

# ВИМІРЮВАЧ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА ЧАСТОТИ СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ СЕРІЇ LD

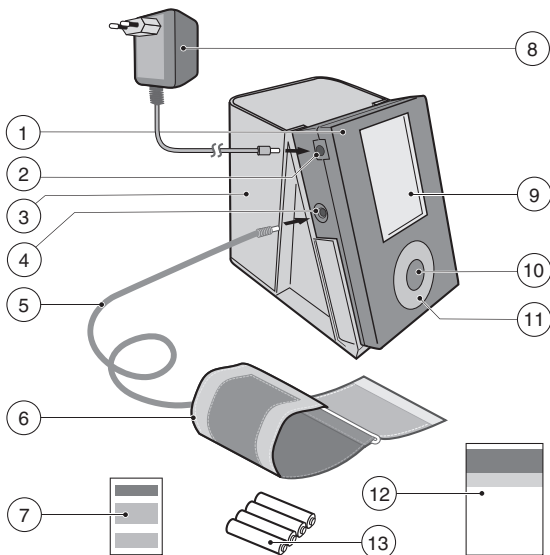
LD6

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Little Doctor®

## НАЗВА ЧАСТИН ТА КОМПОНЕНТІВ



1. Електронний блок.
2. Гніздо для з'єднання з джерелом електроживлення.
3. Підставка.
4. Гніздо для з'єднання з манжетою.
5. Повітряний шланг зі штекером.
6. Манжета Cuff-LDA.
7. Гарантійний талон.
8. Джерело електроживлення LD-N057.
9. РК-дисплей.
10. Кнопка О/І (вмикання/вимикання живлення).
11. Кнопка MEMORY I/II (Пам'ять I или II).
12. Інструкція з експлуатації.
13. Елементи живлення.

## ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Ця інструкція призначена для надання допомоги споживачеві по безпечній та ефективній експлуатації приладу для вимірювача артеріального тиску та частоти серцевих скорочень серії LD, моделі LD6 (далі по тексту: ПРИЛАД). Прилад повинен використовуватись згідно з правилами, що викладені в цій інструкції, та не може використовуватись з метою іншою, ніж описано тут. Важливо прочитати та зрозуміти цю інструкцію цілком, а особливо розділ «Рекомендації по правильному вимірюванню».

### ПОКАЗАННЯ К ВИКОРИСТАННЮ

Прилад призначений для вимірювання систолічного та діастолічного артеріального тиску та визначення частоти серцевих скорочень у пацієнтів у віці від 15 років. Прилад рекомендований для використання пацієнтами з нестійким (непостійним) артеріальним тиском або відомою артеріальною гіпертензією в домашніх умовах як доповнення до медичного спостереження. Манжети підходить для плеча з обхватом приблизно від 25 до 36 см. Тиск вимірюється в діапазоні від 40 до 260 мм рт.ст., а частота серцевих скорочень в діапазоні від 40 до 160 скорочень в хвилину.

### ПРИНЦИП РОБОТИ

Прилад застосовує осцилометричний метод вимірювання артеріального тиску та частоти серцевих скорочень. Манжета обгортається навкруг плеча та автоматично накачується. Чутливий елемент приладу уловлює слабкі коливання тиску в манжеті, що викликані розширенням та скороченням плечової артерії у відповідь на кожний удар серця. Амплітуда хвиль тиску вимірюється, перетворюється в міліметри ртутного стовпчика і відображається на дисплеї у вигляді цифрового значення. Прилад має 2 пам'яті для зберігання результатів 60 вимірювань. Зверніть увагу на те, що прилад може не забезпечувати вказану точність вимірювання, якщо він використовується або зберігається при температурі або вологості інших, ніж вказані в розділі «Технічні характеристики» цієї інструкції. Попереджаємо про можливі помилки при вимірюванні цим приладом у осіб з вираженою аритмією. Проконсультуйтеся у Вашого лікаря з приводу вимірювання артеріального тиску у дитини.

### НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ LD, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ



**Fuzzy Algorithm** – алгоритм обробки показників вимірювань, який дозволяє враховувати особливості серцевих скорочень людини, що забезпечує більш високу точність.



**Шкала VOO3** – класифікація результатів вимірювання згідно рекомендації Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ).



**Индикація аритмії** – спеціальний значок «♥» на дисплеї прилада повідомляє про наявність аритмії.

**УВАГА!** Використання манжети, іншої ніж модель Cuff-LDA, яка входить до комплекту цього приладу, не дозволяється!

При необхідності можна придбати манжету Cuff-LDA окремо.

## РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПРАВИЛЬНОГО ВИМІРЮВАННЯ

1. Для правильного вимірювання необхідно знати, що **АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК СХИЛЬНИЙ ДО РІЗЬКИХ КОЛИВАНЬ НАВІТЬ У КОРОТКІ ПРОМІЖКИ ЧАСУ**. Рівень артеріального тиску залежить від багатьох факторів. Звичайно він нижчий влітку, та вищий взимку. Артеріальний тиск змінюється разом з атмосферним тиском, залежить від фізичних навантажень, емоційної збудливості, стресів та режиму травлення. Великий вплив мають вживання лікарських засобів, алкогольні напої та паління. В багатьох навіть сама процедура вимірювання тиску в медичному закладі викликає підвищення показників. Тому артеріальний тиск, виміряний в домашніх умовах, часто відрізняється від тиску, виміряного в медичному закладі. Оскільки артеріальний тиск при низьких температурах підвищується, слід вимірювати його при кімнатній температурі (приблизно 20 °С). Якщо прилад зберігався при низькій температурі, перед його використанням витримайте його 1 годину при кімнатній температурі, інакше результат вимірювання може бути помилковим. На протязі доби різниця в показниках 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 рекомендується вести спеціальний щоденник показників артеріального тиску. **ТІЛЬКИ ДИПЛОМОВАНИЙ ЛІКАР НА ПІДСТАВІ ДАННИХ З ЩОДЕННИКА МОЖЕ ПРОАНАЛІЗУВАТИ ТЕНДЕНЦІЮ ЗМІНИ ВАШОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ.**

2. При серцево-судинних захворюваннях і при ряді інших захворювань, де необхідний моніторинг артеріального тиску, вимірюйте його в ті години, котрі визначені Вашим лікарем. **ПАМ'ЯТАЙТЕ, ЩО ДІАГНОСТИКА І БУДЬ-ЯКЕ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЇ МОЖЕ ПРОВОДИТИСЯ ТІЛЬКИ ДИПЛОМОВАНИМ ЛІКАРЕМ НА ПІДСТАВІ ПОКАЗАНЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ, ОТРИМАНИХ ЛІКАРЕМ САМОСТІЙНО. ПРИЙОМ АБО ЗМІНУ ДОЗ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НЕОБХІДНО РОБИТИ ТІЛЬКИ ЗА ПРИПИСОМ ЛІКАРЯ.**



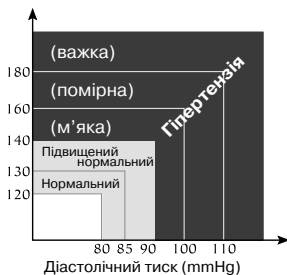
3. При таких порушеннях як глибокий склероз судин, слабка пульсова хвиля, а також у пацієнтів з вираженим порушенням серцевого ритму, правильне вимірювання артеріального тиску може бути утруднено. В ЦИХ ВИПАДКАХ НЕОБХІДНО ОТРИМАТИ КОНСУЛЬТАЦІЮ ПО ВИКОРИСТАННЮ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ У ДИПЛОМОВАНОГО ЛІКАРЯ.

4. ЩОБ ОТРИМАТИ ПРАВИЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ВАШОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ, НЕОБХІДНО ДОДЕРЖУВАТИСЬ ТИШІ ПІД ЧАС ВИМІРЮВАННЯ. Вимірювання артеріального тиску має проводитись в спокійній комфортній обстановці при кімнатній температурі. За годину до вимірювання виключити прийом їжі, за 1,5-2 години паління, прийом тонізуючих напоїв, алкоголю.

5. Точність вимірювання артеріального тиску залежить від відповідності манжети приладу розміру Вашої руки. МАНЖЕТА ПОВИННА НЕ БУТИ ЗАМАЛОЮ АБО, НАВПАКИ, ЗАВЕЛИКОЮ.

6. Повторні вимірювання проводяться з інтервалом 3 хвилини, щоб відновилась циркуляція крові. Однак, особам, які страждають вираженим атеросклерозом, внаслідок значної втрати еластичності судин необхідно збільшити інтервал часу між вимірюваннями (10-15 хвилин).

Це стосується і пацієнтів, що довгий час страждають від цукрового діабету. Для більш точного визначення артеріального тиску рекомендується проводити серії з трьох послідовних вимірювань та використовувати розраховане приладом середнє значення результатів вимірювання.




(По класифікації Всесвітньої організації охорони здоров'я)

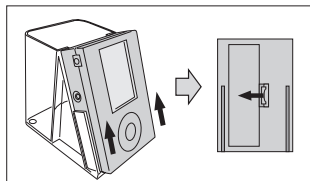
## ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ПРИЛАДУ

### ВСТАНОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

1. Зніміть прилад з підставки та відкрийте кришку відсіку для елементів живлення (мал. 1). Вставте 4 елемента типу AA, як показано на схемі, що розміщена всередині відсіку. Перевірте, що полярність не порушена. Не прикладайте зайвих зусиль при зніманні кришки відсіку для елементів живлення.

2. Закрийте кришку відсіку для елементів живлення.

• Заміняйте одночасно всі елементи живлення, коли на дисплеї постійно відображається індикатор заміни елементів живлення «», або на дисплеї немає ніякої індикації. Індикатор заміни елементів живлення не відображає ступінь розряду.




Мал. 1


- Елементи живлення, що постачаються в комплекті, призначені для перевірки працездатності приладу при продажу, та строк їхньої роботи може бути менше ніж в рекомендованих елементів живлення.
- При заміні елементів живлення замінійте їх всі одночасно. Не застосовуйте елементи живлення, які вже були в використанні.
- Якщо прилад не використовується тривалий час – вийміть елементи живлення з приладу.
- Не лишайте в приладі елементи живлення, що вийшли з ладу.
- Можливо використання елементів живлення типу AA, які піддаються перезарядціА.

## ВИКОРИСТАННЯ ПРИЛАДУ З ДЖЕРЕЛОМ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Виробник рекомендує використовувати стабілізоване джерело електроживлення LD-N057 (входить в комплект приладу).

Гніздо для стабілізованого джерела електроживлення знаходиться з лівої сторони приладу.

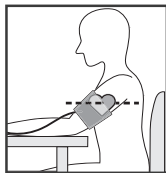
Для використання приладу з джерелом живлення приєднайте штекер адаптера електромережі до приладу і вставте вилку адаптера електромережі в мережеву розетку, натисніть кнопку «  ».

Закінчивши вимірювання, вимкніть прилад, натиснувши кнопку «  », від'єднайте вилку адаптера електромережі від мережевої розетки та від'єднайте штекер адаптера від приладу.

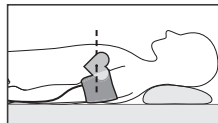
Щоб уникнути обнуління дати і часу, при використанні приладу з джерелом електроживлення, не виймайте елементи живлення.

## ПРАВИЛЬНА ПОЗА ПРИ ВИМІРЮВАННІ

1. Сідайте до столу так, щоб під час вимірювання артеріального тиску Ваша рука спиралася на його поверхню. Упевніться, що місце накладення манжети на плече знаходиться приблизно на тій самій висоті, що й серце, та що передпліччя вільно лежить на столі та не рухається.

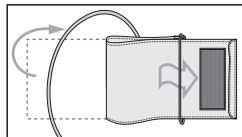


2. Ви можете вимірювати тиск й лежачи на спині. Дивіться на стелю, зберігайте спокій та не рухайтеся під час вимірювання. Обов'язково упевніться, що місце вимірювання на плечі знаходиться приблизно на тому ж рівні, що й серце.

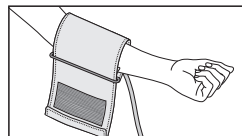


## ПІДГОТОВКА МАНЖЕТИ

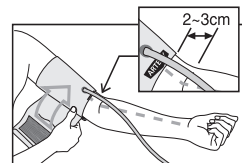
1. Просуньте край манжети приблизно на 5 см в металеве кільце, як показано на малюнку.



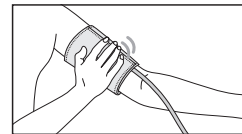
2. Надіньте манжету на ліву руку, при цьому трубка має бути направлена в бік долоні. Якщо вимірювання по лівій руці утруднено, то вимірювати можна по правій руці. В цьому випадку необхідно пам'ятати, що показники можуть відрізнятись на 5-10 мм рт.ст.



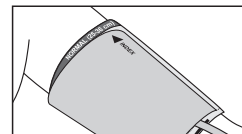
3. Обгорніть манжету навкруг руки так, щоб нижня кромка манжети знаходилася на відстані 2-3 см від ліктьового згину. Мітка з написом «ARTERY» має знаходитись на артерії руки.



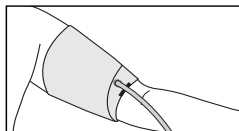
4. Застебніть манжету так, щоб вона щільно обгортала руку, але не перетискувала її. Занадто тісне або, навпаки, занадто вільне накладання манжети може призвести до неточних показань.



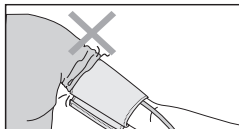
5. На застебнутій манжеті мітка «NDEX» має вказувати на інтервал «NORMAL (25-36 cm)». Це свідчить, що манжета підібрана вірно та відповідає розміру обхвату плеча. Якщо мітка вказує на інтервал помічений «◀■■■» або лівіше, то манжета замала й показники будуть завищені. Якщо мітка вказує на інтервал «■■■▶» або правіше, то манжета завелика й показники будуть занижені.



6. Якщо рука повна й має виражену конусність, то рекомендується одягати манжету по спіралі, як показано на малюнку.



7. Якщо Ви завернете рукав одягу та при цьому здавите руку, заважаючи току крові, показники приладу можуть не відповідати Вашому артеріальному тиску.



## ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТИ І ЧАСУ

Для переходу в режим установки дати і часу необхідно, утримуючи кнопку MEMORY I, натискати на кнопку « $\diamond$ ». Вибраний параметр блиматиме. Зміна у вибраному параметрі у бік збільшення відбувається при натисканні кнопки MEMORY II, у бік зменшення – при натисканні MEMORY I. Щоб перейти до установки наступного параметра, рік/місяць/число/години/хвилини, необхідно натиснути « $\diamond$ ».

Якщо не виконувати ніяких дій в режимі установки, прилад самостійно перемикається в режим установки дати і часу.

При зміні елементів живлення показники дати і часу обтуляться.

Вимірювання тиску і частоти серцевих скорочень можливо без установки дати і часу.

При використанні приладу в якості годинника, одного комплекту електроживлення вистачить приблизно на 1 рік.

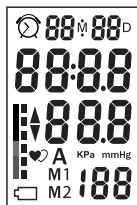
## ПОРЯДОК ВИМІРЮВАННЯ

1. Вставте штекер повітряного шлангу в гніздо для підключення манжети.

Перед вимірюванням зробіть 3-5 глибоких вдихів-видохів та розслабтеся. Не рухайтесь, не розмовляйте та не напружуйте руку під час вимірювання.

2. Натисніть кнопку « $\diamond$ ».

3. На дисплеї короткочасно висвітляться всі символи (мал. 2) прозвучать два короткі звукові сигнали і прилад почне автоматично нагнітати повітря в манжету.



Мал. 2

Первинне нагнітання припиниться на рівні 190 мм рт. ст. (мал. 3).



4. Після досягнення 190 мм. рт. ст. тиск в манжеті почне поступово знижуватися. Значення, що виводяться на дисплей, зменшуватимуться. Пульс відображається миготливим символом «♥». ОСКІЛЬКИ АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК І ПУЛЬС ІЗМЕРЯЮТЬСЯ Під час ВИПУСКУ ПОВІТРЯ З МАНЖЕТИ, ПОСТА-РАЙТЕСЬ ЗАЛИШАТИСЯ НЕРУХОМИМ І НЕ ВОРУШИТИ РУКОЮ Під час ВИМІРУ, А ТАКОЖ НЕ НАПРУЖУВАТИ М'ЯЗА РУКИ.



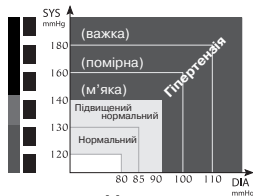
Мал. 3

5. В кінці виміру прозвучить звуковий сигнал, після чого прилад випустить все повітря з манжети і на дисплеї відобразиться результат виміру (мал. 4). На дисплеї блимає M1/M2, нагадування, що для збереження результатів потрібно вибрати пам'ять I або II, натиснути MEMORY I або MEMORY II відповідно. Якщо на протязі 3-х хвилин не вибрати пам'ять, результат не запам'ятовується, а прилад автоматично переходить в режим індикації дати і часу. Блімаюча позначка «♥», що з'явиться на дисплеї, повідомить про нерегулярні серцеві скорочення. Поява індикатора аритмії може бути викликано також рухом тіла під час вимірювання. При періодичній появі «♥» зверніться до вашого лікаря.



Мал. 4

Окрім числового значення тиску результат також відображається на шкалі ВООЗ. Шкала ВООЗ – триколіорова шкала класифікації значення артеріального тиску, згідно рекомендації Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (мал. 5). Шкала знаходиться в лівому нижньому куті дисплею.



Мал. 5

6. Натисніть кнопку «» – прилад Вимкнеться.

Для повторного вимірювання повторіть усі дії цього параграфу спочатку.

ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТОЧНОГО РЕЗУЛЬТАТУ НЕОБХІДНО РОБИТИ ПЕРЕРВУ МІЖ ВИМІРЮВАННЯМИ, ЩОБ ВІДНОВИТИ ЦІРКУЛЯЦІЮ КРОВІ, ТОМУ НЕ ПРОВОДЬТЕ ПОВТОРНЕ ВИМІРЮВАННЯ РАНІШЕ, НІЖ ЧЕРЕЗ 3 ХВИЛИНИ.

РЕЗУЛЬТАТИ В ПАМ'ЯТІ БУДУТЬ ЗБЕРІГАТИСЯ НАВІТЬ ПРИ ЗБЕРІГАННІ ПРИЛАДУ БЕЗ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ. ВИДАЛИТИ РЕЗУЛЬТАТИ З ПАМ'ЯТИ ПРИЛАДУ МОЖЛИВО, ЯКЩО ВИКОНАТИ ДІЇ, ЩО НАВЕДЕНІ В РОЗДІЛІ «ФУНКЦІЯ ПАМ'ЯТИ».

Якщо після вимірювання не робити ніяких дій на протязі 3-х хвилин, прилад автоматично переходить до режиму індикації дати та часу.

### АВТОМАТИЧНА ПІДКАЧКА

Якщо при вимірюванні значення початкового тиску накачки манжети (190 мм рт.ст.) виявляється недостатнім або здійснюється рух руки, прилад зупинить вимірювання та почне підкачку манжет и до наступного більш високого рівня накачки. В приладі встановлено 4 фіксованих рівня накачки манжети: 190, 230, 270, 300 мм рт.ст.

Автоматична підкачка манжети повторюється до тих пір, доки вимірювання не завершиться успішно. Це не є несправністю.

## ПРИМУСОВЕ СКИДАННЯ ТИСКУ З МАНЖЕТИ

Якщо на протязі нагнітання повітря в манжету або на протязі вимірювання (повільного скидання тиску) Вам необхідно швидко скинути тиск в манжеті – натисніть кнопку «  $\diamond$  ». Прилад швидко випустить повітря з манжети та вимкнеться.

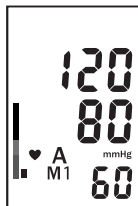
## ФУНКЦІЯ ПАМ'ЯТИ

1. Результат кожного вимірювання (тиск та пульс) автоматично заноситься в пам'ять приладу. Для цього після вимірювання, на протязі не більше 3-х хвилин, потрібно вибрати пам'ять I чи II для зберігання.

РЕЗУЛЬТАТ ВИМІРЮВАННЯ НЕ БУДЕ ЗБЕРЕЖЕНО, ЯКЩО БУЛО ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКУ.

2. В кожній пам'яті приладу може бути збережено до 60 результатів вимірювань та їх середнє значення. Коли кількість вимірювань перевищить 60, найбільш старі результати автоматично заміняться на результати наступних вимірювань.

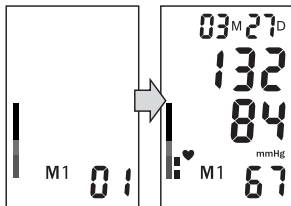
3. Передивитись зміст пам'яті приладу Ви можете, натиснув кнопку MEMORY I чи II. При першому натисканні кнопки MEMORY I чи II на екрані з'явиться середнє значення трьох останніх вимірювань, які зберігаються в пам'яті I (II) (мал. 6). При подальшому натисканні кнопки MEMORY I (чи II) на екрані короткочасно відобразиться індекс «M1» (чи II) і номер ячейки пам'яті, а через секунду з'явиться її зміст (мал. 7). При відображенні змісту ячейки пам'яті.



Мал. 6

При кожному подальшому натисканні на кнопку M індекс номера ячейки пам'яті буде збільшуватись на одиницю з подальшим відображенням на дисплеї змісту вказаної ячейки пам'яті, дата та час вимірювання відображається поперемінно у верхньому рядку дисплея.

Кожне натискання кнопки MEMORY I чи II викликає перехід до наступного елемента пам'яті. Якщо в пам'яті немає збережених результатів вимірів, при першому натисненні MEMORY I (або II) на дисплеї відображуються поточна дата і час.



Мал. 7



## ОЧИЩЕННЯ ПАМ'ЯТИ ПРИЛАДУ

Для видалення з пам'яті приладу MEMORY I (чи II) всіх збережених там результатів вимірювань, необхідно після закінчення виміру натиснути кнопку MEMORY I (чи II) та утримувати її більше 3 секунд. На дисплеї відобразяться символи «Clr» та відбудеться очищення усієї пам'яті приладу ( мал. 8).



Мал. 8

## ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ

<i>Індикація</i>	<i>Імовірна причина</i>	<i>Спосіб усунення</i>
	<p>Манжета надіта невірною або штекер повітряного шлангу вставлений не щільно.</p> <p>Вимірювання не могли бути призведені через рух рукою або розмову під час вимірювань.</p>	<p>Упевнитися, що манжета надіта вірно, а штекер вставлений щільно та повторіть усю процедуру вимірювання.</p> <p>Повторіть вимірювання, повністю виконуючи рекомендації цієї інструкції з експлуатації.</p>
	<p>Розряджені елементи живлення.</p>	<p>Замініть всі елементи живлення на нові.</p>

## ДОГЛЯД, ЗБЕРІГАННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

1. Цей прилад необхідно оберігати від підвищеної вологості, прямих сонячних променів, ударів, вібрації. **ПРИЛАД НЕ Є ВОДОНЕПРОНИКНИЙ!**
2. Не зберігайте та не використовуйте прилад у безпосередній близькості від нагрівальних приладів та відкритого вогню.
3. Якщо прилад зберігався при температурі нижче точки замерзання, перед використанням видержіть його не менше 1 години при кімнатній температурі.
4. Якщо прилад тривалий час не використовується, вийміть елементи живлення. Протікання елементів живлення може призвести до пошкодження приладу. **ЗБЕРІГАЙТЕ ЕЛЕМЕНТИ ЖИВЛЕННЯ В МІСЦІ НЕ ДОСТУПНОМУ ДЛЯ ДІТЕЙ!**
5. Не забруднюйте прилад та бережіть його від пилу. Для чистки приладу використовуйте суху м'яку тканину.
6. Не дозволяється контакт приладу та його частин з водою, розчинниками, спиртом, бензином.
7. Бережіть манжету від гострих предметів, а також не намагайтеся витягувати та скручувати манжету.
8. Не піддавайте прилад сильним ударам і не кидайте його.
9. При необхідності здійснюйте ремонт тільки в спеціалізованих організаціях.

10. Після закінчення встановленого строку служби необхідно періодично звертатись до фахівців (спеціалізовані ремонтні організації) для перевірки технічного стану приладу.
11. При утилізації керуйтеся правилами, які діють у Вашому регіоні. Спеціальних умов утилізації на цей прилад виробником не встановлено.
12. Манжета стійка до багаторазовій санобробки. Припускається обробка внутрішнього боку тканьового покриття манжети (яка контактує з рукою пацієнта) ватним тампоном, намоченим 3% розчином перекису водню. При тривалім використанні припускається часткове знебарвлення тканьового покриття манжети. Не припускається прання манжети, а також обробка гарячою праскою.

## МОЖЛИВІ ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМА	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕННЯ
Відсутня індикація на дисплеї.	<p>Розряджені елементи живлення.</p> <p>Не дотримана полярність елементів живлення.</p> <p>Забруднені контакти елементів живлення.</p> <p>Блок живлення не включений в розетку.</p>	<p>Замініть всі елементи живлення на нові.</p> <p>Установіть елементи живлення правильно.</p> <p>Протріть контакти сухою тканиною.</p> <p>Вставте блок живлення в розетку.</p>
Нагнітання припиняється і знов поновлюється.	<p>Відбувається автоматичне підключення для забезпечення правильних вимірів.</p> <p>Можливо, Ви розмовляли або рухали рукою під час виміру?</p>	<p>Див. ПОРЯДОК ВИМІРУ</p> <p>Заспокойтеся і повторіть вимірювання.</p>
<p>Артеріальний тиск кожного разу різний.</p> <p>Значення вимірів дуже низькі (високі)</p>	<p>Чи знаходиться манжета на рівні серця?</p> <p>Чи правильно надіта манжета?</p> <p>Чи не напружена Ваша рука?</p> <p>Можливо, Ви розмовляли або рухали рукою під час вимірювання.</p>	<p>Прийміть правильне положення для вимірювання.</p> <p>Правильно надіньте манжету.</p> <p>Розслабтеся перед виміром.</p> <p>Під час виміру дотримуйтеся тиші і спокою.</p>

Значення частоти пульсу дуже високе (або дуже низьке).	Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения. Измерения производились сразу после физической нагрузки?	Під час виміру дотримуйтеся тиші і спокою.  Повторіть вимірювання не раніше, ніж за 5 хвилин.
Неможливо провести велику кількість вимірів.	Использование некачественных элементов питания.	Використовуйте лише лужні елементи живлення відомих виробників.
Самостійне перемикання в режим дати і часу.	Спрацьовує система автоматичного перемикання в режим індикації дати і часу.	Це не є несправністю. Прилад автоматично переходить в режим індикації дати і час через 3 хвилини після використання.

Якщо, не дивлячись на приведені вище рекомендації, Ви не можете досягти правильних результатів вимірів, припиніть експлуатацію приладу і зверніться в організацію, що здійснює технічне обслуговування (адреси і телефони уповноважених організацій вказані в гарантійному талоні). Не намагайтеся самі налагодити внутрішній механізм.

## ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПОВЕРИТЕЛЯ

Первинна перевірка приладу вироблена перевіркою лабораторією Shanghai Little Doctor Electronic Co., Ltd., КНР на підставі рішення про визнання Федеральним агентством по технічному регулюванню і метрології Росії (Ростехрегулирование).

Клеймо про проходження первинної перевірки наноситься на корпус приладу. Періодична перевірка проводиться метрологічною службою, акредитованою в установленому порядку відповідно до Рекомендацій по метрології Р 50.2.032-2004 «ГСИ. Вимірники артеріального тиску неінвазивні. Методика перевірки».

Для перевірки приладу необхідно виїняти штекер з повітряного шланга і замість нього встановити тестовий штекер. Тестовий штекер вставити в гніздо для під'єднання манжети на електронному блоці приладу. Натиснути кнопку (старт/стоп), після короткочасної роботи компресора і звукового сигналу, на екрані РК-дисплея з'являється повідомлення помилки «Err», потім прилад перемикається в режим перевірки. В центрі РК-дисплея з'являється «0». Час знаходження приладу в статичному режимі обмежений 3 хвилинами (прилад вимикається автоматично).

Для продовження перевірки необхідно повторне включення приладу.

Міжперевірочний інтервал – 2 роки.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виконання:	LD6
Метод вимірювання	осцилометричний с Fuzzy Algorithm
Індикатор	рідкокристалічний, чотиристрочний
Діапазон вимірювання	від 40 до 260 мм рт.ст. (тиск) від 40 до 160 ударов в хвилину (частота пульсу)
Похибка вимірювання	±3 мм рт.ст. (тиск в манжеті) ±5 % показів (частоти пульсу)
Нагнітання	автоматичне (повітряний насос)
Скидання тиску	автоматичний
Години і дата	Так
Пам'ять	2х60 вимірювань + середнє значення 3-х останніх
Електроживлення	6В, 4 елемента живлення AA x 1.5В (LR6) Або джерело живлення, 6В, не менше 600 мА
Макс. вживана потужність	3,6 Вт
<b>Джерело електроживлення:</b>	
Модель	LD-N057
Вхідна напруга	6 В ± 5%
Максимальний струм навантаження	не більше 600 мА
Вхідна напруга	200-240 В, 50 Гц
Габаритні розміри	81(д) x 50(ш) x 71(в) мм
Маса	не більше 0.3 кг
Довжина з'єднувального проводу	1800 ± 100 мм
Штекер:	
Полярність контактів	«—» внутрішній
Внутрішній діаметр	2.1 ± 0.1 мм
Зовнішній діаметр	5.5 ± 0.1 мм
Довжина контакту штекера	10 ± 0.3 мм
Умови експлуатації:	
температура	від 10 °С до 40°С
відносна вологість	85% та нижче
Умови зберігання та перевезення	
температура	від мінус 20 °С до 50°С
відносна вологість	85% та нижче
Розмір манжети:	Збільшений дорослий (окружність плеча 25-36 см)

Габаритні розміри: Розмір (без манжети) Маса (без упаковки, сумочки та джерела живлення)	85(д) x 125(ш) x 30(в) мм  приблизно 450 г
Комплектність	електронний блок, манжета Cuff-LDA, 4 елемента живлення, джерело електроживлення LD-N057, підставка, інструкція з експлуатації, гарантійний талон, упаковка
Строк служби: прилад з джерелом живлення (без урахування манжети) манжета	7 років 3 роки
Рік виробництва	Рік виробництва зазначається в серійному номері після символів «AA». Серійний номер розташовано на нижній частині корпусу приладу.

Технічні характеристики можуть змінюватись без попереднього повідомлення з метою покращення експлуатаційних властивостей та якості виробу.

## СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ДЕРЖАВНА РЕЄСТРАЦІЯ

Виробництво сертифіковане за міжнародним стандартом ISO 13485:2003. Моделі LD6 відповідають Європейській директиві MDD 93/42/EEC, між-народним стандартам, EN980, EN1041, EN1060-1, EN1060-3, EN10601-1-2, ISO 14971, EMC (IEC 60601-1-2:2001/A1:2004, CISPR 11:2003/A2:2006, GROUP 1, CLASS B, IEC 61000-3-2:2005, IEC 61000-3-3:1994/A2:2005), вимогам ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51959.1-2002, ГОСТ Р 51959.3-2002, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1.88), ГОСТ Р 50267.0.2-2005 (МЭК 60601-1-2:2001), стандартів серії ГОСТ Р ИСО 10993. Збірника керуючих методичних матеріалів по токсико-гігієнічних досліджень полімерних матеріалів та виробів на їх основі медичного призначення.

✉ Претензії споживачів та побажання надсилати за адресою:

- Россия: 117218 г. Москва а/я 36, ООО «Фирма К и К»  
(юридический адрес: 105484, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 35А)  
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37
- Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.  
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-120-80
- Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная, 26, к. 186, «Фиатос» УП.  
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37
- Казахстан: 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 24, ООО «Казмедимпорт»
- Узбекистан: Г. Ташкент, Чиланзарский р-н, ул. Богистон, 1/27, «Элд-Тиб-Махсулот» МЧЖ.  
Тел. справочной службы: (998-97) 436-60-60
- Таджикистан: 734000 г. Душанбе, проспект Рудаки, 56/30, ООО «Сино-Фарма»
- Polska: ErbaCor Polska Sp. z o.o. ul. Ojcowska 32D/1 Pękowoice 32-087 Zielonki  
Tel. +4812 357-29-990

## ГАРАНТИЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ

1. На цей електронний тонометр встановлено гарантійний термін 36 місяців з дати продажу. Гарантійний термін на манжету та блок живлення складає 12 місяців з дати продажу.
2. Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном при продажу приладу покупцеві.
3. Адреси установ, здійснюючих гарантійне обслуговування, вказані в гарантійному талоні.

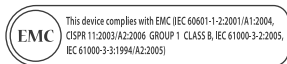


# ЗМІСТ

Найменування частин та компонентів . . . . .	2
Загальні відомості . . . . .	3
Показання к використанню . . . . .	3
Принцип роботи . . . . .	3
Нові технології LD, що використовуються . . . . .	3
Рекомендації з правильного вимірювання . . . . .	4
Установка елементів живлення . . . . .	5
Електроживлення приладу . . . . .	5
Використання приладу з джерелом живлення . . . . .	6
Правильна поза при вимірюванні . . . . .	6
Підготовка манжети . . . . .	7
Порядок вимірювання . . . . .	8
Автоматична підкачка . . . . .	9
Примусове скидання тиску з манжети . . . . .	9
Функція пам'яті . . . . .	9
Очищення пам'яті приладу . . . . .	10
Повідомлення про помилки . . . . .	10
Догляд, зберігання, ремонт та утилізація . . . . .	10
Можливі проблеми . . . . .	11
Інформація для поверителя . . . . .	12
Гарантійні обов'язки . . . . .	13
Технічні характеристики . . . . .	13
Сертифікація та державна реєстрація . . . . .	15

## WWW.LITTLEDOCTOR.UA

Інформація про медичну техніку марки LD в Інтернеті (технічні характеристики, функційні особливості, умови експлуатації, зберігання та гарантійного обслуговування).



### LITTLE DOCTOR INTERNATIONAL (S) PTE. LTD.

Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699,  
Fax: 65-62342197, E-mail: ld@singaporemail.com



Shanghai International Trading Corp.GmbH  
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany. Tel: 0049-40-2513175

® Registered trade marks of Little Doctor International (S) Pte. Ltd.  
© Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 2007-2010

P347/1007/03