

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
 ФГУ «Татарстанский центр стандартизации,
 метрологии и сертификации»
 Г.М. Аблятыпов
 2009 г.



Установки для поверки автоматизированных сфигмоманометров УПАС-1М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>42719-09</u> Взамен № _____
--	--

Изготавливаются по ГОСТ Р 51959.1-2002 (ЕН 1060-1-96) и техническим условиям ТУ 4217-015-36650469-2009 ООО «МИР».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Установки для поверки автоматизированных сфигмоманометров УПАС-1М (далее установка) предназначены для поверки автоматизированных средств измерений артериального давления и частоты сердечных сокращений (далее сфигмоманометров). Будут применяться в метрологических службах.

ОПИСАНИЕ

Установка состоит из сосуда цилиндрической формы (имитирующего руку пациента) и блока управления, включающего в себя кварцевый генератор. На сосуд надевается манжета поверяемого сфигмоманометра. Соединительный шланг между манжетой и сфигмоманометром вынимается из штуцера 3 и подсоединяется через тройник либо крестовину 2 (тройник берется, если устройство нагнетания воздуха в манжету встроенное, крестовина, если обособленное, 5). При таком соединении нагнетаемый воздух с одной стороны подается в манжету, с другой в рабочий эталон - измерительный преобразователь давления МИДА-13П-К-ДИ-01 с верхним пределом измерений 40 кПа (300 мм рт. ст.) и пределами допускаемой относительной погрешности измерений $\pm 0,25\%$.

Блок управления обрабатывает поступающую измерительную информацию и выдает управляющие команды.

Имитация частоты сердечных сокращений на установке осуществляется с помощью кварцевого генератора частоты в диапазоне (0,66 – 3,66) Гц (40 - 200 ударов в минуту). Кварцевый генератор частоты по команде от блока управления задает частоту f_0 колебаний стержня электромагнита. Колебясь, головка передает пульсации давления на манжету. Таким образом, происходит имитация резонансного пульсирования артерии при измерениях давления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ

1. Диапазон воспроизводимых давлений, кПа	3 ÷ 40
2. Значения воспроизводимых частот, Гц (40, 60, 80, 120, 160, 200 ударов в минуту)	0,66; 1; 1,33; 2; 2,66; 3,33
3. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений давления в манжете, %, не более	± 0,25
4. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты сердечных сокращений, %, не более	± 1,5
5. Объем буферной емкости, мл	500
6. Масса установки, кг, не более	10
7. Габаритные размеры установки, мм, не более	400x300x300
8. Мощность, Вт, не более	200
9. Электропитание установки – от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением	220 В -33/+22 В
10. Средний срок службы установки, не менее	10 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку и титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Установка УПАС–1М	1 шт.
2. Жесткий металлический сосуд емкостью 500 мл ± 5 %	1 шт.
3. Соединительные шланги	1 комплект
4. Методика поверки	1 комплект
5. Руководство по эксплуатации	1 комплект

ПОВЕРКА

Поверка установки УПАС–1М осуществляется в соответствии с документом «Установка для поверки автоматизированных сфигмоманометров УПАС–1М. Методика поверки» утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Татарстанский центр стандартизации, метрологии и сертификации» в декабре 2009 г.

Средства измерений применяемые при поверке:

1. Барометр МБЗ-1 ТУ 25-04-7Д1-2505-83.
2. Термометр ГОСТ 27544.
3. Частотомер ЧЗ-63 ТУ и ИЗ ДЛИ 2.721.007.ТУ.
4. Гигрометр психометрический ВИТ-1 ТУ 25-11.1645-84.
5. Калибратор давления DPI 615 (ГР №16347–03).
6. Секундомер СОС ПР–2Б.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51959.1–2002 (ЕН 1060-1–96). Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 1. Общие требования.

Технические условия ТУ 4217-015-36650469-2009.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок для поверки автоматизированных сфигмоманометров УПАС–1М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «МИР»

420061, Республика Татарстан, г. Казань,
ул. Космонавтов, д. 39б, тел. (843) 279-65-09, 279-65-10.

Генеральный директор



Хаматов М.Х.