



**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора ГЦИ СИ ВНИИОФИ

Н.П.Муравская

03 2001г.

Приборы для измерения артериального давления и пульса автоматические цифровые моделей WS-410 и WS-610	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>2224901</u> Взамен №
---	--

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения артериального давления и пульса автоматические цифровые (далее приборы) моделей WS-410 и WS-610 предназначены для измерения максимального (систолического) и минимального (диастолического) артериального давления у человека косвенным осциллометрическим методом и для измерения 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 запястье.

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

Давление в манжете нагнетается автоматически пневматическим нагнетателем.

В состав прибора входит электронный блок, пневматический нагнетатель, клапан стравливания, манжета и элементы питания.

Электронный блок состоит из электронной схемы измерения и индикации и датчика давления. На лицевой панели электронного блока находятся органы управления и экран жидкокристаллического цифрового дисплея. Корпус блока имеет на нижней стенке уплотненное отверстие для подключения штуцера манжеты и отсек размещения элементов питания.

Манжета представляет собой полиэтиленовую пневмокамеру, помещенную в чехол с застежкой для фиксации на запястье.

В приборах на дисплее предусмотрена индикация

- результатов измерения (последовательная индикация систолического, диастолического 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, знак ошибки измерения, индикация разряда элементов питания ниже допустимого уровня);
- результатов предыдущего измерения в выбранной ячейке памяти или среднего значения результатов предыдущих измерений с указанием номера ячейки памяти.

Отличительной особенностью моделей является построение памяти результатов предыдущих измерений.

Модель WS – 410 имеет два блока памяти (M1 и M2). Модель WS – 610 имеет один блок памяти. Каждый блок хранит по 7 результатов предыдущих измерений и их среднее значение.

Органы управления прибора:

- кнопка START/STOP-кнопка включения прибора в рабочее состояние,
- кнопка MEMORY – кнопка вывода на дисплей одного из 7-ми результатов одного из блоков памяти или их среднего значения.
- Переключатель SELECT (для модели WS – 410)– переключатель выбора блока памяти.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения давления воздуха в манжете, мм.рт.ст....	от 20 до 300
Пределы допускаемой погрешности прибора при измерении давления в манжете, мм.рт.ст.....	±3
Диапазон измерения частоты пульса, 1/мин.....	от 40 до 160
Пределы допускаемой относительной погрешности прибора при измерении частоты пульса, %.....	± 5
Индикатор - 7-значный жидкокристаллический	дисплей
Память	
-для модели WS-410	2 блока по 7 измерений + 2 средних значения
-для модели WS-610	7 измерений + среднее значение
Диапазон устанавливаемой длины манжеты запястья, мм .....	135-195

**Электропитание:**

- сухие элементы AAA щелочного типа (LR03), шт.....	2
<b>Масса прибора, включая элементы питания, кг,</b>	
для модели WS-410,.....	0,15
для модели WS-610, .....	0,14
<b>Габаритные размеры, мм</b>	
для модели WS-410,.....	31x70x70
для модели WS-610, .....	34,0x67,7x61,5
<b>Условия эксплуатации приборов:</b>	
- рабочая температура окружающего воздуха, °С .....	от + 10 до + 40
- температура хранения, °С.....	от - 20 до + 50
- относительная влажность, %.....	до 85

**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.
- методика поверки

**ПОВЕРКА**

Поверка проводится в соответствии с методикой поверки "Приборы для измерения артериального давления и пульса автоматические цифровые моделей WS-410, WS-520, WS-610. Методика поверки.", утвержденной ВНИИОФИ.

Межповерочный интервал - 1 год.

При проведении поверки применяются следующие средства измерений:

- манометр образцовый МО 1227; ТУ25.05.1664-74
- частотомер ЧЗ-63 ТУ ДПИ 2.721.007
- имитатор частоты пульса ИЧП-01

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

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

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

- Приборы соответствуют требованиям
- ГОСТ 28703-90 "Приборы автоматические и полуавтоматические для косвенного измерения артериального давления. Общие технические требования и методы испытаний",
  - Технической документации на приборы модели WS-410 и WS-610 фирмы-изготовителя Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd, (Япония).

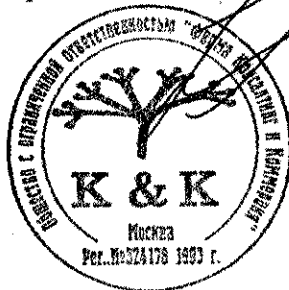
Министерством здравоохранения Российской Федерации выдано регистрационное удостоверение МЗ РФ № 2000/767 от 26 декабря 2000 года

**Изготовитель:** Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd, (Япония)

**Заявитель:** ООО "Фирма Консалтинг и Коммерция" (Москва).

119048, Москва, ул. Усачева, 62.

Генеральный директор  
ООО "Фирма Консалтинг и Коммерция"



О.Ю. Попов