

LD2

Little Doctor®

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD

Руководство по эксплуатации

RUS

Вимірювач артеріального тиску та частоти серцевих скорочень LD (Digital Blood Pressure Monitor LD)

Інструкція з експлуатації

UKR

Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған сандық LD аспабы

Пайдалану жөніндегі басшылық құжат

KAZ



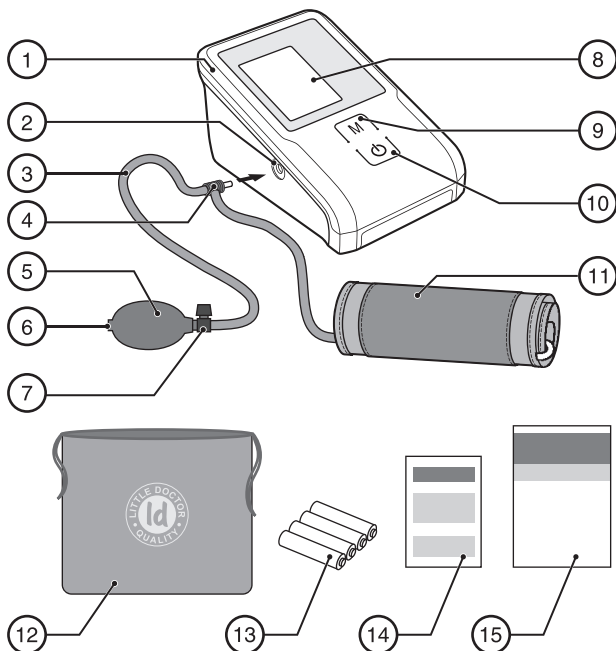
ОГЛАВЛЕНИЕ

RUS

Наименование частей и компонентов	3
Общие сведения	4
<i>Показания к применению</i>	4
<i>Принцип работы</i>	4
<i>Используемые новые технологии LD</i>	4
Рекомендации по правильному измерению	5
Установка элементов питания	6
Правильная поза при измерении	6
Подготовка манжеты	7
Порядок измерения	8
Функция памяти	9
<i>Очистка памяти прибора</i>	9
Сообщения об ошибках	10
Уход, хранение, ремонт и утилизация	10
Возможные проблемы	11
Поверка	11
Гарантийные обязательства	12
Технические характеристики	12
Сертификация и государственная регистрация	14
Информация на украинском языке	15
Информация на казахском языке	28

НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ И КОМПОНЕНТОВ

RUS



1. Электронный блок.
2. Гнездо для подсоединения нагнетателя и манжеты.
3. Воздушный шланг.
4. Тройник для подсоединения нагнетателя и манжеты к электронному блоку.
5. Нагнетатель.
6. Обратный клапан нагнетателя.
7. Клапан сброса давления.
8. ЖК-дисплей.
9. Кнопка М (память)
10. Кнопка ⏻ (включение/выключение питания).
11. Манжета.
12. Сумка.
13. Элементы питания.
14. Гарантийный талон.
15. Руководство по эксплуатации.

Это Руководство предназначено для оказания пользователю помощи по безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления и частоты пульса цифрового LD, исполнение LD2 (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”. Данный прибор является медицинским изделием в соответствии с законодательством Российской Федерации ФЗ от 21.11.2011 №323-ФЗ “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” ст 38.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Прибор предназначен для измерения систолического (SYS) и диастолического (DIA) артериального давления и определения частоты пульса у пациентов в возрасте от 15 лет. Прибор рекомендуется для использования пациентами с неустойчивым (непостоянным) артериальным давлением или известной артериальной гипертензией в домашних условиях как дополнение к медицинскому наблюдению. Манжета подходит для плеча с длиной окружности приблизительно от 25 до 36 см.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для измерения артериального давления и частоты пульса прибор использует осциллометрический метод с Fuzzy Algorithm. Манжета оборачивается вокруг плеча и накачивается нагнетателем. Чувствительный элемент прибора улавливает слабые колебания давления в манжете, производимые расширением и сокращением плечевой артерии в ответ на каждый удар сердца. Амплитуда волн давления изменяется, преобразовывается в миллиметры ртутного столба и выводится на дисплей в виде цифрового значения. Прибор имеет память на 90 ячеек для хранения результатов измерений. Обратите внимание на то, что прибор может не обеспечивать указанную точность измерения, если он используется или хранится при температуре или влажности иных, чем указаны в разделе “Технические характеристики” данного Руководства. Предупреждаем о возможных ошибках при измерении данным прибором артериального давления у лиц с выраженной аритмией. Проконсультируйтесь у Вашего врача по поводу измерения артериального давления у ребенка.

ИСПОЛЗУЕМЫЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ LD



Fuzzy Algorithm – алгоритм обработки данных измерений, позволяющий учитывать особенности сердцебиения человека, что обеспечивает более высокую точность показаний.



Индикация аритмии – специальный значок “❤️” на дисплее прибора сообщает о наличии нерегулярного пульса.

⚠️ ВНИМАНИЕ!

Настоящий прибор допускается использовать только с указанными ниже манжетами:

- манжета Cuff-LDA, размер 25-36 см (поставляется в комплекте с прибором)
- манжета Cuff-LDA2, размер 32-43 см (приобретается отдельно).

! ВАЖНО!

1. 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 °C). 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.**

2. 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.**

3. При таких нарушениях, как глубокий склероз сосудов, слабая пульсовая волна, а также у пациентов с выраженными нарушениями ритма сокращений сердца, правильное измерение артериального давления может быть затруднено. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА У ВРАЧА.

4. **ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ.** 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.

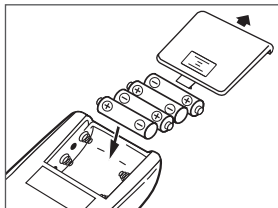
5. Точность измерения артериального давления зависит от соответствия манжеты прибора размерам Вашей руки. **МАНЖЕТА НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ МАЛА ИЛИ НАБОРОТ ВЕЛИКА.**

6. Повторные измерения проводятся с интервалом 3 минуты, чтобы восстановить циркуляцию крови. Однако лицам, страдающим выраженным атеросклерозом, из-за значительной потери эластичности сосудов требуется больший интервал времени между измерениями (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 использовать среднее значение результатов измерений.

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

1. Откройте крышку отсека для элементов питания и вставьте 4 элемента типа AA как указано на схеме, расположенной внутри отсека. Убедитесь, что полярность соблюдена. Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии крышки отсека для элементов питания.

2. Закройте крышку отсека для элементов питания.



ВНИМАНИЕ!

Заменяйте все элементы питания, когда на дисплее постоянно отображен индикатор замены элементов питания “”, или на дисплее нет никакой индикации. Индикатор замены элементов питания не показывает степень разряда. Рекомендуется использовать алкалайновые элементы питания. При соблюдении правил эксплуатации прибора, элементов питания хватает примерно на 1000 измерений.

Поставляемые в комплекте элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора при продаже, и срок их службы может быть меньше, чем у рекомендуемых элементов питания.

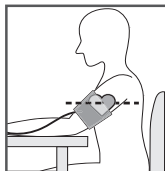
При замене элементов питания заменяйте их все одновременно. Не используйте элементы питания, бывшие в употреблении.

Если прибор не используется длительное время – выньте элементы питания из прибора.

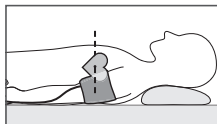
Не оставляйте обработавшие элементы питания в приборе.

ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

1. Сядьте у стола так, чтобы во время измерения артериального давления Ваша рука опиралась на его поверхность. Удостоверьтесь, что место наложения манжеты на плече находится приблизительно на той же самой высоте, что и сердце, и что предплечье свободно лежит на столе и не двигается.

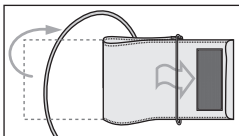


2. Вы можете измерять давление и лежа на спине. Смотрите на потолок, сохраняйте спокойствие и не двигайтесь во время измерения. Обязательно удостоверьтесь, что место измерения на плече находится приблизительно на том же уровне, что и сердце.

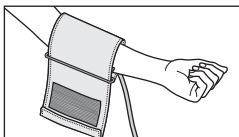


ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ

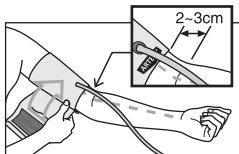
1. Продерните край манжеты примерно на 5 см в металлическое кольцо, как показано на рисунке.



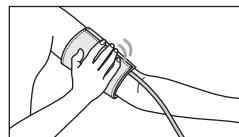
2. Наденьте манжету на левую руку, при этом трубка должна быть направлена в сторону ладони. Если измерение по левой руке затруднено, то измерять можно по правой руке. В этом случае необходимо помнить, что показания могут отличаться на 5-10 мм рт. ст.



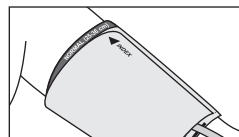
3. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба. Метка с надписью «ARTERY» должна находиться над артерией руки.



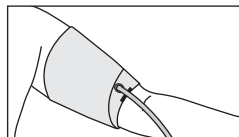
4. Застегните манжету так, чтобы она плотно облегла руку, но не перетягивала ее. Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям.



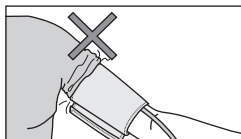
5. На застегнутой манжете метка «INDEX» должна указывать на область «NORMAL (25-36 cm)». Это означает, что манжета подобрана правильно и соответствует размеру окружности плеча. Если метка указывает на область обозначенную «◀|||», то манжета мала и показания будут завышены. Если метка указывает на область «|||▶», 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 при этом сдавите руку, препятствуя току крови, показания прибора могут не соответствовать Вашему артериальному давлению.



ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

1. Подсоедините воздушные шланги манжеты и нагнетателя к тройнику. Вставьте тройник в гнездо на корпусе прибора (рис. 1).

Перед измерением сделайте 3-5 глубоких вдохов-выдохов и расслабьтесь. Не двигайтесь, не разговаривайте и не напрягайте руку во время измерения.

2. Нажмите на кнопку .

3. На дисплее кратковременно высветятся все символы (рис. 2), прозвучат два коротких звуковых сигнала. После звукового сигнала, на экране высветится "0" и начнет мигать маркер "▲". Это означает, что прибор готов к измерению (рис. 3).

4. Накачайте манжету, нажимая на нагнетатель, до давления, которое на 30-40 мм рт. ст. выше Вашего ожидаемого систолического (верхнего) давления.

Величина давления в манжете постоянно отображается на экране прибора. Если сумма ожидаемого систолического (верхнего) давления плюс 30-40 мм рт. ст. меньше или равна 190 мм рт. ст., Вы можете, для удобства, накачивать манжету до звукового сигнала (прибор подает звуковой сигнал при давлении в манжете 190 мм рт. ст.).

ЕСЛИ ЭТА СУММА БОЛЬШЕ 190 ММ РТ. СТ. – ПРОДОЛЖАЙТЕ НАКАЧИВАТЬ МАНЖЕТУ И ПОСЛЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ДО НУЖНОГО ДАВЛЕНИЯ, СЛЕДЯ ЗА ПОКАЗАНИЯМИ НА ДИСПЛЕЕ.

ВАЖНО!

Не нагнетайте давление в манжете более 300 мм рт. ст., так как этим вы превысите максимальный предел измерения данного прибора. Достижение давления свыше 300 мм рт. ст. сопровождается прерывистым звуковым сигналом.

5. По достижении необходимого давления в манжете, прекратите нажимать на нагнетатель и осторожно положите его на стол.

6. Давление в манжете начнет автоматически уменьшаться и на экране появится маркер "♥".

7. Если во время сбрасывания давления появился символ "▲", значит манжета не была накачана до необходимого уровня. В течение 4 секунд подкачайте манжету на 30-40 мм рт.ст. выше предыдущего значения, иначе на дисплее появится сообщение об ошибке "Err".

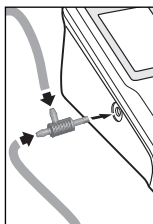


Рис.1

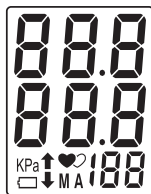


Рис.2



Рис.3

8. Измерение давления продолжается всё время, пока мигает символ “♥”. Постарайтесь оставаться неподвижным и не шевелить рукой во время измерения.

В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ НА ЭКРАНЕ МАРКЕРА “Err”, ОСТАНОВИТЕ ИЗМЕРЕНИЕ И СБРОСЬТЕ ПОЛНОСТЬЮ ДАВЛЕНИЕ В МАНЖЕТЕ НАЖАВ НА КЛАПАН СБРОСА ДАВЛЕНИЯ. СНИМИТЕ МАНЖЕТУ И ДАЙТЕ ОТДОХНУТЬ РУКЕ. ПОВТОРИТЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ПОЛНОСТЬЮ СОБЛЮДАЯ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.



Рис.4

9. В конце измерения прозвучит продолжительный сигнал и на экране появятся показания Вашего давления и пульса (рис. 4). Мигающий значок “♥”, появившийся на дисплее, сообщает о нерегулярном ритме пульса. Появление индикатора аритмии может быть так же вызвано движением тела во время измерения. При периодическом появлении “♥” обратитесь к вашему лечащему врачу.

10. Сбросьте оставшееся давление в манжете при помощи клапана сброса.

11. Для повторного измерения просто начните накачивать манжету опять.

! ВАЖНО!

Для получения точного результата необходим перерыв между измерениями, чтобы восстановить циркуляцию крови. Поэтому не проводите повторное измерение раньше, чем через 3 минуты.

Если питание не выключено и прибор не используется в течение 3 минут, то он выключится автоматически.

12. Нажмите на кнопку , чтобы выключить прибор.

ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

1. Результат каждого измерения (давление и пульс) автоматически заносится в память прибора.

РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЙ НЕ БУДЕТ СОХРАНЕН, ЕСЛИ БЫЛО УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ.

2. В памяти прибора может быть сохранено до 90 результатов измерений и среднее значение 3-х последних. Когда количество измерений превысит 90, то наиболее старые данные автоматически заменятся на данные последующих измерений.

3. Просмотреть содержимое памяти прибора Вы можете, нажав кнопку М. При первом нажатии кнопки М на экране появится среднее значение трех последних показаний, хранящихся в памяти прибора с индексом «А». При повторном нажатии кнопки М на экране кратковременно отобразится индекс «1» (номер ячейки памяти), после чего появится результат последнего измерения (рис. 5).

При каждом последующем нажатии на кнопку М, индекс номера ячейки памяти будет увеличиваться на единицу с последующим отображением на дисплее содержимого ячейки.

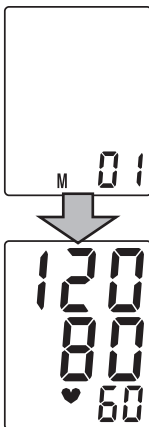


Рис.5

ОЧИСТКА ПАМЯТИ ПРИБОРА

Для удаления из памяти прибора всех сохраненных там результатов измерения, необходимо нажать на кнопку М и удерживать ее более 5 секунд. На дисплее отобразятся символы “Clr” и произойдет очистка всей памяти прибора.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

! ВАЖНО!

Индикация	Вероятная причина	Способы устранения
	Манжета надета неправильно или тройник воздушного шланга вставлен неплотно. Измерения не могли быть произведены из-за движения рукой или разговора во время измерений. Манжета не была накачана до нужного давления. При выраженных нарушениях ритма сокращений сердца, глубоком склерозе сосудов, слабой пульсовой волне правильное измерение артериального давления может быть затруднено.	Убедитесь, что манжета надета правильно, а тройник вставлен плотно и повторите всю процедуру измерений. Повторите измерение, полностью соблюдая рекомендации настоящего Руководства по эксплуатации. Повторите измерение, накачав манжету на 30-40 мм. рт. ст. выше ожидаемого систолического давления. В этих случаях необходимо получить консультацию по применению электронного прибора у врача.
	Разряжены элементы питания.	Замените все элементы питания на новые.
	Результат измерения систолического давления ниже 60 мм рт.ст. или результат измерения диастолического давления ниже 40 мм рт.ст.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования Настоящего Руководства. При повторном появлении проконсультируйтесь с врачом.
	Результат измерения систолического давления выше 260 мм рт.ст. или результат измерения диастолического давления выше 180 мм рт.ст.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования Настоящего Руководства. При повторном появлении проконсультируйтесь с врачом.

УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

! ВАЖНО!

1. Настоящий прибор необходимо оберегать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов, вибрации. ПРИБОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕНЫМ!
 2. Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
 3. Если прибор длительное время не используется, выньте элементы питания из прибора. Протечка элементов питания может вызвать повреждение прибора.
- ХРАНИТЕ ПРИБОР В МЕСТЕ ХРАНЕНИЯ ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ОТ ДЕТЕЙ!

4. Не загрязняйте прибор и оберегайте его от пыли. Для чистки прибора можно использовать сухую мягкую ткань.
5. Не допускается соприкосновения прибора и его частей с водой, растворителями, спиртом, бензином.
6. Оберегайте манжету от острых предметов, а так же не пытайтесь вытягивать или скручивать манжету.
7. Не подвергайте прибор сильным ударам и не бросайте его.
8. Прибор не содержит органов настройки точности измерения. Запрещается самостоятельное вскрытие электронного блока. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
9. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
10. При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.
11. Манжета устойчива к многократной санобработке. Допускается обработка внутренней стороны тканевого покрытия манжеты (контактирующей 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.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ВАЖНО!

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
После нажатия кнопки  отсутствует изображение на дисплее	Разряжены элементы питания. Не соблюдена полярность элементов питания. Загрязнены контакты элементов питания.	Замените все элементы питания на новые. Установите элементы питания правильно. Протрите контакты сухой тканью.
Артериальное давление каждый раз различно. Значения измерений слишком низки (высоки).	Находится ли манжета на уровне сердца? Правильно ли надета манжета? Не напряжена ли Ваша рука? Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения.	Примите правильную позу для измерения. Правильно наденьте манжету. Расслабьтесь перед измерением. Во время измерения соблюдайте тишину и покой.
Значение частоты пульса слишком высокое (или слишком низкое).	Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения. Измерения производились сразу после физической нагрузки?	Во время измерения соблюдайте тишину и покой. Повторите измерение не менее, чем через 5 минут.

Самостоятельное отключение питания.	Срабатывает система автоматического отключения питания.	Это не является неисправностью. Прибор автоматически отключается через 3 минуты после последнего измерения
-------------------------------------	---	--

Если, несмотря на приведенные выше рекомендации, Вы не можете добиться правильных результатов измерений, прекратите эксплуатацию прибора и обратитесь в организацию, осуществляющую техническое обслуживание (телефоны уполномоченных организаций указаны в разделе Гарантийные обязательства). Не пытайтесь сами наладить внутренний механизм.

ПОВЕРКА

Для поверки прибора необходимо вставить тестовый штекер в гнездо для подключения манжеты и нажать кнопку . В центре ЖК-дисплея появляется «0». Время нахождения прибора в режиме поверки ограничено 3 минутами (прибор выключается автоматически).

Для продолжения поверки необходимо повторное включение прибора.

Информация для РФ:

Межповерочный интервал – 3 года. Поверка осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «Рекомендации по метрологии. ГСОЕИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки». Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации. Сведения о результатах поверки Вы можете найти на сайте Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/63> или на официальном сайте производителя <http://littledoctor.ru/buyers/verification/> по наименованию и серийному номеру прибора.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. На настоящий электронный тонометр установлен гарантийный срок в течение 5 лет с даты продажи. Гарантийный срок на манжету, нагнетатель и воздушный шланг 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	осциллометрический с технологией Fuzzy Algorithm
Индикатор	жидкокристаллический, трехстрочный
Диапазон индикации давления в манжете, мм рт. ст.	от 0 до 300*
Диапазон измерения: давления в манжете, мм рт.ст. частоты пульса, 1/мин	от 40 до 260 от 40 до 160
Погрешность измерения: давление в манжете, мм рт.ст.	±3 ±5

Напряжение электропитания, В	6
Тип электропитания:	4 элемента питания AA (LR6)
Макс. потребляемая мощность, Вт	0,09
Память	90 последних измерений + среднее значение трех последних измерений
Условия эксплуатации: температура, °C относительная влажность, % Rh	от 10 до 40 85 и ниже
Условия хранения и транспортировки: температура, °C относительная влажность, % Rh	от минус 20 до 50 85 и ниже
Размер манжеты:	увеличенный взрослый (окружность плеча 25-36 см)
Габаритные размеры: Размер (электронный блок), мм Масса (без упаковки, сумки и элементов питания), г	121 x 84 x 64 303
Комплектность	электронный блок, манжета Cuff-LDA (в сборе с трубками и тройником), нагнетатель в сборе LD-S035 (с клапаном сброса давления и обратным клапаном), 4 элемента питания, сумка, руководство по эксплуатации, гарантийный талон, упаковка
Срок службы прибора (без учета манжеты и нагнетателя с трубками), лет	7
Срок службы манжеты и нагнетателя с трубками, лет	3
Год производства	Год и месяц производства указаны на нижней части корпуса прибора в серийном номере после символа "A"

РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ:

CE 0123 Соответствие Директиве 93/42/EEC

 Важно: Прочитайте Руководство по эксплуатации

 Утверждение типа средств измерений

 Знак соответствия ГОСТ

 Представитель в Евросоюзе

 Изготовитель

 Соответствует техническому регламенту Таможенного союза



Знак соответствия Украины



19 Утверждение типа средств измерений Украины



Беречь от влаги



Класс защиты II



Изделие типа BF



Поверочное клеймо для Республики Казахстан и Республики Беларусь



Серийный номер

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

* Диапазон индикации давления в манжете в сервисном режиме для проведения проверки прибора.

Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления с цел

СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Производство сертифицировано по международному стандарту ISO 13485.

Прибор соответствует Европейской директиве MDD 93/42/ЕЕС, международным стандартам EN980, EN1041, EN1060-1, EN1060-3, EN10601-1-2, ISO 14971, требованиям 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), стандартов серии ГОСТ Р ИСО 10993 Сборника руководящих методических материалов по токсиколого-гигиеническим исследованиям полимерных материалов и изделий на их основе медицинского назначения Росстандарта, технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Государственный реестр средств измерений РФ регистрационный № 50667-12. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/11647 выдано 11.09.2020г.

Минздрав Республики Беларусь регистрационное удостоверение ИМ-7.99451 /17/11 выдано 29.11.2017г. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан регистрационное удостоверение № ТВ/Х 01259/06/17 от 16 июня 2017 года.

Министерство здравоохранения Республики Казахстан регистрационное удостоверение РК-МТ-7№011366 от 20.05.2013.

☒ Претензии потребителей по качеству и пожелания направлять по адресу:

- Россия: 117218 г. Москва а/я 36, ООО «Фирма К и К»
(юр. адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.34, корп.1, пом.VII)
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37
- Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08
- Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная 26, часть изол. пом. 4Н, «Фиатос» УП.
Тел. бесплатной горячей линии: +375 (17) 392-00-11
- Казахстан: 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 24, ТОО «Казмедимпорт»
Тел./факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz,
www.kazmedimport.kz.
- Узбекистан: 100157 г.Ташкент, Учтепинский район, квартал 24, улица Ширин,
дом 42А «AKBARS PHARM» ООО. Тел. справочной службы:
(+99895) 194-87-12
- Polska: Little Doctor Europe Sp. z o.o. ul. Zawila 57G, 30-390, Krakow
Tel. +48 12 268-47-46

Произведено под контролем и для Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А, Бич Роад, 11-313 Зе Плаза 199591, Сингапур). 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 / изготовитель: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Литл Доктор Электроник (Нантонг) Ко., Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Роад Экономик энд Текникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантунг, Китайская Народная Республика).

Регистрация Мин. Росздравнадзора
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.VII).

Уполномоченный представитель производителя, официальный импортер на территории РБ: УП «ФИАТОС», г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н.

Сервисный центр в РБ: г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н, т/ф (+375 17) 392-00-11

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

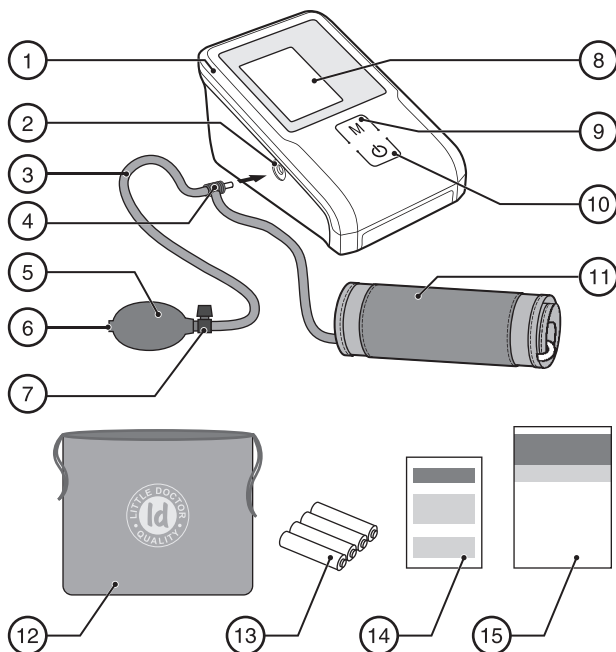
www.LittleDoctor.ru

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАЙМЕНУВАННЯ ЧАСТИН І КОМПОНЕНТІВ

UKR



1. Електронний блок.
2. Гніздо для приєднання нагнітача й манжети.
3. Повітряний шланг.
4. Трійник для приєднання нагнітача й манжети до електронного блоку.
5. Нагнітач.
6. Зворотний клапан нагнітача.
7. Клапан скидання тиску.
8. РК-Дисплей.
9. Кнопка М (пам'ять)
10. Кнопка ⏻ (включення/вимикання живлення).
11. Манжета.
12. Сумка.
13. Елементи живлення.
14. Гарантійний талон.
15. Інструкція з експлуатації.

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Ця інструкція призначена для надання користувачеві допомоги з безпекою та ефективної експлуатації напівавтоматичного цифрового приладу для вимірювання артеріального тиску та частоти серцевих скорочень серії LD, моделі LD2 (далі за текстом: ПРИЛАД). Прилад повинен використовуватися відповідно до правил, викладеним в цієї інструкції, і не повинен застосовуватися для цілей інших, ніж тут описані. Важливо прочитати та зрозуміти всю інструкцію і особливо розділ “Рекомендації з правильного вимірювання”.

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ

Прилад призначений для вимірювання систолічного (SYS) та діастолічного (DIA) артеріального тиску та визначення частоти пульсу у пацієнтів у віці від 15 років. Прилад рекомендується для використання пацієнтами з нестійким (непостійним) артеріальним тиском або відомою артеріальною гіпертензією в домашніх умовах як доповнення до медичного спостереження.

Манжета підходить для плеча з окружністю приблизно від 25 до 36 см. Артеріальний тиск вимірюється в діапазоні від 40 до 260 мм рт.ст., а частота пульсу в діапазоні від 40 до 160 ударів у хв.

ПРИНЦИП РОБОТИ

Для виміру артеріального тиску та частоти пульсу прилад використовує осцилометричний метод з Fuzzy Algorithm. Манжета обертається навколо плеча і накачується нагнітачем. Чутливий елемент приладу вловлює слабкі коливання тиску в манжеті, викликані розширенням та скороченням плечової артерії у відповідь на кожний удар серця. Амплітуда хвиль тиску вимірюється, перетворюється в міліметри ртутного стовпа і виводиться на дисплей у вигляді цифрового значення. Прилад має пам'ять на 90 ячійок для зберігання результатів вимірів. Зверніть увагу, що прилад може не забезпечувати зазначену точність виміру, якщо він використовується або зберігається при температурі або вологості інших, ніж зазначені в розділі “Технічні характеристики” цієї інструкції. Попереджаємо про можливі помилки при вимірі цим приладом артеріального тиску у осіб з вираженою аритмією. Проконсультуйтеся у Вашого лікаря із приводу виміру артеріального тиску у дитини.

НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ LD, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ



Fuzzy Algorithm – алгоритм обробки даних вимірів, що дозволяє враховувати особливості серцебиття людини, що забезпечує більш високу точність показань.



Індикація аритмії – спеціальний значок «♥» на дисплеї приладу повідомляє про наявність нерегулярного пульсу.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Цей прилад допускається використовувати тільки із зазначеними нижче манжетами:

- манжета Cuff-LDA, розмір 25-36 см (постачається в комплекті з приладом)
- манжета Cuff-LDA2, розмір 32-43 см (купується окремо).

! ВАЖЛИВО!

1. Для правильного вимірювання необхідно знати, що **АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК ПІДДАЄТЬСЯ РІЗКИМ КОЛИВАННЯМ НАВІТЬ У КОРОТКІ ПРОМІЖКИ ЧАСУ**. Рівень артеріального тиску залежить від багатьох факторів. Зазвичай він нижчий влітку та вищий взимку. Артеріальний тиск змінюється разом з атмосферним тиском, залежить від фізичних навантажень, емоційної збудливості, стресів та режиму харчування. Великий вплив чинять вживані лікарські засоби, алкогольні напої та паління. У багатьох навіть сама процедура вимірювання тиску в лікувальному закладі викликає підвищення показників. Тому артеріальний тиск, виміряний в домашніх умовах, часто відрізняється від тиску, виміряного в поліклініці. Оскільки артеріальний тиск за низьких температур підвищується, провадьте вимірювання при кімнатній температурі (приблизно 20 °C). Якщо прилад зберігався при низьких температурах, перед використанням витримайте його принаймні 1 годину при кімнатній температурі, інакше результат вимірювання може виявитися помилковим. Протягом 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 в кожної людини. Тому рекомендується вести спеціальний щоденник значень артеріального тиску. **ТІЛЬКИ ДИПЛОМОВАНИЙ ЛІКАР НА ОСНОВІ ДАНИХ ЗІ ЩОДЕННИКА МОЖЕ ПРОАНАЛІЗУВАТИ ТЕНДЕНЦІЮ ЗМІН ВАШОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ.**

2. При серцево-судинних захворюваннях та при ряді інших захворювань де необхідний моніторинг артеріального тиску, виконуйте вимірювання в ті години, які визначені Вашим лікарем. **ПАМ'ЯТАЙТЕ, ЩО ДІАГНОСТИКА ТА БУДЬ-ЯКЕ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЇ МОЖЕ ВИКОНУВАТИСЬ ТІЛЬКИ ДИПЛОМОВАНИМ ЛІКАРЕМ НА ОСНОВІ ПОКАЗІВ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ, ОТРИМАНИХ ЛІКАРЕМ САМОСТІЙНО. ПРИЙОМ АБО ЗМІНА ДОЗУВАНЬ ВЖИВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НЕОБХІДНО РОБИТИ ТІЛЬКИ ЗА ПРИПИСОМ ЛІКАРЯ.**

3. При таких порушеннях, як глибокий склероз судин, слабка пульсова хвиля, а також у пацієнтів з вираженими порушеннями ритму скорочень серця, правильне вимірювання артеріального тиску може бути ускладнене. **У ЦИХ ВИПАДКАХ НЕОБХІДНО ОТРИМАТИ КОНСУЛЬТАЦІЮ ПО ЗАСТОСУВАННЮ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ У ДИПЛОМОВАНОГО ЛІКАРЯ.**

4. **ЩОБ ОТРИМАТИ ПРАВИЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ВАШОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ, НЕОБХІДНО ДОТРИМУВАТИСЯ ТИШІ ПІД ЧАС ВИМІРЮВАННЯ.** Вимірювання артеріального тиску повинне 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.

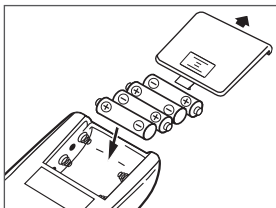
5. Точність виміру артеріального тиску залежить від відповідності манжети приладу розмірам Вашої руки. **МАНЖЕТА НЕ ПОВИННА БУТИ МАЛОЮ АБО, НАВПАКИ, ЗАВЕЛИКОЮ.**

6. Повторні виміри проводяться з інтервалом 3 хвилини, аби відновити циркуляцію крові. Однак особам що страждають вираженим атеросклерозом, внаслідок значної втрати еластичності судин потрібен більший час між інтервалами вимірів (10-15 хв.). Це стосується і пацієнтів що тривалий час страждають цукровим діабетом. Для більш точного визначення артеріального тиску рекомендується робити серії з трьох послідовних вимірів і використовувати розраховане приладом середнє значення результатів вимірів.

УСТАНОВКА ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

1. Відкрийте кришку відсіку для елементів живлення та вставте 4 елементи типу AA як зазначено на схемі, розташованій всередині відсіку. Переконайтеся, що полярність дотримана. Не додавайте надмірних зусиль при знятті кришки відсіку для елементів живлення.

2. Закрийте кришку відсіку для елементів живлення.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Заміняйте всі елементи живлення коли на дисплеї постійно відображений індикатор заміни елементів живлення “

Елементи живлення що поставляються в комплекті, призначені для перевірки працездатності приладу при продажі, і строк їхньої служби може бути меншим, ніж у елементів живлення, що рекомендуються.

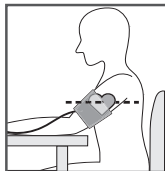
При заміні елементів живлення замінійте їх всі одночасно. Не використовуйте елементи живлення що були у вживанні.

Якщо прилад не використовується тривалий час - видаліть елементи живлення з приладу.

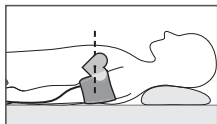
Не залишайте відпрацьовані елементи живлення в приладі.

ПРАВИЛЬНА ПОЗА ПРИ ВИМІРЮВАННІ

1. Сядьте біля столу так, щоб під час виміру артеріального тиску Ваша рука спиралася на його поверхню. Переконайтеся, що місце накладання манжети на плечі перебуває приблизно на тій самій висоті, що й серце, і що передпліччя вільно лежить на столі і не рухається.

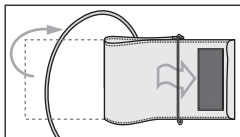


2. Ви можете вимірювати тиск і лежачи на спині. Дивіться вгору, зберігайте спокій і не рухайтесь під час вимірювання. Обов'язково переконайтеся, що місце накладання манжети на плечі перебуває приблизно на рівні серця.

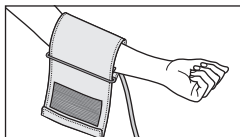


ПІДГОТОВКА МАНЖЕТИ

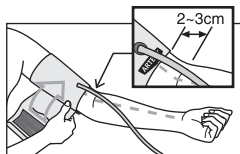
1. Продіньте край манжети приблизно на 5 см. в металеве кільце як показано на малюнку.



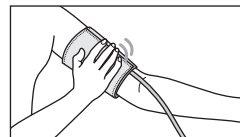
2. Надягніть манжету на ліву руку, при цьому трубка повинна бути спрямована в бік долоні. Якщо вимірювання на лівій руці ускладнене, то вимірювати можна на правій руці. У цьому випадку необхідно пам'ятати, що показники можуть відрізнитися на 5-10 мм рт. ст.



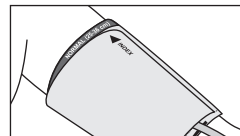
3. Оберніть манжету навколо руки так, аби нижній край манжети перебував на відстані 2-3 см від ліктьового згину. Мітка з написом «ARTERY» повинна перебувати над артерією руки..



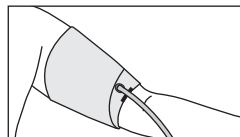
4. Застібніть манжету так щоб вона щільно облягала руку, але не перетискала її. Занадто тісне або, навпаки, занадто вільне накладення манжети може призвести до неточних показників.



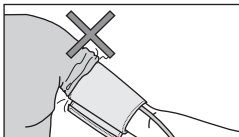
5. На застібнутій манжеті мітка «INDEX» повинна вказувати на ділянку «NORMAL (25-36 cm)». Це означає, що манжета підібрана правильно і відповідає розміру окружності плеча. Якщо мітка вказує на ділянку позначену «» або лівіше, то манжета мала і показники будуть завищені. Якщо мітка вказує на ділянку «» або правіше, то манжета велика і показники будуть занижені.



6. Якщо рука повна та має виражену конусність, рекомендується надягати манжету по спіралі, як вказано на малюнку.



7. Якщо Ви загорнете рукав одягу та при цьому перетиснете руку, перешкоджаючи току крові, показники приладу можуть не відповідати Вашому артеріальному тиску.



ПОРЯДОК ВИМІРЮВАННЯ

1. Під'єднайте повітряні шланги манжети та нагнітача до трійника. Вставте трійник у гніздо на корпусі приладу (мал. 1).

Перед виміром зробіть 3-5 глибоких вдихів-видихів і розслабтеся. Не рухайтеся, не розмовляйте і не напружуйте руку під час виміру.

2. Натисніть на кнопку .

3. На дисплеї короткочасно висвітляться всі символи (мал. 2), пролунають два коротких звукових сигнали. Після звукового сигналу, на екрані висвітиться “0” і почне блимати маркер “”. Це означає, що прилад готовий до виміру (мал. 3).

4. Накачайте манжету, натискаючи на нагнітач, до тиску, що на 30-40 мм рт. ст. вище Вашого очікуваного систолічного (верхнього) тиску.

Величина тиску в манжеті постійно відображається на екрані приладу.

Якщо сума очікуваного систолічного (верхнього) тиску плюс 30-40 мм рт. ст. менше або дорівнює 190 мм рт. ст., Ви можете для зручності, накачувати манжету до звукового сигналу (прилад подає звуковий сигнал при тиску в манжеті 190 мм рт. ст.).

ЯКЩО ЦЯ СУМА БІЛЬШЕ 190 ММ РТ. СТ. - ПРОДОВЖУЙТЕ НАКАЧУВАТИ МАНЖЕТУ І ПІСЛЯ ЗВУКОВОГО СИГНАЛУ ДО ПОТРІБНОГО ТИСКУ, СТЕЖАЧИ ЗА ПОКАЗАННЯМИ НА ДИСПЛЕІ.

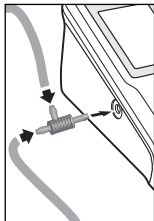


Не нагнітайте тиск у манжеті більше 300 мм рт.ст., тому що цим ви перевищите максимальну межу виміру даного приладу. Досягнення тиску понад 300 мм рт. тт. супроводжується переривчастим звуковим

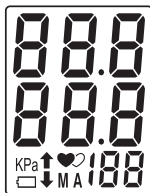
5. По досягненні необхідного тиску в манжеті, припиніть натискати на нагнітач і обережно покладіть його на стіл.

6. Тиск у манжеті почне автоматично зменшуватися і на екрані з'явиться маркер “❤️”.

7. Якщо під час скидання тиску з'явився символ “”, значить манжета не була надіта на рівень плеча. Протягом 4 секунд підкачайте манжету.



Мал.1



Мал.2



Мал.3

на 30-40 мм рт.ст. вище попереднього значення, інакше на дисплеї висвітлиться повідомлення про помилку "Err".

8. Вимір тиску триває увесь час, поки блимає символ "♥". Постарайтеся залишатися нерухомим і не ворушити рукою під час виміру.

У ВИПАДКУ ПОЯВИ НА ЕКРАНІ МАРКЕРА "Err", ЗУПИНІТЬ ВИМІРЮВАННЯ ТА СКИНЬТЕ ПОВНІСТЮ ТИСК У МАНЖЕТІ НАТИСНУВШИ НА КЛАПАН СКИДАННЯ ТИСКУ. ЗНІМІТЬ МАНЖЕТУ ТА ДАЙТЕ ВІДПОЧИТИ РУЦІ. ПОВТОРІТЬ ВИМІРЮВАННЯ, ПОВНІСТЮ ДОТРИМУЮЧИСЬ ЦЬОГО КЕРІВНИЦТВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

9. Наприкінці виміру пролунає тривалий сигнал і на екрані з'являться показання Вашого тиску та пульсу (мал. 4). Блимаючий значок «♥», що з'явився на дисплеї, повідомляє про нерегулярний ритм серцевих скорочень. Поява індикатора аритмії може бути так само викликана рухом тіла під час вимірювання. З періодичною появою «♥» зверніться до вашого лікаря.

10. Скиньте тиск, що залишився, у манжеті за допомогою клапана скидання тиску.

11. Для повторного виміру просто почніть накачувати манжету знову.

ВАЖЛИВО!

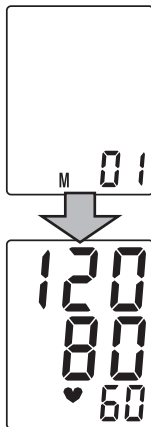
Для одержання точного результату необхідна перерва між вимірами, аби відновити циркуляцію крові. Тому не проводьте повторний вимір раніше, ніж через 3 хв.

Якщо живлення не виключене та прилад не використовується протягом 3 хв, то він виключиться автоматично.

12. Натисніть на кнопку , щоб виключити прилад.



Мал.4



Мал.5

ФУНКЦІЯ ПАМ'ЯТІ

1. Результат кожного виміру (тиск і пульс) автоматично заноситься до пам'яті приладу.

РЕЗУЛЬТАТ ВИМІРІВ НЕ БУДЕ ЗБЕРЕЖЕНИЙ, ЯКЩО БУЛО ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКУ.

2. У пам'яті приладу може бути збережене до 90 результатів вимірів і середнє значення 3-х останніх. Коли кількість вимірів перевищить 90, то найбільш старі дані автоматично заміняться на дані наступних вимірів.

3. Переглянути вміст пам'яті приладу Ви можете, натиснувши кнопку М. При першому натисканні кнопки М на екрані з'явиться середнє значення трьох останніх показань що зберігаються в пам'яті приладу з індексом «А». При повторному натисканні кнопки М на екрані короткочасно відобразиться індекс «1» (номер ячійки пам'яті), після чого з'явиться результат останнього виміру (мал. 5).

При кожному наступному натисканні на кнопку М, індекс номера ячійки

пам'яті буде збільшуватися на одиницю з наступним відображенням на дисплеї вмісту зазначеної ячійки пам'яті.

ОЧИЩЕННЯ ПАМ'ЯТІ ПРИЛАДУ

Для видалення з пам'яті приладу всіх збережених там результатів вимірів, необхідно натиснути на кнопку M і втримувати її більше 5 секунд. На дисплеї відобразяться символи "Clr" та відбудеться очищення всієї пам'яті приладу.

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ

! ВАЖЛИВО!

Індикація	Ймовірна причина	Способи усунення
	Манжета надіта неправильно або трійник повітряного шлангу вставлено нещільно. Виміри не могли бути зроблені через рух рукою або розмови під час вимірів. Манжета не була накачана до потрібного тиску. При виражених порушеннях ритму скорочень серця, глибокому склерозі судин, слабкої пульсової хвилі правильний вимір артеріального тиску може бути ускладнено.	Переконайтесь, що манжета надіта правильно, а трійник вставлений щільно та повторіть всю процедуру вимірів. Повторіть вимірювання, повністю дотримуючись рекомендацій цього керівництва з експлуатації. Повторіть вимірювання, накачавши манжету на 30-40 мм. рт. ст. вище очікуваного систолічного тиску. У цих випадках необхідно отримати консультацію по застосуванню електронного приладу в дипломованого лікаря.
	Розряджено елементи живлення.	Замініть всі елементи живлення на нові.
	Результат вимірювання систолічного тиску нижче 60 мм рт.ст. або результат вимірювання діастолічного тиску нижче 40 мм рт.ст.	Проведіть повторне вимірювання, дотримуючись вимог Справжнього Керівництва. Якщо проблема повторюється, проконсультуйтеся з лікарем.
	Результат вимірювання систолічного тиску вище 260 мм рт.ст. або результат вимірювання діастолічного тиску вище 180 мм рт.ст.	Проведіть повторне вимірювання, дотримуючись вимог Справжнього Керівництва. Якщо проблема повторюється, проконсультуйтеся з лікарем.

ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

! ВАЖЛИВО!

- Цей прилад необхідно оберігати від підвищеної вологості, прямих сонячних променів, ударів, вібрації. ПРИЛАД НЕ Є ВОДОНЕПРОНИКНИМ!

- Не зберігайте і не використовуйте прилад у безпосередній близькості від обігрівальних приладів та відкритого вогню.
- Якщо прилад тривалий час не використовується, видаліть елементи живлення з приладу. Протікання елементів живлення може викликати ушкодження приладу.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЕЛЕМЕНТИ ЖИВЛЕННЯ ПОЗА ДОСЯЖНІСТЮ ДІТЕЙ!

- Не забруднюйте прилад та оберігайте його від пилу. Для чищення приладу можна використовувати суху м'яку тканину.
- Не допускається зіткнення приладу і його частин з водою, розчинниками, спиртом, бензином.
- Оберігайте манжету від гострих предметів і не намагайтеся витягати або скручувати манжету.
- Не піддавайте прилад сильним ударам і не кидайте його.
- При необхідності здійснюйте ремонт тільки в спеціалізованих установах.
- Після закінчення встановленого терміну служби необхідно періодично звертатися до фахівців (спеціалізовані ремонтні установи) для перевірки технічного стану приладу.
- При утилізації керуйтеся діючими в цей час правилами у Вашому регіоні. Спеціальних умов утилізації на цей прилад виробником не встановлено.
- Манжета стійка до багаторазової санобробки. Допускається обробка внутрішньої сторони тканьового покриття манжети (що контактує з рукою пацієнта) ватяним тампоном, змоченим 3 %-м розчином перекису водню. При тривалому використанні допускається часткове знебарвлення тканьового покриття манжети. Не допускається прання манжети, а також обробка гарячою праскою.

МОЖЛИВІ ПРОБЛЕМИ

! ВАЖЛИВО!

ПРОБЛЕМА	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	СПОСІБ УСУНЕННЯ
Після натискання кнопки  відсутнє зображення на дисплеї.	Розряджені елементи живлення. Не дотримана полярність елементів живлення. Забруднено контакти елементів живлення.	Замініть всі елементи живлення на нові. Встановіть елементи живлення правильно. Протріть контакти сухою тканиною.
Артеріальний тиск щораз різний. Значення вимірів занадто низькі (високі).	Чи перебуває манжета на рівні серця? Чи правильно надягнена манжета? Чи не напружена Ваша рука? Можливо Ви розмовляли, або рухали рукою під час виміру.	Прийміть правильну позу для виміру. Правильно надягніть манжету. Розслабтеся перед виміром. Під час виміру дотримуйтеся тиші та спокою.

Значення частоти серцевих скорочень занадто високе (або занадто низьке).	Можливо Ви розмовляли, або рухали рукою під час виміру. Вимірювання відбувались відразу після фізичного навантаження?	Під час виміру дотримуйтеся тиші та спокою. Повторіть вимірювання не раніше як через 5 хв..
Самостійне відключення живлення.	Спрацьовує система автоматичного відключення живлення.	Це не є несправністю. Прилад автоматично відключається через 3 хв. після останнього виміру.

Якщо незважаючи на наведені вище рекомендації, Ви не можете домогтися правильних результатів вимірів, припиніть експлуатацію приладу та зверніться до установи, що здійснює технічне обслуговування (адреси й телефони повноважених установ зазначені в гарантійному талоні). Не намагайтесь самі налагодити внутрішній механізм.

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПОВІРИТЕЛЯ

Для перевірки приладу необхідно виїняти штекер з повітряного шланга і замість нього встановити тестовий штекер. Тестовий штекер вставити в гніздо для приєднання манжети. Натиснути кнопку . У центрі Рк-Дисплею з'являється «0». Час знаходження приладу в режимі перевірки обмежено 3 хв. (прилад вимикається автоматично). Для продовження перевірки необхідно повторне включення приладу.

Міжперевірочний інтервал – 3 роки.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

1. На цей електронний тонометр встановлений гарантійний строк протягом 5 років з дати продажу. Гарантійний строк на манжету, нагнітач та повітряний шланг становить 12 місяців з дати продажу.
2. Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном при продажі приладу покупцеві.
3. Адреси установ, що здійснюють гарантійне обслуговування, зазначені в гарантійному талоні.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод вимірювання	осцилометричний з Fuzzy Algorithm
Індикатор	рідкокристалічний, тристрочний
Діапазон виміру	від 40 до 260 мм рт.ст. (артеріальний тиск) від 40 до 160 ударів у хв. (частота пульсу)
Погрішність виміру	±3 мм рт.ст. (тиску в манжеті) ±5 % показань (частоти пульсу)
Електроживлення	6В, 4 елементи харчування AA x 1.5В (LR6)
Макс. споживана потужність	0,09 Вт

Пам'ять	90 останніх вимірів (артеріальний тиск і пульс) + середнє значення трьох останніх вимірів
Умови експлуатації: температура відносна вологість	від 10 °С до 40°С 85% і нижче
Умови зберігання та транспортування: температура відносна вологість	від мінус 20 °С до 50°С 85% і нижче
Розмір манжети:	збільшений дорослий (окружність плеча 25-36 см)
Габаритні розміри: Розмір (без манжети) Маса (без упаковки та сумки)	121 x 84 x 64 мм 303 г
Комплектність	електронний блок, манжета Cuff-LDA, нагнітач LD-S035 (зі зворотним клапаном і клапаном скидання тиску), трійник, повітряний шланг, 4 елементи живлення, сумка, посібник з експлуатації, гарантійний талон, упаковка
Термін служби приладу (без врахування манжети та нагнітача з трубками) Термін служби манжети та нагнітача з трубками	7 років 3 роки
Рік виробництва	Рік і місяць виробництва зазначені на нижній частині корпусу приладу в серійному номері після символу “А”

РОЗШИФРОВКА СИМВОЛІВ:

CE 0123 Відповідність Директиві 93/42/ЕЕС	UK TRADE Знак відповідності України
Важливо: Прочитайте інструкцію	19 Затвердження типу засобів вимірювальної техніки України
Затвердження типу засобів вимірювальної техніки	Берегти від вологи
Знак відповідності ГОСТ	Клас захисту II
EC REP Представник в Євросоюзі	Виріб типу ВF
Виробник	EA Відповідає технічному регламенту Митного союзу Таможенного союзу

Дата редакції цієї Інструкції з експлуатації вказана на останній сторінці у вигляді IXXX/YYMM/NN, де YY – рік, MM – місяць, а NN – номер редакції.

СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ДЕРЖАВНА РЕЄСТРАЦІЯ

Виробництво приладів сертифіковане за міжнародним стандартом ISO 13485.

Прилад відповідає Європейській директиві MDD 93/42/ЕЕС, міжнародним стандартам, EN980, EN1041, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 10601-1-2, ISO 14971, вимогам ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51959.1-2002, ГОСТ Р 51959.3-2002, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЕК 601-1.88), ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50267.0.2-2005 (МЕК 60601-1-2), стандартів серії ДЕРЖСТАНДАРТ Р ІСО 10993 Збірника керівних методичних матеріалів з токсиколого-гігієнічних досліджень полімерних матеріалів та виробів на їхній основі медичного призначення.

Відповідає вимогам Технічного регламенту України щодо медичних виробів, затвердженого Постановою КМУ від 02.10.2013р №753, Технічного регламенту України законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого Постановою КМУ від 13.01.2016р №94.

✉ Претензії споживачів і побажання направляти за адресою офіційного імпортера:

Україна: а/з 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08

Вироблено під контролем і для Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А, Біч Род, 11-313 Зе Плаза 199591, Сінгапур). Поштова адреса: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Ішун Централ, Поштова скринька 9293, Сінгапур, 917699).

Експортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пте. Лтд.)

Виробник: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA.

Уповноважений представник в Україні: Приватне підприємство „Торгівельно-промислова компанія „Ергоком” вул. Довженка, 10, м. Київ, 03057, Україна. Тел./факс: (+38 044) 492-79-55/ (+38 044) 404-48-67. Email: info@ergocom.ua
www.ergocom.ua

www.LittleDoctor.ua

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Бұл басшылық құжат пайдаланушыға күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған LD сериялы, үлгісі LD2 (әрі қарай мәтін бойынша: АСПАП) сандық аспабын қауіпсіз және тиімді пайдалану жөнінде көмек көрсетуге арналған. Аспап аталған басшылық құжатта жазылған ережелерге сәйкес пайдаланылуға тиіс және осында жазылған мақсаттардан басқа жағдайларда пайдаланылмауы керек. Басшылық құжатты толықтай, әсіресе “Дұрыс өлшеу жөніндегі нұсқаулар” бөлімін оқып шығып, түсініп алған дұрыс.

ҚОЛДАНУҒА КӨРСЕТІМДЕР

Аспап 15 жастан асқан адамдардың күретамырының ең жоғарғы және ең төменгі қан қысымын өлшеуге және тамыр соғу жиілігін анықтауға арналған. Аспап күретамырдың қан қысымы ауытқып тұратын (тұрақсыз) немесе белгілі күретамыр гипертензиясы бар адамдарға медициналық бақылауға қосымша үй жағдайында пайдалану үшін ұсынылады. Көмкерме жуандығы шамамен 25 см-ден 36 см-дей болатын білекке дәл келеді. Қан қысымы 40-тан 260 мм сынап бағанасына дейінгі диапазонда, ал тамырдың соғу жиілігі минутына 40-тан 160 бүлкілге дейін диапазонда өлшенеді.

ДҰРЫС ӨЛШЕУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛАР

1. Дұрыс өлшеу үшін күретамырдың қан қысымының тіпті өте қысқа уақыт аралығында күрт ауытқып кететінін білген дұрыс. Күретамырдың қан қысымының деңгейі көптеген факторларға байланысты. Әдетте ол жазда төмен, ал қыс кезінде жоғары болады. Күретамырдың қан қысымы атмосфералық қысыммен бірге өзгеріп тұрады, сондай-ақ ол денеге түсетін ауырлыққа, көңіл-күйдің қозуына, күйзелістерге және тамақтану режиміне де тәуелді. Қабылданатын дәрі-дәрмектердің, алкогольдік ішімдіктердің және темекі тартудың да оған әсері үлкен. Көптеген адамдарда қан қысымы көрсеткіші емханада өлшеткен кезде де көтеріліп кетуі мүмкін. Сондықтан үй жағдайында өлшенген күретамырдың қан қысымының емханада өлшеткен күретамырдың қан қысымынан айырмашылығы жиі болып тұрады. Күретамырдың қан қысымы төменгі температураларда көтерілетіндіктен, өлшеулерді бөлме температурасында (шамамен 20 °C) жүргізіңіз. Егер аспап төмен температурада сақталған болса, оны пайдаланар алдында кем дегенде 1 сағат бөлме температурасында ұстаңыз, әйтпесе өлшеу нәтижелері қате болуы мүмкін. Денсаулығы дұрыс адамдардың тәулік ішіндегі систоликалық (ең жоғарғы) қан қысымы көрсеткішінің айырмашылығы 30-50 мм сынап бағанасын және диастоликалық (ең төменгі) қан қысымы көрсеткіші айырмашылығы 10 мм сынап бағанасын құрайды. Күретамырдың қан қысымының әртүрлі факторларға тәуелділігі әр адамда әрқалай болады. Сондықтан күретамырдың қан қысымы көрсеткіштерінің арнайы күнделігін жүргізген дұрыс. ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӨРІГЕР ҒАНА СІЗДІҢ КҮРЕТАМЫРЫҢЫЗДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫ ӨЗГЕРІСІН КҮНДЕЛІКТЕН АЛЫНҒАН ДЕРЕКТЕР НЕГІЗІНДЕ АНЫҚТАЙ АЛАДЫ.

ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕГІ ДЕНЕНІ ҰСТАУ ҚАЛПЫ

1. Күретамырдың қан қысымын өлшеген кезде столдың жанына Сіздің қолыңыз оның бетінде жататындай болып отырыңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде, ал білегіңіздің столда бос жатқанына және қозғалып кетпейтіндігіне көз жеткізіңіз.
2. Сіз қан қысымын шалқаңыздан жатып та өлшей аласыз. Төбеге қарап, тыныштық сақтаңыз және өлшеу кезінде қозғалмаңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде екендігіне міндетті түрде көз жеткізіңіз.

КҮТУ, САҚТАУ, ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ ӨТЕЛГЕ ШЫҒАРУ

1. Бұл аспапты жоғары ылғалдылықтан, тікелей түсетін күн сәулесінен, соққылардан, дірілден сақтау керек. АСПАП СУ ӨТКІЗБЕЙТІН БОЛЫП ТАБЫЛМАЙДЫ!
2. Аспапты жылытқыш аспаптар мен ашық отқа тым жақын жерде сақтамаңыз.
3. Егер аспап ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз. Өйткені, қуаттау элементтерінен сұйық ақса, аспапты зақымдайды. ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН БАЛАЛАРДЫҢ ҚОЛЫ ЖЕТПЕЙТІН ЖЕРДЕ САҚТАҢЫЗ!
4. Аспапты кірлетпей ұстаңыз, оны шаңнан қорғаңыз. Аспапты тазалау үшін құрғақ жұмсақ матаны пайдаланыңыз.
5. Аспаптың және оның бөлшектерінің сумен, ерітінділермен, спиртпен, бензинмен жанасуына жол бермеңіз.
6. Көмкермені өткір бұйымдардан аулақ ұстаңыз, сондай-ақ көмкермені созуға және сығуға болмайды.
7. Аспапты қатты соққылардан сақтаңыз және оны лақтырмаңыз.
8. Қажет болғанда аспапты тек мамандандырылған ұйымдарда ғана жөндетіңіз.
9. Белгіленген қызмет мерзімі бітерде аспаптың техникалық жағдайын тексерту үшін оны ауық-ауық мамандарға (мамандандырылған жөндеу ұйымдары) көрсетіп тұру қажет.
10. Өтелге шығарған кезде сол уақытта Сіздің өңірде қолданыста болған ережелерді басшылыққа алыңыз. Өндіруші бұл аспапты өтелге шығарудың арнайы шарттарын белгілемеген.
11. Көмкерме көп рет санитарлық зарарсыздандыруға төзімді. Көмкерменің матамен жабындалған ішкі жағын (тексерілушінің білегіне оралатын) сутек асқын тотығының 3%-дық ерітіндісіне шыланған мақта анжымен зарарсыздандыруға рұқсат етіледі. Ұзақ пайдаланған кезде көмкерменің мата жабынының түссізденуі мүмкін. Көмкермені жууға, сондай-ақ ыстық үтікпен немесе қызу сумен жууға болмайды.

КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

1. Бұл аспапқа сатылған күннен бастап 5 жастың кепілдемелік мерзім белгіленген. Көмкерменің кепілдемелік мерзімі сатылған күннен бастап 12 айды құрайды.
2. Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатылған сәтте кепілдемелік талонмен ресімделеді.
3. Кепілдемелік қызмет көрсету ұйымдарының мекенжайлары кепілдемелік талонда көрсетілген.

СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ

✉ Сапасы жөніндегі талаптар мен шағымдар ҚР аумағында қабылданады: «Казмедимпорт» ЖШС, Өскемен қ, Карбышев к-сі, 24. т.8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz, www.kazmedimport.kz

Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау министрлігі – тіркеу нөмірі РК-MT-7N№011366 20.05.2013 ж. берілген.

Компаниясының өнімі Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore.

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

Дайындаушы: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA.

www.LittleDoctor.sg

CE 0123



UA.TR.001

LD3, LD3a

Little Doctor®

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD

Руководство по эксплуатации

RUS

Вимірювач артеріального тиску та частоти серцевих скорочень LD (Digital Blood Pressure Monitor LD)

Інструкція з експлуатації

UKR

Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған сандық LD аспабы

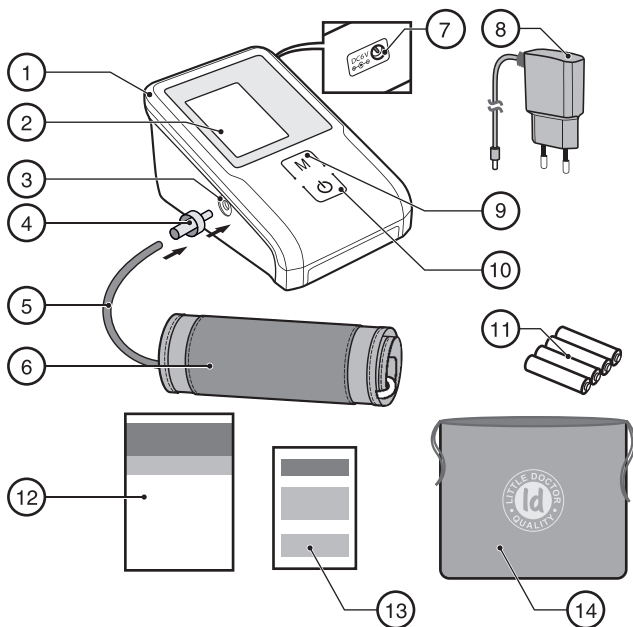
Пайдалану жөніндегі басшылық құжат

KAZ



НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ И КОМПОНЕНТОВ

RUS



1. Электронный блок.
2. ЖК-дисплей.
3. Гнездо для подсоединения манжеты.
4. Штекер воздушного шланга.
5. Воздушный шланг.
6. Манжета.
7. Гнездо для подсоединения источника электропитания.
8. Источник электропитания LD-N057 (у LD3a входит в комплект).
9. Кнопка М (память).
10. Кнопка  (включение/выключение питания).
11. Элементы питания.
12. Руководство по эксплуатации.
13. Гарантийный талон.
14. Сумка.

Это Руководство предназначено для оказания пользователю помощи по безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления и частоты пульса цифрового LD, исполнение LD3 (LD3a) (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». Данный прибор является медицинским изделием в соответствии с законодательством Российской Федерации ФЗ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ст 38.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Прибор предназначен для измерения систолического (SYS) и диастолического (DIA) артериального давления и определения частоты пульса у пациентов в возрасте от 15 лет. Прибор рекомендуется для использования пациентами с неустойчивым (непостоянным) артериальным давлением или известной артериальной гипертензией в домашних условиях как дополнение к медицинскому наблюдению. Манжета подходит для плеча с длиной окружности приблизительно от 25 до 36 см.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Прибор использует осциллометрический метод измерения артериального давления и частоты пульса. Манжета оборачивается вокруг плеча и автоматически накачивается. Чувствительный элемент прибора улавливает слабые колебания давления в манжете, производимые расширением и сокращением плечевой артерии в ответ на каждый удар сердца. Амплитуда волн давления измеряется, преобразовывается в миллиметры ртутного столба и выводится на дисплей в виде цифрового значения. Прибор имеет память на 90 ячеек для хранения результатов измерений. Обратите внимание на то, что прибор может не обеспечивать указанную точность измерения, если он используется или хранится при температуре или влажности иных, чем указаны в разделе «Технические характеристики» данного Руководства. Предупреждаем о возможных ошибках при измерении данным прибором артериального давления у лиц с выраженной аритмией. Проконсультируйтесь у Вашего врача по поводу измерения артериального давления у ребенка.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ LD



Fuzzy Algorithm – алгоритм обработки данных измерений, позволяющий учитывать особенности сердцебиения человека, что обеспечивает более высокую точность.



Индикация аритмии – специальный значок “❤️” на дисплее прибора сообщает о наличии нерегулярного пульса.

⚠️ ВНИМАНИЕ!

Настоящий прибор допускается использовать только с указанными ниже манжетами:

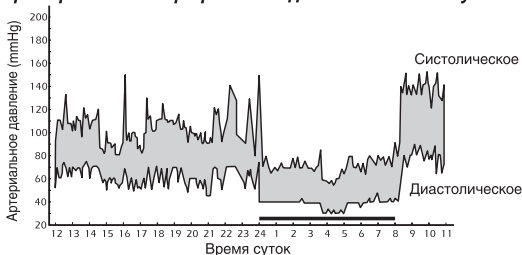
- манжета Cuff-LDA, размер 25-36 см (поставляется в комплекте с прибором)
- манжета Cuff-LDA2, размер 32-43 см (приобретается отдельно).

! ВАЖНО!

1. 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.**

2. 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.**

● Характер изменения артериального давления в течение суток.



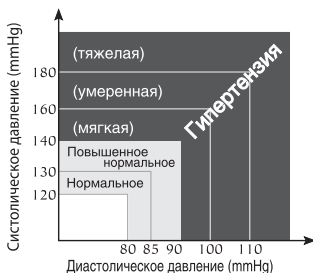
3. При таких нарушениях, как глубокий склероз сосудов, слабая пульсовая волна, а также у пациентов с выраженными нарушениями ритма сокращений сердца, правильное измерение артериального давления может быть затруднено. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА У ВРАЧА.

4. ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ. 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 3 минуты, чтобы восстановить циркуляцию крови. Однако лицам, страдающим выраженным атеросклерозом, вследствие значительной потери эластичности сосудов требуется

большой интервал времени между измерениями (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 использовать среднее значение результатов измерений.



(По классификации Всемирной Организации Здравоохранения)

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПРИБОРА

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

1. Откройте крышку отсека для элементов питания и вставьте 4 элемента типа AA как указано на схеме, расположенной внутри отсека. Убедитесь, что полярность соблюдена. Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии крышки отсека для элементов питания (рис. 1).

2. Закройте крышку отсека для элементов питания.

- Заменяйте все элементы питания, когда на дисплее постоянно отображен индикатор замены элементов питания “”, или на дисплее нет никакой индикации. Индикатор замены элементов питания не показывает степень разряда.

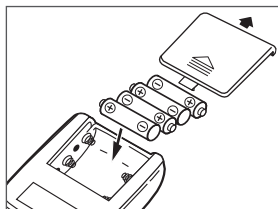


Рис. 1

Поставляемые в комплекте элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора при продаже, и срок их службы может быть меньше, чем у рекомендуемых элементов питания.

ВНИМАНИЕ!

При замене элементов питания заменяйте их все одновременно. Не используйте элементы питания, бывшие в употреблении.

Если прибор не используется длительное время – выньте элементы питания из прибора.

Не оставляйте отработавшие элементы питания в приборе.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА С ИСТОЧНИКОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Гнездо для источника электропитания расположено на задней стенке прибора (рис. 2).

Используйте только источник электропитания с указанными ниже техническими характеристиками.

Выходное напряжение : $6В \pm 5\%$

Ток нагрузки : не менее 600 мА

Штекер:

Полярность : “минус” – внутренний контакт

Внешний диаметр : $5,5 \pm 0,1$ мм

Внутренний диаметр : $2,1 \pm 0,1$ мм

Длина : $10 \pm 0,3$ мм

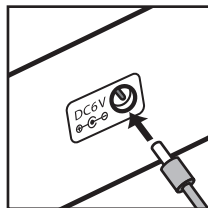


Рис.2

Производителем рекомендуется использовать стабилизированный источник электропитания LD-N057 (у прибора LD3a входит в комплект).

При использовании прибора с источником электропитания длительное время, выньте элементы питания.

ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

1. Сядьте у стола так, чтобы во время измерения артериального давления Ваша рука опиралась на его поверхность (рис.3). Удостоверьтесь, что место наложения манжеты на плечо находится приблизительно на той же самой высоте, что и сердце, и что предплечье свободно лежит на столе и не двигается.

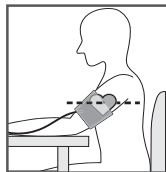


Рис.3

2. Вы можете измерять давление и лежа на спине (рис.4). Смотрите на потолок, сохраняйте спокойствие и не двигайтесь во время измерения. Обязательно удостоверьтесь, что место измерения на плече находится приблизительно на том же уровне, что и сердце.

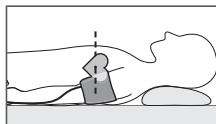
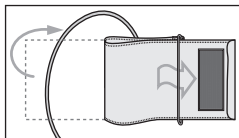


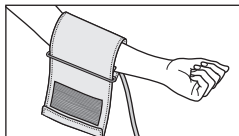
Рис.4

ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ

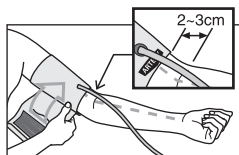
1. Продерните край манжеты примерно на 5 см в металлическое кольцо, как показано на рисунке.



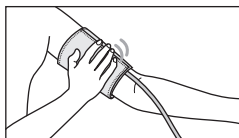
2. Наденьте манжету на левую руку, при этом трубка должна быть направлена в сторону ладони. Если измерение на левой руке затруднено, то измерять можно на правой руке. В этом случае необходимо помнить, что показания могут отличаться на 5-10 мм рт. ст., а в некоторых случаях и более.



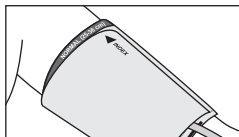
3. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба. Метка с надписью «ARTERY» должна находиться над артерией руки.



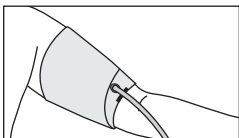
4. Застегните манжету так, чтобы она плотно облегла руку, но не перетягивала ее. Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям.



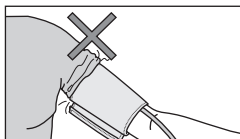
5. На застегнутой манжете метка «INDEX» должна указывать на область «NORMAL (25-36 cm)». Это означает, что манжета подобрана правильно и соответствует размеру окружности плеча. Если метка указывает на область обозначенную «◀■■■», то манжета мала и показания будут завышены. Если метка указывает на область «■■■▶», 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 при этом сдавите руку, препятствуя току крови, показания прибора могут не соответствовать Вашему артериальному давлению.



ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

1. Вставьте штекер воздушного шланга в гнездо для подсоединения манжеты.

Перед измерением сделайте 3-5 глубоких вдохов-выдохов и расслабьтесь. Не двигайтесь, не разговаривайте и не напрягайте руку во время измерения.

2. Нажмите на кнопку .

3. На дисплее кратковременно высветятся все символы (рис. 5), прозвучат два коротких звуковых сигнала и прибор начнет автоматически нагнетать воздух в манжету.

Первоначально нагнетание прекратится на уровне 190 мм рт. ст. (рис. 6).

4. После достижения 190 мм. рт. ст. давление в манжете начнет постепенно снижаться. Выводимые на дисплей значения будут уменьшаться. Пульс индицируется мигающим символом “♥” (рис. 7).

ВАЖНО!

Поскольку артериальное давление и пульс измеряются во время выпуска воздуха из манжеты, постарайтесь оставаться неподвижным и не шевелить рукой во время измерения, а также не напрягать мышцы руки.

5. В конце измерения прозвучит звуковой сигнал, после чего прибор выпустит весь воздух из манжеты и на дисплее отобразится результат измерения (рис. 8).

Мигающий значок “♥”, появившийся на дисплее, сообщает о нерегулярном ритме пульса. Появление индикатора аритмии может быть так же вызвано движением тела во время измерения. При периодическом появлении “♥” обратитесь к вашему лечащему врачу.

6. Нажмите кнопку  – прибор выключится.

Для повторного измерения повторите все действия данного параграфа сначала.

ВАЖНО!

Для получения точного результата необходим перерыв между измерениями, чтобы восстановить циркуляцию крови. Поэтому не проводите повторное измерение раньше, чем через 3 минуты.



Рис.5



Рис.6



Рис.7



Рис.8

Результат каждого измерения (давление и пульс) автоматически заносится в память прибора.

ДАННЫЕ В ПАМЯТИ БУДУТ СОХРАНЯТЬСЯ ДАЖЕ ПРИ ХРАНЕНИИ ПРИБОРА БЕЗ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ. УДАЛИТЬ СОХРАНЕННЫЕ ДАННЫЕ ИЗ ПАМЯТИ ПРИБОРА МОЖНО ВЫПОЛНИВ ДЕЙСТВИЯ, ОПИСАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ». Если питание не выключено и прибор не используется в течение 3 минут, то он выключится автоматически.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОДКАЧКА

Если при измерении первоначального давления накачки манжеты (190 мм рт. ст.) оказывается недостаточно или происходит движение руки, прибор прекратит измерение и накачает манжету до следующего, более высокого уровня накачки. В приборе установлено 4 фиксированных уровня накачки манжеты: 190, 230, 270, 290 мм рт. ст.

! ВАЖНО!

Автоматическая подкачка манжеты повторяется до тех пор, пока измерение не завершится успешно. Однако, если одно измерение длится более 180 сек подряд, то для исключения травмирования руки давлением манжеты, такое измерение будет остановлено, прибор сбросит давление из манжеты. Дайте руке отдохнуть и повторите измерение соблюдая требования настоящего Руководства.

ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ СБРОС ДАВЛЕНИЯ ИЗ МАНЖЕТЫ

Если в течение нагнетания воздуха в манжету или в течение измерения (медленного сброса давления) Вам необходимо быстро сбросить давление в манжете - нажмите кнопку . Прибор быстро выпустит весь воздух из манжеты и выключится.

ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

1. Результат каждого измерения (давление и пульс) автоматически заносится в память прибора.

РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЙ НЕ БУДЕТ СОХРАНЕН, ЕСЛИ БЫЛО УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ.

2. В памяти прибора может быть сохранено до 90 результатов измерений и среднее значение 3-х последних. Когда количество измерений превысит 90, то наиболее старые данные автоматически заменятся на данные последующих измерений.

3. Просмотреть содержимое памяти прибора Вы можете, нажав кнопку М. При первом нажатии кнопки М на экране появится среднее значение трех последних показаний, хранящихся в памяти прибора с индексом «А». При повторном нажатии кнопки М на экране кратковременно отобразится индекс «1» (номер ячейки памяти), после чего появится результат последнего измерения (рис. 9).

При каждом последующем нажатии на кнопку М, индекс номера ячейки памяти будет увеличиваться на единицу с последующим отображением на дисплее содержимого

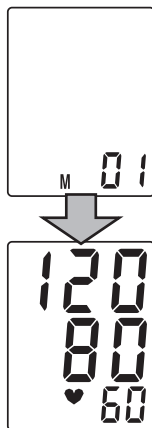


Рис.9

ОЧИСТКА ПАМЯТИ ПРИБОРА

Для удаления из памяти прибора всех сохраненных там результатов измерения, необходимо нажать на кнопку М и удерживать ее более 5 секунд. На дисплее отобразятся символы “Clr” и произойдет очистка всей памяти прибора.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

! ВАЖНО!

ИНДИКАЦИЯ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
	Манжета надета неправильно или штекер воздушного шланга вставлен неплотно. Измерения не могли быть произведены из-за движения рукой или разговора во время измерений. При выраженных нарушениях ритма сокращений сердца, глубоком склерозе сосудов, слабой пульсовой волне правильное измерение артериального давления может быть затруднено.	Убедитесь, что манжета надета правильно, а штекер вставлен плотно и повторите всю процедуру измерений. Повторите измерение, полностью соблюдая рекомендации Настоящего Руководства по эксплуатации. В этих случаях необходимо получить консультацию по применению электронного прибора у дипломированного врача.
	Разряжены элементы питания.	Замените все элементы питания на новые
	Результат измерения систолического давления ниже 60 мм рт.ст. или результат измерения диастолического давления ниже 40 мм рт.ст.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования Настоящего Руководства. При повторном появлении проконсультируйтесь с врачом.
	Результат измерения систолического давления выше 260 мм рт.ст. или результат измерения диастолического давления выше 180 мм рт.ст.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования Настоящего Руководства. При повторном появлении проконсультируйтесь с врачом.

УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

! ВАЖНО!

1. Настоящий прибор необходимо оберегать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов, вибрации. ПРИБОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОМ!
2. Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
3. Если прибор длительное время не используется, удалите элементы питания. Протечка элементов питания может вызвать повреждение прибора. ХРАНИТЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ОТ ДЕТЕЙ!
4. Не загрязняйте прибор и оберегайте его от пыли. Для чистки прибора можно использовать сухую мягкую ткань.

5. Не допускается соприкосновения прибора и его частей с водой, растворителями, спиртом, бензином.
6. Оберегайте манжету от острых предметов, а так же не пытайтесь вытягивать или скручивать манжету.
7. Не подвергайте прибор сильным ударам и не бросайте его.
8. Прибор не содержит органов настройки точности измерения. Запрещается самостоятельное вскрытие электронного блока. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
9. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
10. При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.
11. Манжета устойчива к многократной санобработке. Допускается обработка внутренней стороны тканевого покрытия манжеты (контактирующей 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.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

! ВАЖНО!

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
После нажатия кнопки  отсутствует индикация на дисплее	Разряжены элементы питания. Не соблюдена полярность элементов питания. Загрязнены контакты элементов питания.	Замените все элементы питания на новые. Установите элементы питания правильно. Протрите контакты сухой тканью.
Нагнетание прекращается и вновь возобновляется.	Происходит автоматическая подкачка для обеспечения правильных измерений. Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения?	См. ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ Успокойтесь и повторите измерение.
Артериальное давление каждый раз различно. Значения измерений слишком низки (высоки).	Находится ли манжета на уровне сердца? Правильно ли надета манжета? Не напряжена ли Ваша рука? Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения.	Примите правильную позу для измерения. Правильно наденьте манжету. Расслабьтесь перед измерением. Во время измерения соблюдайте тишину и покой.

Значение частоты пульса слишком высокое (или слишком низкое).	Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения. Измерения производились сразу после физической нагрузки?	Во время измерения соблюдайте тишину и покой. Повторите измерение не менее, чем через 5 минут.
Невозможно произвести большое количество измерений.	Использование некачественных элементов питания.	Используйте только щелочные элементы питания известных производителей.
Самостоятельное отключение питания.	Срабатывает система автоматического отключения питания.	Это не является неисправностью. Прибор автоматически отключается через 3 минуты после последнего действия с прибором.

Если, несмотря на приведенные выше рекомендации, Вы не можете добиться правильных результатов измерений, прекратите эксплуатацию прибора и обратитесь в организацию, осуществляющую техническое обслуживание (адреса и телефоны уполномоченных организаций указаны в гарантийном талоне). Не пытайтесь сами наладить внутренний механизм.

ПОВЕРКА

Для поверки прибора необходимо вставить тестовый штекер в гнездо для подсоединения манжеты и нажать кнопку . После кратковременной работы компрессора и звукового сигнала, на экране ЖК-дисплея появляется сообщение ошибки «Egg», затем прибор переключается в режим поверки. В центре ЖК-дисплея появляется «0». Время нахождения прибора в режиме поверки ограничено 3 минутами (прибор выключается автоматически).

Для продолжения поверки необходимо повторное включение прибора.

Информация для РФ:

Межповерочный интервал – 3 года.

Поверка осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «Рекомендации по метрологии. ГСОЕИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки». Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации. Сведения о результатах поверки Вы можете найти на сайте Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/63> или на официальном сайте производителя <https://littledoctor.ru/buyers/verification/> по наименованию и серийному номеру прибора.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. На настоящий электронный тонометр установлен гарантийный срок в течение 5 лет с даты продажи. Гyarантийный срок на манжету и источник электропитания LD-N057 (для LD3a) 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	осциллометрический с технологией Fuzzy Algorithm
Индикатор	жидкокристаллический, трехстрочный
Диапазон индикации давления в манжете, мм рт. ст.	от 0 до 300
Диапазон измерения: давления в манжете, мм рт.ст. частоты пульса, 1/мин	от 40 до 260 от 40 до 160
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете, мм рт.ст.	±3
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, %	±5
Нагнетание	автоматическое (воздушный насос)
Сброс давления при измерении	автоматический
Напряжение электропитания, В	6
Тип электропитания:	4 элемента питания AA (LR6) или источник электропитания, не менее 600 мА
Макс. потребляемая мощность, Вт	3,6
Память	90 последних измерений + среднее значение трех последних измерений
Условия эксплуатации: температура, °C относительная влажность, % Rh	от 10 до 40 85 и ниже
Условия хранения и транспортировки: температура, °C относительная влажность, % Rh	от минус 20 до 50 85 и ниже
Размер манжеты:	увеличенный взрослый (окружность плеча 25-36 см)
Габаритные размеры: Размер (электронный блок), мм Масса (без упаковки, сумки, элементов питания и источника электропитания), г	121 x 84 x 64 339
Комплектность	электронный блок, манжета Cuff-LDA (в сборе с трубкой и штекером), 4 элемента питания, источник электропитания LD-N057 (только для LD3a), сумка, руководство по эксплуатации, гарантийный талон, упаковка
Срок службы прибора (без учета манжеты), лет	7
Срок службы манжеты, лет	3

Источник электропитания LD-N057 (входит в комплект LD3a)

Выходное напряжение, В	6 ± 5%
Максимальный ток нагрузки, мА	не менее 600
Входное напряжение	~230 В, 50/60 Гц
Габаритные размеры, мм	64 x 70 x 43
Масса, кг	не более 0.3
Штекер:	
Полярность контактов	«—» внутренний
Внутренний диаметр, мм	2.1 ± 0.1
Внешний диаметр, мм	5.5 ± 0.1
Длина контакта штекера, мм	10 ± 0.5
Год производства	Год и месяц производства указаны на нижней части корпуса прибора в серийном номере после символа "А"

РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ:

CE 0123 Соответствие Директиве 93/42/ЕЕС



Важно: Прочитайте Руководство по эксплуатации



Утверждение типа средств измерений



Знак соответствия ГОСТ



Представитель в Евросоюзе



Изготовитель



Знак соответствия Украины



19 Утверждение типа средств измерений Украины



Беречь от влаги



Класс защиты II



Изделие типа BF



Соответствует техническому регламенту
Таможенного союза



Поверочное клеймо для Республики Казахстан и Республики Беларусь



Серийный номер

* Диапазон индикации давления в манжете в сервисном режиме для проведения поверки прибора.

Дата редакции настоящего Руководства по эксплуатации указана на последней странице в виде IXXX/YYMM/NN, где YY – год, MM – месяц, а NN – номер редакции. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления с целью улучшения эксплуатационных свойств и качества изделия.

СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Производство приборов сертифицировано по международному стандарту ISO 13485. Приборы LD3, LD3a соответствуют Европейской директиве MDD 93/42/EEC, международным стандартам, EN980, EN1041, EN1060-1, EN1060-3, EN10601-1-2, ISO 14971, требованиям 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), стандартов серии ГОСТ Р ИСО 10993 Сборника руководящих методических материалов по токсиколого-гигиеническим исследованиям полимерных материалов и изделий на их основе медицинского назначения, технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

[illegible]

Министерство здравоохранения Республики Казахстан регистрационное удостоверение РК-МТ-7№011366 от 20.05.2013.

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан регистрационное удостоверение № ТВ/Х 01259/06/17 от 16 июня 2017 года.

Государственный реестр средств измерений РФ регистрационный №50667-12. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/11647 выдано 11.09.2020г.

Источник электропитания 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 Росстандарта, тип и степень защиты от поражения электрическим током: класс II, тип B.

☒ Претензии потребителей по качеству и пожелания направлять по адресу:

- Россия: 117218 г. Москва а/я 36, ООО «Фирма К и К»
(юр. адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.34, корп.1, пом.VII)
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37
- Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08
- Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная 26, часть изол. пом. 4Н, «Фиатос» УП.
Тел. бесплатной горячей линии: +375 (17) 392-00-11
- Казахстан: 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 24, ТОО «Казмедимпорт»
Тел./факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz,
www.kazmedimport.kz.
- Узбекистан: 100157 г.Ташкент, Учтепинский район, квартал 24, улица Ширин, дом 42А
«AKBARS PHARM» ООО. Тел. справочной службы:
(+99895) 194-87-12
- Polska: Little Doctor Europe Sp. z o.o. ul. Zawila 57G, 30-390, Krakow.
Tel.: +4812 268-47-46

Произведено под контролем и для Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А, Бич Род, 11-313 Зе Плаза 199591, Сингапур). 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.)

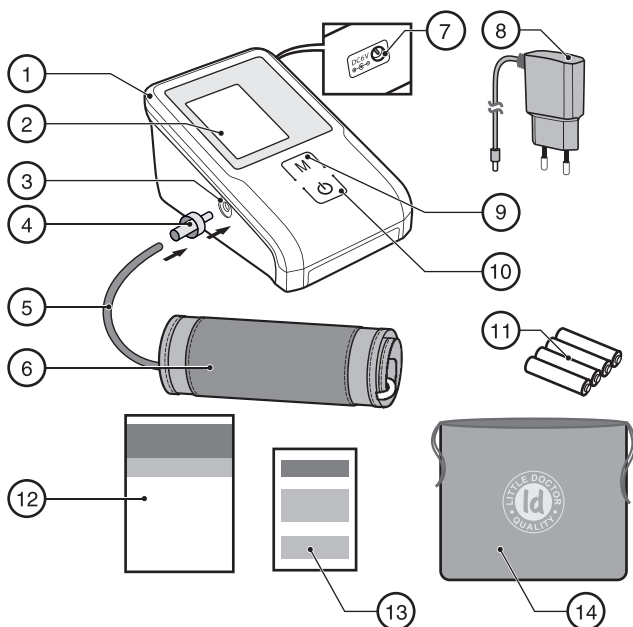
Место производства: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Литл Доктор Электроник (Нантонг) Ко., Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Род Экономик энд Текникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джиангсу, КОТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА).

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.VII).

Уполномоченный представитель производителя, официальный импортер на территории РБ: УП «ФИАТОС», г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н.

Сервисный центр в РБ: г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н, т/ф (+375 17) 392-00-11

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



1. Електронний блок.
2. РК-Дисплей.
3. Гніздо для приєднання манжети.
4. Штекер повітряного шланга.
5. Повітряний шланг.
6. Манжета.
7. Гніздо для приєднання джерела електроживлення.
8. Джерело електроживлення LD-N057
(у моделі LD3a входить до комплекту).
9. Кнопка М (пам'ять).
10. Кнопка  (включення/вимикання живлення).
11. Елементи живлення.
12. Інструкція з експлуатації.
13. Гарантійний талон.
14. Рюкзак.

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Ця інструкція призначена для надання користувачеві допомоги з безпекою та ефективної експлуатації автоматичного цифрового приладу для вимірювання артеріального тиску та частоти пульсу серії LD, моделі LD3 (LD3a) (далі за текстом: ПРИЛАД). Прилад повинен використовуватись у відповідності з правилами, що викладені в цієї інструкції, та не повинен застосовуватися для цілей інших, ніж тут описані. Важливо прочитати та зрозуміти всю інструкцію і особливо розділ «Рекомендації з правильного вимірювання».

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ

Прилад призначений для виміру систолічного (SYS) і діастолічного (DIA) артеріального тиску і визначення частоти серцевих скорочень у пацієнтів у віці від 15 років. Прилад рекомендується для використання пацієнтами з нестійким (непостійним) артеріальним тиском або відомою артеріальною гіпертензією в домашніх умовах як доповнення до медичного спостереження. Манжета підходить для плеча з окружністю приблизно від 25 до 36 см. Тиск вимірюється в діапазоні від 40 до 260 мм рт.ст., а частота пульсу в діапазоні від 40 до 160 ударів у хв.

ПРИНЦИП РОБОТИ

Прилад використовує осцилометричний метод виміру артеріального тиску та частоти пульсу. Манжета обертається навколо плеча і автоматично накачується. Чутливий елемент приладу вловлює слабкі коливання тиску в манжеті викликані розширенням і скороченням плечової артерії у відповідь на кожний удар серця. Амплітуда хвиль тиску вимірюється, перетворюється в міліметри ртутного стовпа та виводиться на дисплей у вигляді цифрового значення. Прилад має пам'ять на 90 ячілок для зберігання результатів вимірів. Зверніть увагу що прилад може не забезпечувати зазначену точність виміру, якщо він використовується або зберігається при температурі або вологості інших, ніж зазначені в розділі «Технічні характеристики» цієї інструкції. Попереджаємо про можливі помилки при вимірі даним приладом артеріального тиску у осіб з вираженою аритмією. Проконсультуйтеся у Вашого лікаря з приводу виміру артеріального тиску у дитини.

ВИКОРИСТОВУВАНІ НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ LD



Fuzzy Algorithm – алгоритм обробки даних вимірів, що дозволяє враховувати особливості серцебиття людини, та забезпечує більш високу точність.



Індикація аритмії – спеціальний значок «♥» на дисплеї приладу повідомляє про наявність нерегулярного пульсу.

⚠️ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Цей прилад допускається використовувати тільки із зазначеними нижче манжетами:

- манжета Cuff-LDA, розмір 25-36 см (постачається в комплекті з приладом)
- манжета Cuff-LDA2, розмір 32-43 см (купується окремо).

1. Для правильного вимірювання необхідно знати, що **АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК ПІДДАЄТЬСЯ РІЗКИМ КОЛИВАННЯМ НАВІТЬ У КОРОТКІЙ ПРОМІЖКІ ЧАСУ**. Рівень артеріального тиску залежить від багатьох факторів. Зазвичай він нижчий влітку та вищий взимку. Артеріальний тиск змінюється разом з атмосферним тиском, залежить від фізичних навантажень, емоційної збудливості, стресів та режиму харчування. Великий вплив чинять вживані лікарські засоби, алкогольні напої та паління. У багатьох навіть сама процедура вимірювання тиску в лікувальному закладі викликає підвищення показників. Тому артеріальний тиск, виміряний в домашніх умовах, часто відрізняється від тиску, виміряного в поліклініці. Оскільки артеріальний тиск за низьких температур підвищується, провадьте вимірювання при кімнатній температурі (приблизно 20 °C). Якщо прилад зберігався при низьких температурах, перед використанням витримайте його принаймні 1 годину при кімнатній температурі, інакше результат вимірювання може виявитися помилковим. Протягом 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 в кожній людині. Тому рекомендується вести спеціальний щоденник значень артеріального тиску. **ТІЛЬКИ ДИПЛОМОВАНИЙ ЛІКАР НА ОСНОВІ ДАНИХ ЗІ ЩОДЕННИКА МОЖЕ ПРОАНАЛІЗУВАТИ ТЕНДЕНЦІЮ ЗМІН ВАШОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ.**

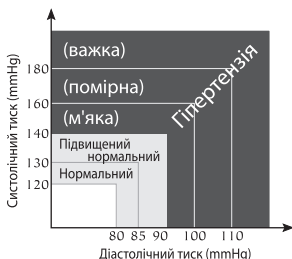
2. При серцево-судинних захворюваннях та при ряді інших захворювань де необхідний моніторинг артеріального тиску, виконуйте вимірювання в ті години, які визначені Вашим лікарем. **ПАМ'ЯТАЙТЕ, ЩО ДІАГНОСТИКА ТА БУДЬ-ЯКЕ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЇ МОЖЕ ВИКОНУВАТИСЬ ТІЛЬКИ ДИПЛОМОВАНИМ ЛІКАРЕМ НА ОСНОВІ ПОКАЗІВ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ, ОТРИМАНИХ ЛІКАРЕМ САМОСТІЙНО. ПРИЙОМ АБО ЗМІНА ДОЗУВАНЬ ВЖИВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НЕОБХІДНО РОБИТИ ТІЛЬКИ ЗА ПРИПИСОМ ЛІКАРЯ.**



3. При таких порушеннях, як глибокий склероз судин, слабка пульсова хвиля, а також у пацієнтів з вираженими порушеннями ритму скорочень серця, правильне вимірювання артеріального тиску може бути ускладнене. У ЦИХ ВИПАДКАХ НЕОБХІДНО ОТРИМАТИ КОНСУЛЬТАЦІЮ ПО ЗАСТОСУВАННЮ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ У ДИПЛОМОВАНОГО ЛІКАРЯ.

4. ЩОБ ОТРИМАТИ ПРАВИЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ВАШОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ, НЕОБХІДНО ДОТРИМУВАТИСЯ ТИШІ ПІД ЧАС ВИМІРЮВАННЯ. Вимірювання артеріального тиску повинне 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 виміру артеріального тиску залежить від відповідності манжети приладу розмірам Вашої руки. МАНЖЕТА НЕ ПОВИННА БУТИ ЗАМАЛОЮ АБО, НАВПАКИ, ЗАВЕЛИКОЮ.



(За класифікацією Всесвітньої Організації Охорони здоров'я).

6. Повторні виміри проводяться з інтервалом 3 хвилини, аби відновити циркуляцію крові. Однак особам що страждають вираженим атеросклерозом, внаслідок значної втрати еластичності судин потрібен більший час між інтервалами вимірів (10-15 хв.). Це стосується і пацієнтів що тривалий час страждають цукровим діабетом. Для більш точного визначення артеріального тиску рекомендується робити серії з трьох послідовних вимірів і використовувати розраховане приладом середнє значення результатів вимірів.

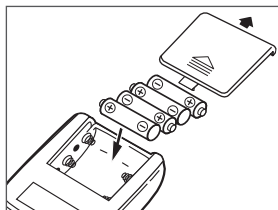
ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ПРИЛАДУ

УСТАНОВКА ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

1. Відкрийте кришку відсіку для елементів живлення та вставте 4 елементи типу AA як зазначено на схемі, розташованій в середині відсіку.

Переконаєтесь, що полярність дотримана. Не додавайте надмірних зусиль при знятті кришки відсіку для елементів живлення (мал. 1).

2. Закрийте кришку відсіку для елементів живлення.



Мал.1

• Заміняйте всі елементи живлення коли на дисплеї постійно відображений індикатор заміни елементів живлення “”, або на дисплеї немає ніякої індикації. Індикатор заміни елементів живлення не показує ступінь розряду.

- Елементи живлення, що постачаються в комплекті, призначені для перевірки працездатності приладу при продажі, і строк їхньої служби може бути меншим, ніж в елементів живлення, що рекомендуються.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

При заміні елементів живлення замінійте їх всі одночасно. Не використовуйте елементи живлення, що були у вживанні.

Якщо прилад не використовується тривалий час - видаліть елементи живлення з приладу.

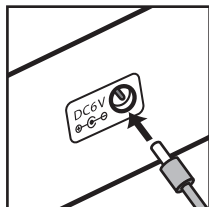
Не залишайте відпрацьовані елементи живлення в приладі.

ВИКОРИСТАННЯ ПРИЛАДУ З ДЖЕРЕЛОМ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Гніздо для джерела електроживлення розташоване на задній стінці приладу (мал. 2).

Використовуйте тільки джерело електроживлення з зазначеними нижче технічними характеристиками.

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



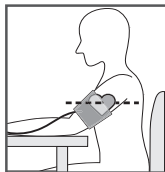
Мал.2

Виробником рекомендується використовувати стабілізоване джерело електроживлення LD-N057 (у приладі моделі LD3a входить до комплекту).

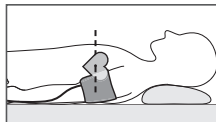
При використанні приладу з джерелом електроживлення тривалий час, видаліть елементи живлення.

ПРАВИЛЬНА ПОЗА ПРИ ВИМІРЮВАННІ

1. Сядьте біля столу так, щоб під час виміру артеріального тиску Ваша рука спиралася на його поверхню. Переконайтеся, що місце накладання манжети на плечі перебуває приблизно на тій самій висоті, що й серце, і що передпліччя вільно лежить на столі і не рухається.

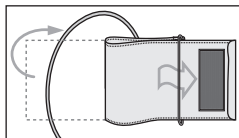


2. Ви можете вимірювати тиск і лежачи на спині. Дивіться вгору, зберігайте спокій і не рухайтесь під час вимірювання. Обов'язково переконайтеся, що місце накладання манжети на плечі перебуває приблизно на рівні серця.

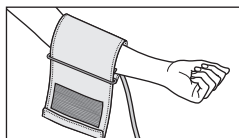


ПІДГОТОВКА МАНЖЕТИ

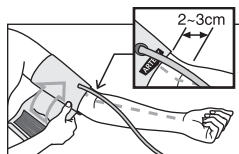
1. Продіньте край манжети приблизно на 5 см. в металеве кільце як показано на малюнку.



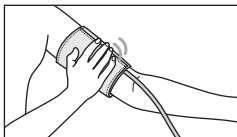
2. Надягніть манжету на ліву руку, при цьому трубка повинна бути спрямована в бік долоні. Якщо вимірювання на лівій руці ускладнене, то вимірювати можна на правій руці. У цьому випадку необхідно пам'ятати, що показники можуть відрізнитися на 5-10 мм рт. ст.



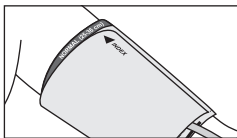
3. Оберніть манжету навколо руки так, аби нижній край манжети перебував на відстані 2-3 см від ліктьового згину. Мітка з написом «ARTERY» повинна перебувати над артерією руки..



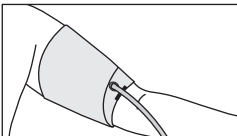
4. Застібніть манжету так щоб вона щільно облягала руку, але не перетискала її. Занадто тісне або, навпаки, занадто вільне накладення манжети може призвести до неточних показників.



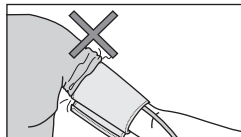
5. На застібнутій манжеті мітка «INDEX» повинна вказувати на ділянку «NORMAL (25-36 cm)». Це означає, що манжета підібрана правильно і відповідає розміру окружності плеча. Якщо мітка вказує на ділянку позначену «» або лівіше, то манжета мала і показники будуть завищені. Якщо мітка вказує на ділянку «» або правіше, то манжета велика і показники будуть занижені.



6. Якщо рука повна та має виражену конусність, рекомендується надягати манжету по спіралі, як вказано на малюнку.



7. Якщо Ви загорнете рукав одягу та при цьому перетиснете руку, перешкоджаючи току крові, показники приладу можуть не відповідати Вашому артеріальному тиску.



ПОРЯДОК ВИМІРЮВАННЯ

1. Вставте штекер повітряного шланга в гніздо для приєднання манжети. Перед виміром зробіть 3-5 глибоких вдихів-видихів і розслабтеся. Не рухайтеся, не розмовляйте і не напружуйте руку під час виміру.

2. Натисніть на кнопку .

3. На дисплеї короткочасно висвітяться всі символи (мал. 3), пролунають два коротких звукових сигнали і прилад почне автоматично нагнітати повітря в манжету. Первісне нагнітання припиниться на рівні 190 мм рт.ст. (мал. 4).

4. Після досягнення 190 мм. рт. ст. тиск у манжеті почне поступово знижуватися. Виведені на дисплей значення будуть зменшуватися. Пульс індичіюється миготливим символом «♥» (мал. 5).

ВАЖЛИВО!

Оскільки артеріальний тиск та пульс вимірюються під час випуску повітря з манжети, постарайтеся залишатись нерухливим і не ворухити рукою під час виміру, та не напружувати м'язи руки.

5. Наприкінці виміру пролунає звуковий сигнал після якого прилад випустить все повітря з манжети і на дисплеї відобразиться результат виміру (мал. 6).

Миготливий значок «♥», що з'явився на дисплеї, повідомляє про нерегулярний ритм серцевих скорочень. Поява індикатора аритмії може бути так само викликана рухом тіла під час вимірювання. З періодичною появою «♥» зверніться до вашого лікаря.

6. Натисніть кнопку  – прилад вимкнеться. Для повторного виміру повторіть всі дії даного параграфу спочатку.

ВАЖЛИВО!

Для одержання точного результату необхідна перерва між вимірами аби відновити циркуляцію крові. Тому не проводьте повторне вимірювання раніше, ніж через 3 хв.

Результат кожного виміру (тиск і пульс) автоматично заносяться до пам'яті приладу.



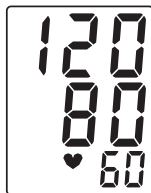
Мал.3



Мал.4



Мал.5



Мал.6

ДАНИ В ПАМ'ЯТІ БУДУТЬ ЗБЕРІГАТИСЯ НАВІТЬ ПРИ ЗБЕРІГАННІ ПРИЛАДУ БЕЗ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ. ВИДАЛИТИ ЗБЕРЕЖЕНІ ДАНІ З ПАМ'ЯТІ ПРИЛАДУ МОЖНА ВИКОНАВШИ ДІЇ, ОПИСАНІ В РОЗДІЛІ «ФУНКЦІЯ ПАМ'ЯТІ».

Якщо живлення не виключене та прилад не використовується протягом 3 хв., відбудеться автоматичне відключення.

АВТОМАТИЧНЕ ПІДКАЧУВАННЯ

Якщо при вимірі первісного тиску накачування манжети (190 мм рт.ст.) виявиться недостатнім або відбувається рух руки, прилад припинить вимір і накачає манжету до наступного, більш високого рівня накачування. У приладі встановлено 4 фіксованих рівні накачування манжети: 190, 230, 270, 290 мм рт. ст.

! ВАЖЛИВО!

Автоматичне підкачування манжети повторюється доти, поки вимір не завершиться успішно. Однак, якщо один вимір триває більше 180 сек поспіль, то для виключення травмування руки тиском манжети, такий вимір буде зупинено, прилад скине тиск з манжети. Дайте руці відпочити і повторіть вимірювання дотримуючись вимог цього Керівництва.

ПРИМУСОВЕ СКИДАННЯ ТИСКУ З МАНЖЕТИ

Якщо протягом нагнітання повітря в манжету або протягом виміру (повільного скидання тиску) Вам необхідно швидко скинути тиск у манжеті - натисніть кнопку . Прилад швидко випустить все повітря з манжети й відключиться.

ФУНКЦІЯ ПАМ'ЯТІ

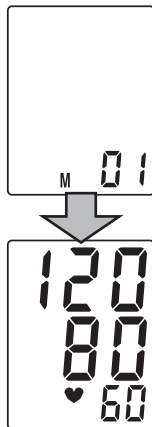
1. Результат кожного виміру (тиск і пульс) автоматично заноситься до пам'яті приладу.

РЕЗУЛЬТАТ ВИМІРІВ НЕ БУДЕ ЗБЕРЕЖЕНИЙ, ЯКЩО БУЛО ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКУ.

2. У пам'яті приладу може бути збережене до 90 результатів вимірів і середнє значення 3-х останніх. Коли кількість вимірів перевищить 90, то найбільш старі дані автоматично заміняться на дані наступних вимірів.

3. Переглянути вміст пам'яті приладу Ви можете, натиснувши кнопку М. При першому натисканні кнопки М на екрані з'явиться середнє значення трьох останніх показань що зберігаються в пам'яті приладу з індексом «А». При повторному натисканні кнопки М на екрані короткочасно відобразиться індекс «1» (номер ячійки пам'яті), після чого з'явиться результат останнього виміру (мал. 7).

При кожному наступному натисканні на кнопку М, індекс номера ячійки пам'яті буде збільшуватися на одиницю з наступним відображенням на дисплеї вмісту зазначеної ячійки пам'яті.



Мал.7

ОЧИЩЕННЯ ПАМ'ЯТІ ПРИЛАДУ

Для видалення з пам'яті приладу всіх збережених там результатів вимірів, необхідно натиснути на кнопку M і втримувати її більше 5 секунд. На дисплеї відобразяться символи "Clr" та відбудеться очищення всієї пам'яті приладу.

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ

Індикація	Ймовірна причина	Способи усунення
	Манжета надіта неправильно або трійник повітряного шлангу вставлено нецільно. Виміри не могли бути зроблені через рух рукою або розмови під час вимірів. Манжета не була накачана до потрібного тиску. При виражених порушеннях ритму скорочень серця, глибокому склерозі судин, слабкої пульсової хвилі правильний вимір артеріального тиску може бути ускладнено.	Переконайтесь, що манжета надіта правильно, а трійник вставлений щільно та повторіть всю процедуру вимірів. Повторіть вимірювання, повністю дотримуючись рекомендацій цього керівництва з експлуатації. Повторіть вимірювання, накачавши манжету на 30-40 мм. рт. ст. вище очікуваного систолічного тиску. У цих випадках необхідно одержати консультацію по застосуванню електронного приладу в дипломованого лікаря.
	Розряджено елементи живлення.	Замініть всі елементи живлення на нові.
	Результат вимірювання систолічного тиску нижче 60 мм рт.ст. або результат вимірювання діастолічного тиску нижче 40 мм рт.ст.	Проведіть повторне вимірювання, дотримуючись вимог Справжнього Керівництва. Якщо проблема повторюється, проконсультуйтеся з лікарем.
	Результат вимірювання систолічного тиску вище 260 мм рт.ст. або результат вимірювання діастолічного тиску вище 180 мм рт.ст.	Проведіть повторне вимірювання, дотримуючись вимог Справжнього Керівництва. Якщо проблема повторюється, проконсультуйтеся з лікарем.

ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

 ВАЖЛИВО!

1. Цей прилад необхідно оберігати від підвищеної вологості, прямих сонячних променів, ударів, вібрації. ПРИЛАД НЕ Є ВОДОНЕПРОНИКНИМ!

2. Не зберігаєте і не використовуйте прилад у безпосередній близькості від обігрівальних приладів та відкритого вогню.
3. Якщо прилад тривалий час не використовується, видаліть елементи живлення з приладу. Протікання елементів живлення може викликати ушкодження приладу.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЕЛЕМЕНТИ ЖИВЛЕННЯ ПОЗА ДОСЯЖНІСТЮ ДІТЕЙ!

4. Не забруднюйте прилад та оберігайте його від пилу. Для чищення приладу можна використовувати суху м'яку тканину.
5. Не допускається зіткнення приладу і його частин з водою, розчинниками, спиртом, бензином.
6. Оберігайте манжету від гострих предметів і не намагайтеся витягати або скручувати манжету.
7. Не піддавайте прилад сильним ударам і не кидайте його.
8. При необхідності здійснюйте ремонт тільки в спеціалізованих установах.
9. Після закінчення встановленого терміну служби необхідно періодично звертатися до фахівців (спеціалізовані ремонтні установи) для перевірки технічного стану приладу.
10. При утилізації керуйтеся діючими в цей час правилами у Вашому регіоні. Спеціальних умов утилізації на цей прилад виробником не встановлено.
11. Манжета стійка до багаторазової санобробки. Допускається обробка внутрішньої сторони тканьового покриття манжети (що контактує з рукою пацієнта) ватним тампоном, змоченим 3 % -м розчином перекису водню. При тривалому використанні допускається часткове знебарвлення тканьового покриття манжети. Не допускається прання манжети, а також обробка гарячою праскою.

МОЖЛИВІ ПРОБЛЕМИ

! ВАЖЛИВО!

ПРОБЛЕМА	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	СПОСІБ УСУНЕННЯ
Після натискання кнопки  відсутнє зображення на дисплеї.	Розряджені елементи живлення. Не дотримана полярність елементів живлення. Забруднено контакти елементів живлення.	Замініть всі елементи живлення на нові. Встановіть елементи живлення правильно. Протріть контакти сухою тканиною.

Нагнітання припиняється та знову відновлюється.	Відбувається автоматичне підкачування для забезпечення правильних вимірів. Можливо, Ви розмовляли або рухали рукою під час виміру?	Див. ПОРЯДОК ВИМІРУ. Заспокойтеся та повторіть вимірювання.
Артеріальний тиск щораз різний. Значення вимірів занадто низькі (високі).	Чи перебуває манжета на рівні серця? Чи правильно надягнена манжета? Чи не напружена Ваша рука? Можливо Ви розмовляли, або рухали рукою під час виміру.	Прийміть правильну позу для виміру. Правильно надягніть манжету. Розслабтеся перед виміром. Під час виміру дотримуйтеся тиші та спокою.
Значення частоти серцевих скорочень занадто високе (або занадто низьке).	Можливо Ви розмовляли, або рухали рукою під час виміру. Вимірювання відбувались відразу після фізичного навантаження?	Під час виміру дотримуйтеся тиші та спокою. Повторіть вимірювання не раніше як через 5 хв..
Неможливо зробити велику кількість вимірів.	Використання неякісних елементів живлення.	Використовуйте тільки лужні елементи живлення відомих виробників.
Самостійне відключення живлення.	Спрацьовує система автоматичного відключення живлення.	Це не є несправністю. Прилад автоматично відключається через 3 хв. після останнього виміру.
Вимірювання припиняється	Спрацьовує система обмеження тривалості вимірювання	Якщо один вимір триває більше 180 сек поспіль, то для виключення травмування руки тиском манжети, такий вимір буде зупинено, прилад випустить повітря з манжети. Дайте руці відпочити і повторіть вимірювання дотримуючись вимог цього Керівництва. Це не є несправністю.

Якщо незважаючи на наведені вище рекомендації, Ви не можете домогтися правильних результатів вимірів, припиніть експлуатацію приладу та зверніться до установи, що здійснює технічне обслуговування (адреси й телефони вповноважених установ зазначені в гарантійному талоні). Не намагайтесь самі налагодити внутрішній механізм.

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПОВІРИТЕЛЯ

Для перевірки приладу необхідно вийняти штекер з повітряного шланга і замість нього встановити тестовий штекер. Тестовий штекер вставити в гніздо для приєднання манжети. Натиснути кнопку . У центрі Рк-Дисплею з'являється «0». Час знаходження приладу в режимі перевірки обмежено 3 хв. (прилад вимикається автоматично). Для продовження перевірки необхідно повторне включення приладу.

Міжперевірочний інтервал – 3 роки.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

1. На цей електронний тонометр встановлений гарантійний строк протягом 5 років з дати продажу. Гарантійний строк на манжету та блок живлення становить 12 місяців з дати продажу.
2. Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном при продажі приладу покупцеві.
3. Адреси установ, що здійснюють гарантійне обслуговування, зазначені в гарантійному талоні.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод вимірювання	осцилометричний з Fuzzy Algorithm
Індикатор	рідкокристалічний, тристрочний
Діапазон виміру	від 40 до 260 мм рт.ст. (артеріальний тиск) від 40 до 160 ударів у хвилину (частота пульсу)
Погрішність виміру	±3 мм рт.ст. (тиск у манжеті) ±5 % показань (частоти пульсу)
Нагнітання	автоматичне (повітряний насос)
Скидання тиску при вимірі	автоматичне
Електроживлення	6В, 4 елементи живлення AA x 1.5В (LR6) або джерело електроживлення, 6В, не менше 600 мА
Макс. споживана потужність	3,6 Вт
Пам'ять	90 останніх вимірів (артеріальний тиск та пульс) + середнє значення трьох останніх вимірів
Умови експлуатації: температура відносна вологість	від 10 °С до 40°С 85% і нижче
Умови зберігання та транспортування: температура овідносна вологість	від мінус 20 °С до 50°С 85% і нижче

Розмір манжети:	збільшений дорослий (окружність плеча 25-36 см)
Габаритні розміри: Розмір (без манжети) Маса (без упаковки, сумки та дже- рела електроживлення)	121 x 84 x 64 мм 339 г
Комплектність	електронний блок, манжета Cuff-LDA, 4 еле- менти живлення, джерело електроживлен- ня LD-N057 (тільки для моделі LD3a), сумка, керівництво з експлуатації, гарантійний талон, упаковки
Джерело електроживлення: LD-N057 (входить до комплекту LD3a)	
Вихідна напруга Максимальний струм навантаження Вхідна напруга Габаритні розміри Маса Штекер: Полярність контактів Внутрішній діаметр Зовнішній діаметр Довжина контакту штекера	6В ± 5% не менше 600 мА ~230 В, 50/60 Гц 64 x 70 x 43 мм не більше 0.3 кг «—» внутрішній 2.1 ± 0.1 мм 5.5 ± 0.1 мм 10 ± 0.5 мм
Термін служби приладу (без врахування манжети) Термін служби манжети	7 років 3 роки
Рік виробництва	Рік і місяць виробництва зазначені на нижній частині корпусу приладу в серійному номері після символу "A"

РОЗШИФРОВКА СИМВОЛІВ:

CE₀₁₂₃ Відповідність Директиві 93/42/EEC



Важливо: Прочитайте інструкцію



Затвердження типу засобів
вимірювальної техніки



Знак відповідності ГОСТ



Представник в Євросоюзі



Виробник



Знак відповідності України



19 Затвердження типу засобів
вимірювальної техніки України



Берегти від вологи



Клас захисту II



Виріб типу BF



Відповідає технічному регламенту
Митного союзу Таможенного союзу

Дата редакції цієї Інструкції з експлуатації вказана на останній сторінці у вигляді
IXXX/YYMM/NN, де YY – рік, MM – місяць, а NN – номер редакції.

Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення з ме-
тою поліпшення експлуатаційних властивостей і якості виробу.

СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ДЕРЖАВНА РЕЄСТРАЦІЯ

Виробництво приладів сертифіковане за міжнародним стандартом ISO 13485.

Прилад відповідає Європейській директиві MDD 93/42/EEC, міжнародним стандартам, EN980, EN1041, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 10601-1-2, ISO 14971, вимогам ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51959.1-2002, ГОСТ Р 51959.3-2002, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЕК 601-1.88), ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50267.0.2-2005 (МЕК 60601-1-2:2001), стандартів серії ДЕРЖСТАНДАРТ Р ИСО 10993 Збірника керівних методичних матеріалів з токсиколого-гігієнічних досліджень полімерних матеріалів та виробів на їхній основі медичного призначення.

Відповідає вимогам Технічного регламенту України щодо медичних виробів, затвердженого Постановою КМУ від 02.10.2013р №753, Технічного регламенту України законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого Постановою КМУ від 13.01.2016р №94.

Джерело живлення модель LD-N057 відповідає міжнародному стандарту EN 55022 Class A, відповідає вимогам ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50267.0-92 (МЕК 601-1-88), ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50267.0.2-2005, ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51318.14.1-99 Держстандарту Росії, тип і ступінь захисту від ураження електрострумом: клас II, тип B.

✉ Претензії споживачів і побажання направляти за адресою офіційного імпортера:

Україна: а/з 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.

Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08

Вироблено під контролем і для Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А, Біч Роад, 11-313 Зе Плаза 199591, Сінгапур). Поштова адреса: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Ішун Централ, Поштова скринька 9293, Сінгапур, 917699).

Експортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пті. Лтд.)

Виробник: 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, Тонгксінг Роад Економік енд Текнікал Девелопмент Еріа, 226010 Нантонг, Джіангсу, КНР).

Уповноважений представник в Україні: Приватне підприємство „Торгівельно-промислова компанія „Ергоком” вул. Довженка, 10, м. Київ, 03057, Україна. Тел./факс: (+38 044) 492-79-55/ (+38 044) 404-48-67.

Email: info@ergocom.ua www.ergocom.ua

www.LittleDoctor.ua

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

Регістрація МН в Росздравнадзорі
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Бұл басшылық құжат пайдаланушыға күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған LD сериялы, үлгісі LD3 (LD3a) (әрі қарай мәтін бойынша: АСПАП) сандық аспабын қауіпсіз және тиімді пайдалану жөнінде көмек көрсетуге арналған. Аспап аталған басшылық құжатта жазылған ережелерге сәйкес пайдаланылуға тиіс және осында жазылған мақсаттардан басқа жағдайларда пайдаланылмауы керек. Басшылық құжатты толықтай, әсіресе «Дұрыс өлшеу жөніндегі нұсқаулар» бөлімін оқып шығып, түсініп алған дұрыс.

ҚОЛДАНУҒА КӨРСЕТІМДЕР

Аспап 15 жастан асқан адамдардың күретамырының ең жоғарғы және ең төменгі қан қысымын өлшеуге және тамыр соғу жиілігін анықтауға арналған. Аспап күретамырдың қан қысымы ауытқып тұратын (тұрақсыз) немесе белгілі күретамыр гипертензиясы бар адамдарға медициналық бақылауға қосымша үй жағдайында пайдалану үшін ұсынылады. Көмкерме жуандығы шамамен 25 см-ден 36 см-дей болатын білекке дәл келеді. Қан қысымы 40-тан 260 мм сынап бағанасына дейінгі диапазонда, ал тамырдың соғу жиілігі минутына 40-тан 160 бүлкілге дейін диапазонда өлшенеді.

ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН! Бұл аспапты тек төменде көрсетілген көмкермелермен ғана пайдалануға рұқсат етіледі:

- Cuff-LDA көмкермесі, көлемі 25-36 см (аспаппен бірге жиынтықта жеткізіледі);
- Cuff-LDA2 көмкермесі, көлемі 32-43 см (жеке сатып алынады).

ДҰРЫС ӨЛШЕУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛАР

Дұрыс өлшеу үшін күретамырдың қан қысымының тіпті өте қысқа уақыт аралығында күрт ауытқып кететінін білген дұрыс. Күретамырдың қан қысымының деңгейі көптеген факторларға байланысты. Әдетте ол жазда төмен, ал қыс кезінде жоғары болады. Күретамырдың қан қысымы атмосфералық қысыммен бірге өзгеріп тұрады, сондай-ақ ол денеге түсетін ауырлыққа, көңіл-күйдің қозуына, күйзелістерге және тамақтану режиміне де тәуелді. Қабылданатын дәрі-дәрмектердің, алкогольдік ішімдіктердің және темекі тартудың да оған әсері үлкен. Көптеген адамдарда қан қысымы көрсеткіші емханада өлшеткен кезде де көтеріліп кетуі мүмкін. Сондықтан үй жағдайында өлшенген күретамырдың қан қысымының емханада өлшеткен күретамырдың қан қысымынан айырмашылығы жиі болып тұрады. Күретамырдың қан қысымы төменгі температураларда көтерілетіндіктен, өлшеулерді бөлме температурасында (шамамен 20 °C) жүргізіңіз. Егер аспап төмен температурада сақталған болса, оны пайдаланар алдында кем дегенде 1 сағат бөлме температурасында ұстаңыз, әйтпесе өлшеу нәтижелері қате болуы мүмкін. Денсаулығы дұрыс адамдардың тәулік ішіндегі систоликалық (ең жоғарғы) қан қысымы көрсеткішінің айырмашылығы 30-50 мм сынап бағанасын және диастоликалық (ең төменгі) қан қысымы көрсеткіші айырмашылығы 10 мм сынап бағанасын құрайды. Күретамырдың қан қысымының

әртүрлі факторларға тәуелділігі әр адамда әрқалай болады. Сондықтан күретамырдың қан қысымы көрсеткіштерінің арнайы күнделігін жүргізген дұрыс. ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ҒАНА СІЗДІҢ КҮРЕТАМЫРЫҢЫЗДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫ ӨЗГЕРІСІН КҮНДЕЛІКТЕН АЛЫНҒАН ДЕРЕКТЕР НЕГІЗІНДЕ АНЫҚТАЙ АЛАДЫ.

ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕГІ ДЕНЕНІ ҰСТАУ ҚАЛПЫ

1. Күретамырдың қан қысымын өлшеген кезде столдың жанына Сіздің қолыңыз оның бетінде жататындай болып отырыңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде, ал білегіңіздің столда бос жатқанына және қозғалып кетпейтіндігіне көз жеткізіңіз.
2. Сіз қан қысымын шалқаңыздан жатып та өлшей аласыз. Төбеге қарап, тыныштық сақтаңыз және өлшеу кезінде қозғалмаңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде екендігіне міндетті түрде көз жеткізіңіз.

КӨМКЕРМЕНІ ДАЙЫНДАУ

1. Көмкерменің металл шығыршығынан ұстап, шамамен 5 см-дей тартып шығарыңыз.
2. Көмкермені түтікшесі алақан жағына қарайтындай етіп сол жақ білегіңізге кигізіңіз. Егер сол жақ білектен өлшеу қиындық тудырса, оң білектен өлшеуге де болады. Ондай жағдайда көрсеткіштердің 5-10 мм сынап бағанасындай айырмашылығы болуы мүмкін екендігін есте ұстаған жөн.
3. Көмкермені білегіңізге оның төменгі жиегі шынтақтың бүгілетін жерінен 2-3 см-дей жоғары болатындай етіп ораңыз. «ARTERY» жазуы бар белгі қолдың күретамырының үстінен келу керек.
4. Көмкермені білекті тым қатты қыспайтындай, жабыса қымтайтындай етіп түймеленіңіз. Көмкерме тым қысып тұрса да немесе тым бос оралса да көрсеткіштер дұрыс болмауы мүмкін.
5. Түймеленген көмкермедегі «INDEX» белгісі «NORMAL (25-36 см)» жақты көрсетіп тұруға тиіс. Бұл көмкерменің дұрыс таңдап алынғандығын және білек жуандығы көлеміне дәл келетіндігін көрсетеді. Егер белгі «+<» белгісіне қарай немесе солға таман көрсетсе, онда көмкерме тар және көрсеткіштер артық болады дегенді білдіреді. Ал егер белгі «->» белгісіне қарай немесе оңға таман көрсетсе, онда көмкерме кең және көрсеткіштер төмен болады дегенді білдіреді.
6. Егер білек толық және конус тәріздес болса, көмкермені суретте көрсетілгендегідей шиыршықтай ораған дұрыс.
7. Егер Сіз киіміңіздің жеңін түріп алсаңыз және сөйтіп, қанның дұрыс жүруіне кедергі келтірсеңіз, аспаптың көрсеткіші Сіздің күретамырыңыздың қан қысымына сәйкес келмеуі мүмкін.

КҮТУ, САҚТАУ, ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ ӨТЕЛГЕ ШЫҒАРУ

1. Бұл аспапты жоғары ылғалдылықтан, тікелей түсетін күн сәулесінен, соққылардан, дірілден сақтау керек. АСПАП СУ ӨТКІЗБЕЙТІН БОЛЫП ТАБЫЛМАЙДЫ!
2. Аспапты жылытқыш аспаптар мен ашық отқа тым жақын жерде сақтамаңыз.
3. Егер аспап ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз. Өйткені, қуаттау элементтерінен сұйық ақса, аспапты зақымдайды. ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН БАЛАЛАРДЫҢ ҚОЛЫ ЖЕТПЕЙТІН ЖЕРДЕ САҚТАҢЫЗ!
4. Аспапты кірлетпей ұстаңыз, оны шаңнан қорғаңыз. Аспапты тазалау үшін құрғақ жұмсақ матаны пайдаланыңыз.
5. Аспаптың және оның бөлшектерінің сумен, ерітінділермен, спиртпен, бензинмен жанасуына жол бермеңіз.
6. Көмкермені өткір бұйымдардан аулақ ұстаңыз, сондай-ақ көмкермені созуға және сығуға болмайды.
7. Аспапты қатты соққылардан сақтаңыз және оны лақтырмаңыз.
8. Қажет болғанда аспапты тек мамандандырылған ұйымдарда ғана жөндетіңіз.
9. Белгіленген қызмет мерзімі бітерде аспаптың техникалық жағдайын тексерту үшін оны ауық-ауық мамандарға (мамандандырылған жөндеу ұйымдары) көрсетіп тұру қажет.
10. Өтелге шығарған кезде сол уақытта Сіздің өңірде қолданыста болған ережелерді басшылыққа алыңыз. Өндіруші бұл аспапты өтелге шығарудың арнайы шарттарын белгілемеген.
11. Көмкерме көп рет санитарлық зарарсыздандыруға төзімді. Көмкерменің матамен жабындалған ішкі жағын (тексерілушінің білегіне оралатын) сутек асқын тотығының 3%-дық ерітіндісіне шylanған мақта анжымен зарарсыздандыруға рұқсат етіледі. Ұзақ пайдаланған кезде көмкерменің мата жабынының түссізденуі мүмкін. Көмкермені жууға, сондай-ақ ыстық үтікпен зарарсыздандыруға болмайды.

КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

1. Бұл аспапқа сатылған күннен бастап 5 жастың кепілдемелік мерзім белгіленген. Көмкерменің кепілдемелік мерзімі сатылған күннен бастап 12 айды құрайды.
2. Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатылған сәтте кепілдемелік талонмен ресімделеді.
3. Кепілдемелік қызмет көрсету ұйымдарының мекенжайлары кепілдемелік талонда көрсетілген.

✉ Сапасы жөніндегі талаптар мен шағымдар ҚР аумағында қабылданады:
«Казмедимпорт» ЖШС, Өскемен қ, Карбышев к-сі, 24. т.8 (7232) 76-97-97, e-mail:
info@kazmedimport.kz, www.kazmedimport.kz

Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау министрлігі – тіркеу нөмірі РК-МТ-7№011366 20.05.2013 ж. берілген.

Компаниясының өнімі Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore.

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

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

www.LittleDoctor.sg

CE 0123



UA.TR.001

LD30

Little Doctor®

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD

Руководство по эксплуатации

RUS

Вимірювач артеріального тиску та частоти серцевих скорочень LD (Digital Blood Pressure Monitor LD)

Інструкція з експлуатації

UKR

Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған сандық LD аспабы

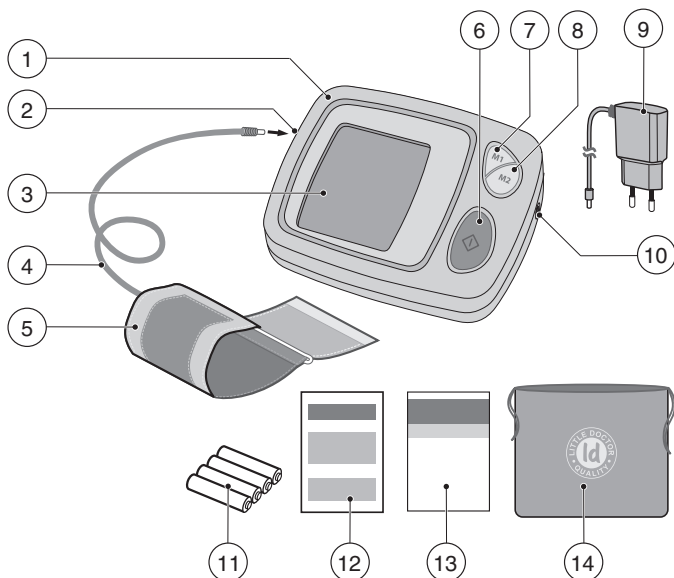
Пайдалану жөніндегі басшылық құжат

KAZ



НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ И КОМПОНЕНТОВ

RUS



1. Электронный блок.
2. Гнездо для подсоединения манжеты.
3. ЖК-дисплей.
4. Воздушный шланг со штекером.
5. Манжета CUFF-LDA.
6. Кнопка $\diamond$ (Старт/стоп).
7. Кнопка M1 (Память 1).
8. Кнопка M2 (Память 2).
9. Источник электропитания LD-N057.
10. Гнездо для подсоединения источника электропитания.
11. Элементы питания.
12. Гарантийный талон.
13. Руководство по эксплуатации.
14. Сумка.

Это Руководство предназначено для оказания пользователю помощи по безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления и частоты пульса цифрового LD, исполнение LD30 (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». Данный прибор является медицинским изделием в соответствии с законодательством Российской Федерации ФЗ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ст 38.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Прибор предназначен для измерения систолического (SYS) и диастолического (DIA) артериального давления и определения частоты пульса у пациентов в возрасте от 15 лет. Прибор рекомендуется для использования пациентами с неустойчивым (непостоянным) артериальным давлением или известной артериальной гипертензией в домашних условиях как дополнение к медицинскому наблюдению. Манжета подходит для плеча с длиной окружности приблизительно от 25 до 36 см.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Прибор использует осциллометрический метод измерения артериального давления и частоты пульса. Манжета оборачивается вокруг плеча и автоматически накачивается. Чувствительный элемент прибора улавливает слабые колебания давления в манжете, производимые расширением и сокращением плечевой артерии в ответ на каждый удар сердца. Амплитуда волн давления измеряется, преобразовывается в миллиметры ртутного столба и выводится на дисплей в виде цифрового значения. Прибор имеет 2 памяти по 60 ячеек для хранения результатов измерений. Обратите внимание на то, что прибор может не обеспечивать указанную точность измерения, если он используется или хранится при температуре или влажности иных, чем указаны в разделе «Технические характеристики» данного Руководства. Предупреждаем о возможных ошибках при измерении данным прибором артериального давления у лиц с выраженной аритмией. Проконсультируйтесь у Вашего врача по поводу измерения артериального давления у ребенка.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ LD



Fuzzy Algorithm – алгоритм обработки данных измерений, позволяющий учитывать особенности сердцебиения человека, что обеспечивает более высокую точность.



Шкала ВОЗ – классификация результатов измерения согласно рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ).



Индикация аритмии – специальный значок “❤️” на дисплее прибора сообщает о наличии нерегулярного пульса.

⚠️ ВНИМАНИЕ!

Настоящий прибор допускается использовать только с указанными ниже манжетами:

- манжета Cuff-LDA, размер 25-36 см (поставляется в комплекте с прибором)
- манжета Cuff-LDA2, размер 32-43 см (приобретается отдельно)

! ВАЖНО!

1. 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.**

2. При сердечно-сосудистых заболеваниях и при ряде других заболеваний, где необходим мониторинг артериального давления, производите измерения в те часы, которые определены Вашим лечащим врачом.

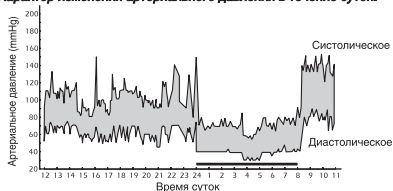
Помните, что диагностика и

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.

3. При таких нарушениях, как глубокий склероз сосудов, слабая пульсовая волна, а также у пациентов с выраженными нарушениями ритма сокращений сердца, правильное измерение артериального давления может быть затруднено. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЦИФРОВОГО ПРИБОРА У ВРАЧА.

4. ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦИФРОВОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ. Измерение артериального давления должно проводиться в спокойной комфортной обстановке при комнатной

● Характер изменения артериального давления в течение суток.

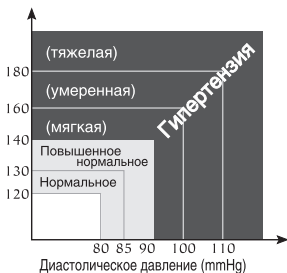


температуре. За час до измерения исключить прием пищи, за 1,5-2 часа курение, прием тонизирующих напитков, алкоголя.

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 3 минуты, 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 использовать рассчитанное прибором среднее значение результатов измерений.



(По классификации Всемирной Организации Здравоохранения)

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПРИБОРА

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

1. Откройте крышку отсека для элементов питания и вставьте 4 элемента типа AA как указано на схеме, расположенной внутри отсека. Убедитесь, что полярность соблюдена. Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии крышки отсека для элементов питания (рис. 1).

2. Закройте крышку отсека для элементов питания.

- Заменяйте все элементы питания, когда на дисплее постоянно отображен индикатор замены элементов питания "□", или на дисплее нет никакой индикации. Индикатор замены элементов питания не показывает степень их разряда.

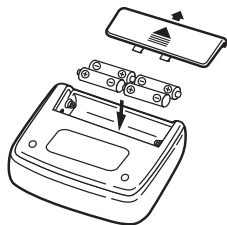


Рис.1

Поставляемые в комплекте элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора при продаже, и срок их службы может быть меньше, чем у рекомендуемых элементов питания.

ВНИМАНИЕ!

При замене элементов питания заменяйте их все одновременно. Не используйте элементы питания, бывшие в употреблении.

Если прибор не используется длительное время – выньте элементы питания из прибора.

Не оставляйте отработавшие элементы питания в приборе.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА С ИСТОЧНИКОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Производитель рекомендует использовать стабилизированный источник электропитания LD-N057 (входит в комплект прибора).

Гнездо для стабилизированного источника электропитания расположено с правой стороны прибора.

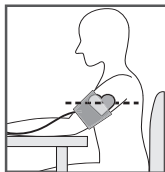
Для использования прибора с источником электропитания присоедините штекер источника электропитания к прибору и вставьте вилку источника электропитания в сетевую розетку, нажмите кнопку .

Закончив измерение выключите прибор, нажав кнопку , выньте вилку источника электропитания из сетевой розетки и отсоедините штекер источника электропитания от прибора.

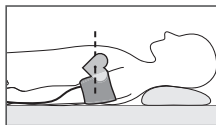
Во избежание сброса настроек даты и времени, при использовании прибора с источником электропитания, не вынимайте элементы питания.

ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

1. Сядьте у стола так, чтобы во время измерения артериального давления Ваша рука лежала на его поверхности. Удостоверьтесь, что место наложения манжеты на плече находится приблизительно на одном уровне, что и сердце, и что рука свободно лежит на столе и не двигается.

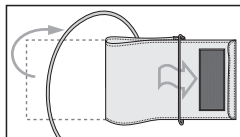


2. Вы можете измерять давление и лежа на спине. Смотрите вверх, сохраняйте спокойствие и не двигайтесь во время измерения. Обязательно удостоверьтесь, что место наложения манжеты на плече находится приблизительно на том же уровне, что и сердце.

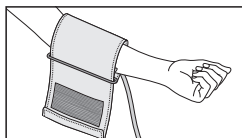


ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ

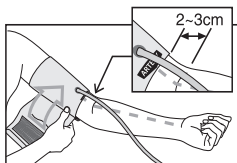
1. Продерните край манжеты примерно на 5 см в металлическое кольцо, как показано на рисунке.



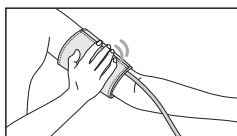
2. Наденьте манжету на левую руку, при этом трубка должна быть направлена в сторону ладони. Если измерение на левой руке затруднено, то измерять можно на правой руке. В этом случае необходимо помнить, что показания могут отличаться на 5-10 мм рт. ст.



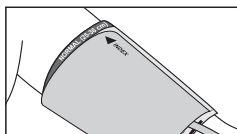
3. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба. Метка с надписью «ARTERY» должна находиться над серединой локтевого сгиба.



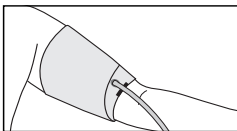
4. Застегните манжету так, чтобы она плотно облегла руку, но не перетягивала ее. Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям.



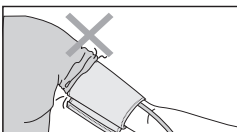
5. На застегнутой манжете метка «INDEX» должна указывать на область «NORMAL (25-36 см)». Это означает, что манжета подобрана правильно и соответствует размеру окружности плеча. Если метка указывает на область обозначенную «» или левее, то манжета мала и показания могут быть незначительно завышены. Если метка указывает на область «» или правее, то манжета велика и показания могут быть незначительно занижены.



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



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



УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Для перехода в режим установки даты и времени необходимо, удерживая кнопку M1, нажать на кнопку . Выбранный параметр будет мигать. Изменение выбранного параметра в сторону увеличения происходит при нажатии кнопки M2, в сторону уменьшения – при нажатии M1. Чтобы перейти к установке следующего параметра, год/месяц/число/часы/минуты, необходимо нажать .

Если не производить никакие действия в режиме установки даты и времени более 1 минуты, прибор самостоятельно переключается в режим индикации даты и времени.

При замене элементов питания дата и время обнуляются.

Измерение давления и пульса возможно без установки даты и времени.

Индикация даты, времени не отключается.

При использовании прибора в качестве часов, одного комплекта электропитания хватит примерно на 1 год.

ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

1. Вставьте штекер воздушного шланга в гнездо для подключения манжеты.

Перед измерением сделайте 3-5 глубоких вдохов-выдохов и расслабьтесь. Не двигайтесь, не разговаривайте и не напрягайте руку во время измерения.

2. Нажмите на кнопку .

3. На дисплее кратковременно высветятся все символы (рис.2), прозвучат два коротких звуковых сигнала и прибор начнет автоматически нагнетать воздух в манжету.

Первоначально нагнетание прекратится на уровне 190 мм рт. ст. (рис. 3).

4. После достижения 190 мм. рт. ст. давление в манжете начнет постепенно снижаться. Выводимые на дисплей значения будут уменьшаться. Пульс индицируется мигающим символом “♥”.



ВАЖНО!

Поскольку артериальное давление и пульс измеряются во время выпуска воздуха из манжеты, постарайтесь оставаться неподвижным и не шевелить рукой во время измерения, а также не напрягать мышцы руки.

5. В конце измерения прозвучит звуковой сигнал, после чего прибор выпустит весь воздух из манжеты, на дисплее отобразится результат измерения (рис. 4) и будет мигать M1/M2, напоминая, что для сохранения результатов нужно выбрать память 1 или 2, нажав M1 или M2 соответственно. Если в течении 3-х минут не выбрать память, результат не запоминается, а прибор автоматически переходит в режим индикации даты и времени.

Мигающий значок “♥”, появившийся на дисплее, сообщает о нерегулярном ритме пульса. Появление индикатора аритмии может быть так же вызвано движением тела во время измерения. При периодическом появлении “♥” обратитесь к вашему лечащему врачу.

Кроме числовой величины давления результат также отображается на шкале ВОЗ (рис. 5). Шкала ВОЗ – трехцветная шкала классификации полученного

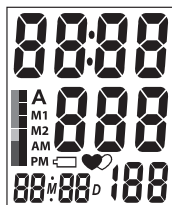


Рис.2



Рис.3

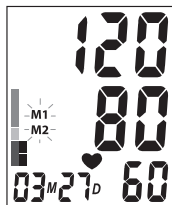


Рис.4

значения артериального давления, согласно рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения. Шкала, находясь слева на дисплее, позволяет оценить полученные цифры согласно классификации: давление нормальное, повышенное или это одна из степеней артериальной гипертензии.

6. Нажмите кнопку  для перехода в режим индикации даты и времени.

ВАЖНО!

Для получения точного результата необходим перерыв между измерениями, чтобы восстановить циркуляцию крови. Поэтому не проводите повторное измерение раньше, чем через 3 минуты.

ДАННЫЕ В ПАМЯТИ БУДУТ СОХРАНЯТЬСЯ ДАЖЕ ПРИ ХРАНЕНИИ ПРИБОРА БЕЗ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ. УДАЛИТЬ СОХРАНЕННЫЕ ДАННЫЕ ИЗ ПАМЯТИ ПРИБОРА МОЖНО ВЫПОЛНИВ ДЕЙСТВИЯ, ОПИСАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ».

Если после измерения не производились никакие действия в течение 3-х минут, прибор автоматически переходит в режим индикации даты и времени.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОДКАЧКА

Если при измерении давления первоначальной накачки манжеты (190 мм рт.ст.) оказывается недостаточно или происходит движение руки, прибор прекратит измерение и накачает манжету до следующего, более высокого уровня накачки. В приборе установлено 4 фиксированных уровня накачки манжеты: 190, 230, 270, 290 мм рт. ст.

ВАЖНО!

Автоматическая подкачка манжеты повторяется до тех пор, пока измерение не завершится успешно. Однако, если одно измерение длится более 180 сек подряд, то для исключения травмирования руки давлением манжеты, такое измерение будет остановлено, прибор сбросит давление из манжеты. Дайте руке отдохнуть и повторите измерение соблюдая требования настоящего Руководства.

ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ СБРОС ДАВЛЕНИЯ ИЗ МАНЖЕТЫ

Если в течение нагнетания воздуха в манжету или в течение измерения (медленного сброса давления) Вам необходимо быстро сбросить давление в манжете – нажмите кнопку . Прибор быстро выпустит весь воздух из манжеты и перейдет в режим индикации даты и времени.

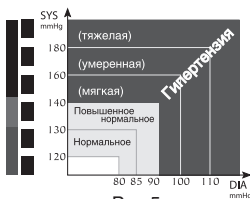


Рис.5

ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

1. Результат каждого измерения (давление, пульс, время и дата измерения) можно сохранить в памяти прибора. Для этого после измерения, в течение не более 3-х минут, нужно выбрать память M1 или M2 для сохранения.

РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЙ НЕ БУДЕТ СОХРАНЕН, ЕСЛИ БЫЛО УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ.

2. В каждой памяти прибора может быть сохранено до 60 результатов измерений и среднее значение последних 3-х. Когда количество измерений превысит

60, то наиболее старые данные автоматически заменятся на данные последующих измерений.

3. Просмотреть содержимое памяти прибора Вы можете, нажав кнопку M1 или M2. При первом нажатии кнопки M1 (или M2) на экране появится среднее значение 3-х последних измерений, сохраненных в память M1 (или M2) (рис. 6). При повторном нажатии кнопки M1 (или M2) на экране появится индикатор выбранной памяти M1 (или M2) и номер ячейки памяти, а через 1 секунду отображается ее содержимое (рис. 7). При отображении содержимого ячейки памяти, дата и время измерения индицируется попеременно в нижней строке дисплея. Каждое нажатие кнопки M1 (или M2) вызывает переход к следующей ячейке памяти.

Если в памяти нет сохраненных результатов измерений, при первом нажатии M1 (или M2) на дисплее отображаются текущие дата и время.

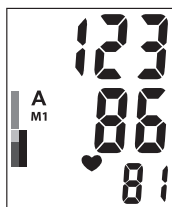


Рис.6

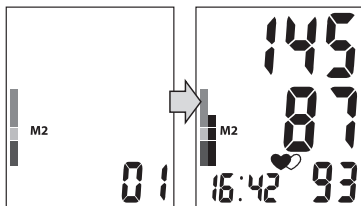


Рис.7

ОЧИСТКА ПАМЯТИ ПРИБОРА

Для удаления из памяти прибора M1 (или M2) всех сохраненных там результатов измерения, необходимо после завершения измерения нажать на кнопку M1 (или M2) и удерживать ее более 3 секунд. На дисплее отобразятся символы "Clr" и произойдет очистка выбранной памяти прибора.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

! ВАЖНО!

Индикация	Вероятная причина	Способы устранения
	Манжета надета неправильно или штекер воздушного шланга вставлен неплотно. Измерения не могли быть произведены из-за движения рукой или разговора во время измерений.	Убедитесь, что манжета надета правильно, а штекер вставлен плотно и повторите всю процедуру измерений. Повторите измерение, полностью соблюдая рекомендации настоящего Руководства по эксплуатации.
	Разряжены элементы питания.	Замените все элементы питания на новые

Lo	Результат измерения систолического давления ниже 60 мм рт.ст. или результат измерения диастолического давления ниже 40 мм рт.ст.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования Настоящего Руководства. При повторном появлении проконсультируйтесь с врачом.
Hi	Результат измерения систолического давления выше 260 мм рт.ст. или результат измерения диастолического давления выше 180 мм рт.ст.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования Настоящего Руководства. При повторном появлении проконсультируйтесь с врачом.

УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

! ВАЖНО!

1. Настоящий прибор необходимо оберегать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов, вибрации. ПРИБОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОМ!
2. Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
3. Если прибор хранился при отрицательной температуре, перед использованием выдержите его по крайней мере 1 час при комнатной температуре.
4. Если прибор длительное время не используется, удалите элементы питания. Протечка элементов питания может вызвать повреждение прибора. ХРАНИТЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ОТ ДЕТЕЙ!
5. Не загрязняйте прибор и оберегайте его от пыли. Для чистки прибора можно использовать сухую мягкую ткань.
6. Не допускается соприкосновения прибора и его частей с водой, растворителями, спиртом, бензином.
7. Оберегайте манжету от острых предметов, а также не пытайтесь вытягивать или скручивать манжету.
8. Не подвергайте прибор сильным ударам и не бросайте его.
9. Прибор не содержит органов настройки точности измерения. Запрещается самостоятельное вскрытие электронного блока. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
10. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (в специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
11. При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.
12. Манжета устойчива к многократной санобработке. Допускается обработка внутренней стороны тканевого покрытия манжеты (контактирующей 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.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Отсутствует индикация на дисплее	Разряжены элементы питания. Не соблюдена полярность элементов питания. Загрязнены контакты элементов питания. Источник электропитания не включен в розетку.	Замените все элементы питания на новые. Установите элементы питания правильно. Протрите контакты сухой тканью. Вставьте источник электропитания в розетку.
Нагнетание прекращается и вновь возобновляется.	Происходит автоматическая подкачка для обеспечения правильных измерений. Возможно Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения?	См. ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ Успокойтесь и повторите измерение.
Артериальное давление каждый раз различно. Значения измерений слишком низки (высоки).	Находится ли манжета на уровне сердца? Правильно ли надета манжета? Не напряжена ли Ваша рука? Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения.	Примите правильную позу для измерения. Правильно наденьте манжету. Расслабьтесь перед измерением. Во время измерения соблюдайте тишину и покой.
Значение частоты пульса слишком высокое (или слишком низкое).	Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения. Измерения производились сразу после физической нагрузки?	Во время измерения соблюдайте тишину и покой. Повторите измерение не менее, чем через 5 минут.
Невозможно произвести большое количество измерений.	Использование некачественных элементов питания.	Используйте только щелочные элементы питания известных производителей.
Самостоятельное переключение в режим даты и времени.	Срабатывает система автоматического переключения в режим индикации даты и времени.	Это не является неисправностью. Прибор автоматически переходит в режим индикации даты и времени через 3 минуты после использования.

Измерение прекращается	Срабатывает система ограничения длительности измерения	Если одно измерение длится более 180 сек подряд, то для исключения травмирования руки давлением манжеты, такое измерение будет остановлено, прибор выпустит воздух из манжеты. Дайте руке отдохнуть и повторите измерение соблюдая требования настоящего Руководства. Это не является неисправностью.
------------------------	--	---

Если, несмотря на приведенные выше рекомендации, Вы не можете добиться правильных результатов измерений, прекратите эксплуатацию прибора и обратитесь в организацию, осуществляющую техническое обслуживание (адреса и телефоны уполномоченных организаций указаны в гарантийном талоне). Не пытайтесь сами наладить внутренний механизм.

ПОВЕРКА

Для поверки прибора необходимо использовать специальный тестовый штекер. Тестовый штекер вставить в гнездо для подсоединения манжеты в электронном блоке прибора. Нажать кнопку  (старт/стоп), после кратковременной работы компрессора и звукового сигнала, на экране ЖК-дисплея появляется сообщение ошибки «Err», затем прибор переключается в режим поверки. На дисплее появится «0». Время нахождения прибора в статическом режиме ограничено 3 минутами (прибор выключается автоматически).

Для продолжения поверки необходимо повторное включение прибора.

Информация для РФ:

Межповерочный интервал – 3 года.

Поверка осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «Рекомендации по метрологии. ГСОЕИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки». Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации. Сведения о результатах поверки Вы можете найти на сайте Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/63> или на официальном сайте производителя <http://littledoctor.ru/buyers/verification/> по наименованию и серийному номеру прибора.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. На настоящий электронный тонометр установлен гарантийный срок в течение 5 лет с даты продажи. Гарантийный срок на манжету и источник электропитания 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	осциллометрический с Fuzzy Algorithm
Индикатор	жидкокристаллический, трехстрочный
Диапазон индикации давления в манжете, мм рт. ст.	от 0 до 300*
Диапазон измерения: давление в манжете, мм рт.ст. частоты пульса, 1/мин	от 40 до 260 от 40 до 160
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете, мм рт.ст.	±3
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, %	±5
Нагнетание	автоматическое (воздушный насос)
Сброс давления	автоматический
Часы и дата	Есть
Память	2х60 измерений + среднее значение 3-х последних
Напряжение электропитания, В	6
Тип электропитания	4 элемента питания AA (LR6) или источник электропитания, не менее 600 мА
Макс. потребляемая мощность, Вт	3,6
Условия эксплуатации: температура, °С относительная влажность, % Rh	от 10 до 40 85 и ниже
Условия хранения и транспортировки: температура, °С относительная влажность, % Rh	от минус 20 до 50 85 и ниже
Размер манжеты:	увеличенный взрослый (окружность плеча 25-36 см)
Габаритные размеры: Размер (электронный блок), мм Масса (без упаковки, элементов питания и источника электропитания), г	98 x 128 x 51 376
Источник электропитания LD-N057	
Выходное напряжение	6В ± 5%
Максимальный ток нагрузки	не менее 600 мА
Входное напряжение	~230 В, 50/60 Гц
Габаритные размеры	64 x 70 x 43 мм
Масса	не более 0.3 кг
Штекер:	
Полярность контактов	«—» внутренний
Внутренний диаметр, мм	2.1 ± 0.1
Внешний диаметр, мм	5.5 ± 0.1
Длина контакта штекера, мм	10 ± 0.5

Комплектность	электронный блок, манжета Cuff-LDA (в сборе с трубкой и штекером), 4 элемента питания, источник электропитания LD-N057, сумка, руководство по эксплуатации, гарантийный талон, упаковка
Срок службы прибора (без учета манжеты), лет	7
Срок службы источника электропитания, лет	7
Срок службы манжеты, лет	3
Год производства	Год и месяц производства обозначены в серийном номере после символа «А». Серийный номер расположен на нижней части корпуса прибора.

РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ:

CE 0123 Соответствие Директиве 93/42/EEC



Важно: Прочитайте Руководство по эксплуатации



Утверждение типа средств измерений



Знак соответствия ГОСТ



Представитель в Евросоюзе



Изготовитель



Знак соответствия Украины



19 Утверждение типа средств измерений Украины



Бережь от влаги



Класс защиты II



Изделие типа BF



Соответствует техническому регламенту Таможенного союза



поверочное клеймо для Республики Казахстан и Республики Беларусь



Серийный номер

* Диапазон индикации давления в манжете в сервисном режиме для проведения поверки прибора.

Дата редакции настоящего Руководства по эксплуатации указана на последней странице в виде IXXX/YYMM/NN, где YY – год, MM – месяц, а NN – номер редакции. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления с целью улучшения эксплуатационных свойств и качества изделия.

СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Производство приборов сертифицировано по международному стандарту ISO 13485. Прибор соответствует Европейской директиве MDD 93/42/EEC, международным стандартам, EN980, EN1041, EN1060-1, EN1060-3, EN10601-1-2, ISO 14971, требованиям 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), стандартов серии ГОСТ Р ИСО 10993 Сборника руководящих методических материалов по токсиколого-гигиеническим исследованиям полимерных материалов и изделий на их основе медицинского назначения, технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Государственный реестр средств измерений РФ регистрационный №50667-12. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № ФЦЗ 2009/04355 выдано

11. Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Минздрав Республики Беларусь регистрационное удостоверение ИМ-7.99451/17/11 выдано 29.11.2017г.

Министерство здравоохранения Республики Казахстан регистрационное удостоверение РК-МТ-7№011366 от 20.05.2013.

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан регистрационное удостоверение № ТВ/Х 01259/06/17 от 16 июня 2017 года.

Источник электропитания 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 Росстандарта, тип и степень защиты от поражения электротоком: класс II, тип BF.

☑ Претензии потребителей по качеству и пожелания направлять по адресу:

- Россия: 117218 г. Москва а/я 36, ООО «Фирма К и К»
(юр. адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.34, корп.1, пом.VII)
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37
- Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08
- Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная 26, часть изол. пом. 4Н, «Фиатос» УП.
Тел. бесплатной горячей линии: +375 (17) 392-00-11
- Казахстан: 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 24, ТОО «Казмедимпорт»
Тел./факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz,
www.kazmedimport.kz.
- Узбекистан: 100157 г.Ташкент, Учтепинский район, квартал 24, улица Ширин, дом 42А
«AKBARS PHARM» ООО. Тел. справочной службы:
(+99895) 194-87-12
- Polska: Little Doctor Europe Sp. z o.o. ul. Zawila 57G, 30-390, Krakow
Tel. +48 12 268-47-46

Произведено под контролем и для Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А, Бич Род, 11-313 Зе Плаза 199591, Сингапур). 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/изготовитель: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Литл Доктор Электроник (Нантонг) Ко., Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Род Экономик энд Текникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джиангсу, КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА).

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.VII).

Уполномоченный представитель производителя, официальный импортер на территории РБ: УП «ФИАТОС», г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н.

Сервисный центр в РБ: г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н, т/ф (+375 17) 392-00-11

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

Найменування: ВИМІРЮВАЧ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ЦИФРОВИЙ LD30.

Призначення: вимірювання систолічного (верхнього) та діастолічного (нижнього) артеріального тиску та пульсу людини осцилометричним методом.

Рекомендації: Тільки дипломований лікар на основі даних зі щоденника може проаналізувати тенденцію Вашого артеріального тиску. Пам'ятайте, що діагностику та будь-яке лікування гіпертонії може робити тільки дипломований лікар на основі показань артеріального тиску, отриманих лікарем самостійно. Прийом або зміну дозувань лікарських засобів, які приймаються, необхідно робити тільки за рекомендаціями лікаря. Щоб отримати правильні показники Вашого артеріального тиску, необхідно зберігати тишу під час вимірювання. Точність вимірювання артеріального тиску залежить від відповідності манжети приладу розмірам Вашої руки. Манжета не може бути зовелика, або замала. Цей прилад розраховано для вимірювання тиску у дорослої людини, тому проконсультуйтеся з лікарем, якщо потрібно виміряти тиск у дитини. За необхідності повторного вимірювання пам'ятайте, що кровообіг має відновитися. Тому проводьте повторне вимірювання тільки через 3-5 хвилин. Однак особам, які страждають на виражений атеросклероз, внаслідок значної втрати еластичності судин, потрібен значно більший час між вимірюваннями (10-15 хвилин). Це стосується і пацієнтів, які тривалий час страждають на цукровий діабет. Для більш точного визначення артеріального тиску рекомендується проводити серії з 3-х послідовних вимірювань та розраховувати середнє значення результатів вимірювань.

Догляд, зберігання, ремонт та утилізація: Прилад необхідно оберігати від підвищеної вологості, прямих сонячних променів, ударів. Не зберігайте та не використовуйте прилад у безпосередній близькості від нагрівальних приладів та відкритого вогню. Оберігайте прилад від забруднення. Не допускається контакт приладу з агресивними розчинами. Не допускається прання манжети. Оберігайте манжету від гострих предметів. При необхідності здійснюйте ремонт тільки в спеціалізованих організаціях. По закінченні встановленого терміну служби необхідно періодично звертатися до спеціалістів (спеціалізовані ремонтні організації) для перевірки технічного стану приладу та, якщо необхідно, для здійснення утилізації у відповідності до діючих в даний час правил утилізації у Вашому регіоні.

Гарантійні зобов'язання та дата виготовлення: На цей прилад встановлено гарантійний термін протягом 5 років, а на манжету 12 місяців від дати продажу. Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном під час продажу приладу покупцю. Адреси організацій, що здійснюють гарантійне обслуговування вказані у гарантійному талоні. Дата виготовлення вказана у серійному номері приладу, який знаходиться на зворотньому боці корпусу приладу.

Відомості про сертифікацію, держ. реєстрацію та виробника: Прилад відповідає Європейській директиві MDD 93/42/EEC, міжнародним стандартам, EN980, EN1041, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 10601-1-2, ISO 14971, вимогам ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51959.1-2002, ГОСТ Р 51959.3-2002, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЕК 601-1.88), ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50267.0.2-2005 (МЕК 60601-1-2:2001), стандартів серії ДЕРЖСТАНДАРТ Р ІСО 10993 Збірника керівних методичних матеріалів з

токсиколого-гігієнічних досліджень полімерних матеріалів та виробів на їхній основі медичного призначення.

Джерело живлення модель LD-N057 відповідає міжнародному стандарту EN 55022 Class A, відповідає вимогам ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50267.0-92 (МЕК 601-1-88), ДЕРЖСТАНДАРТ Р 50267.0.2-2005, ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51318.14.1-99 Держстандарту Росії, тип і ступінь захисту від ураження електрострумом: клас II, тип BF.

Відповідає вимогам Технічного регламенту України щодо медичних виробів, затвердженого Постановою КМУ від 02.10.2013р №753, Технічного регламенту України законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого Постановою КМУ від 13.01.2016р №94.

Продукт компанії: Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А, Біч Род, 11-313 Зе Плаза 199591, Сінгапур). Поштова адреса: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Ішун Централ, Поштова скринька 9293, Сінгапур, 917699)

Вироблено: 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, Тонгксінг Род Економік енд Текнікал Девелопмент Еріа, 226010 Нантонг, Джіангсу, КНР).

Претензії та побажання споживачів надсилати за адресою: а/с 123, м.Київ-49, 03049, ЕРГОКОМ ТПК ПП. Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08.

Уповноважений представник в Україні: Приватне підприємство „Торгівельно-промислова компанія „Ергоком” вул. Довженка, 10, м. Київ, 03057, Україна. Тел./факс: (+38 044) 492-79-55/ (+38 044) 404-48-67. Email: info@ergocom.ua

www.LittleDoctor.ua

ҚАЗАҚСТАН ТҰТЫНУШЫЛАРЫНА АРНАЛҒАН АҚПАРАТ

Атауы: Күретамырдың қан қысымын өлшеуге арналған аспап LD30.

Қолданылуы: адам күретамырының систоликалық (жоғарғы) және диастоликалық (төменгі) қан қысымын және тамырының соғысын осциллометрикалық әдіспен өлшеу.

Ұсыныстар: Тек дипломды дәрігер ғана күнделікке жазылған деректер негізінде Сіздің күретамырыңыздың қан қысымына талдау жасай алады. Есіңізде болсын, гипертония диагностикасын және оған ем белгілеуді тек дипломды дәрігер ғана өз бетімен алған күретамыр қан қысымының көрсеткіштері негізінде жүргізе алады. Дәрі-дәрмектерді қабылдауды немесе қолданылатын дәрілердің бір ішерлік мөлшерін ауыстыруды тек дәрігердің ұсынысымен ғана істеу керек. Күретамырыңыздың қан қысымының дұрыс көрсеткіштерін алу үшін өлшеу кезінде тыныштық сақтаған жөн. Күретамырдың қан қысымын өлшеудің дәлдігі **аспап көмкермесінің Сіздің білегіңіздің көлеміне сәйкестігіне** байланысты. Көмкерме кең де, тар да болмауға тиіс. Бұл аспап ересек адамдардың күретамырының қан қысымын өлшеуге арналға, сондықтан егер баланың қан қысымын өлшеу қажет болса, дәрігермен ақылдасқаныңыз жөн. Қан қысымын қайтадан өлшеу қажет болса, есіңізде болсын, қан айналымы қалпына келуі керек. Сондықтан қайталап өлшеуді тек 3-5 минуттан кейін ғана жүргізіңіз. Алайда, айқын атеросклерозбен ауыратын адамдардың қан

тамырлары созылмалылығын едәуір жоғалтатындықтан өлшеулер арасында едәуір көбірек уақыт (10-15 минут) қажет болады. Мұның ұзақ уақыт қант диабетімен ауыратын адамдарға да қатысы бар. Күре тамырдың қан қысымын неғұрлым дәлірек анықтау үшін жалғасты 3 рет өлшеу жүргізіп, соның орта мәнін алған дұрыс. 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 отқа тым жақын жерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз. Аспапты ластанудан сақтаңыз. Аспаптың уытты ерітінділерге жанасуына жол бермеңіз. Көмкермені жууға болмайды. Көмкермені 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 5 жастың, 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. Аспаптың жасалған күні аспап қорабының келесі жағындағы сериялы нөмірінде көрсетілген.

Сертификаттау, мемлекеттік тіркеу және өндіруші туралы ақпарат: Аспаптарды өндіру халықаралық ISO 13485:2003 стандарты бойынша сертификатталған, MDD 93/42/ЕЕС Еуропалық директиваға сәйкес келеді.

LD30 үлгілері халықаралық ISO 13485, EN980, EN1041, EN1060-1, EN1060-3, EN10601-1-2, ISO 14971, МЕМСТ Р 50444-92, МЕМСТ Р 51959.1-2002, МЕМСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1.88), МЕМСТ Р 50267.0.2-95 (МЭК 601-1-2-93) Мемстандартына сәйкес келеді. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау Министрлігінде тіркелген.

Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау министрлігі – тіркеу нөмірі РК-MT-7№011366 20.05.2013 ж. берілген.

Компаниясының өнімі Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore.

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. (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.).

✉ Сапасы жөніндегі талаптар мен шағымдар ҚР аумағында қабылданады: «Казмедимпорт» ЖШС, Өскемен қ, Карбышев к-сі, 24. т.8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz, www.kazmedimport.kz

www.LittleDoctor.sg

CE 0123



UA.TR.001