика тиску за шкалою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ)
- Індикатор правильного положення руки під час вимірювання
- Для простоти використання тексти на приладі та на манжеті написані російською мовою

- Чотирирядковий дисплей
- Календар і годинник

## ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

- Не допускайте жодних змін або модернізацій. Це може спричинити порушення нормальної роботи приладу.
- Не допускайте падіння або сильних ударів приладу. Це може спричинити несправності.
- Перед використанням пристрою поряд із телевізорами, мікрохвильовими печами, стільниковими телефонами, рентгенівськими випромінювачами та іншими приладами з сильним електромагнітним полем.
- Не використовуйте і не розміщуйте прилад біля джерел високої температури. Не залишайте прилад надовго під прямим сонячним промінням, оскільки це може деформувати корпус.
- Якщо прилад не використовується тривалий час, видаліть елементи живлення для запобігання можливого протікання електроліту.

Для зменшення ризику пошкодження приладу уникайте впливу вологи на прилад.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

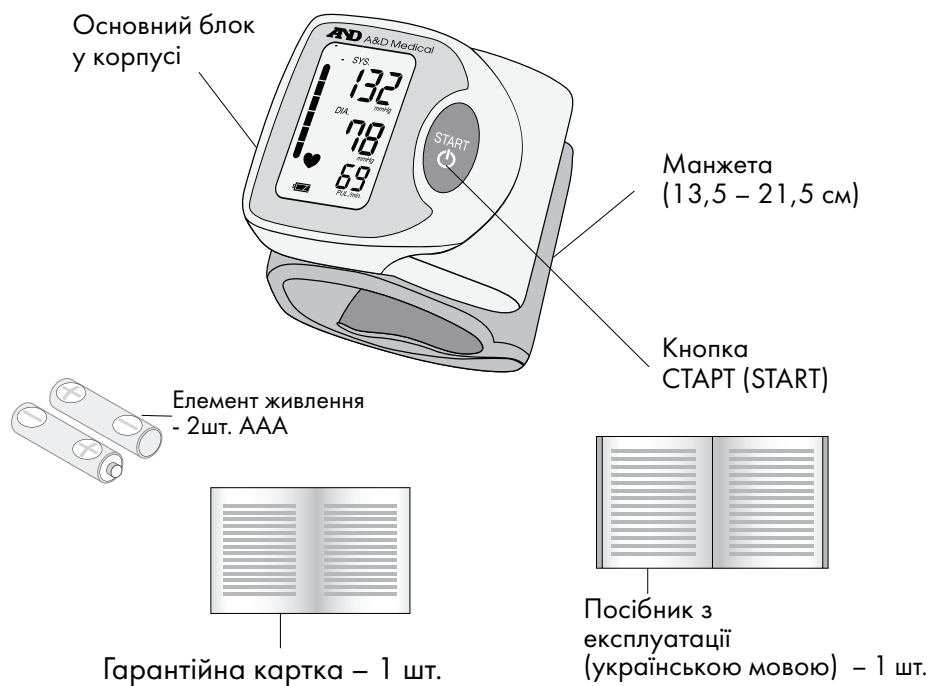
|                                  |   |                         |
|----------------------------------|---|-------------------------|
| Метод вимірювання                | Осцилометричний   |                         |
| Межі вимірювань                  | 20-280 мм рт. ст. (тиск)<br>40-200 уд./хв (частота пульсу)                                      |                         |
| Похибка вимірювань тиск пульс    | ±3 мм рт. ст.<br>±5%  |                         |
| Спосіб накачування манжети       | Автоматичний  |                         |
| Спосіб випуску повітря з манжети | Автоматичний  |                         |
| Джерело живлення                 | 2 елементи живлення типу ААА, напруга 3 В (2x1, 5 В)  |                         |
| Маса без ел. живлення, г*        | UB-201<br>82<br>UB-202<br>102<br>UB-505<br>104  |                         |
| Розмір приладу, мм*              | UB-201<br>62,5 x 56 x 70 мм<br>UB-202<br>64 x 68 x 72 мм<br>UB-505<br>55,5 x 87,5 x 72 мм       |                         |
| Умови                            | експлуатації  | зберігання              |
| Температура                      | Від +10 °С<br>до +40 °С   | Від -20 °С<br>до +60 °С |
| Вологість                        | Не більше 85%   | Не більше 95%           |
| Електробезпека                   | Тип захисту від ураження електричним струмом – тип ВF<br>Виріб із внутрішнім джерелом живлення. |                         |
| Ступінь захисту                  | IP20  |                         |

\*- Для габаритних розмірів і маси допускається відхилення ±10 % від наведених у таблиці значень.

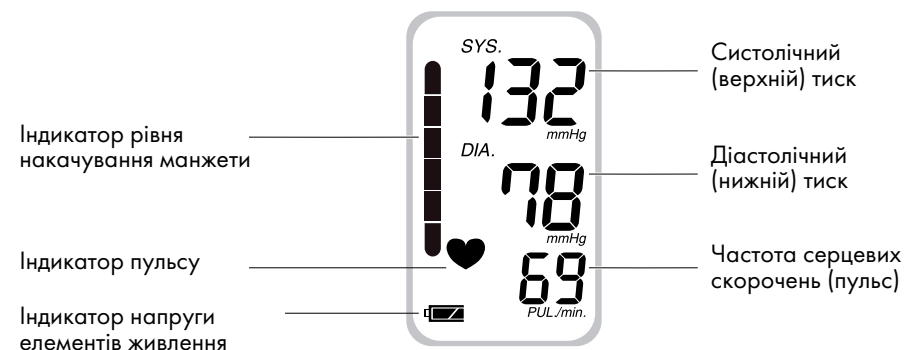
## КОМПЛЕКТАЦІЯ ПРИЛАДУ

| МОДЕЛЬ ПРИЛАДУ                      | UB-201 | UB-202 | UB-505 |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| Основний блок у корпусі – 1 шт.     | •      | •      | •      |
| Манжета – 1 шт.                     | •      | •      | •      |
| Елемент живлення AAA – 2 шт.        | •      | •      | •      |
| Футляр – 1 шт.                      |        | •      | •      |
| Посібник з експлуатації – 1 шт.     | •      | •      | •      |
| Гарантійна карта – 1 шт.            | •      | •      | •      |
| Коробка пакувальна картонна – 1 шт. | •      | •      | •      |

## БУДОВА І ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПРИЛАДУ UB-201



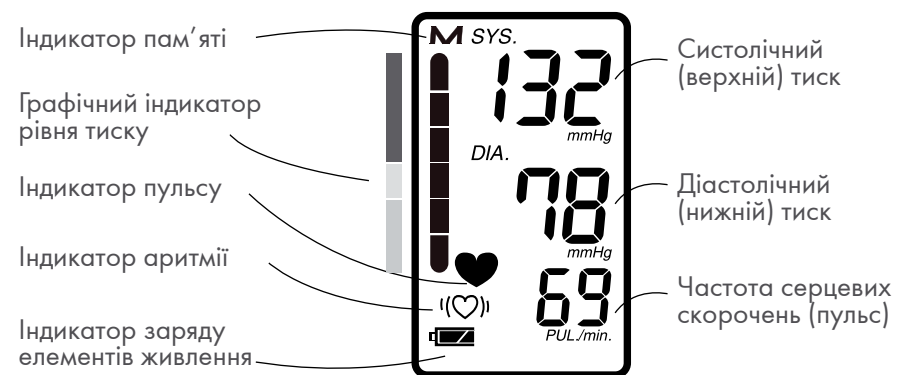
## ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД І СИМВОЛИ ДИСПЛЕЯ



## БУДОВА І ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПРИЛАДУ UB-202



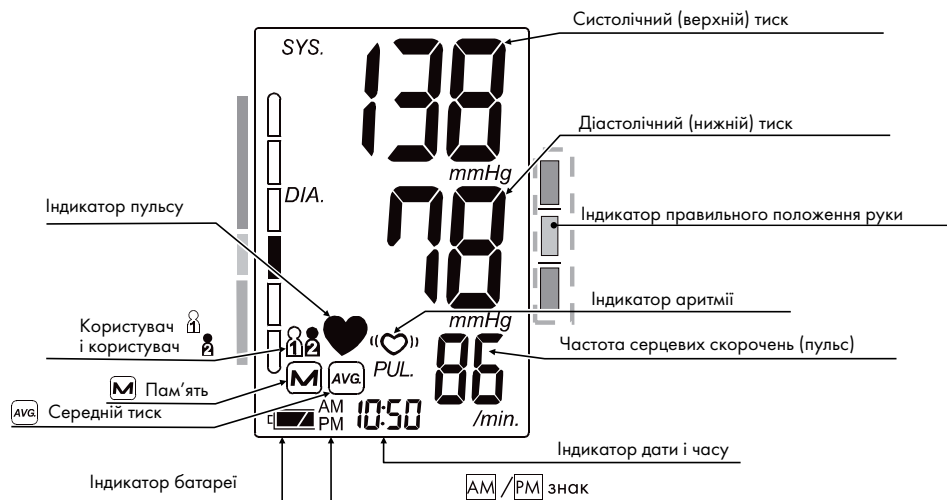
## ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД І СИМВОЛИ ДИСПЛЕЯ



## БУДОВА І ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПРИБАДУ UB-505



## ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД І СИМВОЛИ ДИСПЛЕЯ



| ПРИБАДДЯ          | ОПИС РОБОТИ  |
|-------------------|--|
| Манжета           | Призначена для створення і передачі компресійного тиску на ділянку проекції артерії під час вимірювання артеріального тиску. |
| Елементи живлення | Призначені для використання як джерела постійного струму для живлення основного блока в корпусі.                             |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Футляр                      | Призначений для зберігання основного блока в корпусі, манжети і приладдя.  |
| Гарантійна карта            | Призначена для інформування користувача про умови гарантії на прилад.  |
| Посібник з експлуатації     | Призначений для інформування користувача про правильне і безпечне використання приладу, його функціональні особливості, технічні характеристики, комплектацію, адреси виробника, заводів-виробників та імпортерів. |
| Коробка пакувальна картонна | Призначена для зберігання приладу і приладдя.  |

## ТАБЛИЦЯ СИМВОЛІВ ДИСПЛЕЯ

| СИМВОЛ           | ФУНКЦІЯ / ЗНАЧЕННЯ   | ДІЇ   |
|------------------|--|---|
| ♥                | Символ виникає в процесі вимірювання і починає блимати при виявленні пульсу  | Почалося вимірювання тиску. Не рухайтесь в процесі вимірювання  |
| (((♥)))          | Індикатор аритмії, виникає в разі виявлення порушення ритму серця. Може також виникати за наявності вібрації, спричиненої тремтінням | —   |
| M                | Попередні вимірювання, занесені в пам'ять  | —   |
| 🔋                | Нормальний заряд елементів живлення  | —   |
| 🔋                | Низький заряд елементів живлення   | Якщо індикатор блимає, замініть елементи живлення на нові   |
| Err <sub>1</sub> | Повідомлення виникає, якщо значення тиску нестабільне через те, що пацієнт рухався під час вимірювання                               | Повторіть вимірювання. Не рухайтесь під час вимірювання   |
| Err <sub>2</sub> | Повідомлення виникає, якщо значення тиску нестабільне через те, що пацієнт рухався під час вимірювання                               | Якщо Ваш систолічний тиск перевищує 150 мм рт. ст., зверніться до розділу «Якщо систолічний тиск перевищує 150 мм рт. ст.» на стор. 18. |

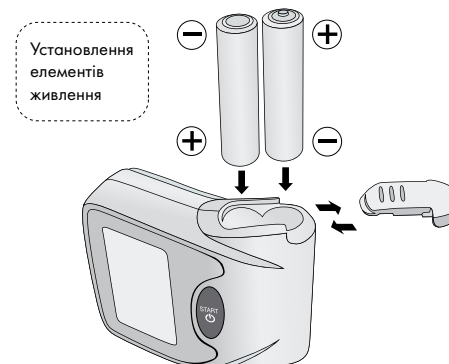
|                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| <b>E<sub>err</sub></b><br><b>CUF</b> | Манжета одягнена неправильно                        | Правильно одягніть манжету і повторіть вимірювання |
| <b>E<sub>err</sub></b>               | Неправильно визначено пульс (Модель UA-202, UA-505) |  |
| <b>E</b>                             | Неправильно визначено пульс (Модель UA-201)         |  |
| SYS.                                 | Систолічний тиск в мм рт. ст.                       | —  |
| DIA.                                 | Діастолічний тиск в мм рт. ст.                      | —  |
| PUL./min.                            | Частота пульсу (ударів на хвилину)                  | —  |
| AM                                   | Індикатор ранкового тиску                           | —  |
| PM                                   | Індикатор вечірнього тиску                          | —  |
| AVG                                  | Середній тиск (тільки для моделі UB-505)            | —  |

## ВИКОРИСТАННЯ ПРИЛАДУ


### МОДЕЛЬ UB-201


#### Установлення елементів живлення

- Зніміть кришку відсіку для елементів живлення.
- Вставте елементи живлення, дотримуючись полярності.
- Закрийте відсік.
- Для живлення приладу використовується 2 елементи живлення типу AAA (рекомендується використання LR03).



⚠ Встановлюйте елементи живлення, як показано на схемі. Якщо елементи живлення вставлені неправильно, пристрій не працюватиме.

Якщо на дисплеї блимає індикатор  (низький заряд елементів живлення), замініть елементи живлення на нові. Не використовуйте старий елемент живлення з новим. Це може призвести до скорочення терміну служби елементів живлення або виходу приладу з ладу.

Індикатор  (низький заряд елементів живлення) не відображається на дисплеї, якщо елементи живлення повністю розряджені.

Термін служби елементів живлення варіюється залежно від температури довкілля і може скоротитися за низьких температур. Використовуйте вказаний тип елементів живлення. Елементи живлення, що постачаються разом із пристроєм, призначені для тестових цілей і можуть мати обмежений термін служби.

Вилучіть елементи живлення, якщо пристрій не планується використовувати впродовж тривалого часу.

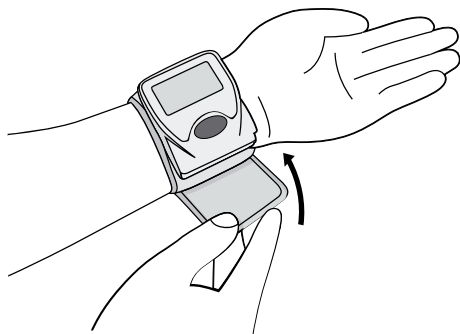
**Примітка:** Якщо вилучити елементи живлення, то дані, збережені в пам'яті пристрою, будуть видалені

#### Підготовка до вимірювання

- Зніміть із зап'ястка, на якому буде здійснюватися вимірювання, годинник

або браслети, розстебніть і трохи відігніть рукав одягу.

- Тримавши кисть долонею вгору, помістіть прилад на зап'ястку дисплеєм угору на відстані 1 см від кисті (як показано на малюнку) так, щоб він знаходився на боці долоні.
- Оберніть манжету приладу навколо зап'ястка руки і закріпіть її так, аби між манжетою і зап'ястком не було вільного простору. Манжета має сидіти на руці щільно і зручно, але водночас вона не має сильно перетягувати зап'ясток. Одяг не має потрапляти під манжету.



Вимірювання з неправильно закріпленою манжетою може дати недостовірний результат.

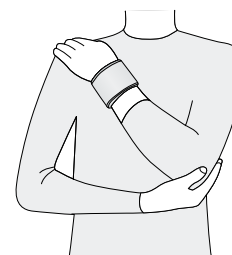
Не допускається накачувати незакріплену або погано закріплену на зап'ястку манжету, оскільки це може спричинити її розривання.

#### Виконання вимірювання

- Для початку вимірювання іншою рукою натисніть кнопку START (СТАРТ).



- При появі 0, покладіть руку, на якій буде виконуватися вимірювання, на протилежне плече долонею вниз. Іншу руку помістіть у положення, що підтримує під лікоть руку з приладом. Тримайте зап'ясток руки, на якому розташований прилад, рівно, не згинаючи його.



Правильне положення  
руки під час вимірювання



Неправильне положення  
руки під час вимірювання

- Прилад починає нагнітати повітря в манжету. Оскільки вимірювання здійснюється в процесі накачування манжети, будь ласка, не рухайтеся і не розмовляйте впродовж цього періоду часу. В процесі вимірювання на дисплеї виникне символ .
- Після завершення вимірювання повітря, що залишилося в манжеті, автоматично випускається, що свідчить про закінчення вимірювання. Руку можна опустити.



Процес накачування манжети та вимірювання

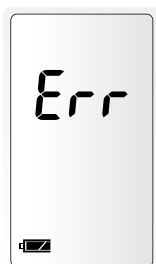
Результати вимірювання

#### Результати вимірювання

- За необхідності перервати вимірювання натисніть кнопку START. Прилад вимкнеться та автоматично випустить повітря з манжети.
- В разі порушення умов вимірювання прилад автоматично визначає помилку та відображає її код на дисплеї. Для усунення помилки натисканням кнопки START/СТАРТ вимкніть прилад і виконайте рекомендації, зазначені в таблиці на стор. 11.
- Розстебніть манжету і зніміть прилад.
- Якщо у Вас є щоденник вимірювань, запишіть результати до відповідної графи.
- Прилад відключається короткочасним натисканням на кнопку START/СТАРТ або автоматично через кілька хвилин.



## ПРИКЛАДИ ПОМИЛОК ВИМІРЮВАНЬ



Повідомлення про помилку

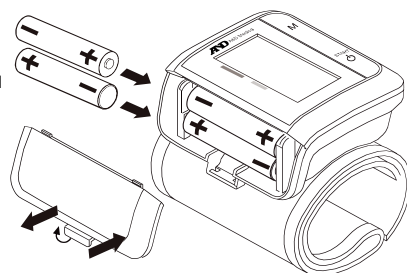


Повідомлення про нещільно закріплену манжету


## МОДЕЛЬ UB-202


### Установлення елементів живлення

- Зніміть кришку.
- Вилучіть використані елементи живлення і вставте нові, як показано на схемі, дотримуючись полярності.
- Для живлення приладу використовується 2 елементи живлення типу AAA (рекомендується використання LR03).
- Встановіть кришку на місце.



⚠ Встановлюйте елементи живлення, як показано на схемі. Якщо елементи живлення вставлені неправильно, пристрій не працюватиме.

Якщо на дисплеї блимає індикатор  (низький заряд елементів живлення), замініть елементи живлення на нові. Не використовуйте старий елемент живлення з новим. Це може призвести до скорочення терміну служби елементів живлення або виходу приладу з ладу.

Індикатор  (низький заряд елементів живлення) не відображається на дисплеї, якщо елементи живлення повністю розряджені.

Термін служби елементів живлення варіюється залежно від температури довкілля і може скоротитися за низьких температур. Використовуйте вказаний тип елементів живлення. Елементи живлення, що постачаються разом із пристроєм, призначені для тестових цілей і можуть мати обмежений термін служби.

Вилучіть елементи живлення, якщо пристрій не планується використовувати впродовж тривалого часу.

**Примітка:** Якщо вилучити елементи живлення, то дані, збережені в пам'яті пристрою, будуть видалені.

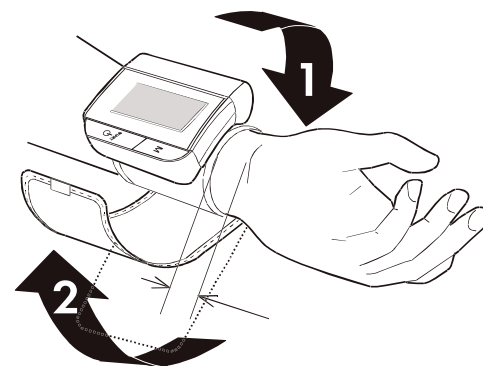
## Підготовка до вимірювання

Зніміть із зап'ястка, на якому здійснюватиметься вимірювання, годинник або браслети, розстібніть і трохи відігніть рукав одягу. Тримавши кисть долонею вгору, помістіть прилад на зап'ясток дисплеєм вгору на відстані 1 см від кисті (як показано на малюнку) так, щоб він знаходився на боці долоні.

Оберніть манжету приладу навколо зап'ястка руки і закріпіть її так, щоб між манжетою і зап'ястком не було вільного простору. Манжета має сидіти на руці щільно і зручно, але водночас не має сильно перетягувати зап'ясток. Одяг не має потрапляти під манжету.

Вимірювання з неправильно закріпленою манжетою може дати недостовірний результат.


Не допускається накачувати незакріплену або погано закріплену на зап'ястку манжету, оскільки це може спричинити її розривання.



## Виконання вимірювання

- Під час вимірювання манжета дуже щільно облягає зап'ясток. Це нормально і не треба через це хвилюватися.
- Сядьте в зручну позу. Прилад має перебувати на рівні серця. Розслабтеся.
- Натисніть кнопку СТАРТ. На дисплеї виникне середній результат занесених до пам'яті даних вимірювань. Потім вид дисплея зміниться, як показано на малюнку, і почнеться вимірювання. До манжети накачується повітря. Манжета буде більш щільно облягати зап'ясток під час вимірювання.

**Примітка:** аби зупинити накачування повітря до манжети, ще раз натисніть кнопку **СТАРТ**.

- Після завершення накачування повітря автоматично випускається з манжети і на дисплеї виникає символ , що означає, що відбувається процес вимірювання артеріального тиску. Після визначення пульсу символ починає блимати під час кожного удару серця.
- Після завершення вимірювання на дисплеї відображаються значення систолічного і діастолічного тиску, а також частота пульсу. З манжети автоматично випускається повітря, що залишилося.

**Примітка:** пристрій оснащений функцією автоматичного відключення живлення. Необхідно дотримуватися перерви не менше 3 хвилин до повторного вимірювання тиску.

**Якщо систолічний тиск вище ніж 150 мм рт. ст.**

- Оберніть манжету навколо зап'ястка.
- Розмістіть руку так, аби прилад знаходився на рівні серця.
- Натисніть і утримуйте кнопку СТАРТ, доки на дисплеї не виникне індикація, що на 30-40 мм рт. ст. перевищує Ваш природний систолічний тиск.
- Коли висвітлиться необхідне значення, відпустіть кнопку СТАРТ. Почнеться вимірювання тиску.

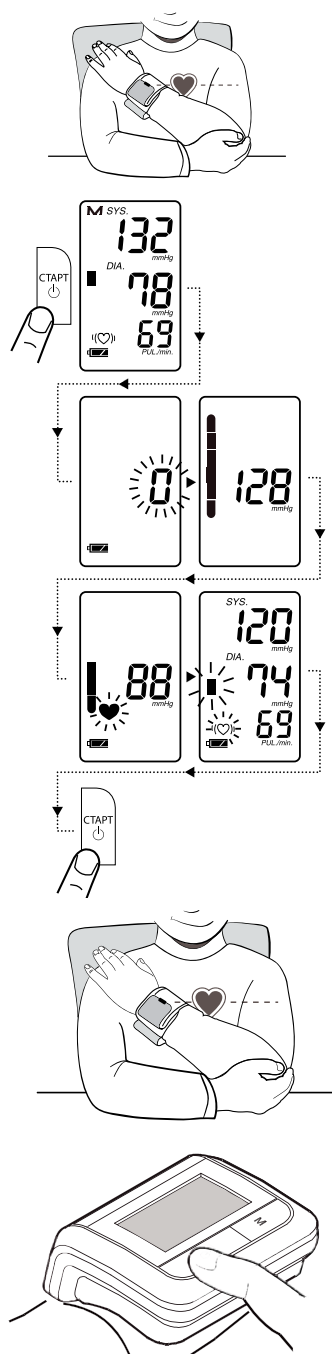
**Примітка:** цю операцію необхідно проводити тільки під час першого вимірювання. Під час наступного вимірювання прилад UB-202 автоматично нагнітатиме до манжети потрібну кількість повітря, тому надалі дотримуйтеся вказівок на стор. 17.

**Виведення даних з пам'яті**

Модель UB-202 надає інформацію про середнє значення артеріального тиску, на основі результатів усіх збережених у пам'яті вимірювань. Натисніть кнопку **M** (ПАМ'ЯТЬ), щоб вивести на дисплей середнє значення тиску і кількість проведених вимірювань.



Прилад UB-202 може автоматично зберігати до 90 вимірних значень артеріального тиску і частоти пульсу. Результатам вимірювання, збереженим у пам'яті, присвоюються порядкові номери (від першого за хронологією до останнього). Перший



Натисніть і тримайте, доки не з'явиться необхідне значення

збережений результат має порядковий номер «1» і відображається на дисплеї як n01.

Для виведення на дисплей збережених даних необхідно:

- За порожнього дисплея натисніть кнопку **M** (ПАМ'ЯТЬ). Виникне середнє значення артеріального тиску. Ще раз натисніть кнопку **M** (ПАМ'ЯТЬ). На дисплеї виникне порядковий номер останнього вимірювання і потім його результат.
- Якщо Вам потрібно викликати з пам'яті певний результат вимірювання, натискайте і відпускайте кнопку **M** (ПАМ'ЯТЬ), доки не виникне потрібний номер (наприклад, n14). Після цього на дисплей буде виведений результат вимірювання.

**Після вимірювання тиску**

Після вимірювання натисніть кнопку СТАРТ, аби вимкнути пристрій. Через 1 хвилину пристрій вимкнеться автоматично, якщо не здійснювати жодних операцій. Зніміть манжету і запишіть результат вимірювання.

**Примітка:** Необхідно дотримуватися перерви не менше трьох хвилин між вимірюванням тиску.

**МОДЕЛЬ UB-505**

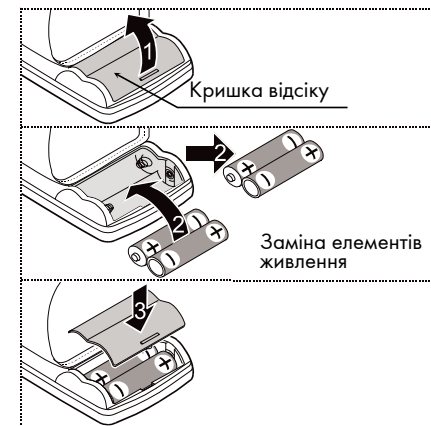
**Установлення елементів живлення**

- Зніміть кришку відсіку для елементів живлення.
- Вставте елементи живлення, дотримуючись полярності.
- Закрийте відсік.
- Для живлення приладу використовуються 2 елементи живлення типу AAA (рекомендується використання LR03).

⚠ Встановлюйте елементи живлення, як показано на схемі. Якщо елементи живлення вставлені неправильно, пристрій не працюватиме.

Якщо на дисплеї блимає індикатор (низький заряд елементів живлення), замініть елементи живлення на нові. Не використовуйте старий елемент живлення з новим. Це може призвести до скорочення терміну служби елементів живлення або виходу приладу з ладу.

Індикатор (низький заряд елементів живлення) не відображається на дисплеї, якщо елементи живлення повністю розряджені.



Термін служби елементів живлення варіюється залежно від температури довкілля і може скоротитися за низьких температур. Використовуйте вказаний тип елементів живлення. Елементи живлення, що постачаються разом із пристроєм, призначені для тестових цілей і можуть мати обмежений термін служби.

Вилучіть елементи живлення, якщо пристрій не планується використовувати впродовж тривалого часу.

**Примітка:** Якщо вилучити елементи живлення, то дані, збережені в пам'яті пристрою, будуть видалені.

### Установлення дати і часу

Перед початком використання монітора встановіть дату та час.

- Натисніть і утримуйте кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**, доки не почне блимати рік. Натиснути і тримати
- Оберіть поточний рік, натискаючи кнопку **◀**.
- Натисніть кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**, аби встановити поточний рік, і переходьте до встановлення місяця і числа. Дата може бути встановлена, починаючи з 2011 і до 2059 рр.
- Оберіть місяць за допомогою кнопки **◀**.
- Натисніть кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**, аби встановити поточний місяць, і переходьте до вибору числа. Місяць
- Оберіть число за допомогою кнопки **◀**.
- Натисніть кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**, аби встановити поточне число, і переходьте до вибору годин і хвилин. День
- Оберіть час за допомогою кнопки **◀**.
- Натисніть кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**, аби встановити поточний час, і переходьте до вибору хвилин. Час
- Оберіть хвилини за допомогою кнопки **◀**.
- Натисніть кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**, аби перейти до налаштування датчика правильного положення руки. Хвилини
- Якщо утримувати кнопку **◀**, значення змінюватиметься безперервно.
- Натисканням кнопки **СТАРТ** можна вимкнути пристрій в будь-який час.



**Примітка:** Через три хвилини після останньої операції пристрій відключається автоматично.

Якщо дата і час не встановлені, на дисплеї відобразяться знаки тире, як показано на малюнку.

### Індикатор правильного положення руки (функція C.P.G.)

Індикатор правильного положення руки (функція C.P.G.) показує, чи правильно розташована рука (кут нахилу щодо столу) під час вимірювання тиску і чи знаходиться манжета на одному рівні з серцем.

Після натискання кнопки **SET (УСТАНОВКА)** в кроці 6 установлення дати і часу натисніть кнопку **◀** для вибору on (увімк.) або off (вимк.) – тобто для увімкнення або відключення функції C.P.G. Натисніть кнопку **СТАРТ** для підтвердження вибору і виходу з меню.

### Збереження в пам'яті даних тму C.P.G. (кут нахилу руки користувача)

Ви можете обрати функцію C.P.G. (увімкнути датчик положення руки) або власне налаштування тму C.P.G.\* (самостійно завдати правильне положення руки). Якщо Ви не можете виміряти тиск, обравши функцію C.P.G., використовуйте власне налаштування тму C.P.G.\*. Якщо Ви використовуєте власне налаштування тму C.P.G.\*, збережіть у пам'яті правильний кут нахилу руки щодо столу:

1. Оберіть користувача 1 або користувача 2, використовуючи кнопку **SET (ВСТАНОВЛЕННЯ)**, натисніть кнопку **СТАРТ**.
2. Установіть налаштування індикатора положення руки, використовуючи кнопку **◀**. Перед цим необхідно 1 раз натиснути та утримувати кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**, доки на дисплеї не почне блимати індикатор року. Потім необхідно 5 раз короткочасно натиснути кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**. Потім кнопкою **◀** обрати ON (увімк.), натиснути **СТАРТ**. Індикатор правильного положення руки (C.P.G.) буде увімкнений.

Для того щоб самостійно завдати правильне положення руки (тму C.P.G.\*), необхідно повторити дії з цього пункту, але після вибору ON (увімк.) потрібно натиснути кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**, обрати значення ... (вибір значення здійснюється натисканням кнопки ..., в такому випадку на приладі світитиметься блакитний індикатор). У той момент, коли буде світитися блакитний індикатор, необхідно завдати правильне положення руки: зафіксуйте руку так, аби манжета приладу знаходилася на рівні серця (див. малюнок із розділу «Вимірювання тиску»). У цьому положенні натисніть кнопку **СТАРТ**. Правильне положення руки, завдане користувачем, буде збережено в пам'яті приладу.

\*тму - мій. У контексті цього посібника з експлуатації: тму C.P.G. – власне налаштування користувачем індикатора правильного положення руки.

- Індикатор ■ ... Функція *tu C.P.G.\** відключена (у відповідному меню налаштувань було обрано значення індикатора, за якого на приладі одночасно світилися два червоних індикатори), буде використана функція *C.P.G.* (якщо функція *C.P.G.* не була відключена раніше).
- Індикатор ■ ... Функція *tu C.P.G.\** увімкнена, опис налаштувань – див. у підпункті 2 цього розділу. ... Функція *tu C.P.G.\** може бути активована, якщо спочатку активувати функцію *C.P.G.*

**ВАЖЛИВО:** під час заміни елементів живлення параметри налаштувань (годинник, користувачі, а також *tu C.P.G.\**) не зберігаються.

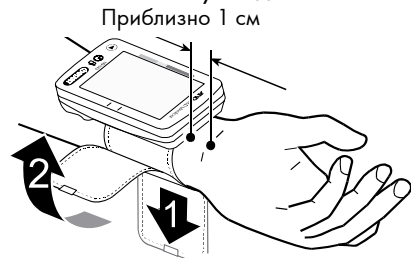
### Вибір користувача

- Натисніть кнопку SET (УСТАНОВЛЕННЯ), коли пристрій вимкнений. Почне блимати один з індикаторів користувача.
- Оберіть користувача за допомогою клавіші SET (УСТАНОВЛЕННЯ). Натисніть кнопку СТАРТ, щоб вимкнути пристрій.

### Правильне розташування манжети

- Оберніть манжету навколо зап'ястка так, аби прилад розташовувався на відстані 1 см від долоні (як показано на малюнку).

Щільно, але не туго застебніть манжету за допомогою «липучки».



**Примітка:** кисть має бути вільна від одягу.

### Виконання вимірювання

- Сядьте в зручну позу. Одягніть манжету. Манжета має знаходитися на одному рівні з серцем. Розслабтеся.
- Натисніть кнопку СТАРТ. Почнуть світитися всі сегменти дисплея.
- За допомогою кнопки SET (УСТАНОВЛЕННЯ) оберіть користувача (1 або 2) одразу після увімкнення пристрою. Розмістіть руку таким чином, аби манжета знаходилася на одному рівні з серцем, використовуючи індикатор функції правильного положення руки (*C.P.G.*).
- Якщо світиться нижній червоний індикатор – рука розташована занадто низько. Якщо світиться блакитний індикатор – рука розташована правильно. Якщо світиться верхній червоний індикатор – рука розташована занадто високо.

**Примітка:** Після першого вимірювання тонометр UB-505 забезпечує необхід-

не користувачу накачування манжети автоматично. Якщо Ви відключили функцію правильного положення руки (*C.P.G.*), то її індикатор буде активований.

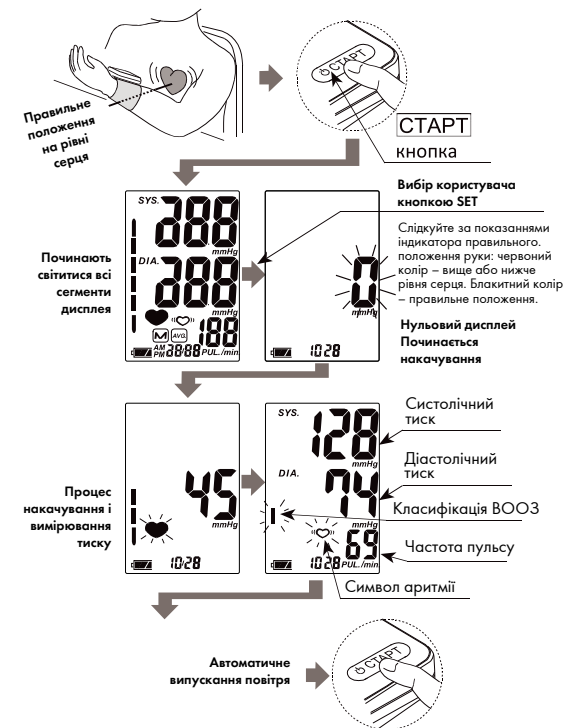
**Примітка:** Якщо Ви не обирали користувача перед вимірюванням тиску, зачекайте кілька секунд, доки не почнеться накачування манжети.

- Потім, після того як Ви увімкнете пристрій і правильно розташуєте руку, вид дисплея зміниться, як показано на малюнку вище, і почнеться вимірювання. До манжети накачується повітря. Манжета може дуже щільно облягати зап'ясток руки, це нормально. Після закінчення накачування повітря випускається з манжети автоматично, і на дисплеї з'являється символ (знак «серце»), що означає процес вимірювання артеріального тиску.

**Примітка:** ддля того щоб зупинити накачування повітря до манжети, ще раз натисніть кнопку СТАРТ.

- Після завершення вимірювання на дисплеї відображаються значення систолічного і діастолічного тиску, а також частота пульсу, класифікація тиску ВООЗ (Всесвітньої організації охорони здоров'я) і символ аритмії. Після закінчення вимірювання тиску також знову почне світитися індикатор (якщо він був активований): блакитний колір означатиме, що в процесі вимірювання рука перебувала в правильному положенні.
- Висвітлення червоного індикатора означає, що в процесі вимірювання Ви порушили правильне положення руки. В такому випадку результати вимірювання можуть бути неточними, повторіть вимірювання. Під час відображення результатів вимірювання на дисплеї по черзі з'являються поточні дата і час. З манжети автоматично випускається повітря, що залишилося.
- Ще раз натисніть кнопку СТАРТ, аби вимкнути пристрій. Зніміть манжету.

**Примітка:** пристрій оснащений функцією автоматичного відключення живлення.



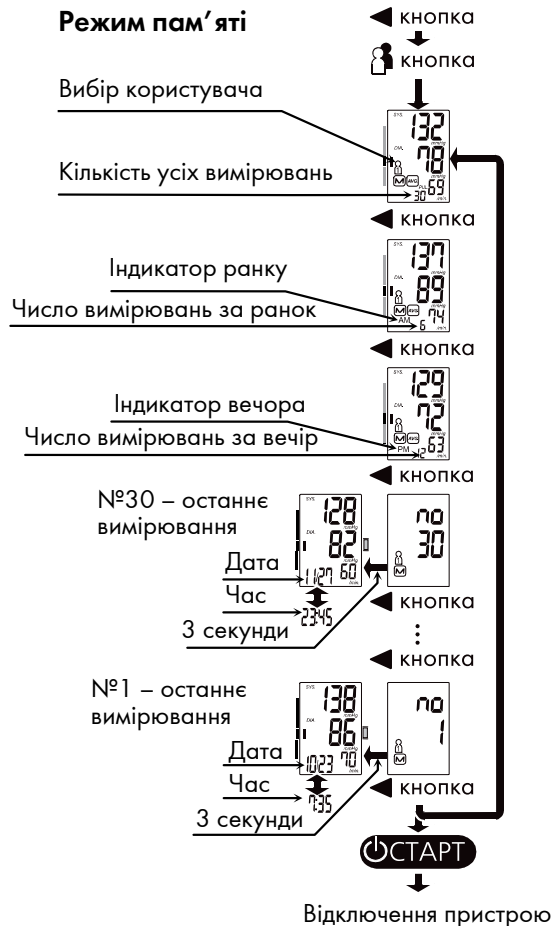
## Виведення даних з пам'яті

**Примітка:** монітор може автоматично зберігати до 60 виміряних значень.

- Натисніть кнопку ◀. На дисплеї з'явиться середнє значення тиску і число здійснених вимірювань. (Якщо в пам'яті немає збережених даних, на дисплеї з'явиться «0». Натисніть кнопку ◀ або **СТАРТ**, щоб вимкнути пристрій.)
- Для виведення інформації (номера вимірювання і його значення) використовуйте такі кнопки:

Для вибору користувача 1 або 2 натисніть кнопку SET (УСТАНОВЛЕННЯ). На дисплеї відображатиметься середнє значення всіх результатів вимірювання і кількість виконаних вимірювань. Під час кожного наступного натискання кнопки ◀ на дисплеї відображатимуться збережені дані в такому порядку:

- Середній тиск усіх вимірювань, проведених вранці (між 4:00 і 9:59). (У прикладі на малюнку – 6 вимірювань. Якщо збережених даних немає, на дисплеї відображається символ «--».)
- Середній тиск усіх вимірювань, проведених увечері (між 18:00 і 1:59). (У прикладі на малюнку – 12 вимірювань. Якщо збережених даних немає, на дисплеї відображається символ «--».)
- Останнє за рахунком вимірювання (№ n, у прикладі – №30). Через 3 секунди після появи порядкового номера вимірювання з'являється його результат. Під час відображення даних на дисплеї по черзі з'являються дата і час.
- Перше за рахунком вимірювання (№1). Через 3 секунди після появи порядкового номера вимірювання з'являється його результат.
- Якщо Ви натиснете кнопку ◀ після виведення на дисплей останнього результату, пристрій перейде до кроку 1. На дисплеї відображатиметься середнє значення всіх вимірювань і кількість виконаних вимірювань.



- Натисніть кнопку **СТАРТ**, аби вимкнути пристрій. Якщо пристрій не діє впродовж хвилини, воно вимкнеться автоматично.

## Після вимірювання тиску

Якщо під час індикації результатів вимірювання для відключення пристрою натиснути кнопку **СТАРТ**, останні результати будуть збережені в пам'яті.

Якщо під час індикації результатів вимірювання для відключення пристрою натиснути кнопку ◀, останні результати в пам'яті збережені не будуть (функція «Гість»).

Після вимірювання натисніть кнопку **СТАРТ**, аби вимкнути пристрій. Через 1 хвилину пристрій вимкнеться автоматично, якщо не проводити жодних операцій. Зніміть манжету і запишіть результат вимірювання, якщо в цьому є необхідність.

## Видалення всіх даних з пам'яті (очищення пам'яті)

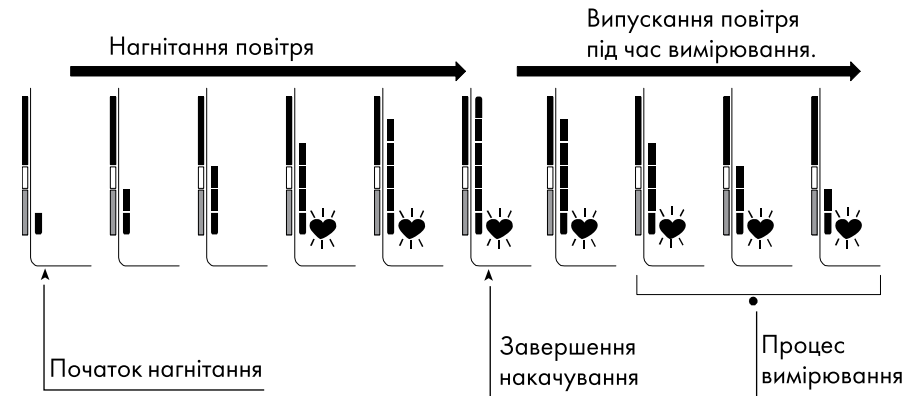
- Оберіть користувача 1 або 2, використовуючи кнопку **SET (УСТАНОВЛЕННЯ)**. Натисніть кнопку **СТАРТ**, щоб вимкнути пристрій.
- Натисніть і утримуйте кнопку ◀. Виникне значок обраного користувача і символ **M (ПАМ'ЯТЬ)**. Через деякий час він почне блимати і потім зникне. Тепер усі дані видалені з пам'яті пристрою.

## Видалення всіх даних з пам'яті (очищення пам'яті)

Видаліть елементи живлення з відсіку на кілька секунд і вставте їх знову.

## Графічний індикатор тиску

Графічний індикатор відображає процес вимірювання.





## Діагностика за шкалою ВООЗ

Кожен сегмент графічного індикатора відповідає класифікації артеріального тиску, прийнятій ВООЗ (Всесвітньою організацією охорони здоров'я).

### Класифікація ВООЗ



### Гіпертонія ступінь 2



### Гіпертонія ступінь 1



### Високий нормальний



## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### Зміст і періодичність технічного обслуговування

- В разі виникнення проблем із використанням приладу скористуйтеся інструкцією з їх усунення.
- Якщо вжиті заходи щодо усунення неполадок не призвели до усунення проблеми, зверніться до Авторизованого сервісного центру. Адреси та номери телефонів зазначені в гарантійному талоні. Не намагайтеся відкрити або ремонтувати прилад самостійно. Це стане причиною втрати гарантії.
- Прилад розроблений і виготовлений для тривалого терміну служби. Проте рекомендується перевіряти прилад кожні два роки, щоб забезпечити належне функціонування і точність вимірювань. Зверніться до Авторизованого сервісного центру. Адреси та номери телефонів зазначені в гарантійному талоні.

## УСУНЕННЯ ПРОБЛЕМ ІЗ ПРИЛАДОМ

| Проблема  | Можлива причина   | Рекомендовані дії   |
|---|---|---|
| Манжета не накачується  | Недостатній заряд елементів живлення (блимає індикатор розряджені повністю, індикатор на дисплеї не з'явиться)  | Замініть елементи живлення на нові  |
| Прилад не виконує вимірювання. Результати або занадто високі, або надто низькі                        | Манжета неправильно застебнута  | Правильно застебніть манжету  |
|   | Ви поворухнулися під час вимірювання  | Не рухайтесь і не розмовляйте під час вимірювання   |
|   | Неправильне розташування манжети на руці  | Під час вимірювання сидіть у зручному положенні і не рухайтесь. Манжета має бути закріплена на руці на одному рівні з серцем  |
| На дисплеї з'являються символи, навіть якщо прилад увімкнений   | Якщо у Вас слабке або нерегулярне серцебиття, у приладу можуть виникнути труднощі під час визначення Вашого артеріального тиску   | Проконсультуйтеся з фахівцем гарячої лінії  |
|   | Немає заряду в елементах живлення   | Замініть елементи живлення на нові  |
| Результати відрізняються від тих, що були отримані під час вимірювання тиску під час візиту до лікаря | Елементи живлення встановлені неправильно   | Переставте елементи живлення, дотримуючись полярності   |
|   | Показники артеріального тиску, отримані в кабінеті лікаря, можуть бути вище, ніж показники, отримані вдома. Це буває пов'язано з хвилюванням, яке деякі користувачі можуть відчувати в кабінеті лікаря. Таке явище часто називають ефектом «гіпертонії білого халата» | Якщо показники Вашого артеріального тиску вище, ніж зазвичай, рекомендуємо провести повторне вимірювання. Для максимально точного вимірювання відпочиньте впродовж 5-10 хвилин, зручно розташуйтеся за столом, покладіть руку на стіл і повторіть вимірювання |

## ЗБЕРІГАННЯ ПРИЛАДУ І ДОГЛЯД ЗА НИМ

Оберігайте прилад від забруднень, різкого перепаду температур, підвищеної вологості, потрапляння прямого сонячного проміння, ударів, трясіння і пилу.

Якщо прилад не використовувався тривалий час, видаліть елементи живлення для запобігання можливого протікання електроліту.

Зберігайте прилад у недоступному для дітей місці.

## МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ, ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА СТЕРИЛІЗАЦІЇ ПРИЛАДУ

Очищення основного блоку в корпусі та манжети необхідно робити м'яким ватним тампоном (або м'якою ганчіркою) з використанням слабкого мильного розчину.

Ніколи не використовуйте спирт, бензин, розчинник або інші агресивні хімікати для чищення приладу або манжети.






Дезінфекцію манжети необхідно проводити м'яким ватним тампоном (або м'якою ганчіркою) з використанням 3 % розчину перекису водню або з використанням 3 % розчину перекису водню з додаванням 0,5 % розчину нейтрального мийного засобу.

**Примітка** – стерилізація приладу і приладдя до нього (в тому числі манжети) не передбачена.

## УПАКОВКА

Основний блок у корпусі та усе приладдя, за винятком гарантійної карти та посібника з експлуатації, упаковані в футляр, виготовлений з полівінілхлориду (крім моделі UB-201). Футляр розташовується всередині індивідуальної упаковки з картону (коробка пакувальна картонна).

## МАРКУВАННЯ. ГРАФІЧНІ СИМВОЛИ

| Символ  | Опис   |
|---|--|
|  | Знак затвердження типу засобів вимірювальної техніки       |
|  | Тип захисту від ураження електричним струмом BF            |
|  | Постійний струм  |
| SN  | Серійний номер   |
|  | Правило установлення елементів живлення                    |
|  | Не кидайте прилад із невідсортованими побутовими відходами |

## ТРАНСПОРТУВАННЯ

### Умови навколишнього середовища під час транспортування приладу

Температура: від -20 °C до +60 °C.

Вологість: від 10 % до 95 %.

Атмосферний тиск: від 70 до 106 кПа.

## УТИЛІЗАЦІЯ

Після закінчення терміну служби прилад потрібно утилізувати окремо. Не кидайте прилад із невідсортованими побутовими відходами. З питань утилізації елементів живлення зверніться до спеціалізованих пунктів прийому або до місцевих органів влади для отримання інформації, куди і як повернути елементи живлення для екологічно безпечної переробки. Клас медичних відходів – А.

## ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

### Інформація щодо електромагнітної сумісності (EMC):

Прилади відповідають вимогам стандарту: IEC 60601-1-2:2007, Цей стандарт

визначає рівні стійкості до електромагнітних перешкод, а також максимально допустимі рівні електромагнітного випромінювання щодо медичного обладнання.

Використовуючи прилад, необхідно дотримуватися заходів безпеки. Пам'ятайте: електромагнітні перешкоди можуть порушувати роботу медичного приладу і створювати потенційно небезпечну ситуацію.

## Відомості про національні стандарти, що застосовуються виробником.

| Стандарт                                      | Найменування   |
|---|--|
| IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010      | Медичне електричне обладнання – Частина 1: Загальні вимоги до основної безпеки і до експлуатаційних характеристик  |
| IEC 60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 | Медичне електричне обладнання – Частина 1-2: Загальні вимоги до основної безпеки і до експлуатаційних характеристик - Допоміжний стандарт, Електромагнітна сумісність – Вимоги та випробування |
| IEC 80601-2-30: 2009+Cor.2010                 | Медичне електричне обладнання – Частина 2-30: Спеціальні вимоги до основної безпеки і до експлуатаційних характеристик автоматизованих неінвазивних сфігмоманометрів                           |
| EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009         | Неінвазивні сфігмоманометри – Частина 1: Загальні вимоги   |
| EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009         | Неінвазивні сфігмоманометри – Частина 3: Додаткові вимоги до електро механічних систем вимірювання артеріального тиску   |

## СЕРТИФІКАЦІЯ

Відповідність продукції підтверджена декларацією про відповідність згідно із законодавством України.

Сертифікат відповідності № UA.TR.067.2.71-16 з терміном дії з 30 червня 2016 року до 29 червня 2021 року.

Перевірка приладів здійснюється згідно з сертифікатом затвердження типу засобів вимірювальної техніки, який зареєстровано в державному реєстрі засобів вимірювальної техніки № У1009-07.



Виріб відповідає вимогам Додатку 1 до Технічного регламенту щодо медичних виробів (основні вимоги до медичних виробів), затвердженого Постановою КМУ від 02.10.2013 р. №753. Декларація про відповідність №1 від 30.06.2016.

**Міжпівірочний інтервал – 2 роки.**

**Гарантійний строк на основний блок у корпусі – 10 років.**

**Гарантійний строк на приладдя: манжета, адаптер мережевий – 1 рік.**

**Строк служби приладу – 10 років.**

До серійних номерів приладів компанії A&D Company, Limited (Ей енд Ді Компані, Лімітед) входить дата виготовлення приладу. Серійні номери мають такий вигляд: SN XXXXX XXXXX, де інформативними є виділені цифри – XXXX:

1 – рік виробництва, 2 – місяць виробництва.

#### **Виробник:**

A&D Company Limited, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan / Ей енд Ді Компані Лімітед, 3-23-14, Хігаші-Ікебукуро, Тошіма-ку, Токіо, 170-0013, Японія

#### **Місце виробництва:**

1. A&D Company, Limited, 1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, Japan / Ей енд Ді Компані, Лімітед, 1-243, Асахі, Кітамото-ші, Сайтама-кен, 364-8585, Японія

2. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., Datianyang Industrial Zone, Tantou Village, Songgang Town, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, China / Ей енд Ді Електронікс (Шеньжень) Ко., Лтд., Датіанянґ Індастріал Зон, Тантоу Віладж, Сонганґ Таун, Бао'Ан Дистрикт, Шеньжень, Гуанґдонґ Провінс, Китай.

3. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., 1-5/F, Building #4, Hengchan-grong High Tech Industry Park, Shangnan East Road, Hongtian, Shajing, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518125, P.R. China / Ей енд Ді Електроніке (Шеньжень) Ко., Лтд., 1-5/Ф, Білдинг № 4, Хенґчанґранґ Хай Тек Індастрі Парк, Шанґіан Іст Роад, Ханґтіан, Шажинґ, Баоан Дистрикт, Шеньжень, Гуанґдонґ, 518125, Китай.

4. A&D Vietnam Limited., No. 28, Street 5, Integrated Township and Industrial Park VS IP Bac Ninh, Phu Chan commune, Tu Son Town, Bac Ninh province, Vietnam / Ей енд Ді В'єтнам Лімітед, Но. 28, Стрит 5, Інтеґрейтед Тауншип енд Індастріал Парк ВСІП Бак Нінх, Пху Чан комун, Ту Сон Таун, Бак Нінх провінс, В'єтнам

#### **Імпортер:**

ТОВ «МТІ»

#### **Місцезнаходження:**

б-р Лесі Українки, буд.4, м. Київ, Україна, 01023  
Поштова адреса: вул. Лугова, 12, м. Київ, Україна, 04074  
Тел.: +380 44 207 4061;  
+380 44 207 4065





ВЕРСІЯ посібника ADUB 201/202/SOS 0118