

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «МПА. медицинские партнеры»



Алексеев Э.Б.

декабрь 2011 г.

Инструкция по эксплуатации
«Тонометр механический с принадлежностями»
производства «Rudolf Riester GmbH», Германия.

Данная инструкция распространяется на следующие модели:

- R1-shock proof;
- minimus II;
- minimus III;
- precisa N;
- e-mega;
- ri-san;
- exacta;
- sphygmotensiophone;
- big ben;
- babyphon;
- sanaphon.

Подбор размера манжет

Нейлоновые манжеты с липучками. Дезинфицируемая манжета.

На нейлоновых манжетах с одной стороны расположена мягкая сторона застежки липучки, а с другой - жесткая сторона с крючками. Это помогает быстро застегивать и расстегивать манжеты. Все модели (кроме модели *sanaphon*) манжет снабжены линиями уровня. Чтобы убедиться, что Вы правильно выбрали размер манжеты, проверьте, чтобы на надетой манжете белая линия находилась между стрелками. Если белая линия не достигает интервала между стрелками, значит манжета мала. Если линия находится дальше этого интервала, значит манжета велика.

Точные показания измерения давления могут быть достигнуты, только если размер манжеты правильно подобран.

Размер манжеты с липучками	Окружность, см
Новорожденный	5 — 7,5
Младенец	7,5 — 13
Ребенок	13 — 20
Взрослый (тонкая рука)	17 — 26
Взрослый	24 — 32
Взрослый (полная рука)	32 — 48
Бедро	42 — 50
Бедро XL	50 — 70

Размер дезинфицируемой манжеты	Окружность, см
Новорожденный	5 — 8
Младенец	8 — 13
Ребенок	13 — 20
Взрослый (тонкая рука)	17 — 24
Взрослый	24 — 32
Взрослый (полная рука)	32 — 41

Хлопчатобумажные манжеты с липучками.

Хлопчатобумажные манжеты снабжены застежками-липучками - с мягкой пушистой полоской на одной стороне и жесткой липучкой на другой стороне манжеты, что позволяет быстро, легко и как угодно часто застегивать и расстегивать манжету. Измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Размер манжеты	Окружность, см
Младенец	7,5 — 13
Ребенок	13 — 20
Взрослый	24 — 32

Хлопчатобумажные манжеты с крючком.

На одной стороне манжеты заклепками присоединен металлический крючок, на другой - застежки для него в виде металлических палочек, вшитых в чехол манжеты. Металлический крючок зацепляется за металлические застежки на манжете.

Измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Размер манжеты	Окружность, см
Взрослый	24 — 32

Хлопчатобумажные обматывающие манжеты.

Обматывающие манжеты снабжены лентой для обмотки руки и крючком. Чтобы застегнуть манжету, просто зацепите крючок за ленту.

Измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Размер манжеты	Окружность, см
Взрослый	24 — 32

Как надевать манжеты

Нейлоновые манжеты с липучками.

1. Наложите манжету на 2-3 см выше локтевого сгиба на оголенное левое предплечье; убедитесь, что символ “ø” находится над артерией. Застегните липучку.
2. У приборов для самостоятельного измерения мембрана головки стетоскопа, встроенной в манжету, должна находиться на артерии. Для наложения манжеты протяните свободный конец манжеты сквозь металлическую дугу и застегните застежку-липучку.

Хлопчатобумажные манжеты с липучками.

Наложите манжету на 2-3 см выше локтевого сгиба на оголенное левое предплечье; убедитесь, что символ “ø” находится над артерией. Застегните манжету с помощью застежек-липучек.

Хлопчатобумажные обматывающие манжеты.

Наложите манжету на 2-3 см выше локтевого сгиба на оголенное левое предплечье; убедитесь, что символ “ø” находится над артерией. Закрепите обматывающую манжету, зацепив крючок за ленту.

Хлопчатобумажные манжеты с крючком.

Наложите манжету на 2-3 см выше локтевого сгиба на оголенное левое предплечье; убедитесь, что символ “ø” находится над артерией. На манжете с крючками зацепите металлический крючок за металлические застежки на манжете.

Измерение давления

- После того, как вы наложили манжету, накачайте её, сжимая грушу, пока давление в манжете не превысит 20 мм рт.ст. (ожидаемое систолическое кровяное давление). Показатель давления легко считывать с помощью манометра снабженным шкалой давления и стрелкой.
- Убедитесь, что пациент, которому измеряют давление, расслаблен и сидит в удобной позе. Необходимо согнуть руку в локте, запястье должно находиться на уровне сердца и смотреть внутренней стороной вверх.
- Приложите оливу стетоскопа к артерии под манжетой (в моделях для самостоятельного использования олива стетоскопа встроена в манжету).
- Что бы измерить кровяное давление ослабьте спусковой винт на груше, крутя его против часовой стрелки. В идеале один прием спуска воздуха должен соответствовать 2-3 мм рт.ст. в секунду. Что бы достигнуть этого, необходимо медленно поворачивать клапан. Следите за спуском воздуха, сверяясь со шкалой: скорость движения стрелки должна быть 1-1,5 делений в секунду.
- Когда верхнее значение кровяного давления (систолическое давление) будет достигнуто, то Вы услышите повторяющиеся удары.
- Когда достигается нижнее значение давления (диастолическое давление), то удары больше не слышны.
- После этого откройте клапан полностью, что бы спустить воздух из манжеты.
- Процедура измерения давления окончена.

Обращаем ваше внимание на то, что только врач может точно оценить результаты измерения, которые Вы получили.

Уход за тонометром

1. Манометр и груша.

Протрите манометр и грушу влажной тканью. Дезинфекция не обязательна, т.к. Эти части непосредственно не соприкасаются с телом пациента.

2. Манжеты.

После извлечения раздувной подушки протрите нейлоновое покрытие манжеты и липучки влажной тканью. В качестве альтернативы можно постирать их с мылом в холодной воде, как и другие манжеты. После этого прополощите манжеты в чистой воде и дайте им высохнуть. Протрите раздувную подушку и трубки влажной тканью.

Дезинфекция.

После извлечения раздувной подушки прополощите манжеты в холодной воде, куда может быть добавлено дезинфицирующее средство. После этого дайте им высохнуть.

Раздувную подушку и трубки можно протереть хлопчатобумажной тканью немного смоченной этанолом.

Внимание!

Не обрабатывайте нейлоновую поверхность манжеты и липучки утюгом!

Никогда не подвергайте манжеты действию прямых солнечных лучей!

Никогда не касайтесь манжет и частей из латекса острыми инструментами, т.к. они могут повредить поверхность!

Необходимые условия, при которых ошибка измерения не превышает ± 3 мм рт. столба (в соответствии со стандартом EN-1060-2):

Характеристика	Значение
Температура транспортировки	от -20°C до 70°C
Комнатная температура для использования	от 10°C до 40°C
Относительная влажность при транспортировке	От 35% до 90%
Относительная влажность при использовании	От 35% до 85%

Технические характеристики

Характеристики и значения			
Модель	Диапазон измерения давления	Максимальная погрешность	Максимальное избыточное давление
R1-shock proof	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
minimus II	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
minimus III	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
precisa N	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
e-mega	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
ri-san	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
exacta	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
sphygmotensiophone	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
big ben	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
babyphon	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.
sanaphon	От 0 до 300 мм рт.ст.	± 3 мм рт.ст.	300 мм рт.ст.

Во всех странах, где существуют официальные правила по мониторингу приборов, рекомендуется проводить проверку точности измерений каждые 2 года.

Изображения тонометров



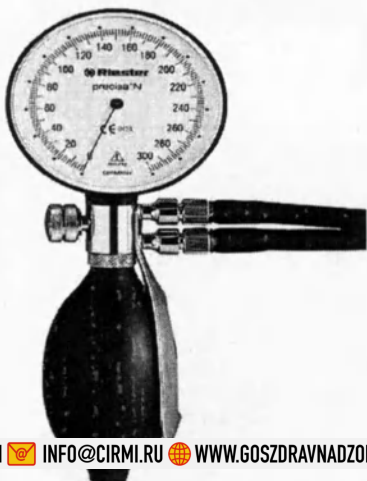
R1-shock proof



Minimus II



Minimus III



Precisa N



E-mega

Ri-san



Exacta



Sphygmotensiophone



Big ben



Sanaphon



Babyphon



Генеральный директор
ООО «М.П.А. медицинские партнеры»
Прошито и пронумеровано // листов



Алексеев Э.Б.