



**Вимірювач артеріального тиску та частоти серцевих скорочень**



**M1 Basic (HEM-7121J-ARU) Посібник з експлуатації** IM-HEM-7121J-ARU-UK-03-08/2022

**Вступ**

Дякуємо за придбання автоматичного приладу для вимірювання артеріального тиску на плечі OMRON M1 Basic.

OMRON M1 Basic — це компактний і повністю автоматичний прилад для вимірювання артеріального тиску, який працює за опсідометричним принципом. Він легко і швидко вимірює артеріальний тиск і частоту пульсу.

**Принци роботи**  
У приладі використовується провідна технологія IntelliSense, яка забезпечує зручне керування надуванням без потреби попереднього налаштування тиску чи повторного надування.

**Призначення**  
Прилад призначено для вимірювання артеріального тиску й частоти пульсу в людей із відповідною анатомією плеча за умови дотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику.

**Функції приладу**  
Цей прилад під час вимірювання виявляє наявність нерегулярного серцебиття і відображає попереджувальний сигнал разом із результатами вимірювання.

**Користувачі, для яких призначений цей прилад**  
Прилад призначено для вимірювання тиску в дорослих людей із відповідною анатомією плеча.

**Застосування**  
Рекомендується переважно для використання в домашніх умовах. Заради вашої безпеки уважно прочитайте цей посібник з експлуатації й дотримуйтеся наведених в ньому інструкцій. Збережіть як довідку на майбутнє. **ПРОКОНСУЛЬТУЙТЕСЯ З ЛІКАРЕМ** щодо конкретних значень вашого артеріального тиску.

**Обставини, за яких треба звертатися до лікаря**  
OMRON рекомендує завжди консультиватися з лікарем перед використанням домашнього медичного обладнання.

Самостійне встановлення діагнозу за результатами вимірювання й самолікування без професійного медичного нагляду може призвести до нетоварного чи неправильного діагнозу й/або прилому надмірної або недостатньої кількості ліків. Якщо результати вимірювання або ефект лікування не відповідають очікуваним результатам, OMRON завжди рекомендує звертатися до лікаря.

Проконсультуйтеся з лікарем перед використанням приладу при наявності будь-якого з наступних станів: загальні аритмії, такі як передчасні скорочення передсердь або шлуночків, або фібриляція передсердь, артеріосклероз, погана перфузія, діабет, похилий вік, вагітність, преєклампсія, захворювання нирок. Майте на увазі, що рух або тремтіння ПАЦІЄНТА можуть впливати на показники вимірювання.

У разі виникнення подразнення шкіри або інших ускладнень припиніть використання приладу і зверніться до лікаря за консультацією.

Перед використанням приладу на руці з артеріовенозним шунтом проконсультуйтеся з лікарем.

Люди із серйозними порушеннями кровообігу чи хворобами крові перед використанням пристрою необхідно проконсультуватися з лікарем, тому що нагнітання повітря в манжету на плече може призвести до утворення синців.

Проконсультуйтеся з лікарем перед користуванням приладом, якщо ви перенесли мастектомію або вам було видалено лімфатичний вузол.

**Показання щодо використання**  
Цей виріб можна використовувати для контролювання артеріального тиску й частоти серцевих скорочень, щоб підтвердити, наприклад, ефективність лікарської засоби або програм поліпшення способу життя. Вибром можна користуватися для відстеження зміни цих параметрів у загальних домашніх умовах.

**Противопоказання щодо використання**  
Не слід користуватися цим виробом, якщо на місці розташування манжети є травма або якщо його належному використанню заважає інше лікування. Не слід використовувати цей виріб на пацієнтах, у яких він спричиняє значне занепокоєння, оскільки результати не відобразитимуть дійсні значення артеріального тиску користувача. Не накладайте манжету на плече під час використання крапельниці або переливання крові.

Не використовуйте прилад для вимірювання тиску в немовлят або осіб, не здатних виразити свої наміри.

**Побічні явища**  
Не виконуйте вимірювання частіше, ніж необхідно. Це може призвести до утворення синців у результаті порушення кровообігу. У разі виникнення подразнення шкіри або дискомфорту припиніть використання приладу і зверніться до лікаря за консультацією.

**Поточний ремонт**  
Крім заміни розряджених батарей (якщо це потрібно) і встановлення нового схваленого приладдя (указаного в посібнику з експлуатації) замість зношеного, жодні додаткові поточні ремонтні роботи на головному виробі не потрібні. При виявленні дефекту проконсультуйтеся з представником компанії OMRON або дистриб'ютором, зазначеним на упаковці.

Уважно дотримуйтеся цього керівництва з експлуатації заради вашої безпеки. Збережіть його як довідку на майбутнє. **ПРОКОНСУЛЬТУЙТЕСЯ З ЛІКАРЕМ** щодо конкретних значень вашого артеріального тиску.

**Важлива інформація з техніки безпеки**

**⚠ Попередження! Означає потенційно небезпечну ситуацію, що може призвести до смерті чи важких травм.**

**(Загальне використання)**  
• НЕ змінюйте лікування на основі результатів вимірювання, отриманих за допомогою цього приладу для вимірювання артеріального тиску. Приймайте ліки згідно з призначенням лікаря. Тільки лікар має необхідну кваліфікацію для діагностування та лікування підвищеного артеріального тиску.  
• Проконсультуйтеся з лікарем перед використанням приладу при наявності будь-якого з наступних станів: загальні аритмії, такі як передчасні скорочення передсердь або шлуночків, або фібриляція передсердь, артеріосклероз, погана перфузія, діабет, похилий вік, вагітність, преєклампсія, захворювання нирок. Майте на увазі, що рух або тремтіння ПАЦІЄНТА можуть впливати на показники вимірювання.

• Не використовуйте прилад на руці, якщо вона травмована або виконується її лікування.  
• У разі виникнення подразнення шкіри або інших ускладнень припиніть використання приладу і зверніться до лікаря за консультацією.  
• Не накладайте манжету на плече під час використання крапельниці або переливання крові.  
• Перед використанням приладу на руці з артеріовенозним шунтом проконсультуйтеся з лікарем.  
• Не використовуйте прилад одночасно з іншими медичними електричними обладнаннями. Невиконання цієї умови може призвести до неправильної роботи приладу та/або до помилок у результатах вимірювання.  
• Не використовуйте прилад у місцях, де встановлено високочастотне хірургічне обладнання, сканери МРТ або КТ, або в умовах надмірного кисню. Невиконання цієї умови може призвести до неправильної роботи приладу та/або до помилок у результатах вимірювання.  
• Повітряна трубка або кабель адаптера змінного струму можуть стати причиною випадкового удушення немовлят.  
• Виріб містить дрібні деталі. Якщо немовля їх проковтне, це може призвести до його удушення.

**(Використання адаптера змінного струму)**  
• Не використовуйте адаптер змінного струму в разі пошкодження приладу або шнура живлення. негайно вимкніть живлення і вийміть шнур живлення з розетки.  
• Підключіть адаптер змінного струму до розетки з відповідною напругою. Забороняється використовувати з багаторозетковими штекерами.  
• Забороняється підключати шнур живлення до розетки і виймати його мокрими руками.

**⚠ Увага! Означає потенційно небезпечну ситуацію, що може призвести до легкої чи середньої тяжкості травм, а також до пошкодження обладнання чи іншого майна.**

**(Загальне використання)**  
• Завжди консультуйтеся з лікарем. Самостійне встановлення діагнозу відповідно до результатів вимірювань і самолікування можуть бути небезпечними.  
• Люди із серйозними порушеннями кровообігу чи хворобами крові перед використанням пристрою необхідно проконсультуватися з лікарем, тому що нагнітання повітря в манжету на плече може призвести до утворення синців.  
• Змініть манжету, якщо вона не починає здуватися під час вимірювання.  
• Не використовуйте прилад для вимірювання тиску в немовлят або осіб, не здатних виразити свої наміри.  
• Використовуйте прилад тільки для вимірювання артеріального тиску.  
• Використовуйте тільки манжету, яка призначена для цього приладу. Використання інших манжет може призвести до неверних результатів вимірювання.  
• Під час вимірювання переконайтеся, що мобільний телефон або будь-які інші електричні пристрої, що випромінюють електромагнітні поля, розташовані на відстані мінімум 30 см від пристрою. Невиконання цієї умови може призвести до неправильної роботи приладу та/або до помилок у результатах вимірювання.  
• Не розбирайте вимірювач та манжету на плече. Це може призвести до неточних показників.

• Не використовуйте прилад у вологих місцях або там, де на нього можуть потрапити краплі води. Це може призвести до пошкодження приладу.  
• Не використовуйте прилад у рухомому транспортному засобі (автомобіль, літак).  
• Не виконуйте більшу кількість вимірювань, ніж необхідно. Це може призвести до утворення синців у результаті порушення кровообігу.  
• Проконсультуйтеся з лікарем перед користуванням приладом, якщо ви перенесли мастектомію або вам було видалено лімфатичний вузол.  
• Якщо вам відомо, що ваш систолічний тиск перевищує 210 мм рт. ст., прочитайте розділ «Якщо систолічний тиск перевищує 210 мм рт. ст.» у цьому посібнику з експлуатації. Надування до тиску, вищого за необхідний, може призвести до утворення синців у місцях, яких торкається манжета.

**(Використання адаптера змінного струму)**  
• Повністю вставте штекер живлення в розетку.  
• Не тягніть за шнур живлення під час від'єднання адаптера від розетки. Будьте уважні під час від'єднання вилки з розетки.  
• Не використовуйте адаптер змінного струму OMRON, призначений для цього приладу. При роботі з іншими адаптерами можливе пошкодження приладу та/або його вихід із ладу.  
• Стирайте пил з вилки адаптера змінного струму.  
• Вимкніть вимірювач, якщо ним не будуть користуватися.  
• Від'єдніть вилку адаптера змінного струму перед початком чищення.  
• Використовуйте тільки адаптер змінного струму OMRON, призначений для цього приладу. При роботі з іншими адаптерами можливе пошкодження приладу та/або його вихід із ладу.  
• Не допускайте, щоб манжета закривалася на шнурі живлення.  
• Не розбирайте його. Не згинайте і не тягніть його з зусиллям.  
• Не скручуйте його. Не зав'язуйте його у вузол під час використання.  
• Не перетискайте його. Не ставте на нього важкі предмети.

• Використовуйте тільки адаптер змінного струму.  
• Під час встановлення батарей обов'язково дотримуйтеся полярності.  
• Для забезпечення живлення цього приладу використовуйте тільки 4 лужні або марганцеві батареї типу «AA». Не використовуйте батареї іншого типу. Не використовуйте нові та старі батареї разом.  
• Якщо ви не збираєтесь використовувати прилад протягом трьох або більше місяців, вийміть батареї.  
• При попаданні електроліту з елемента живлення в очі негайно промийте їх великою кількістю чистої води. негайно проконсультуйтеся з лікарем.  
• Якщо на шкіру потрапив електроліт із елемента живлення, негайно промийте шкіру великою кількістю чистої води кімнатної температури. Якщо подразнення, пошкодження або біль не зникають, зверніться до лікаря.  
• Використовуйте батареї протягом зазначеного рекомендованого періоду.  
• Використовуйте ПЛІВКУІ та батареї, що вказані в розділі 6 цього посібника. Використання інших батарей може призвести до пошкодження та/або збою в роботі приладу.

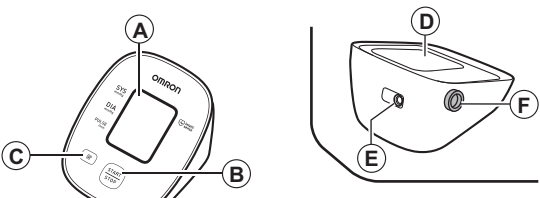
**Загальні запобіжні заходи**  
• Не загинайте манжету на плече або повітряну трубку надто сильно.  
• Не перегинайте і не перекручуйте повітряну трубку під час вимірювання. Це може призвести до небезпечних травм через порушення кровообігу.  
• При від'єднанні повітряного штекера слід тягнути за повітряний штекер у місці з'єднання з приладом, а не за саму трубку.  
• Не кидайте вимірювач і не піддавайте пристрій сильним ударам або вібраціям.  
• Не накачайте манжету повітрям, якщо вона не обгорнута навколо руки.  
• Використовуйте прилад тільки в зазначених умовах. Це може призвести до неточних результатів вимірювання.  
• Прочитайте рекомендації підрозділу «Важлива інформація про електромагнітну сумісність (ЕМС)» у розділі «6. Технічні характеристики» та дотримуйтеся їх.

• Прочитайте рекомендації підрозділу «Належна утилізація продукту» у розділі «6. Технічні характеристики» та дотримуйтеся їх при утилізації приладу, а також використовуваного з ним приладдя або додаткових частин.  
• Переконайтеся (наприклад, спостерігаючи за відповідною кімнаткою), що прилад не викликає у ПАЦІЄНТА тривалого порушення кровообігу.  
• Якщо пристрій зберігається за максимальної або мінімальної температури, припустимої для зберігання та транспортування, а потім його перемістили в середовище з температурою 20 °C, рекомендується зачекати близько 2 годин, перш ніж його використовувати.

**1. Загальні відомості про прилад**

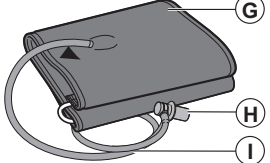
**Комплект поставки:**  
Електронний блок, манжета на плече (HEM-CR24), посібник з експлуатації, адаптер змінного струму (NHP-CM01), набір батарей, гарантійний талон, м'який чохол

**Електронний блок:**



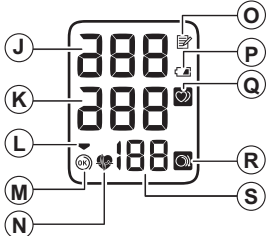
- A. Дисплей
- B. Кнопка START/STOP (вимкнення)
- C. Кнопка пам'яті
- D. Відсік для елементів живлення
- E. Гніздо адаптера змінного струму
- F. Повітряне гніздо

**Манжета на плече:**



- G. Манжета на плече (окружність плеча 22—32 см)
- H. Повітряний штекер
- I. Повітряна трубка

**Дисплей:**



- J. Систолічний артеріальний тиск (SYS)
- K. Діастолічний артеріальний тиск (DIA)
- L. Символ декомпресії
- M. Індикатор правильної фіксації манжети (OK)
- N. Символ серцебиття (Блимає під час вимірювання.)
- O. Значок пам'яті
- P. Символ низького рівня заряду батарей
- Q. Індикатор аритмії
- R. Символ закріплення манжети (погано закріплено)
- S. Значення частоти пульсу (PULSE) / номер комірки пам'яті

**1.1 Індикатори на дисплеї**

**Індикатор аритмії (⚡)**  
Якщо прилад виявляє нерегулярний ритм не менше двох разів протягом вимірювання, на дисплеї поруч зі значеннями вимірювання відображається індикатор аритмії. Якщо поруч зі значеннями вимірювання відображається індикатор аритмії, рекомендується звернутися до лікаря за консультацією. Дотримуйтеся вказівок Вашого лікаря.  
**Індикатор правильної фіксації манжети (OK) (☑)**  
З'являється, якщо під час вимірювання манжету правильно закріплено на плечі. Також з'являється при перегляді минулих показань.  
**Символ правильної фіксації манжети (неізолю) (⊗)**  
З'являється, якщо під час вимірювання манжету неправильно закріплено на плечі. Також з'являється при перегляді минулих показань.



**Принципи 2013 ESH/ESC\* щодо контролю артеріальної гіпертензії**  
Визначення артеріальної гіпертензії за різними артеріального тиску на роботі та вдома

	Тиск на роботі	Тиск удома
Систолічний артеріальний тиск	≥ 140 мм рт. ст.	≥ 135 мм рт. ст.
Діастолічний артеріальний тиск	≥ 90 мм рт. ст.	≥ 85 мм рт. ст.

Ці діапазони взяті зі статистичних значень артеріального тиску.

\* Європейське товариство гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) і Європейське товариство кардіологів (European Society of Cardiology, ESC).

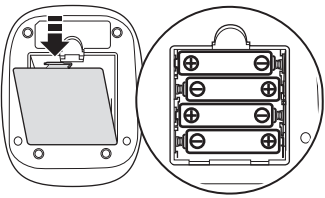
**1.2 Перед вимірюванням**

Дотримуйтеся цих вказівок для отримання точних показників:  
1. За 30 хвилин до вимірювання не можна курити, приймати алкоголь і кофеїн, папити, виконувати фізичні вправи чи вживати їжу.  
2. Відпочиньте протягом принаймні 5 хвилин перед виконанням вимірювання.  
3. Стрес підвищує артеріальний тиск. Не слід виконувати вимірювання під час стресових ситуацій.  
4. Вимірювання слід виконувати у спокійному місці.  
5. Змініть облягаючий одяг з плеча.

**2. Підготовка до роботи**

**2.1 Установка батарей**

1. Змініть кришку відсіку для батарей.



2. Встановіть 4 батареї типу «AA» згідно зі вказівками у відсіку для батарей.

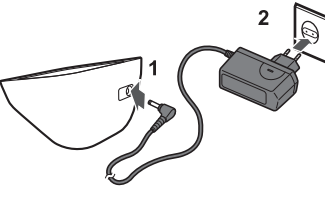
3. Установіть кришку відсіку для елементів живлення.

Примітки.  
• Коли на дисплеї з'являється символ низького заряду батареї (⚡), вимкніть електронний блок, а потім замініть одночасно всі батареї. Рекомендується використовувати довговічні лужні батареї.  
• Значення результатів вимірювань залишаються в пам'яті навіть після заміни батарей.  
• Батареї з комплекту поставки можуть мати короткий строк експлуатації.

⚠ Використані батареї слід утилізувати з дотриманням національних/місцевих правил утилізації батарей.

**2.2 Використання адаптера змінного струму**

Примітка. Обов'язково використовуйте легкодоступну електричну розетку для підключення та відключення адаптера змінного струму.



1. Вставте штекер адаптера змінного струму в гніздо адаптера змінного струму на задній панелі приладу.

2. Підключіть адаптер змінного струму до електричної розетки.

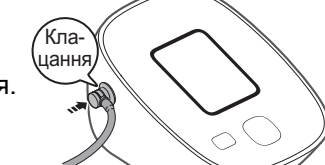
Щоб відключити адаптер змінного струму, спочатку від'єднайте його від електричної розетки, а потім від'єднайте штекер адаптера від приладу.

**3. Використання приладу**

**3.1 Закріплення манжети**

Змініть одяг, що щільно прилягає, або затягніть загорнутий рукав лівої руки вище ліктя.

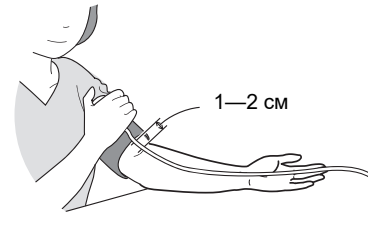
1. Щоб підключити манжету до приладу, надійно встановіть повітряний штекер у повітряне гніздо. Ви почуєте звук клацання.



**2. Щільно обгорніть манжету навколо верхньої частини лівої руки.**



Нижній край манжети має бути на 1–2 см вище ліктя. Повітряна трубка повинна знаходитися на внутрішній стороні рукав навпроти середнього пальця.



**3. Надійно закріпіть за допомогою липучки.**

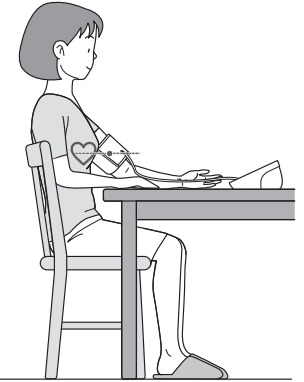


Примітки.  
• При вимірюванні тиску на правій руці повітряна трубка буде знаходитися збоку від ліктя. Будьте обережні, щоб не перетиснути рукою повітряну трубку.  
• Артеріальний тиск на правій руці та лівій руці може бути різним, тому отримані значення також можуть відрізнятися. Компанія OMRON рекомендує завжди вимірювати тиск на одній і тій же руці. У разі істотного розходження значень на двох руках запитайте в лікаря, на якій руці проводити вимірювання.

**3.2 Правильне положення при вимірюванні**

Для вимірювання необхідно перебувати в розслабленому стані в зручному сидячому положенні при комфортній кімнатній температурі.

• Сядьте на стілець, не кладіть ногу на ногу. Ступні повинні повністю стикатися з підлогою.  
• Сядьте таким чином, щоб спина та рука на шось спиралися.  
• Манжета повинна знаходитися на руці на рівні серця.

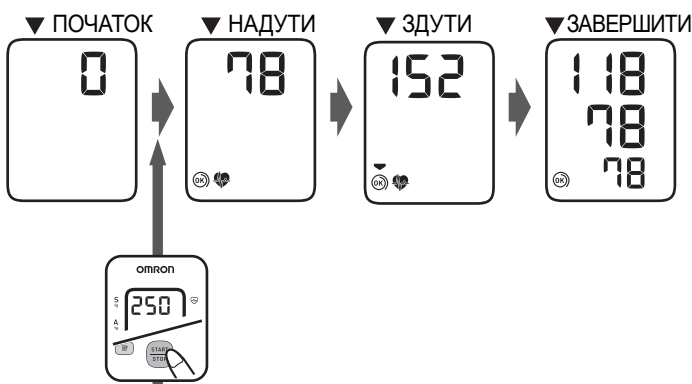


**3.3 Виконання вимірювання**

Примітки.  
• Для скасування вимірювання натисніть кнопку START/STOP один раз, щоб випустити повітря з манжети на плече.  
• Не рухайтеся і не розмовляйте під час виконання вимірювання.

**1. Натисніть кнопку START/STOP.**

Манжета на плече почне автоматично наповнюватися повітрям.



**Якщо систолічний тиск перевищує 210 мм рт. ст.**

Після початку наповнення манжети на плече повітрям натисніть і утримуйте кнопку START/STOP, поки прилад не підіме тиск до значення, яке перевищує очікуваний систолічний тиск на 30—40 мм рт. ст.

**Примітки.**  
• Прилад не нагнітатиме тиск понад 299 мм рт. ст.  
• Не нагнітайте більший тиск, ніж необхідно.

**2. Змініть манжету.**

3. Натисніть кнопку START/STOP для вимкнення приладу. Прилад автоматично збереже результат вимірювання в пам'яті. Прилад автоматично вимкнеться через 2 хвилини.

Примітка. Перед повторним вимірюванням необхідно зачекати 2—3 хвилини. За цей час артерії повернуться в той стан, в якому вони перебували до вимірювання тиску.

⚠ Завжди консультуйтеся з лікарем. Самостійне встановлення діагнозу відповідно до результатів вимірювань і самолікування можуть бути небезпечними.

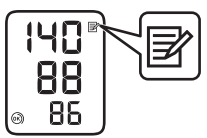
**3.4 Використання функції пам'яті**

Прилад автоматично зберігає в пам'яті до 30 результатів вимірювань.

Примітка. При перовенній пам'яті прилад видаляє найстаріші вимірювання.

**Перегляд результатів вимірювань, що зберігаються в пам'яті**

1. Натисніть кнопку . Протягом секунди відображається номер пам'яті, а потім відображається частота пульсу. Останній результат позначається цифрою «1».



2. Для перегляду результатів, що зберігаються в пам'яті, натискайте кнопку .

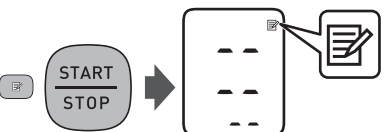
Примітка. Якщо в пам'яті не збережено жодних результатів вимірювань, відображається екран, показаний праворуч.



**Видалення всіх збережених у пам'яті значень**

1. Натисніть кнопку пам'яті під час відображення значка пам'яті ().

2. Утримуючи кнопку натиснутою, натисніть та утримуйте кнопку START/STOP протягом щонайменше 3 секунд.



Примітка. Не можна видалити лише частину значень, що зберігаються в пам'яті.



## 4.2 Пошук та усунення несправностей

Якщо під час вимірювання виникає одна із зазначених нижче проблем, спочатку переконайтеся, що в радіусі 30 см немає інших електричних пристроїв. Якщо проблема не зникне, див. таблицю нижче.

Проблема	Причина	Спосіб вирішення
Результат вимірювання надто високій (або низький).	Манжета на плече закріплена недостатньо щільно.	Щільніше закріпіть манжету. Див. розділ 3.1.
	Рух або розмова під час вимірювання.	Не рухайтесь і не розмовляйте під час вимірювання. Див. розділ 3.3.
Не зростає тиск у манжеті.	Манжети на плече заважає одяг.	Зніміть одяг, який заважає манжеті. Див. розділ 3.1.
	Повітряний з'єднувач не надійно підключений до повітряного гнізда.	Переконайтесь у тому, що повітряна трубка надійно під'єднана до приладу. Див. розділ 3.1.
Манжета здувається надто швидко.	Витік повітря з манжети на плече.	Замініть манжету новою. Див. розділ 5.3.
	Манжета сидить надто вільно.	Правильно накладіть манжету, щоб вона щільно обтягувала плече. Див. розділ 3.1.
Неможливо виконати вимірювання, або результати надто низькі або надто високі.	Манжета на плече недостатньо наповнена повітрям.	Напійтайте повітря в манжету вручну, поки тиск не підніметься на 30—40 мм рт. ст. вище за попереднє значення вимірювання. Див. розділ 3.3.
	Батареї розряджені.	Замініть старі батареї новими. Див. розділ 2.1.
При натисканні кнопки нічого не відбувається.	Батареї встановлені неправильно.	Встановіть батареї з урахуванням полярності (+/-). Див. розділ 2.1.
		• Натисніть кнопку START/STOP і повторіть вимірювання. • Замініть старі батареї новими. Якщо проблему не було усунено, зверніться до технічного центру або дистриб'ютора OMRON.
Інші несправності.		

## Обслуговування

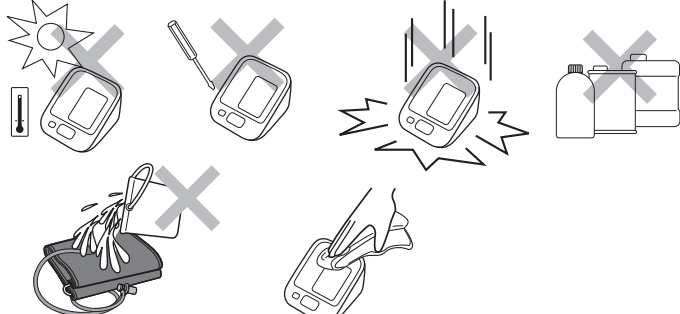
Приладу не потрібне спеціальне технічне обслуговування.

## 5. Обслуговування та зберігання

### 5.1 Обслуговування

Для захисту приладу від пошкодження дотримуйтесь наступних правил.

- Не використовуйте абразивні або летючі миючі засоби.
- Не мийте прилад або його компоненти та не занурюйте їх у воду.
- Не використовуйте бензин чи розчинники для чищення приладу.



- Використовуйте м'яку та суху тканину або м'яку та змочену нейтральним милом тканину для очищення приладу й манжети на плече.
- Внесення у прилад змін або модифікацій, не схвалених виробником, призведе до скасування гарантії користувача. Не розбирайте прилад або його компоненти і не намагайтеся здійснити їх ремонт. Зв'яжіться з авторизованим технічним центром або дистриб'ютором OMRON.

### Перевірка та обслуговування

- Точність цього приладу для вимірювання артеріального тиску була ретельно перевірена і розрахована на тривалий термін служби.
- Рекомендується перевіряти точність вимірювання і правильність роботи приладу кожні 2 роки. Зв'яжіться з уповноваженим технічним центром або дистриб'ютором OMRON.

### 5.2 Зберігання

Коли прилад не використовується, його слід зберігати у футлярі.

#### 1. Від'єднайте манжету від приладу.

Міцно під'єднаний повітряний штекер не може від'єднатися випадково. Від'єднуючи манжету від електронного блока, рівно витягніть повітряний штекер з повітряного роз'єму. При витягуванні ви почуєте клацання.



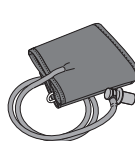
## 2. Акуратно складіть повітряну трубку всередині манжети на плече.

Примітка. Не згинайте повітряну трубку надто сильно.

Прилад не можна зберігати за таких умов:  
 • висока вологість,  
 • місце зберігання піддається впливу високих температур, вологості, дії прямих сонячних променів, пилу або їдких парів, наприклад хлору;  
 • місце зберігання піддається впливу вібрації, ударів, або прилад там буде зберігатися від кутом.

## 5.3 Додаткове медичне обладдя

**Мапа манжета на плече** Окружність плеча 17—22 см



CS2 (HEM-CS24)

**Середня манжета на плече** Окружність плеча 22—32 см



CM2 (HEM-CR24)

\* Така, як манжета, що поставляється в комплекті з виробом.

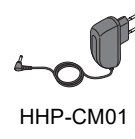
**Манжета на плече** Окружність плеча 22—42 см



Манжета HEM-RML31

Примітка. Не викидайте повітряний штекер. Повітряний штекер підходить до додаткової манжети.

### Адаптер змінного струму



HNP-CM01

## 6. Технічні характеристики

<b>Найменування приладу</b>	Автоматичний прилад для вимірювання артеріального тиску на плечі OMRON M1 Basic (HEM-7121J-ARU)
<b>Модель (код)</b>	Цифровий РК-дисплей
<b>Дисплей</b>	Оцилометричний метод
<b>Метод вимірювання</b>	0–299 мм рт. ст.
<b>Діапазон тиску повітря в манжеті</b>	20–280 мм рт. ст.
<b>Діапазон вимірювань артеріального тиску</b>	40–180 ударів на хвилину
<b>Діапазон вимірювання частоти пульсу</b>	Тиск: ± 3 мм рт. ст. Частота пульсу: ±5 % відносно показника на дисплеї
<b>Точність</b>	

### Компресія

Автоматична, за допомогою повітряного електричного компресора, керованого системою неформальної логіки

### Декомпресія

Клапан автоматичного скидання тиску 30 вимірювань

### Пам'ять

6 В постійного струму 4 Вт

### Параметри джерела живлення

Безперервна робота 4 батареї типу AA 1,5 В або адаптер змінного струму (ВХІД ЗМІННОГО СТРУМУ 100–240 В, 50/60 Гц, 0,12–0,065 А)

### Режим роботи

Прибл. 1000 вимірювань (при використанні нових лужних батарей)

### Джерело живлення

Прилад: 5 років  
Манжета: 5 років  
Адаптер змінного струму: 5 років

### Робоча частина апарата

Обладнання класу ME з внутрішнім джерелом живлення (при використанні тільки батарей) Медичне електричне обладнання класу II (адаптер змінного струму)

### Захист від ураження електричним струмом

Тип BF

### Клас захисту оболонки

Обладнання класу ME з внутрішнім джерелом живлення (при використанні тільки батарей) Медичне електричне обладнання класу II (адаптер змінного струму)

### Вимірювач

Класифікація IP — це ступінь захисту, який забезпечують корпуси, згідно з IEC 60529.

Цей пристрій захищено від твердих сторонніх предметів діаметром від 12,5 мм і більше, наприклад пальців.

Цей пристрій захищено від проникнення всередину крапель води, що падають на нього вертикально.

### Умови експлуатації

Температура: від +10 до +40°C (від 50 до 104°F)  
Відносна вологість: 15–90% (без утворення конденсату)  
Тиск: 800–1060 гПа

Температура: від -20 до +60°C (від -4 до 140°F)  
Відносна вологість: 10–90% (без утворення конденсату)

Електронний блок: 257 ± 26 г без батарей  
Манжета на плече: 111 ± 12 г

### Маса

Електронний блок: 112 ± 6 × 140 ± 7 × 82 ± 5 мм (Ш × В × Д)  
Манжета на плече: 473 ± 24 × 146 ± 8 × 30 ± 2 мм (Ш × В × Д)

### Розміри

Манжета: окружність плеча 22–32 см

### Матеріал манжети / трубки

Нейлон, поліефір, полівінілхлорид

### Зміст

Електронний блок, манжета на плече (HEM-CR24), посібник з експлуатації, адаптер змінного струму (HNP-CM01), набір батарей, гарантійний талон, м'який чохол

## Примітки.

- У ході валідаційного клінічного дослідження у фазі 5 приймали участь 85 чоловік для визначення діастиольного артеріального тиску.
- Цей прилад пройшов клінічні дослідження згідно з вимогами EN ISO 81060-2:2014 і відповідає вимогам стандартів EN ISO 81060-2:2014 і EN ISO 81060-2:2019+A1:2020.
- Цей прилад не затверджений для вимірювання тиску у вагітних.
- Класифікація IP — це ступінь захисту, який забезпечують корпуси, згідно з IEC 60529.

Цей прилад та адаптер змінного струму захищено від твердих сторонніх предметів діаметром від 12,5 мм і більше, наприклад пальців. Адаптер змінного струму захищено від вертикального потрапляння крапель води, яке може викликати проблеми під час експлуатації.

## CE 0197

- Цей прилад для вимірювання артеріального тиску спроектовано відповідно до європейського стандарту EN 1060 «Неінвазивні сфінгоманомери» (частина 1 «Загальні вимоги» і частина 3 «Додаткові вимоги для електро механічних систем вимірювання артеріального тиску»).
- Цей виріб OMRON виготовлено в умовах застосування системи суворого контролю якості компанії OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Японія. Датчик тиску, що являє собою головний компонент приладів для вимірювання артеріального тиску компанії OMRON, виготовляється в Японії.
- Повідомте уповноваженого представника виробника про будь-які серйозні події, пов'язані із цим пристроєм.

### Застосовані стандарти

EN ISO 15223-1:2016  
EN 1041:2008+A1:2013  
EN 1060-1:1995+A2:2009  
EN 1060-3:1997+A2:2009  
EN 60601-1:2006+A1:2013  
EN 60601-1-2:2015  
EN 60601-1-6:2010+A1:2015  
EN 60601-1-11:2015  
EN 80601-2-30:2010+A1:2015  
EN 62304:2006+A1:2015  
EN 62366-1:2015  
EN ISO 10993-1:2009/AC:2010  
EN ISO 10993-5:2009  
EN ISO 10993-10:2013  
EN ISO 13485:2016  
EN ISO 14971:2012  
EN ISO 81060-2:2014

Обмеження використання певних небезпечних речовин в електричному й електронному обладнанні (Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)) 2011/65/EU  
Стандарт: EN IEC 63000:2018

Пояснення умовних позначень, значків, символів і піктограм, які залежно від виробу й моделі можуть бути розміщені на виробі, товарній упаковці та в супровідній документації		
	Робоча частина апарата – тип BF	Ступінь захисту від ураження електричним струмом (струм витoku)
	Обладнання класу II. Захист від ураження електричним струмом	
<b>IP XX</b>	Ступінь захисту від проникнення пилу та вологи за IEC 60529	
<b>CE</b>	Маркування CE	
<b>SN</b>	Серійний номер	
<b>LOT</b>	Номер партії	
<b>UDI</b>	Унікальний ідентифікатор пристрою	
<b>REF</b>	Див. номер за каталогом	
<b>MD</b>	Медичний пристрій	
	Обмеження температури	
	Обмеження відносної вологості	
	Обмеження атмосферного тиску	
	Індикатор полярності роз'єму	
	Для використання тільки у приміщенні	
	Технологія вимірювання артеріального тиску OMRON	
	Ідентифікатор манжет, сумісних з даним пристроєм	
	Індикатор положення манжети для лівої руки	
	Індикатор на манжеті для розміщення над артерією	
	Показник ділянонзу і розташування плечової артерії	
	Позначка контролю якості від виробника	

<b>LATEX FREE</b>	Виготовлено без використання натурального каучукового латексу
	Показник діапазону окружності плеча для допомоги в підборі правильного розміру манжети.
	Див. посібник з експлуатації.
	Чітко дотримуйтеся посібника з експлуатації заради вашої безпеки.
	Постійний струм
	Змінний струм
	Дата виробництва PPPP-MM-ДД
	Окружність плеча
	OMRON connect — це додаток для завантаження результатів вимірювання на інтелектуальний пристрій.

## Важлива інформація про електромагнітну сумісність (EMC)

Прилад M1 Basic (HEM-7121J-ARU) вироблено компанією OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. відповідно до стандарту EN 60601-1-2: 2015 «Електромагнітна сумісність (EMC)». Проте, слід дотримуватися спеціальних запобіжних заходів:

- Використання обладнання або кабелів, не вказаних або не наданих компанією OMRON, може збільшити електромагнітне випромінювання чи зменшити електромагнітну стійкість приладу й призвести до його несправності.
- Уникайте користування приладом поруч з іншим приладом або разом з іншим приладом, установленим усередині, під час вимірювання, оскільки це може призвести до несправності. За потреби такого використання спостерігайте за приладом і таким іншим приладом, щоб переконатися, що вони працюють нормально.
- Упродовж вимірювання портативний пристрій радіочастотного зв'язку (серед яких периферійні пристрої, як-от антенні кабелі чи зовнішні антени) треба використовувати на відстані не ближче ніж 30 см (12 дюймів) від будь-якої частини приладу, зокрема кабелів, указаних компанією OMRON.
- Недотримання цих вимог може погіршити роботу приладу.
- Керуйтеся наведеною нижче інформацією щодо середовища, яке відповідає вимогам EMC, де потрібно використовувати прилад.

## Таблиця 1. Обмеження ВИПРОМІНЮВАННЯ та відповідність вимогам

Явище	Обмеження ВИПРОМІНЮВАННЯ	Відповідність
Кондуктивне й радіочастотне ВИПРОМІНЮВАННЯ	CISPR 11	Група 1, клас B
Коливання напруги / флікер-шум	Див. IEC 61000-3-3	Відповідає

## Таблиця 2. РІВЕНЬ ВИПРОБУВАННЯ СТІЙКОСТІ

Явище	Базовий стандарт EMC	РІВЕНЬ ВИПРОБУВАННЯ СТІЙКОСТІ
Електростатичний розряд	IEC 61000-4-2	±8 кВ контакт ±2 кВ, ±4 кВ, ±8 кВ, ±15 кВ повітря для порту корпусу
Випромінювані радіочастотні електромагнітні поля	IEC 61000-4-3	10 В/м Від 80 МГц до 2,7 ГГц 80 % амплітудної модуляції за 1 кГц
Поля в ближній зоні від радіочастотного обладнання бездротового зв'язку	IEC 61000-4-3	Див. таблицю 3
Швидкі електричні перехідні процеси / сплески	IEC 61000-4-4	±2 кВ для порту входу живлення змінного струму, частота повторень імпульсів 100 кГц
Перенапруга Міжфазна	IEC 61000-4-5	±0,5 кВ, ±1 кВ для порту входу живлення змінного струму
Кондуктивні перешкоди, наведені радіочастотними полями	IEC 61000-4-6	3 Vrms Від 150 кГц до 80 МГц 6 В середньоквадратичної напруги в діапазоні частот для промислових, наукових і медичних закладів і на радіоаматорських смугах від 150 кГц до 80 МГц 80 % амплітудної модуляції за 1 кГц
Магнітні поля номінальної промислової частоти	IEC 61000-4-8	30 А/м 50 Гц або 60 Гц для порту корпусу
Падіння напруги	IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 циклу за 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° і 315° для порту входу живлення змінного струму
Короткочасні зникнення напруги	IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 циклів для порту входу живлення змінного струму

Примітка. U<sub>T</sub> — мережева напруга змінного струму до застосування випробувального рівня.

## Таблиця 3. Технічні вимоги до випробувань на ЗАВАДОСТІЙКІСТЬ ПОРТІВ КОРПУСУ до впливу радіочастотного пристрою бездротового зв'язку

Частота випробування (МГц)	Діапазон (МГц)	Обслуговування	Модуляція	Максимальна потужність (Вт)	Відстань (м)	ВИПРОБУВАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ПІД ЧАС ВИПРОБУВАННЯ НА СТІЙКІСТЬ (В/м)
385	380–390	TETRA 400	Імпульсна модуляція 18 Гц	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 кГц синусоїдна похибка 1 кГц	2	0,3	28
710	704–787	LTE діапазон 13, 17	Імпульсна модуляція 217 Гц	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, Iden 820, CDMA 850, LTE діапазон 5	Імпульсна модуляція 18 Гц	2	0,3	28
870						
930						
1710	1700–1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, смуга LTE 1, 3, 4, 25, UMTS	Імпульсна модуляція 217 Гц	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE діапазон 7	Імпульсна модуляція 217 Гц	2	0,3	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Імпульсна модуляція 217 Гц	0,2	0,3	9
5500						
5785						

Випробування на EMC також виконувалися для адаптера змінного струму.

## Належна утилізація продукту (використане електричне та електронне устаткування)

Цей символ на приладі чи описі до нього вказує, що даний прилад не підлягає утилізації разом з іншими домашніми відходами після закінчення терміну служби. Щоб запобігти можливій шкоді навколишньому середовищу внаслідок неконтрольованої утилізації відходів, відокремте цей виріб від інших типів відходів і утилізуйте його належним чином для раціонального повторного використання матеріальних ресурсів.

Для утилізації приладу зверніться до роздрібного торговця, у якого ви придбали виріб, або до місцевих органів влади для отримання докладної інформації про те, куди та як повернути даний прилад для екологічно безпечної переробки.

Комерційні користувачі повинні звернутися до постачальника, щоб уточнити умови та положення договору купівлі-продажу. Цей прилад не слід утилізувати разом з іншими виробничими відходами.



## 7. Деяка корисна інформація про артеріальний тиск</