



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора
ФЦИ СИ "ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

2002 г.

Аппараты для измерения кровяного давления boso-medicus, boso-medicus PC, boso-medimat, boso-compact 2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>23144-02</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "BOSO BOSCH+SOHN GMBH U. CO", Германия .

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппараты для измерения кровяного давления boso-medicus, boso-medicus PC, boso-medimat, boso-compact 2 (далее по тексту аппараты) предназначены для определения систолического и диастолического артериального давления и частоты сердечных сокращений (пульса) косвенным осциллометрическим методом.

Аппараты применяются в медицинских лечебно-профилактических учреждениях и для индивидуального пользования.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия аппарата основан на программном анализе измерения параметров пульсовой волны пациента по методу Короткова при плавном снижении давления в компрессионной манжете, расположенной на запястье. Под действием пульсирующего тока крови по артерии происходит изменение давления в манжете, которое подается на вход электронного цифрового блока, где обрабатывается с помощью микропроцессора. Значение артериального давления и пульса поступает на цифровой индикатор аппарата.

Создание начального давления в манжете и его плавное снижение в процессе измерения производится автоматически с помощью микрокомпрессора. Частота пульса определяется как среднее значение за несколько периодов сокращения сердечной мышцы.

Аппарат состоит из электронного цифрового блока с дисплеем на жидких кристаллах и компрессионной манжеты. На корпусе электронного блока расположена кнопка включения аппарата и гнездо для подключения компрессионной манжеты.

Аппарат модификации boso-medicus PC имеет функцию памяти, а также возможность передавать результаты измерений и информацию, хранящуюся в ячейках памяти непосредственно на компьютер.

Аппарат модификации boso-compact 2 предназначен для работы в полуавтоматическом режиме, создание давления в нем осуществляется с помощью резиновой груши. Аппараты остальных модификаций имеют автоматический режим работы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значения характеристик		
	Medicus, Medicus PC	Medimat	Compact 2
Диапазон измерений давления, кПа (мм рт.ст)	от 5,3 до 37,3 (от 40 до 280)	от 5,3 до 37,3 (от 40 до 280)	от 5,3 до 37,3 (от 40 до 280)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления, кПа (мм рт.ст)	±0,4 (±3)	±0,4 (±3)	±0,4 (±3)
Диапазон измерений частоты пульса, 1/мин	от 40 до 200	от 40 до 200	от 40 до 200
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, % от диапазона измерений	±5	±5	±5
Цена деления индикатора, кПа (мм рт.ст)	0,13 (1)	0,13 (1)	0,13 (1)
Число разрядов индикатора	3	3	3
Максимальное давление в манжете, кПа (мм рт.ст)	40 (300)	40 (300)	40 (300)
Средняя скорость подъема (снижения) давления воздуха в компрессионной манжете, кПа/мин (мм рт. ст./мин)	от 0,26 до 0,6 (от 2 до 5)	от 0,26 до 0,6 (от 2 до 5)	от 0,26 до 0,6 (от 2 до 5)
Время готовности к работе, с, не более	10	10	10
Напряжение питания постоянного тока, В	6	6	6
Масса, кг	0,6	0,6	0,2
Габаритные размеры, мм			
длина	160	165	190
ширина	100	110	130
высота	70	70	85

Условия эксплуатации:

диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 10 до 40
относительная влажность воздуха, %	от 10 до 85

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации аппарата. На заднюю панель корпуса электронного цифрового блока аппарата знак наносится фотохимическим методом. Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением 4 ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Аппарат для измерения кровяного давления (электронный блок)
2. Компрессионная манжета
3. Резиновая груша (только для boso-compact 2)
4. Элементы питания
5. Футляр
6. Руководство по эксплуатации с Приложением А (Методика поверки)

ПОВЕРКА

Поверка аппарата проводится в соответствии с методикой поверки, изложенной в документе "Аппараты для измерения кровяного давления boso-medilife, boso-medilife PC, boso-medifit, boso-medicus, boso-medicus PC, boso-medimat, boso-compact 2. Методика поверки" (приложение А к руководству по эксплуатации), утвержденном ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 07.03.2002г.

- В перечень основного оборудования, необходимого для поверки в условиях эксплуатации или после ремонта входят – автоматический датчик давления "Воздух-1,6", класс точности 0,05 и установка для поверки каналов измерения частоты пульса измерителей артериального давления УПКЧП с номинальными значениями частоты следования импульсов от 40 до 160 1/мин и пределами допускаемой основной относительной погрешности $\pm 1,5\%$.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 50267.0-92 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности.

2. ГОСТ Р 50444-92 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.

3. ГОСТ 28703-90 Приборы автоматические и полуавтоматические для косвенного измерения артериального давления. Общие технические требования и методы испытаний.

4. Техническая документация фирмы - изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аппараты для измерения кровяного давления boso-medicus, boso-medicus PC, boso-medimat, boso-compact 2 соответствуют требованиям ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ 28703-90, требованиям, изложенным в технической документации фирмы – изготовителя, имеют сертификат соответствия РОСС DE.МЕ48.А01083 от 11.03.2002 г., выданный Органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева", и регистрационное удостоверение Минздрава РФ №2001/1362 от 15.12.2001 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "BOSO BOSCH+SOHN GMBH U. CO", Германия

АДРЕС: Bahnhofstraße 64
72417 Jungingen
Germany

Директор ООО "АВГУСТА-2"



В.А.Козлов

Руководитель сектора
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



В.А.Цвелик