

# LD51S

Little Doctor®

## Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD Руководство по эксплуатации

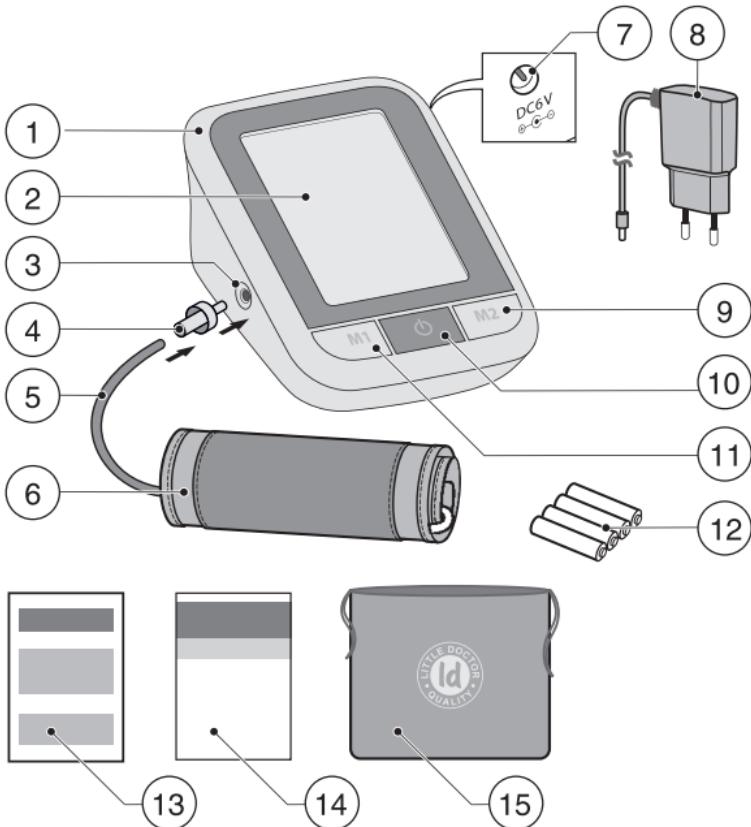
Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған сандық LD аспабы  
Пайдалану жөніндегі басшылық құжат

RUS

KAZ



# НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ И КОМПОНЕНТОВ



1. Электронный блок.
2. ЖК-дисплей.
3. Гнездо для подсоединения манжеты.
4. Штекер манжеты.
5. Воздушный шланг.
6. Манжета.
7. Гнездо для подсоединения источника электропитания.
8. Источник электропитания LD-N057 (входит в комплект).
9. Кнопка M2 (Память 2).
10. Кнопка ⌂ (Старт/стоп).
11. Кнопка M1 (Память 1).
12. Элементы питания.
13. Гарантийный талон.
14. Руководство по эксплуатации.
15. Сумка.
16. Компакт-диск.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Это Руководство предназначено для оказания пользователю помощи по безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления и частоты пульса цифрового LD, вариант исполнения LD51S (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 ослабленным зрением, с неустойчивым (непостоянным) артериальным давлением или известной артериальной гипертензией в условиях клиник и стационаров, а также 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 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.



**VS (Voice System)** – функция голосового сопровождения (сообщения результатов измерений, содержимого памяти, рекомендаций по использованию прибора). Позволяет пациентам с ослабленным зрением более уверенно использовать тонометр.



## 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).

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ИЗМЕРЕНИЮ

## ! 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 ДИПЛОМИРОВАННЫЙ 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 ГИПERTОНИИ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ДИПЛОМИРОВАННЫМ 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 выраженным нарушением 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 температуре. За час до измерения исключить прием пищи, за 1,5-2 часа курение, прием тонизирующих напитков, алкоголя.

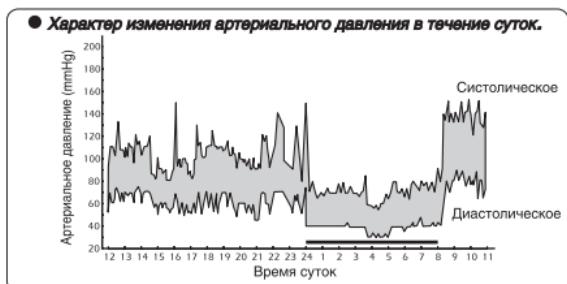
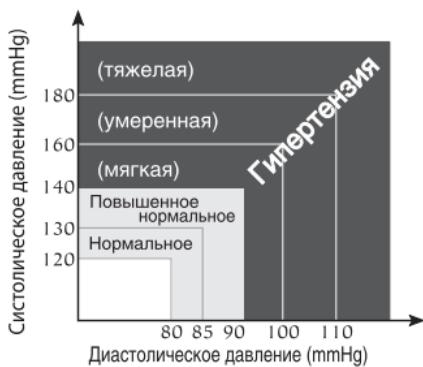


Рис.1

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 расчетное прибором среднее значение результатов измерений.



(По классификации Всемирной Организации Здравоохранения)

Рис.2

## ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПРИБОРА

### УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

1. Откройте крышку отсека для элементов питания и вставьте 4 элемента типа АА как указано на схеме, расположенной внутри отсека. Убедитесь, что полярность соблюдена. Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии крышки отсека для элементов питания (рис. 3).

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.

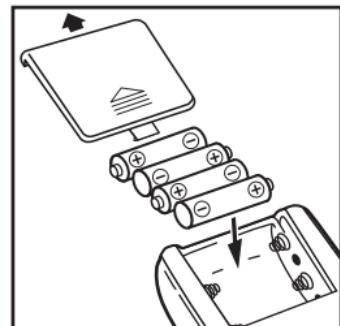


Рис.3

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).

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  $\Phi$ .

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

## ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

- 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.

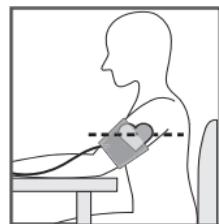


Рис.4

- Вы можете измерять давление и лежа на спине. Смотрите наверх, 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.

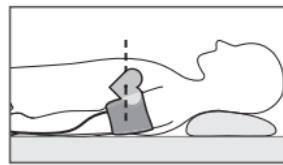


Рис.5

## ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ

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

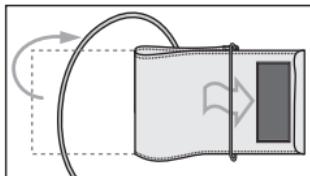


Рис.6

- 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.

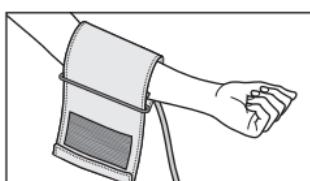


Рис.7

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.

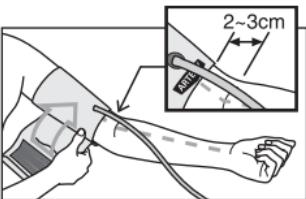


Рис.8

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



Рис.9

5. На застегнутой манжете метка «INDEX» должна указывать на область «NORMAL». 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.

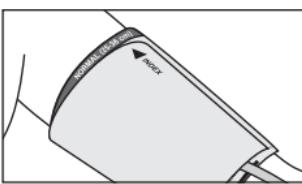


Рис.10

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

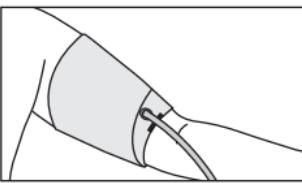


Рис.11

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

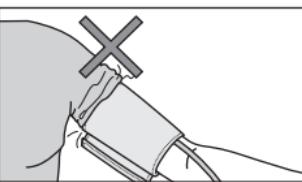


Рис.12

## ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

Прибор имеет функцию голосового сопровождения "VS", поэтому перед его использованием необходимо произвести предварительные установки: выбрать уровень громкости и язык голосового сопровождения.

### УСТАНОВКА УРОВНЯ ГРОМКОСТИ ГОЛОСОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

Для установки громкости на выключенном приборе нажмите кнопку M1 и, не отпуская ее, один раз нажмите кнопку Ø. На дисплее появится мигающий символ «🔊».

Нажатием кнопки M1 выберите необходимый уровень громкости.

Уровень голосового сопровождения отображается на дисплее символами:

— звуковое сопровождение отключено;

— уровень громкости минимальный;

— уровень громкости средний;

— уровень громкости максимальный.

Нажмите кнопку ⌂ для окончания установки громкости голосового сопровождения.

## ВЫБОР ЯЗЫКА ГОЛОСОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

Для установки языка голосового сопровождения на выключенном приборе нажмите кнопку M1 и, не отпуская ее, два раза нажмите кнопку ⌂. На дисплее появится символ “L”. Нажатием кнопки M1 выберите необходимый язык.

Язык голосового сопровождения отображается на дисплее символами:

L1 – английский; L4 – русский;

L2 – французский; L5 – немецкий.

L3 – испанский;

Нажмите кнопку ⌂ для окончания выбора языка голосового сопровождения.

В новых приборах по умолчанию установлен русский язык.

## ПРОЦЕДУРА ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

1. Вставьте штекер манжеты 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.13). Прозвучит голосовое сообщение о начале измерения. Прибор начнет автоматически нагнетать воздух в манжету.

Первоначально нагнетание прекратится на уровне 190 мм рт. ст. (рис. 14).

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 прибор выпустит весь воздух из манжеты, на дисплее отобразится результат измерения (рис. 15), продублированный голосовым сопровождением. 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 выключится.

6. Нажмите кнопку ⌂ для выключения.

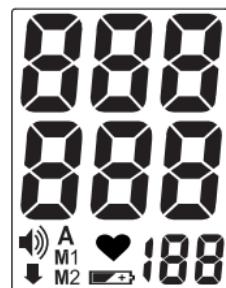


Рис.13



Рис.14

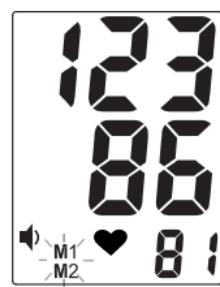


Рис.15



## 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 выключится.

### 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 выключится.

## ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

1. Результат каждого измерения (давление и пульс) 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 90 результатов измерений и среднее значение последних 3-х. Когда количество измерений превысит 90, 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), обозначенная символом «A» (рис. 16). 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. 17).

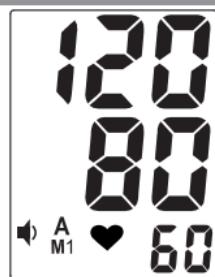


Рис.16

продублированное голосовым сопровождением. Каждое нажатие кнопки M1 (или M2) вызывает переход к следующей ячейке памяти.

### **ОЧИСТКА ПАМЯТИ ПРИБОРА**

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

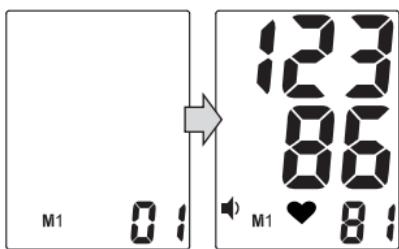


Рис.17

## 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
	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 ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫМ!
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

### **! ВАЖНО!**

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Отсутствует индикация на дисплее	Разряжены элементы питания. Не соблюдена полярность элементов питания. Загрязнены контакты элементов питания. Источник электропитания неключен 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.
Голосовое сопровождение не на русском языке.	Включен режим голосового сопровождения отличный от русского языка.	Переключить язык голосового сопровождения на русский.
Нет голосового сопровождения.	Выключен режим голосового сопровождения.	Включить голосовое сопровождение (см. раздел «Порядок измерения» настоящего Руководства).
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 отсоединить от манжеты штекер и вставить его в прибор длинным концом. Затем нужно установить элементы питания, удерживая нажатой кнопку ⌂ Старт/Стоп, пока на экране не отобразятся все символы. Отпустите кнопку Старт/Стоп, на дисплее появится «0». Это означает, что прибор перешел в режим поверки.

### 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

- 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.
- Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю.
- Адреса организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны в гарантийном талоне.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	осциллометрический
Индикатор	жидкокристаллический
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

Память	2x90 измерений + среднее значение 3-х последних для каждого блока памяти
Напряжение электропитания, В	6
Тип электропитания	4 элемента питания AA (LR6) или источник электропитания, не менее 600 мА
Макс. потребляемая мощность, Вт	3,6
Предельные значения напряжения, В	от 4,5 до 6
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, элементов питания и источника электропитания), г	129 x 105 x 61 433
Комплектность	электронный блок, манжета Cuff-LDA, 4 элемента питания, источник электропитания LD-N057, сумка, компакт-диск, руководство по эксплуатации, гарантийный талон, упаковка
<b>Источник электропитания LD-N057 (входит в комплект)</b>	
Выходное напряжение, В	6 ± 5%
Максимальный ток нагрузки	не менее 600 мА
Входное напряжение	~100-240В, 50/60Гц, 0,2А
Габаритные размеры	78 x 47 x 20 мм
Масса	не более 300г
Длина соединительного провода	1500 ± 50 мм
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 «A». Серийный номер расположен на нижней части корпуса прибора.

## РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ:

CE 0123 Соответствие Директиве 93/42/EEC

Важно: Прочтите Руководство по эксплуатации

Утверждение типа средств измерений

Представитель в Евросоюзе

Изготовитель

Беречь от влаги

Класс защиты II

Изделие типа BF

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 XX-XXXXX-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

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 60601-1-2:2001), 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).

ГОСТ 31515.1-2012, 31515.3-2012, 20790-93, 30324.0-95 Государственного стандарта РБ, СТБ МЭК 60601-1-2-2006, СТБ ЕН 980-2006, СТБ ИСО 15223-2006.

Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.39.004.А № 71900, государственный реестр средств измерений РФ № 73107-18. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № РЗН 2015/2901 от 11.09.2020.

Государственный комитет по стандартизации РБ сертификат об утверждении типа средств измерений № 10 264 от 25.02.2016. Министерство здравоохранения РБ регистрационное удостоверение ИМ-7.103582 от 16.12.2015.

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 В.

✉ 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](http://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

**Производитель:** Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500A, Бич Роад, 11-313 Зе Плаза 199591, Сингапур). Почтовый адрес: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Ишиун 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 Нантонг, Джянгсу, 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.

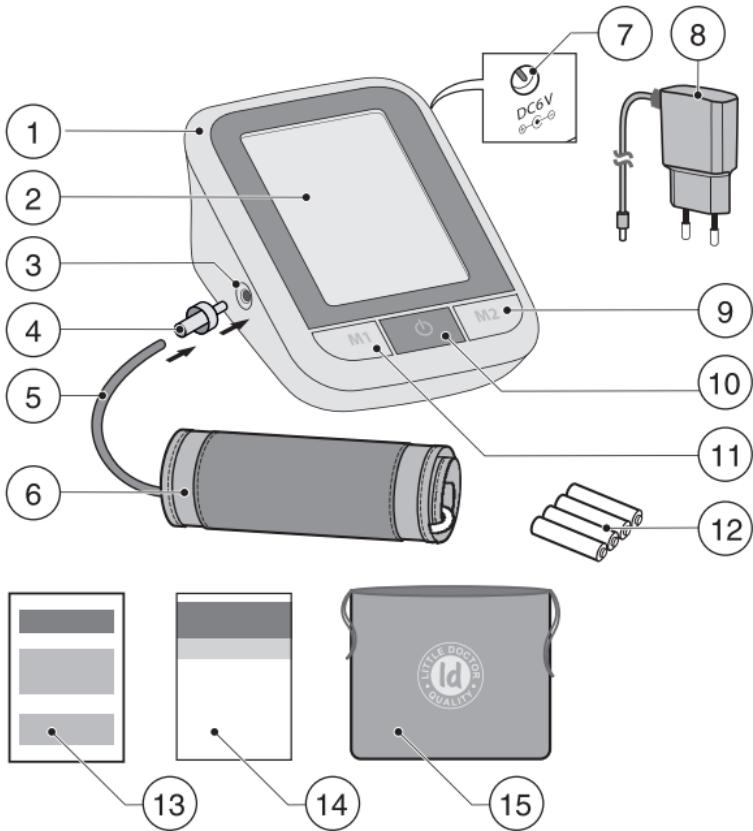
**Сервисный центр в РБ:** г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н, т/ф (+375 17) 392-00-11

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

**www.LittleDoctor.ru**

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

## БӨЛШЕКТЕР МЕН ҚҰРАМДАСТАР АТАУЫ



1. Электронды блок.
2. СК дисплей.
3. Көмкермені жалғауға арналған ұяшық.
4. Аяа шлангісінің істікшесі.
5. Аяа шлангісі.
6. Guff-LDA көмкермесі.
7. Электрмен қуаттау көзін жалғауға арналған ұяшық.
8. LD-№057 электрмен қуаттау көзі.
9. M2 түймешігі (2 жад).
10. Ⓛ түймешігі (қуаттауды қосу/ажырату).
11. M1 түймешігі (1 жад).
12. Қуаттау элементтері.
13. Пайдалану жөніндегі басшылық құжат.
14. Кепілдемелік талон.
15. Сөмкеше.
16. Компакт дискі.

Бұл басшылық құжат пайдалануышыға күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған LD сериялы, үлгісі LD51s (әрі қарай мәтін бойынша: АСПАП) сандық аспабын қаюіпсіз 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» белімін оқып шығып, түсініп алған дұрыс.

## ҚОЛДАНУГА КӨРСЕТИМДЕР

Аспап 15 жастан асқан адамдардың күретамырының ең жоғарғы және ең тәменгі 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.

## ЖҰМЫС ҚАҒИДАТЫ

Аспап күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеу үшін осциллометрикалық әдісін пайдаланады. Көмкерме білекке оралады да сыйымдағышпен үрленеді. Аспаптың сезімтал элементі білектің күретамырының жүректің әрбір соғуына қарай кенеюі мен тарылуынан пайда болатын көмкерме ішіндегі қан қысымының әлсіз ауытқуын қалт жібермейді. Қан қысымы толқындарының тербелісі өлшенеді де ол сынап бағанасты миллиметрлеріне айналдырылып, сандық мән ретінде дисплейге шығарылады. Аспаптың өлшеулер нәтижелерін сақтауға арналған әркайсысы 90 ұшықтан тұратын 2 жады және күнтізбелі қоңыраулы сағаты бар. Егер аспап аталған басшылық құжаттың «Техникалық сипаттамалар» белімінде көрсетілгендердің басқа температура мен ылғалдылықта пайдаланылса, өлшеулердің көрсетілген дәлдігін қамтамасыз ете алмайтындығына назар аударыңыз. Аталған аспаппен айқын жүректің соғу ыргагының бұзылу сырқаты бар адамның күретамырының қан қысымын өлшеген кезде қателіктердің мүмкін болатынын ескертеміз. Баланың күретамырының қан қысымын өлшеу жөнінде өз дәрігеріцізben ақылдастып алған жөн.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ LD



**Fuzzy Algorithm** – адамның жүрек соғуының ерекшеліктерін ескеруға мүмкіндік беретін, сөйтіп, көрсеткіштердің неғұрлым жоғары дәлдігін қамтамасыз ететін өлшеулер деректерін саралау алгоритмі.



**VS (Voice System)** – дыбыс белгісін беру функциясы (өлшеулер нәтижелерін, жадтағы ақпаратты, аспапты пайдалану жөніндегі нұсқауларды хабарлау). Мүмкіндігі шектеулі қаралушыларға көруге, тонометрді сенімдірек пайдалануға мүмкіндік береді.

## ⚠ МАҢЫЗДЫ!

Бұл аспапты тек тәменде көрсетілген көмкермелермен пайдалануға ғана рұқсат етіледі:

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

## ! ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН!

1. Дұрыс өлшеу үшін күретамырдың қан қысымының тіпті өте қысқа уақыт аралығында күрт ауытқып кететінін білген дұрыс. Күретамырдың қан қысымының деңгейі көптеген факторларға байланысты. Әддете ол жазда тәмен, ал қыс кезінде жогары болады. Күретамырдың қан қысымы атмосфералық қысыммен бірге өзгеріп тұрады, сондай-ақ ол денеге түсетін ауырлықта, көніл-күйдің қозуына, күйзелістерге және тамақтану режіміне де тәуелді. Қабылданатын дәрі-дәрмектердің, алкоголдік 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 жи болып тұрады. Күретамырдың қан қысымы тәменгі температураларда көтерілетіндіктен, өлшеулерді бөлме температурасында (шамамен 20 °C) жүргізіліз. Егер аспап тәмен температурада сақталған болса, оны пайдаланар алдында кем дегенден 1 сағат бөлме температурасында ұстаңыз, әйтпесе өлшеу нәтижелері қате болуы мүмкін. Денсаулығы дұрыс адамдардың тәулік ішіндегі системикалық (ең жоғары) қан қысымы көрсеткішінің айырмашылығы 30-50 мм сынап бағанасын және диастоликалық (ең тәменгі) 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 ФАНА СІЗДІҚ КҮРЕТАМЫРЫНЫЗДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫ ӨЗГЕРІСІН КҮНДЕЛЕКТЕН АЛЫНГАН ДЕРЕКТЕР НЕГІЗІНДЕ АНЫҚТАЙ АЛАДЫ.

2. Жүрек-қан тамырлары сырқаттары кезінде және күретамырдың қан қысымына мониторинг жүргізіп отыру қажет басқа да бірқатар сырқаттар кезінде өлшеулерді өзінізді емдеуші дәрігер анықтаган уақытта фана жүргізініз, ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН, ГИПЕРТОНИЯ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН ЕМДЕУДІ ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ФАНА КҮРЕТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫН ӨЛШЕУДІ ТЕК ӨЗІ АЛҒАН КӨРСЕТКІШТЕРІ НЕГІЗІНДЕ ФАНА ЖУЗЕГЕ АСЫРАДЫ. ҚОЛДАНЫЛАТЫН ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕРДІ ШУ МЕН ДОЗАСЫН ӨЗГЕРТУДІ ТЕК ЕМДЕУШІ ДӘРІГЕРДІҢ ЖАЗЫП БЕРГЕН НҰСҚАМАСЫМЕН ФАНА ОРЫНДАҒАН ДҮРІС.

3. Қан тамырларының қатты беріштенуі, жүрек соғуы толқынының әлсіздігі сырқаты бар, сондай-ақ жүргегінің жиырылу ырғағы бұзылған адамдардың күретамырларының қан қысымын дұрыс өлшеу қындық тұғызызады. ОНДАЙ ЖАҒДАЙДА ЭЛЕКТРОНДЫ АСПАПТЫ ҚОЛДАНУ ЖӘНІНДЕ ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕРМЕН КЕҢЕСІП АЛҒАН ЖӘН.

4. ЭЛЕКТРОНДЫ АСПАПТЫ ПАЙДАЛАНУ КЕЗІНДЕ КҮРЕТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫНЫҢ ҚӨРСЕТКІШТЕРІ ДҮРІС БОЛУ ҮШІН ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕ ТЫНЫШТАҚ САҚТАУ КЕРЕК. Күретамырдың қан қысымын тыныш та жайлы жағдайда және бөлме температурасында өлшейді. Өлшеуге дейін бір сағат бұрын тамақтануға, 1,5-2 сағат бұрын темекі тартуға, сергіткіш сусындар, алкогольді ішімдіктер ішуге болмайды.

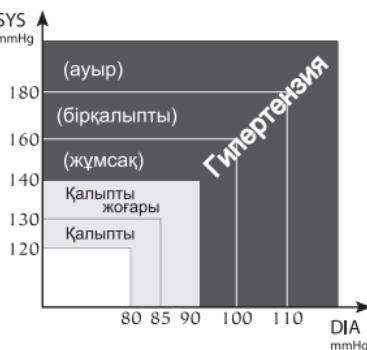


Сур. 1

5. Қуретамырдың қан қысымының дәлдігі аспап көмкермесінің Сіздің білегіңізге сәйкестігіне байланысты, КӨМКЕРМЕ ТАР Да, КЕРІСІНШЕ КЕҢ ДЕ БОЛМАУҒА ТИІС.

6. Қайталаң өлшеу қажет болса, қолдағы қан айналымы бастапқы қалпына келуі керек. Сондықтан оны тек 3 минуттан кейін ғана жүргізу керек. Алайда, дендеген атеросклерозбен ауыратын адамдардың тамырлары қатқылданып кететіндіктен өлшеулер арасындағы уақыт көбірек болуы керек (10-15 минут).

Мұның ұзақ уақыт қант диабетімен ауыратын адамдарға да қатысы бар. Қуретамырдың қан қысымын негұрлым дәлірек анықтау үшін қатар-қатар 3 өлшеу сериясын өткізіп, соның орташа нәтижесін есепке алған жөн.



(Дүниежүзілік Денсаулық сақтау үйімінің жіктелімі бойынша)

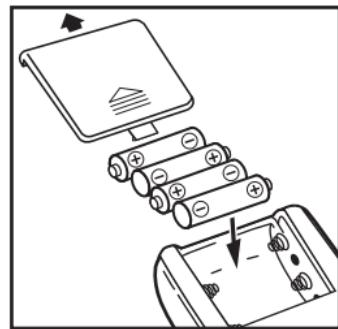
Сур. 2

## ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ОРНАТУ

1. Қуаттау элементтеріне арналған бөлікшениң қақпағын ашыңыз да АА түріндегі төрт қуаттау элементін бөлікше ішінде орналасқан тәсімде көрсетілгендей етіп салыңыз. Олардың полярлығының сақталғандығына көз жеткізіңіз. Тұғырықты шешкенде және қуаттау элементтеріне арналған бөлікшениң қақпағын ашқан кезде тым қатты құштеменің .

2. элементтеріне арналған бөлікшениң қақпағын жабыңыз.

- Барлық қуаттау элементтерін дисплейде қуаттау элементтерінің "█", ауыстырылғандығы үнемі көрсетіліп тұrsa немесе дисплейде ешқандай көрсету болмағанда ғана ауыстырыңыз. Қуаттау элементтерін ауыстыру көрсеткісі разряд деңгейін көрсетпейді.



Сур. 3

Жиынтық ішінде жеткізілетін қуаттау элементтері сатқан кезде аспалтың жұмысқа жарамдылығын тексеруге арналған және оның қызмет мерзімі ұсыналатын қуаттау элементтерінікіне қарағанда аз болуы мүмкін. Қуаттау элементтерін ауыстырган кезде олардың бәрін түгелдей ауыстырыңыз. Бұрын қолданылған қуаттау элементтерін пайдаланбаңыз

### ⚠ МАҢЫЗДЫ!

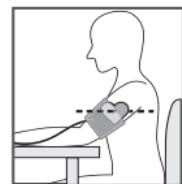
- Егер аспап ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, оның ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз.
- Қуаты сарқылған қуаттау элементтерін аспап ішінде қалдырмаңыз.
- Қайтадан қуатталған қуаттау элементтерін пайдаланбаңыз.

## ЭЛЕКТРМЕН ҚУАТТАУ КӨЗІ БАР АСПАПТЫ ПАЙДАЛАНУ

Өндіруші тұрақтандырылған LD-№057 электрмен қуаттау көзін пайдалануды үсінады ( жынытығына кіреді). Электрмен қуаттау көзіне арналған ұяшық аспаптың оң жағында орналасқан. Электрмен қуаттау көзі бар аспапты пайдалану үшін электрмен қуаттау көзі істікшесін аспапқа жалғаңыз да электрмен қуаттау көзі ашасын желі розеткасына кіргізің және  $\oplus$  түймешігін басыңыз. Өлшеу аяқталған соң  $\ominus$  түймешігін басыңыз да электрмен қуаттау көзі ашасын желі розеткасынан сұрыңыз және электрмен қуаттау көзі істікшесін аспаптан ажыратыңыз.

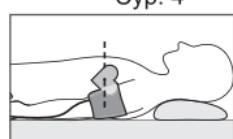
## ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕГІ ДЕНЕҢІ ҰСТАУ ҚАЛПЫ

1. Қуретамырдың қан қысымын өлшеген кезде столдың жаңына. Сіздің қолыңыз оның бетінде жататында болып отырыңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде, ал білегіңіздің столда бос жатқанына және қозғалып кетпейтіндігіне көз жеткізіңіз.



Сур. 4

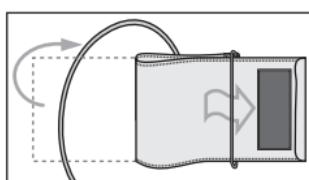
2. Сіз қан қысымын шалқаңыздан жатып та өлшей аласыз. Тебеге қарап, тыныштық сақтаңыз және өлшеу кезінде қозғалмаңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде екендігіне міндетті түрде көз жеткізіңіз.



Сур. 5

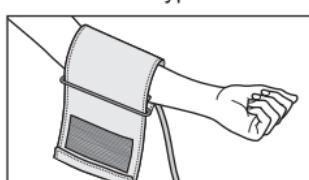
## ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ

1. Көмкерменің металл шығыршығынан ұстап, шамамен 5 см-дей тартып шығарыңыз.



Сур. 6

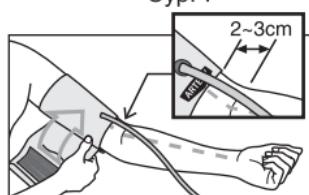
2. Көмкермені тұтікшесі алақан жағына қарайтында етіп сол жақ білегіңізге кигізіңіз. Егер сол жақ білектен өлшеу қындық тудырса, он білектен өлшеуге де болады.



Сур. 7

Ондай жағдайда көрсеткіштердің 5-10 мм сынап бағанасындағы айырмашылығы болуы мүмкін екендігін есте ұстаған жөн.

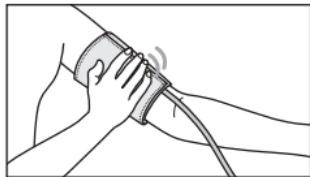
3. Көмкермені білегіңізге оның төменгі жиегі шынтақтың бүгілетін жерінен 2-3 см-дей жоғары болатында етіп ораңыз. «ARTERY» жазуы бар белгі қолдың қуретамырының үстінен келу керек.



Сур. 8

4. Көмкермені білекті тым қатты қыспайтында, жабыса қымтайтында етіп түймеленіз.

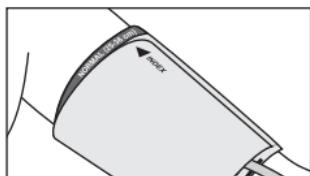
Көмкерме тым қысып тұрса да немесе тым бос оралса да көрсеткіштер дұрыс болмауы мүмкін.



Сур. 9

5. Түймеленген көмкермеге «INDEX» белгісі “NORMAL (25-36 см)” жақты көрсетіп тұруға тиіс. Бұл көмкерменің дұрыс таңдал 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.

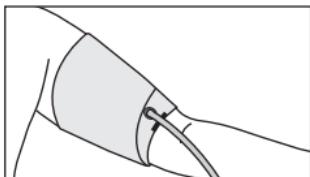
6. Егер білек толық және конус тәріздес болса, көмкермені суретте көрсетілгендей шырышықтай орган дұрыс.



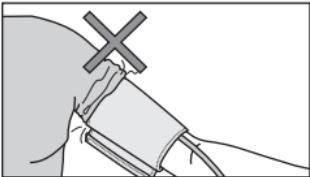
Сур. 10

7. Егер Сіз киіміздің женін түріп алсаңыз және сейтіп, қанның дұрыс жүруіне кедергі келтірсөніз, аспаптың көрсеткіші.

Сіздің күретамырыңыздың қан қысымына сәйкес келмейі мүмкін.



Сур. 11



Сур. 12

## ӨЛШЕУ ТӘРТІБІ

Аспаптың «VS» дыбыс белгісін беретін функциясы бар, сондықтан оны пайдаланар алдында алдын ала реттеу жүргізу керек: дауыс қаттылығы деңгейін және дыбыс белгісін беру тілін таңдау.

### **ДЫБЫС БЕЛГІСІН БЕРУ ҚАТТЫЛЫҒЫН БЕЛГЛЕУ**

Дауыс қаттылығын таңдау үшін өшіп тұрған аспаптағы M1 түймешігін басыңыз және оны босатпастан ⓪ түймешігін бір рет басыңыз. Дисплейде жыпылықтаған “LOUD” нышаны пайда болады. M1 түймешігін басып, қажетті тілді таңдаңыз.

Дыбыстық белгі беру деңгейі дисплейде мынандай нышандармен бейнеленеді:

- дыбыс беру ажыратылған;
- қаттылық деңгейі төмен;
- қаттылық деңгейі орташа;
- қаттылық деңгейі ең жоғары.

Дыбыс белгісін беру қаттылығын белгілеуді аяқтау үшін Ⓛ түймешігін басыңыз.

### ДЫБЫС БЕЛГІСІН БЕРУ ТІЛІН БЕЛГІЛЕУ

Дыбыс белгісін беру тілін таңдау үшін өшіп тұрған аспаптағы M1 түймешігін басыңыз және оны босатпастан O/I түймешігін екі рет басыңыз. Дисплейде жыпылықтаған «L» нышаны пайда болады. M1 түймешігін басып, қажетті дыбыс қаттылығы деңгейін таңдаңыз.

Дыбыс белгісін беру тілі дисплейде мынандай нышандармен бейнеленеді:

L1 – ағылшын тілі;

L2 – француз тілі;

L3 – испан тілі;

L4 – орыс тілі;

L5 – неміс тілі;

Дыбыс белгісін беру тілін таңдауды аяқтау үшін Ⓛ түймешігін басыңыз.

Жаңа аспаптарда әдепкілік бойынша орыс тілі белгіленген.

### ӨЛШЕУ ТӘРТІБІ

1. Көмкерме мен сыйымдағыштың ауа шлангілерін үштікке жалғаңыз. Үштікті аспап тұрқындағы ұяшыққа кіргізіңіз. Өлшер алдында демді 3-5 рет терендей ішке тартып, сыртқа шығарып, босаңсыңыз. Өлшеу кезінде қозғалмаңыз, сөйлеспеніз және қолыңызды қарыстырмаңыз.

2. Ⓛ түймешігін басыңыз.

3. Дисплейде аз уақытқа барлық нышандар бірдей жанады (13-сурет), екі рет қысқа дыбыс белгісі беріледі. Өлшеу басталғаны туралы дауыстық хабарлама шығады. Құрылғы автоматты түрде манжетке ауа айдайды. Алғашында ауа үрлеу 190 мм сынап бағанасында тоқтайды (14-сурет).

4. Көмкермеге қысым 190 мм сын. бағ. жеткеннен кейін бірте-бірте тәмендей бастайды. Дисплейге шығарылған мәндер азаятын болады .Көмкермеге қысым автоматты түрде азаяды да экранда «❤» маркері пайда болады (15-сурет). Көмкермеге қажетті қысымға жеткеннен кейін сыйымдағышқа басқанды тоқтатыңыз да оны абайлап столға қойыңыз. Көмкермеге қысым автоматты түрде азаяды да экранда «❤» маркері пайда болады (15-сурет).

5. Өлшеу аяқталғаннан кейін ұзақ дыбыс белгісі беріледі де экранда Сіздің қан қысымыңыз беріледі (16-сурет).

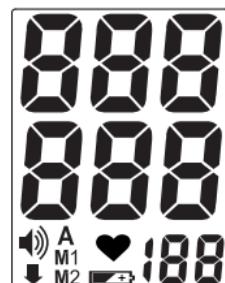
6. Аспапты өшіру үшін O/I түймешігін басыңыз.

Көмкермеде қалған қысымды қысымды босату клапанының көмегімен шығарыңыз.

Қайтадан өлшеу үшін тек көмкермеге тағы да ауа толтырыңыз.

ДӘЛ НӘТИЖЕ АЛУ ҮШІН ӨЛШЕУЛЕР АРАСЫНДА ҚАН АЙНАЛЫМЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУГЕ ҮЗІЛІС ҚАЖЕТ. СОНДЫҚТАН ҚАЙТАЛАМА ӨЛШЕУДІ З МИНУТТАН ЕРТЕ ЖҮРГІЗБЕҢІЗ.

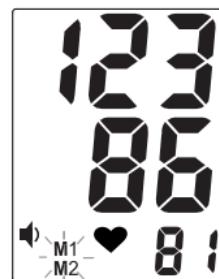
Егер куат көзі ажыратылмаса және аспап 3 минут бойы пайдаланылмаса, ол автоматты түрде өshedі.



Сур. 13



Сур. 14



Сур. 15

## АВТОМАТТЫ ТҮРДЕ АЙДАУ

Егер қысымды өлшеу кезінде манжеттің бастапқы айдауы (190 мм сын. бағ.) жеткіліксіз болса немесе қол қозғалса, аспап өлшеуді тоқтатады және манжетті келесі, айдаудың жоғары деңгейіне дейін толтырады. Аспапта манжеттің бекітілген 4 деңгейі бар: 190, 230, 270, 290 мм сын. бағ.

### ! МАҢЫЗДЫ!

Манжетті автоматтты түрде айдау өлшеу сәтті аяқталғанша қайталанады. Алайда, егер бір өлшеу қатарынан 180 секундтан көп уақытқа созылса, онда манжеттің қысымымен қолдың жарақаттануын болдырымау үшін өлшеу тоқтатылады, аспап манжеттен қысымды шығарады. Қолыңызды демалдышыңыз және осы. Нұсқаулықтың талаптарын сақтай отырып өлшеуді қайталанаңыз.

## МАНЖЕТТЕН ҚЫСЫМДЫ МӘЖБҮРЛЕП ШЫҒАРУ

Егер манжетке ауа айдау кезінде немесе өлшеу кезінде (қысымының баяу шығарылуы) манжеттегі қысымды тез шығару қажет болса – батырманы басыңыз ⓧ. Аспап манжеттен барлық ауаны тез шығарады және өshedі.

## ЖАД ФУНКЦИЯСЫ

1. Өрбір өлшеудің (қан қысымын, тамырдың соғы жиілігін) нәтижесі аспаптың жадына автоматтты түрде жазылып қалады. ЕГЕР ҚАТЕЛІК ТУРАЛЫ ХАБАР БОЛСА, ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ САҚТАЛМАЙДЫ.  
(17-сурет).
2. Аспаптың жадында 90-ға дейін өлшеулер нәтижелері мен соңғы 3 өлшеудің орташа мәні сақталуы мүмкін. Өлшеулер саны 90-нан асқан кезде негұрлым ескірек деректер автоттамтты түрде келесі өлшеулердің деректерімен ауысып отырады.

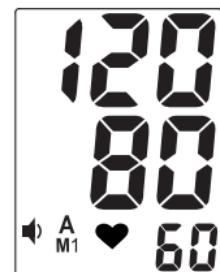
3. Аспап жадындағыларды көру үшін O/I түймешігін басып, оны іске қосыңыз да M түймешігін басыңыз. M түймешігін бірінші рет басқан кезде экранда аспап жадында «A» индексімен сақталған соңғы үш өлшеудің орташа мәні пайда болады.

М түймешігін қайталап басқан кезде экранда қысқа уақытқа «1» индексі (жад ұшығының нөмірі) бейнеленеді де содан кейін соңғы өлшеудің нәтижесі пайда болады. М түймешігіне әр басқан кезде жад ұшығы нөмірінің индексі бір бірлікке ұлтаятын болады. Содан кейін дисплейде аталған жад ұшығындағылар бейнеленеді. Егер M түймешігін басқан кезде жұмыс істеп тұрған аспаптың диплейінде ештеңе жок болса, жад бос деген.

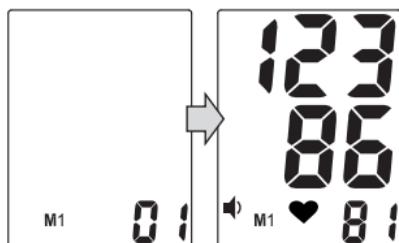
## АСПАПТЫҢ ЖАДЫН ТАЗАРТУ

Аспаптың жадынан онда сақталған барлық өлшеулер нәтижелерін өшіру үшін O/I

түймешігін басып, оны іске қосып, содан соң M түймешігін басып, 5 секундтан астам ұстап тұру керек. Сол кезде дисплейде «Cir» нышаны бейнеленеді де аспаптың бүкіл жады тазартылады.



Сур. 16



Сур. 17

# ҚАТЕЛІКТЕР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМАЛАР

## ! МАҢЫЗДЫ!

Сездіру	Ықтимал себеп	Түзету тәсілдері
	<p>Көмкерме дұрыс кигізілмеген.</p> <p>Өлшеулер қол қозғалғандақтан немесе өлшеулер кезінде сөйлем отырғандақтан нәтижесіз болуы мүмкін.</p> <p>Көмкерме қажетті қысымға дейін үрленбекен.</p> <p>Жүректің жиырылу ырғагы айтарлықтай бұзылған кезде, қан тамырлары тереңдей қатайғанда, тамырдың соғуы елсіз болғанда күретамырдың қан қысымын өлшеу қыныңа соғуы мүмкін.</p>	<p>Көмкерменің дұрыс кигізілгендігіне, көз жеткізіңіз де өлшеудің барлық рәсімдерін қайталаңыз.</p> <p>Пайдалану женіндегі осы басшылық құжат ережелерін толық сақтай отырып, өлшеуді қайтадан жүргізіңіз.</p> <p>Көмкермені күтілетін жоғарғы қысымнан 30-40 мм сынап бағанасына артық үрленіз де өлшеуді жалғастырыңыз.</p> <p>Ондай жағдайда дипломы бар дәрігерден электронды аспапты қолдану женінде кеңес алған дұры</p>
	Қуаттау элементтері кернеусізденген.	Қуаттау элементтерін жаңаларымен ауыстырыңыз.
	Систолалық қысымды өлшеу нәтижесі 60 мм сын. бағ. тәмен немесе диастолалық қысымды өлшеу нәтижесі 40 мм сын. бағ. тәмен.	Осы Нұсқаулықтың талаптарын сақтай отырып, қайта өлшеу жүргізіңіз. Қайта пайда болған кезде дәрігермен кеңесініз.
	Систолалық қысымды өлшеу нәтижесі 260 мм сын. бағ. жоғары немесе диастолалық қысымды өлшеу нәтижесі 180 мм сын. бағ. жоғары.	Осы Нұсқаулықтың талаптарын сақтай отырып, қайта өлшеу жүргізіңіз. Қайта пайда болған кезде дәрігермен кеңесініз.

KAZ

## !**МАҢЫЗДЫ!**

1. Бұл аспапты жоғары ылғалдылықтан, тікелей түсетін күн сөулесінен, 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 берменіз.
6. Қемкермені өткір бұйымдардан аулақ ұстаңыз, сондай-ақ қемкермені созуға және сығуға болмайды.
7. Аспапты қатты соққылардан сақтаңыз және оны лақтырмаңыз.
8. Қажет болғанда аспапты тек мамандандырылған ұйымдарда ғана жөндөтіңіз.
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. Қемкерме көп рет санитарлық заарарсыздандыруға тәзімді. Қемкерменің матамен жабындалған ішкі жағын (тексерілушиңің білегіне оралатын) сутек асқын тотығының 3%-дық ерітіндісіне шыланған мақта анжымен заарарсыздандыруға рұқсат етіледі. Ұзақ пайдаланған кезде қемкерменің мата жабының түссізденуі мүмкін. Қемкермені жууға, сондай-ақ ыстық үтікпен заарарсыздандыруға болмайды.

# МУМКІН БОЛАТЫН МАШАҚАТТАР

## ! МАҢЫЗДЫ!

МАШАҚАТ	МУМКІН БОЛАТЫН СЕБЕП	ТҮЗЕТУ ТӘСІЛІ
∅ түймешігін басқаннан кейін дисплейде сөздіргі жоқ.	<p>Қуаттау элементтерін кернеусізденген.</p> <p>Қуаттау элементтерінің полярлығы сақталмаған.</p> <p>Элементтердің түйіспелері кірлекен.</p>	<p>Қуаттау элементтерінің жаңаларымен ауыстырыңыз.</p> <p>Қуаттау элементтерін дұрыс орналастырыңыз.</p> <p>Түйіспелердің күргақ матамен сүрткіз.</p>
Ая үрлеу тоқтайды да қайтадан жалғасады.	<p>Дұрыс өлшеулердің қамтамасызын ету үшін көмкермені автоматты түрде жеткізе үрлеуде.</p> <p>Мүмкін Сіз өлшеу кезінде сәйлескен шыгарсыз немесе қолыңызды қозғадыңыз ба?</p>	<p>Өлшеулер тәртібін қараңыз.</p> <p>Сабыр сақтаңыз да өлшеудің қайталаңыз.</p>
Күретамырдың қан қысымы әр кезде әртүрлі. Өлшеулер мәндері тым тәмен (жоғары).	<p>Көмкерме жүрек деңгейінде ме?</p> <p>Көмкерме дұрыс киілген бе?</p> <p>Қолыңызды қарысып тұрған жоқ па?</p> <p>Мүмкін Сіз өлшеу кезінде сәйлескен шыгарсыз немесе қолыңызды қозғадыңыз ба?</p>	<p>Өлшеу үшін дененің дұрыс ұстаңыз.</p> <p>Көмкермені дұрыс киініз.</p> <p>Өлшер алдында босаңсыңыз.</p> <p>Өлшеу кезінде тыныштық, сабырлылық сақтаңыз.</p>
Өлшеулердің көп жүргізу мүмкін емес.	Сапасыз қуаттау элементтерін пайдалану.	Тек белгілі өндірушілердің сілтілі қуаттау элементтерін ғана пайдаланыңыз.
Күретамырдың қан қысымы әр кезде әртүрлі. Өлшеулер нәтижелері тым тәмен (жоғары).	<p>Көмкерме жүрек деңгейінде ме?</p> <p>Көмкерме дұрыс киілген бе?</p> <p>Қолыңызды қарысып тұрған жоқ па?</p> <p>Мүмкін Сіз өлшеу кезінде сәйлескен шыгарсыз немесе қолыңызды қозғадыңыз ба?</p>	<p>Өлшеу үшін дененің дұрыс ұстаңыз.</p> <p>Көмкермені дұрыс киініз.</p> <p>Өлшер алдында босаңсыңыз.</p> <p>Өлшеу кезінде тыныштық сақтаңыз.</p>
Қуат көзі өздігінен өшіп қалады	Автоматты түрде ажырау жүйесін іске қосылып кетеді.	Бұл ақау болып табылмайды. Аспап соңғы өлшеуден соң 3 минуттан кейін автоматты түрде өшіп қалады.
Дыбыстық белгі беру орыс тілінде емес.	Орыс тілінен басқа тілдегі дыбыстық белгі беру режимін қосылған.	Дыбыстық белгі беру. Режимін орыс тіліне ауыстырып қосыңыз.
Дыбыстық белгі беру жоқ.	Дыбыстық белгі беру режимін ажыратылған.	Дыбыстық белгі беру режимін іске қосыңыз (осы басшылық құжаттың «Өлшеулер тәртібі» белгімін қараңыз).

KAZ

Егер Сіз жоғарыда көлтірілген ұсыныстарға қарамастан өлшеулердің дүрыс нәтижелеріне қол жеткізе алмасаңыз, аспапты пайдалануды тоқтатыңыз да техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыратын үйімға жүгінің (үәкілдепті үйімдардың мекенжайлары мен телефондары кепілдемелік талонда көрсетілген). Ішкі механизмді өзіңіз реттеуге тырыспаңыз.

## ТЕКСЕРУШІГЕ АРНАЛҒАН АҚПАРАТ

Аспапты тексеру үшін аяу шлангісінен істікшені суырып алып, оның орнына сынақ істікшесін орнату керек. Сынақ істікшесін аспаптың электронды блогындағы көмкерме жалғауға арналған ұышыққа кіргізу керек. Содан кейін экранда барлық таңбалар пайда болғанша Бастау/Тоқтату батырмасын басып тұрып, қуат элементтерін орнату керек. Бастау/ Тоқтату батырмасын босатыңыз, дисплейде «0» пайда болады. Бұл аспаптың тексеру режіміне өткенін білдіреді.

## КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

- Бұл электронды тонометрге сатылған күннен бастап 5 жылға кепілдемелік мерзім белгіленген. Көмкерменің кепілдемелік мерзімі сатылған күннен бастап 12 айды құрайды.
- Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатылған сәтте кепілдемелік талонмен ресімделеді.
- Кепілдемелік қызмет көрсету үйімдарының мекенжайлары кепілдемелік талонда көрсетілген.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Өлшеу әдісі	осциллометрикалық
Индикатор	сұйықкристалды
Көмкермеге қысым индикациясы диапазоны, мм сынап бағ.	0-ден 300-ге дейін
Өлшеу диапазоны: көмкермеге қысым, мм сын.бағ. тамырдың соғу жиілігі, 1/мин	40-тан 260-қа дейін 40-тан 160-қа дейін
Сығымдағыш көмкермеге аяу қысымын өлшеген кезде рұқсат етілетін абсолютті қателік шектері, мм сын.бағ.	±3
Тамырдың соғу жиілігі өлшеген кезде рұқсат етілетін салыстырмалы қателік шектері, мм сын.бағ.	±5
Аяу үрлеу	автоматты түрде (аяу сорғысы)
Қысымды шығару	автоматты түрде
Жад	2x90 өлшеу + жадтың әр блогы үшін соңғы 3 өлшеудің орташа мәні
Электрмен қуаттау, В	6
Электрмен қуаттау түрі	AA(LR6) туріндегі 4 элемент немесе электрмен қуаттау көзі 600 мА

Тұтынылатын қуат, ең жоғары, Вт	3,6
Кернеудің шектік мәндері, В	4,5-нан 6- қа дейін
Пайдалану шарттары: температура, 0С салыстырмалы ылғалдылық, % Rh	10-нан 40-қа дейін 85
Сақтау және тасымалдау шарттары: температура, 0С салыстырмалы ылғалдылық, % Rh	минус 20-дан 50-ге дейін 85
LD-№057 электрмен қуаттау көзі жиынтыққа енгізілген	
Шығар кернеу, В	6 + 5%
Жүктеудің жоғары тогы, mA	600 кем емес
Кірер кернеу	~100-240В, 50/60Гц, 0,2А
Ауқымдық көлемдер	78 x 47 x 20
Массасы, г	300 жоғары емес
біркітіру сымының ұзындығы	1500+-50 мм
Көмкерме көлемі	ересектерге арналған әмбебап (білектің жуандығы 25-36 см)
Ауқымдық көлемдер: Көлемі (электронды блок), мм	129 x 105 x 61
Массасы (қаптамасыз, құндақсыз және қуаттау элементтерінсіз), г	433
Жиынтықтылғы	электронды блок, Cuff-LDA көмкермесі, (электронды блокқа жалғанған), 4 қуаттау элементі, LD-№057 электрмен қуаттау көзі, Сөмкеше, Компакт дискі, пайдалану жөніндегі басшылық құжат, кепілдемелік талон, қаптама
Аспалтың жарамдылық мерзімі (көмкермесіз), жыл	7
Көмкерменің жарамдылық мерзімі, жыл	3
Өндірілген жыл	Өндірілген жылы аспап корпусында «A» нышанынан кейінгі сериялық нөмірде көрсетілген. Сериялық нөмір корпустың төменгі жағында жазылған.

KAZ

## НЫШАНДАРДЫ ТАРАТЫП ЖАЗУ:

CE 0123 93/42/EEC Директивасына сәйкестігі

 Білген жөн: Нұсқаулықты оқыңыз

 Өндіруші

 II қорғаныс класы

 SN Сериялық нөмір

 Ылғалдан қорғаңыз

 Аспапты пайдалану шарттары

 Қазақстан Республикасына және Беларусь Республикасына арналған тексеру таңбасы

 BF түріндегі жабдық

\* Манжеттегі қысым индикациясының диапазоны аспапқа тексеру жүргізуге арналған сервистік режимде.

Осы пайдалану жөніндегі Нұсқаулық редакциясының ай-күні соңғы бетте XX-XXXXX-YYMM-NN түрінде көрсетілген, мұндағы YY – жыл, MM – ай, ал NN – редакция нөмірі.

Техникалық сипаттамалар бұйымның пайдалану қасиеттері мен сапасын жақсарту мақсатында алдын ала ескертсіз өзгеріліу мүмкін.

## СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ

Өндіріс халықаралық ISO 13485:2003 стандарты бойынша сертификатталған.

Аспап MDD 93/42/EEC Европалық директиваға, ISO 15223-1, EN1041, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971 халықаралық стандарттарына сәйкес келеді.

Тұтынушылардың шағымдары мен талап-тілектерін ресми импортердің мына мекенжайына жолдау керек:

**Россия:** 117218 Москва қ., а/ж 36, «Фирма К и К» ЖШК (занды мекенжайы: 117218, Москва қ., Новочеремушкинская к-си, 34 үй, корпус 1 VII жай).

Тегін шұғыл желі тел.: 8-800-200-00-37

**Украина:** a/c 123 м. Киев 03049, «Ергоком» ТПК ПП.  
Тегін шұғыл желі тел.: 0-800-30-12-08

**Беларусь:** 220033 Минск қ., Фабричная к-си, 26, к. 186, «Фиатос» УП.  
Тегін шұғыл желі тел.: +375 (17) 392-00-11

**Қазақстан:** Өскемен қ., Карбышев к-си, 24, «Казмедимпорт» ЖШС  
Тел/факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz  
www. kazmedimport.kz

**Өзбекстан:** 100157, Ташкент қ., Учтепинск ауданы, 24 квартал, Ширин көшесси, 42A үй «AKBARS PHARM» ЖШК. Анықтама қызметінің тел.: (998-97) 194-87-12

**Polska:** Little Doctor Europe Sp. z o.o. ul. Zawila 57G, 30-390, Krakow.  
Tel. +48 12 268-47-46

**Өндіруші:** Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.), 7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591 (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500A БИЧ РОАД #11-313 ЗЕ ПЛАЗА, СИНГАПУР 199591).

**Почта мекенжайы:** Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Йишун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).

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

**Өндіріс орны:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Литтл Доктор Электроник (Нантонг) Ко. Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Роад Экономик энд Техникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джянгсу, ҚЫТАЙ ХАЛЫҚ РЕСПУБЛИКАСЫ).

Өндірушінің РФ аумағындағы үекілетті өкілі: «Консалтинг және Коммерция Фирмасы» ЖШК («Фирма К и К» ЖШК, занды мекенжайы: 117218, Москва қ., Новочеремушкинская к-си, 34 үй, 1 корп., VII жай).

Өндірушінің үекілетті өкілі, БР аумағындағы ресми импорттаушы: «ФИАТОС» УП, Минск қ.,  
Фабричная к-си, 26, 4Н оқшауланған жайдың бір бөлігі.

БР-дагы сервис орталығы: Минск қ., Фабричная к-си, 26, 4Н оқшауланған жайдың бір бөлігі, т/ф  
(+375 17) 391-00-11.

Тұтынушыға арналған көкейкесті ақпарат: <http://Little Doctor. ru/info/>

Сапасы жөніндегі талаптар мен шағымдар ҚР аумағында қабылданады: Қазақстан: 070010,  
Әскемен қ., Карбышев к., 24, "Казмедимпорт" ЖШС.

Тел./факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail:[info@kazmedimport.kz](mailto:info@kazmedimport.kz), [www.kazmedimport.kz](http://www.kazmedimport.kz)

**www.LittleDoctor.sg**

CE 0123

