

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

---

**Автоматический измеритель кровяного  
давления, пульса и температуры**

---

### **СФИГМОМАНОМЕТР-ТЕРМОМЕТР**

Модель СТ- 01



Перед применением прибора  
прочтите, пожалуйста, полностью это руководство.

## Информация

- Кровяное давление человека меняется в зависимости от сезона. Эти изменения больше у людей с гипертоническим типом давления. Давление крови может меняться время от времени в течение дня каждые 5 минут. Наименьших значений оно достигает во время сна, а наибольших значений во время болезни. Кроме того, оно зависит от различных факторов, например, от курения, употребления алкоголя, медикаментов или физической активности.
- Гипертония, которая в большинстве случаев связана с взрослением или с возрастом, если не следить за этим, во многих случаях вызывает проблемы со здоровьем организма в целом и сердца в частности. Управление давлением возможно при соблюдении режима дня, диеты, уменьшении содержания соли в пище, активного образа жизни и т. д. Человек со средним здоровьем, регулярно контролируя кровяное давление, может предотвратить его повышение.
- Измерение давления лучше всего проводить утром в привычной спокойной обстановке после сна до принятия пищи. Разовый результат измерения не может быть базисным для определения состояния здоровья.
- Кровяное давление может интерпретировать врач или тренер, знакомый с вашей медицинской историей. При пользовании прибором регулярно записывайте результаты для интерпретации их врачом, который информирован о продолжительной тенденции вашего кровяного давления.
- В тех редких случаях, когда пациент имеет слабый или нерегулярный пульс, результаты измерений могут быть с ошибками. Если такие случаи зарегистрированы, то проконсультируйтесь у вашего врача.
- Прибор предназначен для взрослых. По поводу применения его для детей проконсультируйтесь с вашим врачом.

## Содержание

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| Описание прибора                        | 2 |
| Подготовка к измерениям                 | 3 |
| Измерение кровяного давления            | 4 |
| Измерение температуры                   | 5 |
| Рекомендации по эксплуатации и хранению | 6 |
| Паспорт                                 | 7 |

## Описание прибора

Прибор состоит из измерительного электронного блока, блока питания, манжеты, пневматического нагнетателя с клапаном стравливания и термодатчика.

Блок питания подключен постоянно к измерительному блоку электрокабелем.

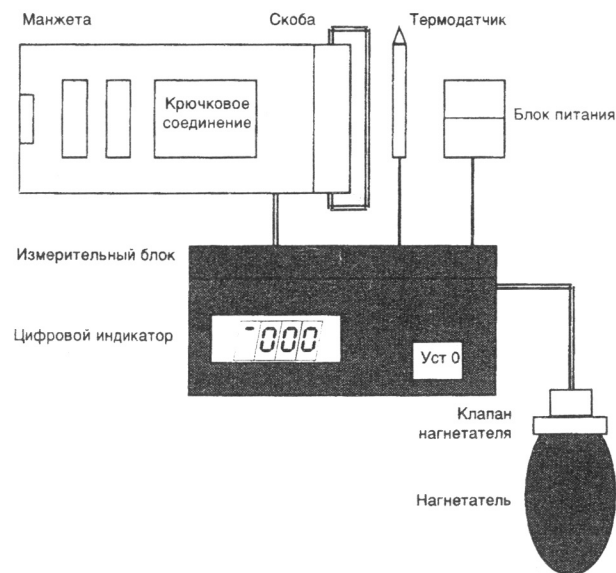
Термодатчик подключен к измерительному блоку с помощью разъемного соединения.

Манжета внутри содержит резиновую камеру, подключенную к измерительному блоку с помощью трубки. К текстильной оболочке манжеты пришито разъемное крючковое соединение. В манжету вшита металлическая скоба.

К измерительному блоку с помощью трубки подсоединен нагнетатель воздуха, имеющий клапан сброса. На тыльной стороне измерительного блока имеется отверстие, через которое происходит автоматическое стравливание воздуха при измерении кровяного давления.

На верхней части измерительного блока расположен цифровой жидкокристаллический индикатор и кнопка "Уст 0".

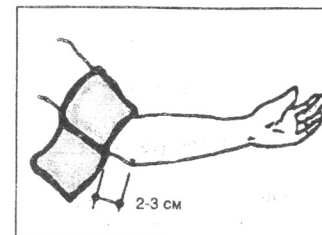
## ОБЩИЙ ВИД ПРИБОРА



## Подготовка к измерениям

Расположите прибор на твердой неподвижной горизонтальной поверхности. Во время измерений и до окончания их не допускайте колебаний прибора.

Одевайте манжету на руку на уровне сердца. Выполняйте измерения спокойно в расслабленной позе.



Манжета не должна быть надета поверх рукава жакета или свитера. Рукав не должен пережимать руку, иначе измерение не может быть выполнено.



Вставьте блок питания в розетку электросети с напряжением 220 В. Прибор включен. На индикаторе видно чередование чисел. Это свидетельствует о том, что идет тест самопроверки. Он заканчивается высвечиванием на индикаторе слева верхней горизонтальной черты и числа 000. Через 10 секунд на индикаторе можно наблюдать число, отображающее температуру на кончике термодатчика.

Оберните манжету вокруг предплечья руки (желательно левой) так, чтобы нижний край манжеты был на расстоянии примерно 2 см от локтевого сгиба. Проденьте свободный конец манжеты через металлическую скобу и оберните его в противоположном направлении вокруг руки до слипания крючкового соединения. Необходимо расположить манжету так, чтобы соединение ее с трубкой и сами трубки ничем не передавливались, а металлическая скоба не беспокоила пациента. Манжета должна прилегать к руке плотно, но не туго.

Клапан нагнетателя открыть поворотом ребристой головки нагнетателя по часовой стрелке до упора. Через несколько секунд, выпустив оставшийся в манжете воздух, закрыть клапан поворотом головки нагнетателя против часовой стрелки до упора. Для большей надежности стравливания остатков воздуха в манжете необходимо либо снять манжету с руки, либо на руке обжать свободной рукой манжету, выдавливая остатки воздуха. Затем закрыть клапан сброса, нажать кнопку "Уст. 0" и повторить измерение.

### Примечание:

Если перед измерением в манжете находится остаток воздуха, то результаты измерения будут искажены.

## Измерение кровяного давления

Рука с манжетой расслабленно располагается на столе, внутренней стороной ладони вверх. Нажмите на кнопку "Уст 0". На индикаторе наблюдается чередование чисел заканчивающееся устойчивым отображением слева верхней горизонтальной черты и числа 000. Сразу после появления на индикаторе нулей свободной рукой производится надавливание на баллон нагнетателя.\* Следует постепенно и без остановок нагнетать воздух в манжету. Увеличение давления в манжете отображается на индикаторе в виде увеличивающихся чисел.

После установления давления в манжете по индикатору, равного приблизительно 160–170 мм рт.ст. следует прекратить нагнетание воздуха в манжету.\*\*

Давление в манжете начинает снижаться, что отображается на индикаторе прибора в виде мигающих цифровых значений. В этот период происходит измерение. На индикаторе прибора виден мигающий в такт с пульсовой волной сегмент слева от цифровых показаний.

После окончания измерения на индикаторе прибора поочередно отображается:



Значение систолического (верхнего) давления в мм рт. ст.



Значение диастолического (нижнего) давления в мм рт. ст.



Значение частоты пульса (количество ударов пульса в минуту)

### Примечания:

\* Преждевременное нажатие на баллон нагнетателя внесет искажение в результаты измерения. В этом случае следует повторно нажать на кнопку "Уст 0". Если в течение 10 секунд не удалось ни разу нажать на баллон нагнетателя, то на индикаторе появится число, отображающее температуру наконечника термодатчика. Для перехода в режим измерения давления необходимо снова нажать кнопку "Уст 0".

\*\* Если Вы знаете примерное значение измеряемого давления, то давление, до которого следует накачивать нагнетателем манжету, должно превышать его примерно на 40 мм рт.ст.

Далее давление в манжете можно сбросить до нуля, для этого необходимо открыть клапан сброса нагнетателя поворотом по часовой стрелке до упора его ребристой головки.

### Измерение давления закончено.

В случае, если систолическое давление пациента превышает давление, которое было установлено в манжете в начале измерения, индикатор покажет то давление, которое было первоначально установлено.

В этом случае при повторном измерении необходимо повысить давление в манжете на 40–60 мм рт. ст.

После нагнетания воздуха в манжету при измерении давления не надо открывать клапан нагнетателя.

После нагнетания воздуха в манжету при измерении давления не разговаривайте и не двигайтесь до появления отображения значений давления и пульса.

## Измерение температуры

Прибор переходит в режим измерения температуры автоматически через 10 секунд после включения или через 10 секунд после нажатия кнопки "Уст 0", если в течение этого времени не было нажатий на нагнетатель. Индикатор при этом отображает некоторое значение температуры.

Прибор измеряет температуру в градусах Цельсия (°C).

Вставьте в гнездо штеккер термодатчика, а наконечник термодатчика поместите под мышкой.\* При этом показания индикатора начнут изменяться и в течение одной минуты приблизятся к действительной температуре наконечника термодатчика с погрешностью 0,3 °C.

Для получения показаний прибора с погрешностью 0,1 °C необходимо проводить измерение в течение 10 минут.

### Примечание:

\* Не рекомендуется измерение температуры ректально с помощью этого прибора.

## Рекомендации по эксплуатации и хранению

- Прибор комплектуется манжетой для измерения давления у взрослого человека. Ее размер соответствует размеру окружности руки от 240 мм до 360 мм. Если рука пациента имеет в окружности размеры, выходящие за эти пределы, то точность показаний прибора не может быть обеспечена. В этом случае следует обратиться на предприятие – изготовитель прибора. Адрес и телефон его указан в паспорте прибора.
- При пользовании прибором необходимо соблюдать обычные правила безопасности обращения с бытовыми электроприборами.

**По окончании измерений не оставляйте прибор, включенным в электросеть.**

- Для обеспечения долгой и надежной эксплуатации прибора следует оберегать прибор от ударов, падений, попадания в отверстия прибора посторонних предметов, а также оберегать прибор от попадания на него и внутрь влаги и агрессивных жидкостей таких как бензин, чистящие растворители аэрозольные жидкости, клеящие вещества, краски и т. д.
- Протирать прибор следует только чистой, мягкой и сухой тряпочкой.
- Во избежание поломки прибора следует беречь манжету и трубки от режущих и колющих предметов. не следует вскрывать его и повреждать отверстия в приборе.
- Хранить прибор следует в сухом прохладном месте, закрытом от попадания прямых солнечных лучей.
- После длительного хранения прибора возможно возрастание усилия при нагнетании воздуха в манжету. Для устранения этого явления необходимо включить прибор, надеть манжету на цилиндр, близкий по диаметру к 100 мм (можно на обычную бутылку), и нагнетателем довести давление до 250-300 мм, после чего открыть клапан нагнетателя и сбросить давление воздуха до нуля.

## Паспорт

### Сфигмоманометр-термометр автоматизированный СТ-01

Прибор предназначен для автоматического измерения систолического, диастолического кровяного давления, частоты пульса и температуры взрослого человека.

Прибор предназначен для эксплуатации в нормальных условиях.

#### Основные характеристики.

- Диапазон измерения давления 40-280 мм рт. ст.
- Допустимая основная погрешность прибора  $\pm 3$  мм рт. ст.
- Диапазон измерения частоты пульса 40-150 уд/мин
- Допускаемая относительная погрешность прибора при измерении частоты пульса  $\pm 5\%$
- Скорость снижения давления  $3 \pm 1$  мм рт.ст./сек воздуха в манжете
- Диапазон измерения температуры 35,0-42,0 °C
- Допускаемая основная погрешность измерения температуры 0,1°C
- Потребляемая электрическая мощность 6 ВА
- Масса полного комплекта 0,8 кг
- Габаритные размеры измерительного блока прибора (не более) 185x103x35,5 мм
- Время непрерывной работы в сутки 8 час
- Напряжение питания от сети 220В $\pm 10\%$ , 50Гц
- Средняя наработка на отказ 35000 циклов
- По электробезопасности прибор соответствует требованиям ГОСТ 12.2.025–76, выполнен по классу защиты II типа А.
- По медицинским требованиям прибор соответствует общеевропейскому стандарту CEN/TC 205/WG10 N20

#### Комплект поставки.

- |                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| ■ Прибор                               | 1 шт. |
| ■ Термодатчик*                         | 1     |
| ■ Руководство пользователя с паспортом | 1     |
| ■ Упаковка                             | 1     |

#### \* Примечание:

В отдельных поставках прибора термодатчики могут отсутствовать, что отражается в паспорте специальной отметкой.

#### Гарантийные обязательства.

- Предприятие – изготовитель гарантирует нормальную работу прибора при условии выполнения правил хранения, транспортирования, эксплуатации и обслуживания.
- Срок гарантии устанавливается в течение **12 месяцев** со дня ввода в эксплуатацию без учета резиновых изделий.
- В течение гарантийного срока ремонт аппарата производится изготовителем за его счет.
- По истечении гарантийного срока или в течение гарантийного срока, если были нарушены правила транспортировки, хранения или эксплуатации выведенные из строя приборы рекламации не подлежат. Ремонт в этом случае выполняется за счет потребителя.

#### Адрес предприятия - изготовителя:

117926, Москва, 5-й Донской проезд, д.21Б, ТОО "ЭРРИ"  
тел. (095) 955-52-67

Представитель предприятия-изготовителя по Северо-Западному региону РФ: НПО МЭП  
197342, Санкт-Петербург, Белоостровская ул. 28,  
тел. 242-25-40, факс 230-85-03

Заводской номер прибора

2806

Дата выпуска

11.10 1995г.

Контролер

[подпись]

Штамп ОТК



#### Сведения о ремонте.

| ТАЛОН № 1                                              | ТАЛОН № 2                                              | ТАЛОН № 3                                              |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Гарантийный ремонт<br>Сфигмоманометр-термометр СТ - 01 | Гарантийный ремонт<br>Сфигмоманометр-термометр СТ - 01 | Гарантийный ремонт<br>Сфигмоманометр-термометр СТ - 01 |
| Заводской№                                             | Заводской№                                             | Заводской№                                             |
| Дата выпуска                                           | Дата выпуска                                           | Дата выпуска                                           |
| Дата продажи                                           | Дата продажи                                           | Дата продажи                                           |
| Штамп                                                  | Штамп                                                  | Штамп                                                  |

