

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству  
№ 41600 об утверждении типа  
средств измерений



СВЕРЖДАЮ

директор ГЦИ СИ,  
директор генерального  
центра ФГУП «ВНИИФТРИ»  
М.В. Балаханов

08 2010 г.

Пистонфон 42AA	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45466-10</u> Взамен № _____
----------------	---

Выпускается по технической документации фирмы G.R.A.S. Sound & Vibration A/S, Дания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пистонфон 42AA (далее - пистонфон) предназначен для воспроизведения уровня звукового давления в камере малого объема.

Применяется для градуировки аппаратуры, содержащей микрофоны с номинальным диаметром капсулей 1, 1/2, 1/4 и 1/8 дюйма.

### ОПИСАНИЕ

Пистонфон является мерой звукового давления. Пистонфон состоит из камеры малого объема и двух поршней, удерживаемых пружиной и приводимых в движение электродвигателем с помощью диска с профилем, обеспечивающим перемещение поршней по синусоидальному закону. В камеру устанавливается градуируемый микрофон.

Звуковое давление в камере пистонфона создается при возвратно-поступательном перемещении поршней, изменяющих объем камеры. При градуировке 1/2 - дюймовые капсули микрофонов подсоединяются к камере пистонфона RA0048 непосредственно, а 1/4 - дюймовые и 1/8 - дюймовые - через специальные переходники (адаптеры). Для градуировки 1 - дюймовых капсулей микрофонов используется камера RA0023. Пистонфон является портативным переносным прибором. Питание пистонфона осуществляется от четырех батареек типа АА.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный уровень звукового давления в камере пистонфона с присоединённым капсюлем микрофонным 4134 при опорных условиях окружающей среды, дБ	114
Пределы допускаемых значений доверительных границ погрешности уровня звукового давления в камере пистонфона, обусловленный его нестабильностью в течение года, при доверительной вероятности 0,95, дБ	±0,3
Номинальная частота звукового давления в камере пистонфона, Гц	250
Пределы допускаемых значений относительной погрешности частоты звукового давления в камере пистонфона, %	±0,5
Суммарный коэффициент нелинейных искажений звукового давления, %, не более	1,5
Эффективный объём камеры пистонфона, см <sup>3</sup>	15,6
Питание от 4 батарей типа АА:	
• напряжение, В	6
• ток, мА	50
Габаритные размеры, мм, не более:	
• длина	175
• ширина	35
• высота	35
Масса, кг, не более	0,325
Опорные условия окружающей среды по МЭК 60942:	
- температура окружающей среды плюс 23 °С;	
- относительная влажность воздуха 50 %;	
- атмосферное давление 101,325 кПа.	
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды от минус 10 °С до плюс 55 °С;	
- относительная влажность воздуха от 5 % до 95 % при 25 °С;	
- атмосферное давление от 60 до 110 кПа.	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации пистонфона 42АА.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Пистонфон 42АА	-1 шт.
Адаптер для ¼ - дюймового микрофона RA0049	-1 шт.
Адаптер для ⅛ - дюймового микрофона RA0069	-1 шт.
Барометр ZC0002K	-1 шт.
Руководство по эксплуатации	-1 шт.
Методика поверки 42АА-GRAS-1МП	-1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Пистонфон 42АА. Методика поверки» 42АА-GRAS-1МП, утверждённым ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 06.06.2007 г.

### Основное поверочное оборудование:

- капсуль измерительного конденсаторного микрофона 4134 с предусилителем микрофонным 2619 (погрешность на частоте 250 Гц  $\pm 0,15$  дБ);
  - мультиметр HP 34401A (погрешность измерения переменного напряжения  $\pm 0,1$  %).
  - измеритель нелинейных искажений С6-11 [погрешность  $\pm(0,05K_{гп}+0,02)$ ];
- Межповерочный интервал - один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.038-94 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений звукового давления в воздушной среде в диапазоне частот 2 Гц-100 кГц.

МЭК 60942 «Электроакустика. Калибраторы звука».

Техническая документация фирмы «G.R.A.S. Sound & Vibration A/S», Дания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип пистонфона 42АА утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.038-94.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «G.R.A.S. Sound & Vibration A/S», Denmark, 2840 Holte, Skovlytoften 33.

Заявитель: ООО «ПРИМАТЕК».

Адрес: 129252, г. Москва, ул. Новопесчаная, дом 12.  
тел.: (495) 799-90-92; <http://www.octava.ru>

Генеральный директор  
ООО «ПРИМАТЕК»:

  
 Е. Косинова