

# ВИМІРЮВАЧ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА ЧАСТОТИ СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ СЕРІЇ LD

Моделі LD3, LD3a

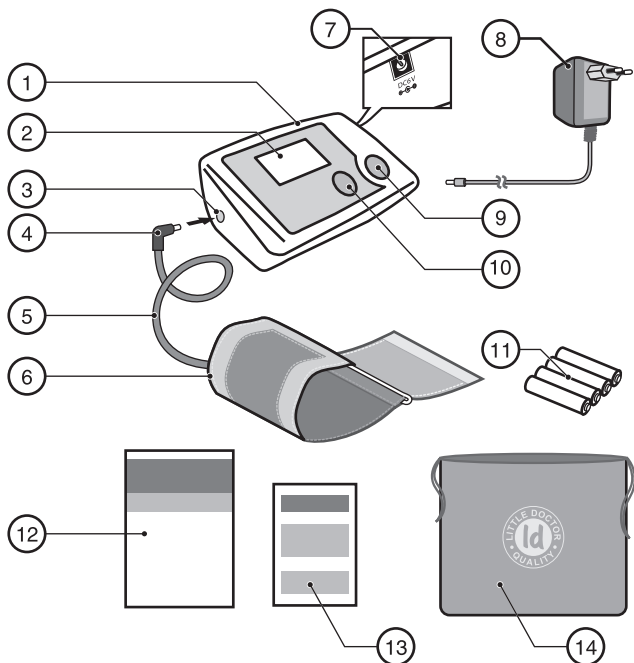
## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Little Doctor®

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

## НАЙМЕНУВАННЯ ЧАСТИН ТА КОМПОНЕНТІВ



1. Електронний блок.
2. РК-дисплей.
3. Гніздо для з'єднання з манжетою.
4. Штекер повітряного шлангу.
5. Повітряний шланг.
6. Манжета.
7. Гніздо для з'єднання з джерелом електроживлення.
8. Джерело електроживлення LD-N057 (для моделі LD3a входить до комплекту).
9. Кнопка М (пам'ять).
10. Кнопка О/І (вмикання/вимикання живлення)
11. Елементи живлення.
12. Інструкція з експлуатації
13. Гарантійний талон
14. Сумочка.

## ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Ця інструкція призначена для подання допомоги споживачеві по безпечній та ефективній експлуатації автоматичного цифрового вимірювача артеріального тиску та частоти серцевих скорочень серії LD, моделі LD3 (LD3a) (далі по тексту: ПРИБЛАД). Прилад повинен використовуватись згідно з правилами, що викладені в цієї 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 стовпчику і відображається на дисплей у вигляді цифрового значення. Прилад має пам'ять для зберігання результатів 30 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.

**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

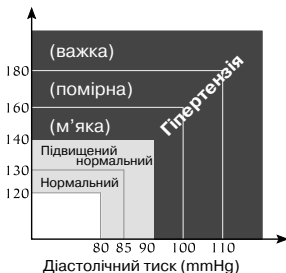
ОТРИМАТИ КОНСУЛЬТАЦІЮ ПО ВИКОРИСТАННЮ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ У ДИПЛОМОВАНОГО ЛІКАРЯ.

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 поновилося циркуляція крові. Однак, особам, які страждають вираженим атеросклерозом, внаслідок значної втрати еластичності судин необхідно збільшити інтервал часу між вимірюваннями (10-15 хвилин).

Це стосується й пацієнтів, тривалий час страждаючих на цукровий діабет. Для більш точного визначення артеріального тиску рекомендується проводити серії з 3-х послідовних вимірювань та розраховувати середнє значення результатів вимірювань.




(По класифікації Всесвітньої організації охорони здоров'я)

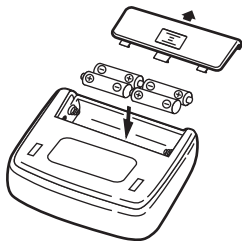
## ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ПРИЛАДУ

### ВСТАНОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

1. Відкрийте кришку відсіку для елементів живлення та уставте 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 (мал. 1).

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.
- 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.

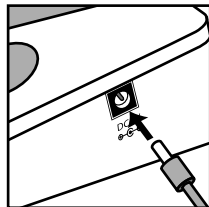


Мал. 1

- 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.

### ВИКОРИСТАННЯ ПРИЛАДУ З ДЖЕРЕЛОМ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Гніздо для стабілізованого джерела електроживлення розташоване з правого боку приладу (мал. 2).



Мал. 2

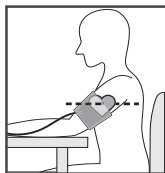
Вихідна напруга	: $6В \pm 5\%$
Струм навантаження	: не менше 600 мА
Штекер:	
Полярність	: “мінус” – внутрішній контакт
Зовнішній діаметр	: $5,5 \pm 0,1$ мм
Зовнішній діаметр	: $5,5 \pm 0,1$ мм
Внутрішній діаметр	: $2,1 \pm 0,1$ мм
Довжина	: $10 \pm 0,3$ мм

Виробником рекомендовано використання стабілізованого джерела електроживлення LD-N057 (в приладі LD5a входить до комплекту).

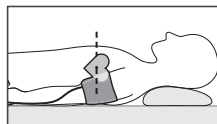
При використанні приладу з джерелом електроживлення протягом тривалого часу вийміть елементи живлення.

## 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.

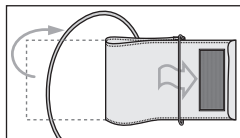


2. Ви можете вимірювати тиск й лежачи на спині. Дивіться на стелю, зберігайте спокій та не рухайтеся під час вимірювання. Обов'язково упевніться, що місце вимірювання на плечі знаходиться приблизно на тому ж рівні, що й серце.

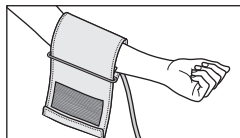


## ПІДГОТОВКА МАНЖЕТИ

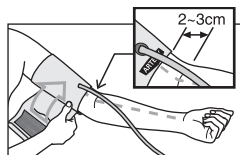
1. Просуньте край манжети приблизно на 5 см в металеве кільце, як показано на малюнку.



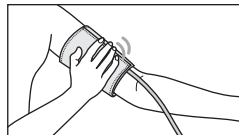
2. Надіньте манжету на ліву руку, при цьому трубка має бути направлена в бік долоні. Якщо вимірювання по лівій руці утруднено, то вимірювати можна по правій руці. В цьому випадку необхідно пам'ятати, що показники можуть відрізнятись на 5-10 мм рт.ст.



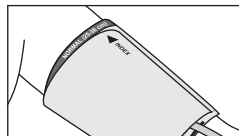
3. Обгорніть манжету навкруг руки так, щоб нижня кромка манжети знаходилася на відстані 2-3 см від ліктьового згину. Мітка з написом "ARTERY" має знаходитись на артерії руки.



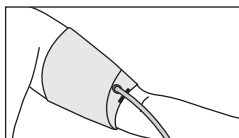
4. Застебніть манжету так, щоб вона щільно обгортала руку, але не перетискувала її. Занадто тісне або, навпаки, занадто вільне накладання манжети може призвести до неточних показань.



5. На застебнутій манжеті мітка «INDEX» 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 «<img alt="arrow pointing left" data-bbox="415 735 435 755" style="vertical-align: middle;"/>» або лівіше, то манжета замала й показники будуть завищені. Якщо мітка вказує на інтервал «<img alt="arrow pointing right" data-bbox="415 775 435 795" style="vertical-align: middle;"/>» або правіше, то манжета завелика й показники будуть занижені.

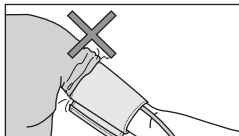


6. Якщо рука повна й має виражену конусність, то рекомендується одягати манжету по спіралі, як показано на малюнку.





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



## ПОРЯДОК ВИМІРЮВАННЯ

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

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

2. Натисніть кнопку О/І.

3. На дисплеї короткочасно висвітляться усі символи (мал. 1.), пролунають два коротких звукових сигнали та прилад розпочне автоматично нагнітати повітря в манжету.

Первісно нагнітання зупиниться на рівні 190 мм рт.ст. (мал. 2)

4. Після досягнення 190 мм рт.ст. тиск в манжеті почне поступово зніжатися. Значення на дисплеї будуть зменшуватись. Серцеві скорочення відображаються моргаючим символом «♥» (мал. 3).

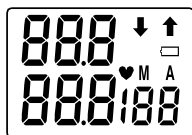
**ОСКІЛЬКИ АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК ТА ПУЛЬС ВИМІРЮЮТЬСЯ ПІД ЧАС ВИПУСКУ ПОВІТРЯ З МАНЖЕТИ, НАМАГАЙТЕСЯ ЗАЛИШАТИСЬ НЕРУХОМИМ І НЕ РУХАТИ РУКОЮ ПІД ЧАС ВИМІРЮВАННЯ, А ТАКОЖ НЕ НАПРУЖУВАТИ М'ЯЗИ РУКИ.**

5. В кінці вимірювання пролунає звуковий сигнал, після чого прилад випустить остаточне повітря з манжети і на дисплеї з'явиться результат вимірювання (мал. 4).

6. Натисніть кнопку О/Ш – прилад відкнеться.

Для повторного вимірювання повторіть усі дії цього параграфу спочатку.

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



Мал. 1



Мал. 2



Мал. 3



Мал. 4

Результат кожного вимірювання (тиск та пульс) автоматично заносяться в пам'ять приладу.

**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 живлення приладу не вимкнено та він не використовується протягом 3 хвилин, то прилад вимикається автоматично.

### **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 О/І. Прилад швидко випустить повітря з манжети та вимкнеться.

## **ФУНКЦІЯ ПАМ'ЯТИ**

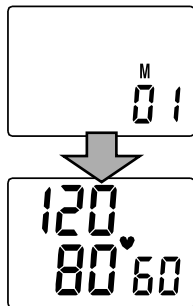
1. Результат кожного вимірювання (тиск та пульс) автоматично заноситься в пам'ять приладу.

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

2. В пам'яті приладу може бути збережено до 30 результатів вимірювань та їх середнє значення. Коли кількість вимірювань перевищить 30, найбільш старі результати автоматично заміняться на результати наступних вимірювань.

3. Передивитись зміст пам'яті приладу Ви можете, натиснув кнопку М. При першому натисканні кнопки М на екрані з'явиться середнє значення трьох останніх вимірювань, які зберігаються в пам'яті приладу, з індексом «А» (мал. 5). При подальшому натисканні кнопки М на екрані короткочасно відобразиться індекс «1» (номер ячейки пам'яті), після чого з'явиться результат останнього вимірювання (мал. 6).

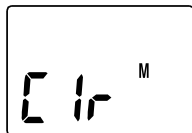
При кожному подальшому натисканні на кнопку М індекс номера ячейки пам'яті буде збільшуватись на одиницю з подальшим відображенням на дисплеї змісту вказаної ячейки пам'яті



Мал. 5



## ОЧИЩЕННЯ ПАМ'ЯТИ ПРИЛАДУ

Для видалення з пам'яти приладу всіх збережених там результатів вимірювань необхідно натиснути кнопку M та утримувати її більше 5 секунд. На дисплеї відобразяться символи «Clr» та відбудеться очищення усієї пам'яти приладу (мал. 6).



Мал. 6

## ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ

Індикація	Імовірна причина	Спосіб усунення
	<p>Манжета надіта невірно або штекер повітряного шлангу вставлений не щільно.</p> <p>Вимірювання не могли бути призведені через рух рукою або розмову під час вимірювань.</p> <p>При значних порушеннях ритму серцевих скорочень, глибокому склерозі судин, слабкий пульсовий хвилі, вірне вимірювання артеріального тиску може бути утруднено .</p>	<p>Упевнитесь, 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>В цих випадках необхідно отримати консультацію по використуванню електронного приладу дипломованого лікаря.</p>
	<p>Розрядка елементів 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 тривалий час не використовується, вийміть елементи живлення. Протікання елементів живлення може призвести до пошкодження

приладу. **ЗБЕРІГАЙТЕ ЕЛЕМЕНТИ ЖИВЛЕННЯ В МІСЦІ НЕ ДОСТУПНОМУ ДЛЯ ДІТЕЙ!**

- Не забруднюйте прилад та бережіть його від пилу. Для чистки приладу використовуйте суху м'яку тканину.
- Не дозволяється контакт приладу та його частин з водою, розчинниками, спиртом, бензином.
- Бережіть манжету від гострих предметів, а також не намагайтеся витягувати та скручувати манжету.
- Не піддавайте прилад сильним ударам і не кидайте його.
- При необхідності здійснюйте ремонт тільки в спеціалізованих організаціях.
- Після закінчення встановленого строку служби необхідно періодично звертатись до фахівців (спеціалізовані ремонтні організації) для перевірки технічного стану приладу.
- При утилізації керуйтеся правилами, які діють у Вашому регіоні. Спеціальних умов утилізації на цей прилад виробником не встановлено.
- Манжета стійка до багаторазової 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	СПОСІБ УСУНЕННЯ
Після натискання кнопки O/I відсутнє зображення на дисплеї.	Розряджені елементи живлення. Не дотримана полярність елементів живлення. Забруднені контакти елементів живлення.	Змініть всі елементи живлення на нові. Встановіть елементи живлення правильно. Протріть контакти сухою тканиною.
Нагнітання зупиняється та знову поновлюється.	Відбувається автоматична підкачка для забезпечення правильних вимірювань. Можливо, Ви розмовляли або рухали рукою під час вимірювання?	Див. ПОРЯДОК ВИМІРЮВАННЯ. Заспокойтеся та повторіть вимірювання.

<p>Артеріальний тиск кожний раз різний. Результати вимірювань занадто низькі (високі).</p>	<p>Чи знаходиться манжета на рівні серця?          Чи правильно надіта манжета?          Чи не напружена Ваша рука?          Можливо, Ви розмовляли або рухали рукою під час вимірювання?</p>	<p>Прийміть правильну позу для вимірювання.          Правильно надіньте манжету.          Розслабтеся перед вимірюванням.          Під час вимірювання додержуйте тиші та спокою.</p>
<p>Значення частоти серцевих скорочень занадто велике (або занадто мале).</p>	<p>Можливо, Ви розмовляли або рухали рукою під час вимірювання.          Вимірювання проводилося відразу після фізичного навантаження?</p>	<p>Під час вимірювання додержуйте тиші та спокою.          Повторіть вимірювання не менше ніж через 5 хвилин.</p>
<p>Неможливо провести велику кількість вимірювань.</p>	<p>Використання неякісних елементів живлення.</p>	<p>Використовуйте тільки лужні елементи живлення відомих виробників.</p>
<p>Довільне відключення живлення.</p>	<p>Спрацьовує система автоматичного відключення живлення.</p>	<p>Це не є несправністю.          Прилад автоматично відключається через 3 хвилини після вимірювань або через 5 секунд після останніх дій з приладом.</p>

Якщо, незважаючи на приведені вище рекомендації, Ви не можете отримати правильні результати вимірювань, припиніть експлуатацію приладу і зверніться в установу, яка здійснює технічне обслуговування (адреси і телефони уповноважених установ вказані в гарантійному талоні). Не намагайтеся самі налагодити внутрішній механізм.

## ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПОВЕРТЕЛЯ

Первинна повірка приладу проведена повірочною лабораторією Shanghai Little Doctor Electronic Co., Ltd., КНР. Клеймо про проходження первинної повірки наноситься на корпус приладу. Періодична повірка проводиться метрологічною службою, акредитованою у встановленому порядку.

Для повірки приладу необхідно витягти штекер з повітряного шлангу та замість нього встановити тестовий штекер. Тестовий штекер вставити у гніздо для з'єднання з манжетою на електронному блоці приладу. Натиснути кнопку O/I (вмикання/вимикання живлення), після короткочасної роботи компресора та звукового сигналу на екрані РК-дисплею з'являється повідомлення помилки "Err", потім прилад переключається в режим повірки. В центрі РК-дисплею з'являється «0». Час перебування приладу в статичному режимі обмежено 3 хвилинами (прилад вимикається автоматично). Для продовження повірки необхідно повторне вмикання приладу.

Міжповірочний інтервал – 2 роки.

## ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ

1. На цей електронний тонометр встановлено гарантійний термін 36 місяців з дати продажу. Гарантійний термін на манжету складає 12 місяців з дати продажу. Гарантійний термін на адаптер електромережі (для моделі LD5a) 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.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРІСТИКИ

Модель:	LD3 (LD3a)
Метод вимірювання	осцілометричний з Fuzzy Algorithm
Індикатор	рідкокристалічний, трьохрядковий
Діапазон вимірювання	від 40 до 260 мм рт.ст. (тиск) від 40 до 160 ударів у хвилину (частота серцевих скорочень)
Похибка вимірювання	$\pm 3$ мм рт.ст. (тиск в манжеті) $\pm 5$ % показнику (частоти серцевих скорочень)
Нагнітання	автоматичне (повітряний насос)
Скидання тиску при вимірюванні	автоматичний (електронний клапан)
Живлення	6В, 4 елементи живлення AA x 1.5В (LR6) або джерело електроживлення, 6В, не менш 600 мА
Макс. споживча потужність	3,6 Вт

### Джерело електроживлення (входить до комплекту LD3a):

Модель	LD-N057
Вихідна напруга	6В $\pm$ 5%
Максимальний струм навантаження	не менш 600 мА
Вхідна напруга	200-240В, 50 Гц
Габаритні розміри,	81(д) x 50(ш) x 71(в) мм
Маса	не більше 0.3 кг
Довжина з'єднувального дроту	1800 $\pm$ 100 мм
Штекер:	
Полярність контактів	«—» внутрішній
Внутрішній діаметр	2.1 $\pm$ 0.1 мм
Зовнішній діаметр	5.5 $\pm$ 0.1 мм
Довжина контакту штекеру	10 $\pm$ 0.3 мм

Пам'ять	30 останніх вимірювань + середнє значення
Умови експлуатації: температура відносна вологість	від 10 °С до 40°С 85% та нижче
Умови зберігання і транспортування: температура відносна вологість	від мінус 20 °С до 50°С 85% та нижче
Розмір манжети:	увеличенний взрослий (окружність плеча 25-36 см)
Габаритні розміри: Розмір (без манжети) Маса (без упаковки, сумочки та джерела живлення)	135(д) x 95(ш) x 50(в) мм  приблизно 435 г
Комплектність	електронний блок, манжета Cuff-LDA, 4 елементи живлення, джерело електроживлення LD-N057 (тільки для моделі LD3a), сумочка, інструкція з експлуатації, гарантійний талон, упаковка.
Строк служби приладу (без врахування манжети та джерела електроживлення) Строк служби джерела живлення (для моделі LD5a) Строк служби манжети	7 років  7 років 3 роки
Рік виробництва	Рік виробництва вказано на нижній частині корпусу приладу в серійному номері після символів «AA»

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 LD3, LD3a відповідають Європейській директиві MDD 93/42/EEC, міжнародним 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 токсиколого-гігієнічних досліджень полімерних матеріалів та виробів на їх основі медичного призначення. Свідетельство об утвердженні типа средств измерений №39276 выдано 24.04.2010г. Росздравнадзор регистрационное удостоверение ФС №2006/207 выдано 27.02.2006г.

Источник электропитания модель LD-N057 соответствует международному стандарту EN 55022 Class A, соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88), ГОСТ Р 50267.0.2-2005, ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51318.14.1-99 Госстандарта России, тип и степень защиты от поражения электрическим током: класс II, тип В.

Минздрав Республики Беларусь регистрационное удостоверение ИМ-7.92815 выдано 30.03.2007г.

☒ Претензии потребителей и пожелания направлять по адресу официального импортера:

- 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 Pękowice 32-087 Zielonki  
Tel. +4812 357-29-99

Продукт компанії: Little Doctor International (S) Pte.Ltd., 35 Selegie Road #09-05 Parkline Shopping Centre, Singapore 188307 (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пті. Лтд., 35 Сележ Роуд № 09-05 Парклайн Шопинг Центр, Сингапур 188307).

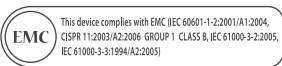
Експортер: Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пті.Лтд.)  
Виробник: Shanghai Little Doctor Electronic Co., Ltd., #4514-1 Cao'an Road, Jiading District, Shanghai, P.R.China (Шанхай Літл Доктор Електронік Ко.Лтд., №4514-1, Цяоян Родд, Джіадинг Дистрикт, Шанхай, КНР); Little Doctor Electronic (Nantong) Co.Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, P.R.China (Літл Доктор Електронік (Нантонг) Ко.Лтд., Ном.8, Тонгксинг Родд Економік енд Текнікал Девелопмент Ериа, 226010 Нантонг, Джіангсу, КНР).



# WWW.LITTLEDOCTOR.UA

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

CE 0123



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

Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699,

Fax: 65-62342197, E-mail: [ld@singaporemail.com](mailto: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., 2006-2010

P197/1007/07