

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ВНИИОФИ  
Руководитель ГЦИ СИ ВНИИОФИ

Н.П.Муравская

2002г.

Приборы для измерения артериального давления и пульса автоматические цифровые модели DS-157	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16613-02</u> Взамен № 16613-97
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd (Япония)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения артериального давления и пульса автоматические цифровые модели DS-157 (далее приборы) 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.

### ОПИСАНИЕ

Определение артериального давления в приборах осуществляется автоматически, путем измерения давления в компрессионной манжете в моменты времени, определяемые осциллометрическим методом, по пульсовой волне, в процессе плавного снижения давления в манжете. Манжета надевается на плечо.

Частота пульса определяется по частоте пульсаций давления воздуха в манжете как среднее значение в интервале времени от момента определения систолического до момента определения диастолического давления.

Давление в манжете нагнетается автоматически пневматическим компрессором. Спуск воздуха осуществляется клапаном сброса давления.

Конструктивно прибор состоит из электронного блока и манжеты.

Электронный блок состоит из электронной схемы измерения и индикации, датчика давления, воздушного компрессора и клапана стравливания

Корпус электронного блока имеет съемную крышку для доступа в отсек размещения элементов питания, а на боковой стенке имеет уплотнение для подключения штуцера манжеты. На лицевой панели электронного блока находятся органы управления и экран жидкокристаллического цифрового дисплея

Манжета представляет собой резиновую пневмокамеру, помещенную в чехол с застежкой для фиксации на руке обследуемого.

В приборах на дисплее предусмотрена индикация:

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

Условия эксплуатации прибора:

Температура окружающего воздуха, °C	от 10 до 40
Относительная влажность, не более, %	85
Атмосферное давление, кПа	от 86 до 106

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения давления воздуха в манжете, мм.рт.ст	от 20 до 300
Пределы допускаемой погрешности измерения давления в манжете, мм.рт.ст.	±3
Диапазон измерения частоты пульса, 1/мин	от 40 до 160
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, %	±5
Скорость снижения давления воздуха в манжете, мм рт.ст./с	от 2 до 5
Предварительная установка максимального давления накачки манжеты, мм рт. ст.	180, 210, 240
Длина окружности манжеты, мм	от 230 до 320
Память –	7 измерений + среднее значение
Электропитание прибора - элементы 1,5 В тип "АА", шт.	4
или сетевой адаптер	6 В, 600 ма
Масса прибора (с элементами питания), не более, г	350

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на первый лист руководства по эксплуатации методом печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- блок электронный;
- манжета компрессионная;
- комплект элементов питания;
- руководство по эксплуатации;
- гарантийный талон.

## ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с методикой поверки "Приборы полуавтоматические и автоматические для измерения артериального давления и пульса цифровые моделей DS-115, DS-126D, и DS-157 Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в июле 1997 года

При проведении поверки применяются следующие средства измерений:

- установка для поверки каналов измерения давления УПКД  
диапазон измерения давления 20-300 мм рт.ст.; погрешность  $\pm 1$  мм рт.ст
- установка для поверки каналов измерения частоты пульса измерителей артериального давления УПКЧП; задаваемые значения частот: 40, 60, 90, 120, 160 1/мин, относительная погрешность 1,5 %

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы соответствуют требованиям ГОСТ 28703-90, ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0-92, технической документации на приборы для измерения артериального давления и пульса автоматические цифровые модели DS-157 фирмы Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd (Япония)

Министерством здравоохранения Российской Федерации выдано регистрационное удостоверение МЗ РФ № 2000 / 767 от 26 декабря 2000 г.

**Изготовитель:** фирма Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd  
2508-13 Nakago Komoohi  
Kitagunma Gunma 377-0293, Japan

**Заявитель:** ООО "Фирма Консалтинг и Коммерция" (Москва)  
Адрес: Россия, 119048, Москва, ул. Усачева, 62.

Директор ООО "Фирма Консалтинг и Коммерция"



О.Ю. Попов