

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора ВНИИМС  
Руководитель ГЦИ СИ  
ВНИИМС

В.Н. Яншин

**Приборы полуавтоматические и автоматические для косвенного измерения артериального давления MF30, MF39**

**Внесены в Государственный реестр средств измерений**

**Регистрационный № 15789-96**

Выпускаются по технической документации фирмы «Mark of Fitness, Ltd.»

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы полуавтоматические MF30 и автоматические MF39 предназначены для измерения максимального (систолического) и минимального (диастолического) артериального давления у человека косвенным осциллометрическим методом и частоты пульса.

Приборы применяются в бытовых условиях для индивидуального пользования и в медицинских учреждениях.

Выпускаются по технической документации фирмы "Mark of Fitness", США.

## **ОПИСАНИЕ**

Определение артериального давления в приборах осуществляется автоматически путем измерения давления в компрессионной манжете в моменты времени, определяемые по анализу пульсовой волны в процессе плавного снижения давления.

Частота пульса определяется как среднее значение в интервале времени от момента определения систолического до момента определения диастолического давления.

Различие приборов состоит в том, что в полуавтоматическом приборе MF-30 давление в манжете создается пневматическим нагнетателем, а в автоматическом приборе MF-39 - компрессором.

В состав приборов входит электронный блок и манжета, а в состав полуавтоматического прибора MF30, дополнительно входит пневматический нагнетатель.

Электронный блок состоит из электронной схемы измерения и индикации, датчика давления, а в состав электронного блока прибора MF39 дополнительно входит воздушный компрессор и клапаны стравливания. Корпус блока имеет на боковой стенке уплотненное отверстие для подключения штуцера манжеты, а на нижней стенке - съемную крышку для доступа в отсек размещения элементов питания. На лицевой панели электронного блока находятся органы управления и экран цифрового дисплея.

Манжета представляет собой резиновую пневмо камеру, помещенную в

Манжета представляет собой резиновую пневмо камеру, помещенную в чехол с застежкой для фиксации на плече обследуемого. Застежка состоит из петельной и крючковой лент. Соединение манжеты с электронным блоком осуществляется эластичной резиновой трубкой, заканчивающейся штуцером. Манжета прибора MF30 имеет вторую резиновую трубку для подсоединения к пневматическому нагнетателю.

Пневматический нагнетатель (только для прибора MF30) состоит из эластичного баллона и клапанов быстрого и медленного сброса давления и имеет штуцер для подсоединения резиновой трубки от манжеты.

В приборах предусмотрена индикация служебной информации (текущее значения давления в манжете, знак компрессии или декомпрессии, знак наличия распознанной пульсовой волны), результатов измерения (последовательная индикация артериального давления и частоты пульса с интервалом 2-3 секунды) и ошибок (разряд элементов питания ниже допустимого уровня, помехи от движения пациента, чрезмерно высокое давление в манжете).

Условия эксплуатации приборов:

Температура окружающего воздуха, °С..... от 10 до 40  
Относительная влажность, %..... от 30 до 85  
Атмосферное давление, кПа..... от 86 до 106

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения давления, мм рт. ст.,..... от 0 до 300

Пределы допускаемой погрешности прибора при измерении давления воздуха в манжете, мм рт. ст.

..... " ..... ±3

Диапазон измерения частоты пульса, 1/мин..... от 40 до 250

Пределы допускаемой относительной погрешности прибора при измерении частоты пульса, %. ± 5 Скорость снижения давления воздуха в манжете, мм рт.ст./с... от 2 до 5 Питание от внутреннего источника питания с номинальным напряжением:

- для прибора MF30, В..... 9
- для прибора MF39, В..... 6

Масса прибора, включая батареи питания, кг, не более:

- для прибора MF30 ..... 0,21
- для прибора MF39 ..... 0,34

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на первый лист инструкции по применению методом печати.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят блок электронный, манжета компрессионная, пневматический нагнетатель (только для прибора MF30), комплект элементов питания и руководство пользователя.

## **ПОВЕРКА**

Поверка проводится в соответствии с методикой поверки "Приборы для измерения артериального давления MF и MT фирм "Mark of Fitness" и "Medical Technology". Методика поверки.", утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ.

При проведении поверки применяются следующие средства измерений:

- манометр образцовый МО 1227; верхний предел измерения 1 кгс/см<sup>2</sup>, кл.т. 0,15;
  - секундомер кл. т.2 ТУ25-1819.0021-90;
  - стенд СПП1, аттестованный по программе и методике, утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ и имеющий следующие метрологические характеристики:
    - диапазон частот следования импульсов, Гц,..... от 0,5 до 4
    - пределы допускаемой относительной погрешности задания частоты, %,... ± 1
- Примечание. Для поверки могут применяться другие средства измерений, обеспечивающие требуемую точность.

Межповерочный интервал 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 28703-90, ГОСТ Р 50444-92 и ГОСТ Р 50267.0-92. Технической документации фирмы-изготовителя.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Приборы полуавтоматические и автоматические для косвенного измерения артериального давления MF30, MF39 соответствуют требованиям распространяющихся на них нормативных и технических документов.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма "Mark of Fitness Ltd. ", США, Япония.

Заявитель: АОЗТ фирма «Москва-Амрос», 107113, г.Москва, ул.1-ая Рыбинская,3

Генеральный директор  
фирмы «Москва-Амрос»



Б.Л.Каплунович