

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители артериального давления автоматические «ОМЕЛОН А-1»

Назначение средства измерений

Измерители артериального давления автоматические «ОМЕЛОН А-1» (далее – приборы) предназначены для измерения: систолического и диастолического давления крови косвенным осциллометрическим методом; частоты пульса и индикации значения концентрации глюкозы в крови, определяемой неинвазивным (без забора крови) расчётным методом по результатам измерения артериального давления, при размещении компрессионной манжеты на плече.

Описание средства измерений

Определение артериального давления в приборах осуществляется автоматически, путем измерения давления воздуха в компрессионной манжете. Частота пульса определяется по частоте пульсаций давления воздуха в манжете в интервале времени от момента определения систолического до момента определения диастолического давлений. Нагнетание воздуха в манжету производится компрессором. Результаты представляются в цифровом виде на дисплее прибора. Прибор комплектуется манжетой.

На лицевой панели прибора находятся органы управления (кнопка включения прибора в рабочее состояние ВКЛ./ВЫКЛ., кнопка выбора информации на дисплее ВЫБОР, кнопка запоминания измеряемых параметров ПАМЯТЬ), экран жидкокристаллического цифрового дисплея.

На экране дисплея предусмотрена индикация:

- результатов измерения (последовательная индикация систолического, диастолического артериального давления и частоты пульса);
- служебной информации (текущее значение давления в манжете, сообщение ошибки измерения);
- результатов предыдущего измерения.



Рисунок 1 – Внешний вид измерителей артериального давления автоматических «ОМЕЛОН А-1»

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений давления воздуха в манжете, мм рт. ст.от 20 до 280

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении

давления воздуха в компрессионной манжете, мм рт. ст. ± 3

Диапазон измерений частоты пульса, 1/мин	от 30 до 180
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, %	± 5
Электропитание, элементы АА х 1,5В, шт.....	4
Габаритные размеры (без манжеты), мм, не более	170 х 95 х 55
Масса (без манжеты), кг, не более	0,5
Условия эксплуатации:	
температура, °С.....	10+ 40
относительная влажность, %, не более	80
Срок службы прибора (без учета манжеты), лет	7
Срок службы манжеты, года	2
Прибор имеет дополнительную функцию индикации концентрации глюкозы в крови в диапазоне от 2 до 18 ммоль/л.	

Знак утверждения типа

наносят на лицевую панель прибора методом наклейки и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

Прибор «ОМЕЛОН А-1»;

Манжета;

Футляр;

Руководство по эксплуатации;

Упаковка.

Поверка

проводится в соответствии с Р 50.2.032-2004 «ГСИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

1. Установка для поверки каналов измерения давления УПКД-1:

Диапазон задания значений давления воздуха, мм рт.ст..... 20-370

Пределы допускаемой основной погрешности задания значений

давления воздуха в диапазоне 20-300 мм рт.ст..... $\pm 0,8$

2. Установка для поверки каналов измерения частоты пульса

измерителей артериального давления УПКЧП-1:

Пределы допускаемой относительной погрешности

воспроизведения частоты следования импульсов, %..... $\pm 0,8$

3. Секундомер СОПр-2а-3:

Класс точности 3

Допустимая погрешность за 30 мин, с..... $\pm 1,6$

Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации АГШИ.941111.001 РЭ «Измеритель артериального давления автоматический «ОМЕЛОН А-1».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям артериального давления автоматическим «ОМЕЛОН А-1»

1. ТУ 9441-001-07501811-2006 «Измеритель артериального давления автоматический «ОМЕЛОН А-1».

2. ГОСТ Р 51959.1-2002 «Сфигмоманометры (измерители артериального давления

неинвазивные). Часть 1. Общие требования».

3. ГОСТ Р 51959.3-2002 «Сфигмоманометры (измерители артериального давления неинвазивные). Часть 3. Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения давления крови».

4. ГОСТ Р 50444-92 разд.3,4 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

5. ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88) «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности».

6. ГОСТ Р 50267.02-2005 (МЭК 601-1-2-2001) «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 2. Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений

Изготовитель

Открытое Акционерное Общество «Авиаавтоматика» имени В.В. Тарасова»

(ОАО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова»)

Россия, 305040, г. Курск, ул. Запольная, 47

Телефон 8 (4712) 57-65-56

Факс 8(4712) 53-58-90

plant@aviaavtomatika.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)

119361, г. Москва, улица Озерная, 46

Телефон 8 (495) 437-56-33

Факс 8(495) 437-31-47

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-14 от 23.06.2014 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

(подпись)

расшифровка подписи

М.п.

«__»_____ 20__г.