

# LD-81

Little Doctor®

**Прибор для измерения  
артериального давления LD**

*Руководство по эксплуатации*

RUS

**Прилад для вимірювання  
артеріального тиску LD**

*Інструкція з експлуатації*

UKR

**Күре тамырдың қан қысымын  
өлшеуге арналған LD**

*Пайдалану жөніндегі басшылық құжат*

KAZ



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Это руководство предназначено для оказания пользователю помощи по безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления LD, исполнение LD-81 (далее по тексту: ПРИБОР). Прибор должен использоваться в соответствии с правилами, изложенными в данном руководстве, и не должен применяться для целей иных, чем здесь описаны. Важно прочитать и понять все руководство и особенно раздел «Рекомендации по правильному измерению».

### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Прибор предназначен для измерения у пациентов систолического и диастолического артериального давления методом тонов Короткова. Прибор рекомендуется для использования в условиях клиник и стационаров, а также в домашних условиях как дополнение к медицинскому наблюдению.

Измерение давления осуществляется с помощью выслушивания тонов Короткова фонендоскопом и снятия показаний на манометре.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ИЗМЕРЕНИЮ

1 Если Вы проходите лечение гемодиализом или антикоагулянтами, антитромбоцитами или стероидами проконсультируйтесь у врача по поводу измерения артериального давления.

2 Для правильного измерения необходимо знать, что **АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПОДВЕРЖЕНО РЕЗКИМ КОЛЕБАНИЯМ ДАЖЕ В КОРОТКИЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ.** Уровень артериального давления зависит от многих факторов. Обычно оно ниже летом и выше зимой. Артериальное давление изменяется вместе с атмосферным давлением, зависит от физических нагрузок, эмоциональной возбудимости, стрессов и режима питания. Большое влияние оказывают принимаемые лекарственные средства, алкогольные напитки и курение. У многих даже сама процедура измерения давления в поликлинике вызывает повышение показателей. Поэтому артериальное давление, измеренное в домашних условиях, часто отличается от давления, измеренного в поликлинике. Поскольку артериальное давление при низких температурах повышается, проводите измерение при комнатной температуре (примерно 20 °С). Если прибор хранился при низкой температуре, перед использованием выдержите его по крайней мере 1 час при комнатной температуре, иначе результат измерения может оказаться ошибочным. В течение суток разница в показаниях у здоровых людей может составлять 30-50 мм рт.ст. систолического (верхнего) давления и до 10 мм рт.ст. диастолического (нижнего) давления. Зависимость артериального давления от разных факторов индивидуальна у каждого человека. Поэтому рекомендуется вести специальный дневник показаний артериального давления. **ТОЛЬКО ВРАЧ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ИЗ ДНЕВНИКА МОЖЕТ ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ТЕНДЕНЦИЮ ИЗМЕНЕНИЙ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.**

3 При сердечно–сосудистых заболеваниях и при ряде других заболеваний, где необходим мониторинг артериального давления, производите измерения в те часы, которые определены Вашим лечащим врачом. ПОМНИТЕ, ЧТО ДИАГНОСТИКА И ЛЮБОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИИ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ВРАЧОМ, НА ОСНОВЕ ПОКАЗАНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ВРАЧОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ПРИЕМ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЕ ДОЗИРОВОК ПРИНИМАЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПО ПРЕДПИСАНИЮ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА.

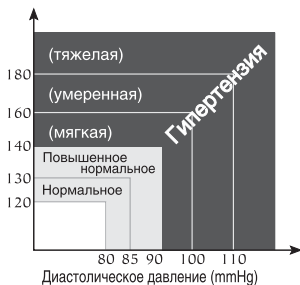


4 Измерение артериального давления должно проводиться в спокойной комфортной обстановке при комнатной температуре. За час до измерения исключить прием пищи, за 1,5-2 часа курение, прием тонизирующих напитков, алкоголя.

5 Точность измерения артериального давления зависит от соответствия манжеты прибора размерам Вашей руки. МАНЖЕТА НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ МАЛА ИЛИ, НАОБОРОТ, ВЕЛИКА.

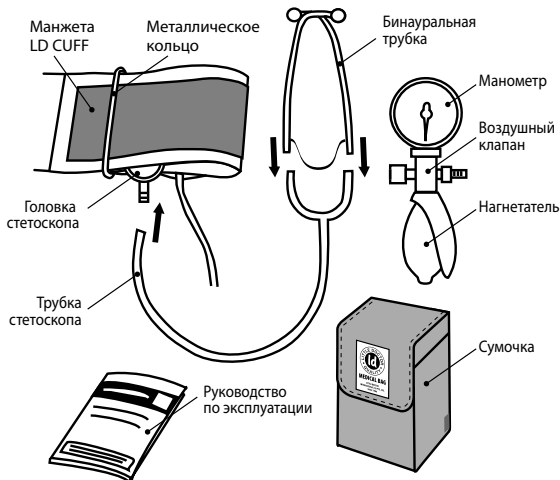
6 Повторные измерения проводятся с интервалом 5 минут, чтобы восстановить циркуляцию крови. Однако лицам, страдающим выраженным атеросклерозом, вследствие значительной потери эластичности сосудов требуется большее время между интервалами измерений (10-15 минут).

Это касается и пациентов, длительное время страдающих сахарным диабетом. Для более точного определения артериального давления рекомендуется производить серии из 3-х последовательных измерений и рассчитывать среднее значение результатов измерений.



(По классификации Всемирной Организации Здравоохранения)

## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПРИБОРА



## АДАПТАЦИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ЛЕВОЙ РУКОЙ

Если Вам удобнее нагнетать воздух левой рукой, то необходимо выполнить следующие действия для адаптации прибора:

1. Отсоединить трубку манжеты от штуцера воздушного клапана.
2. Ослабить фиксирующее кольцо поворотом, как указано на рис.1.
3. Повернуть воздушный клапан с нагнетателем на  $180^\circ$ , как показано на рис.1.
4. Закрепить данное положение клапана относительно манометра поворотом фиксирующего кольца. Прибор примет вид, показанный на рис.2.
5. Присоединить трубку манжеты к штуцеру воздушного клапана.

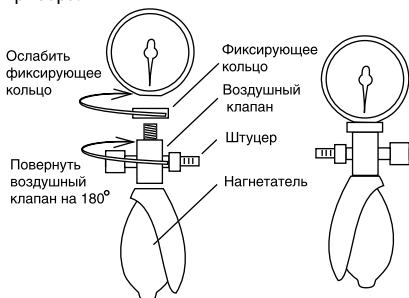


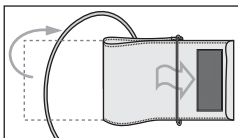
Рис.1 Адаптация для работы левой рукой

Рис.2 Вид прибора для работы левой рукой

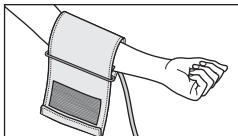
ПРИ НАГНЕТАНИИ ВОЗДУХА ПРАВОЙ РУКОЙ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РАЗДЕЛЕ ДЕЙСТВИЯ ВЫПОЛНЯТЬ НЕ НАДО.

## ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

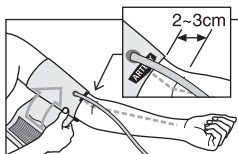
1. Продерните край манжеты примерно на 5 см в металлическое кольцо, как показано на рисунке.



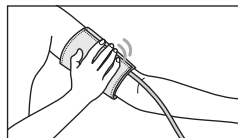
2. Наденьте манжету на левую руку, при этом трубка должна быть направлена в сторону ладони. Если измерение на левой руке затруднено, то измерять можно на правой руке. В этом случае необходимо помнить, что показания могут отличаться на 5-10 мм рт. ст., а в некоторых случаях и более.



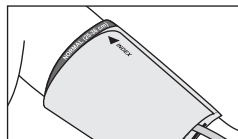
3. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба. Метка с надписью «ARTERY» должна находиться над артерией руки.



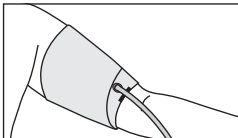
4. Застегните манжету так, чтобы она плотно облегла руку, но не перетягивала ее. Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям.



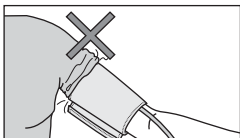
5. На застегнутой манжете метка «INDEX» должна указывать на область «NORMAL (25-36 cm)». Это означает, что манжета подобрана правильно и соответствует размеру окружности плеча. Если метка указывает на область обозначенную «<img alt="arrow icon" data-bbox="465 655 495 675" style="vertical-align: middle;"/>», то манжета мала и показания будут завышены. Если метка указывает на область «<img alt="square icon" data-bbox="315 695 345 715" style="vertical-align: middle;"/>», то манжета велика и показания будут занижены.



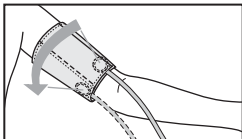
6. Если рука имеет выраженную конусность, то рекомендуется надевать манжету по спирали, как показано на рисунке.



7. Если Вы завернете рукав одежды и сдавите руку, препятствуя току крови, показания прибора могут не соответствовать Вашему артериальному давлению.



8. В некоторых случаях для лучшего прослушивания пульса, можно повернуть манжету вокруг руки примерно на четверть окружности (60-90 градусов) так, чтобы головка стетоскопа расположилась на внутренней стороне руки (ближе к туловищу).



9. Давление следует измерять в положении сидя или лёжа. В ПОЛОЖЕНИИ СИДЯ СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ЧАСТЬ РУКИ С МАНЖЕТОЙ НАХОДИЛАСЬ НА УРОВНЕ СЕРДЦА, А РУКА СВОБОДНО ЛЕЖАЛА НА СТОЛЕ И НЕ ДВИГАЛАСЬ.

## ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

1. Вставьте бинауральную трубку стетоскопа в уши. Закройте воздушный клапан на нагнетателе, поворачивая его по часовой стрелке. Сжимая нагнетатель воздуха, накачивайте манжету, прослушивая пульс стетоскопом. После того как Вы перестанете слышать пульс, накачайте манжету еще на 30 мм рт. ст. больше.
2. Медленно приоткрывая воздушный клапан, поворачивая его против часовой стрелки, стравливайте давление в манжете. Следите за тем, чтобы давление в манжете падало со скоростью 2 - 4 мм рт. ст. в секунду. Это необходимо для получения точного результата.
3. После того, как Вы приоткрыли клапан, внимательно слушайте пульс. Как только Вы услышите слабые постукивания, считайте показание манометра. Это Ваше систолическое (верхнее) артериальное давление.
4. Давление в манжете продолжает падать с той же скоростью (2-4 мм рт. ст. в секунду). Вы продолжаете слышать пульс. Звуки, которые Вы слышите, будут изменяться. В отличие от первых ударов, они станут более мягкими, похожими на шуршание. В тот момент, когда Вы практически перестанете улавливать пульс, считайте показание манометра. Это Ваше диастолическое (нижнее) артериальное давление.

## УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

1. Настоящий прибор необходимо оберегать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов.
2. Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
3. Оберегайте прибор от загрязнения.
4. Не допускается соприкосновения прибора с агрессивными растворами.
5. Не допускается стирка манжеты.
6. Оберегайте манжету и резиновые трубки от острых предметов.
7. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
8. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
9. При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в

Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.

10. Манжета устойчива к многократной санобработке. Допускается обработка внутренней стороны тканевого покрытия манжеты (контактируемой с рукой пациента) ватным тампоном, смоченным 3%-ным раствором перекиси водорода. При длительном использовании допускается частичное обесцвечивание тканевого покрытия манжеты. Не допускается стирка манжеты, а также обработка горячим утюгом.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. На настоящий прибор установлен гарантийный срок в течение 24 месяцев с даты продажи. Гарантийный срок на манжету составляет 12 месяцев с даты продажи.
2. Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю.
3. Адреса организаций осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны в гарантийном талоне.

## ПОВЕРКА

### Информация для РФ:

Межповерочный интервал – 2 года.


Поверка осуществляется по документу Р 50.2.032-2004 Рекомендации по метрологии «Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки». Поверительное клеймо наносится на корпус прибора или в руководство по эксплуатации.


## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения давления в манжете, мм рт. ст.	от 0 до 300
Диапазон индикации давления в манжете, мм рт. ст.	от 0 до 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления в манжете, мм рт. ст.	±3
Условия эксплуатации: Температура окружающего воздуха, °С Относительная влажность, % не более	от 10 до 40 85
Условия хранения: Температура окружающего воздуха, °С Относительная влажность, % не более	от минус 34 до 65 85
Размер манжеты	взрослый (для окружности плеча от 25 до 36 см)
Масса прибора (без упаковки и сумочки)	296
Габаритные размеры, мм	115 x 185 x 75
Срок службы прибора (без учета пневмокамеры), лет	7
Срок службы пневмокамеры, лет	3

Год производства	Год и месяц производства указаны в заводском номере после символа «А». Заводской номер расположен на корпусе манометра.
Страна производства	КНР


### РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ:


 0123 Соответствие Директиве 93/42/ЕЕС

 Важно: Прочитайте инструкцию

 Утверждение типа средств измерений

 Представитель в Евросоюзе

 Место производства

 Знак соответствия ГОСТ

 Знак соответствия Украины

 Утверждение типа средств измерений Украины

 Беречь от влаги

Дата редакции настоящего Руководства по эксплуатации указана на последней странице в виде IXXX/YYMM/XX, где YY – год, а ММ – месяц редакции.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Манометр LD-S026 – 1 шт.
2. Манжета LD-Cuff N1AR (с пневмокамерой LD-S01A) – 1 шт.
3. Стетоскоп LD Prof-Plus (с головкой LD-S025a) – 1 шт.
4. Нагнетатель LD-S050 – 1 шт.
5. Клапан воздушный LD-S053 – 1 шт.
6. Клапан обратный LD-S016 – 1 шт.
7. Сумка LD-S059 – 1 шт.
8. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
9. Гарантийный талон – 1 шт.
10. Упаковка – 1 шт.

## СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Прибор соответствуют требованиям ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ 6915-89 Росстандарта, требованиям ГОСТ 6915-89 Госстандарта Республики Беларусь. Государственный комитет по стандартизации РБ сертификат об утверждении типа средств измерений №7966 от 05.07.2012. Министерство здравоохранения РБ регистрационное удостоверение ИМ-7.99456 от 15.10.2012. Свидетельство об утверждении типа средств измерений СN.С.39.076.А №47477 выдано 25.07.2012г. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № ФС3 2012/11653 выдано 11.05.2016г.

Претензии потребителей и пожелания направлять по адресу официального импортера:

Россия: 117218 г. Москва, а/я 36, ООО «Фирма К и К»  
(юр. адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.34, корп.1, пом.7)  
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, дом 26, к. 186,  
«Фиатос» УП. Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37  
Казахстан: 070010, Өскемен қ., Карбышев к., 24, «Казмедимпорт» ЖШС.  
Тел.: (7232) 55-89-97.  
Узбекистан: 100161 г.Ташкент, Учтепинский р-н, квартал 24, ул. Ширин, дом 42А  
«AKBARS PHARM» ООО. Тел. справочной службы: (+99895) 194-87-12

**Производитель:** Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 35 Selegie Road #09-02 Parklane Shopping Mall, Singapore 188307, Singapore (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 35 Сележ Роуд №09-02 Парклайн Шопинг Молл, Сингапур 188307).  
Почтовый адрес: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Йишун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).

**Экспортер:** Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.)

**Место производства:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area 226010 Nantong, Jiangsu, P. R. China (Литл Доктор Электроник (Нантонг) Ко. Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Роад Экономик энд Текникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джиангсу, КНР).

**Уполномоченный представитель производителя на территории РФ:** ООО «Фирма Консалтинг и Коммерция» (ООО «Фирма К и К», юридический адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.34, корп.1, пом.7)

**Актуальная информация для потребителя:** <http://littledoctor.ru/info/>

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительно к имеющимся манжетам можно приобрести манжеты LD-Cuff следующих размеров:

Название / Размер	Окружность руки, см	Материал	Пневмокамера	
C1N / для новорожденных	7-12	хлопок, ТПУ*	LD-S01N	без кольца
C1I / для младенцев	11-19	хлопок, ТПУ*	LD-S01I	
C1C / детский N1C / детский	18-26	хлопок, ТПУ* нейлон, ТПУ*	LD-S01C	
C1A / взрослый N1A / взрослый	25-40	хлопок, ТПУ* нейлон, ТПУ*	LD-S01A	
C1L / большой взрослый N1L / большой взрослый	34-51	хлопок, ТПУ* нейлон, ТПУ*	LD-S01L	
C1T / на бедро	40-66	хлопок, ТПУ*	LD-S01T	
N1AR / взрослый	25-36	нейлон, ТПУ*	LD-S01A	с кольцом**
N1LR / большой взрослый	33-46	нейлон, ТПУ*	LD-S01L	

\* ТПУ – термопластичный полиуретан.

\*\* Металлическое фиксирующее кольцо на манжете для удобства самостоятельного надевания манжеты.

**www.LittleDoctor.ru**

Информация о медицинской технике марки LD в Интернете (технические характеристики, функциональные особенности, условия эксплуатации, хранения и гарантийного обслуживания).

## ҚАЗАҚСТАН ТҰТЫНУШЫЛАРЫНА АРНАЛҒАН АҚПАРАТ

**Атауы:** КҮРЕ ТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫН ӨЛШЕУГЕ АРНАЛҒАН МЕХАНИКАЛЫҚ АСПАП. LD-81 ҮЛГІ.

**Пайдаланылуы:** адамның максималды (жоғарғы) және минималды (төменгі) күре тамырдың қан қысымын Коротков жүрек соғу дыбысы бойынша өлшеу.

**Ұсыныстар:** Сіздің күре тамырыңыздың қан қысымына тек дипломы бар дәрігер ғана күнделікке түсірілген деректер негізінде талдау жасай алады. Есіңізде болсын, гипертонияға диагноз қою мен емдеудің кез келген түрін күре тамыр қан қысымының өзі алған көрсеткіштері негізінде тек дипломды дәрігер ғана жүргізеді. Дәрі-дәрмектерді қолдану немесе олардың дозасын өзгертуді тек емдеуші дәрігердің жазбасы бойынша ғана жүзеге асыру қажет. Сіздің күре тамырыңыздың қан қысымының дұрыс көрсеткіштерін алу үшін оны өлшеу кезінде тыныштық сақтау қажет. Күре тамырдың қан қысымын өлшеудің дәлдігі аспап көмкермесінің Сіздің білегіңіздің көлеміне сәйкес келуіне байланысты. Көмкерме тар немесе керісінше кең болмауға тиіс. Бұл аспап ересек адамның қан қысымын өлшеуге есептелген. Сондықтан егер Сіз баланың қан қысымын өлшегіңіз келсе, дәрігермен кеңесіп алыңыз. Қан қысымын қайталап өлшеу қажет болса, қолдағы қан айналымының қалпына келуі керек екені есіңізде болсын. Сондықтан қайталап өлшеуді тек 2-3 минуттан кейін ғана жүргізіңіз. Алайда, ашық атеросклерозбен ауыратын адамдардың қан тамырларының созылғыштығы нашар болатындықтан олардың қан қысымын өлшеулердің арасына көбірек уақыт (10-15 минут) қажет болады. Мұның ұзақ уақыт қант диабетімен ауыратындарға да қатысы бар. Күре тамырдың қан қысымын неғұрлым дәлірек анықтау үшін жалғасты 3 рет өлшеу жүргізіп, соның орта мәнін алған дұрыс.

**Күту, сақтау, жөндеу және өтелге шығару:** Бұл аспапты жоғары ылғалдылықтан, тура түсетін күн сәулесінен, соққылардан сақтау қажет. Аспапты жылыту құралдары мен ашық от тым жақын жерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз. Аспаптың ұытты ерітінділерге жанасуына жол бермеңіз. Көмкермені жууға болмайды. Көмкерме мен резина түтікшелерді өткір заттардан сақтаңыз. Қажет болған жағдайда жөндеу жұмыстарын тек мамандандырылған ұйымдарда ғана жүргізіңіз. Белгіленген қызмет ету мерзімі бітерде аспаптың техникалық жағдайын тексертіп алу үшін, ал егер оны өтелге шығару қажет болса, сол уақытта Сіздің аймақта қолданыста болған өтелге шығару ережелеріне сәйкес ауық-ауық мамандарға (мамандандырылған жөндеу ұйымдары) көрсетіп тұрған дұрыс.

**Кепілдемелік міндеттемелер:** Бұл аспапқа сатылған күнінен бастап 24 айға, ал көмкерме мен электр қорегі көзіне 12 айға кепілдемелік мерзім белгіленген. Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатыларда кепілдемелік талонмен ресімделеді. Кепілдемелік қызмет көрсетуді қамтамасыз ететін ұйымдардың мекен-жайлары кепілдемелік талонда көрсетілген. Өндірілген жылы «АА» нышандарынан кейінгі сериялық нөмірде төрт санмен белгіленген. Сериялық нөмір манометрдің тұрқында жазылған.

Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау министрлігі – тіркеу нөмірі РК-МТ-7№011367 20.05.2013 ж. берілген.

**Компания өнімі:** Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 35 Selegie Road #09-02 Parklane Shopping Mall, Singapore 188307, Singapore. Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699.

**Мына заводта жасалған:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area 226010 Nantong, Jiangsu, P. R. China.

**Экспорттаушы:** Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

www.LittleDoctor.kz

[www.LittleDoctor.sg](http://www.LittleDoctor.sg)

CE 0123



UA.TR.067



**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)



Little Doctor Europe Sp. z o.o.  
57G Zawila Street Krakow 30-390 Poland

® Registered trade marks of Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

© Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 2016

I296/1710/13