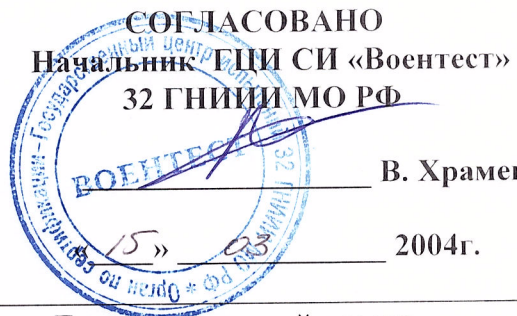


664



Системы измерительные ПЛАВСК-АК-2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26605-04</u> Взамен № _____
--------------------------------------	--

Изготовлены по технической документации ФГУП ВНИИ «Эталон», г. Москва.
Заводские номера P0024-P0026.

Назначение и область применения

Системы измерительные ПЛАВСК-АК-2 (далее – системы) предназначены для измерений параметров акустических и виброакустических сигналов, обнаружения технических каналов утечки речевой информации, оценки эффективности защиты речевой информации от утечки и применяются на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия систем основан на преобразовании электрических сигналов, поступающих с первичных преобразователей, в цифровой код, обработке информации на компьютере и выдаче ее на внешние устройства в виде, удобном для пользователя.

В состав систем входит многоканальный концентратор сигнальный СКМ-5М с набором первичных преобразователей (вибродатчик 352С33 и микрофон измерительный ESM 8000), управляющая ПЭВМ.

Набор первичных преобразователей обеспечивает преобразование измеряемых физических величин (виброускорения, уровня звукового давления) в маломощные электрические сигналы, которые подаются на соответствующие входы концентратора сигнального СКМ-5М. Вибродатчик 352С33 обеспечивает измерение виброускорений, а микрофон ESM 8000 - измерение уровней звукового давления.

Сигналы от первичных преобразователей, поступающие на входы многоканального концентратора сигнального СКМ-5М усиливаются управляемыми прецизионными усилителями соответствующих каналов и через НЧ фильтры поступают на входы многоканального АЦП. Коэффициент усиления управляемых прецизионных усилителей задается программно. Также программно включаются устройства электропитания датчиков 2-го и 3-го каналов концентратора и устройства электропитания СКМ-5М. Многоканальный АЦП обеспечивает преобразование аналоговых сигналов, поступающих на вход СКМ-5М, в цифровую форму и передачу их в управляющую ПЭВМ, которая производит их дальнейшую обработку, а также задает режимы работы СКМ-5.

Блок формирования тестовых акустических сигналов с усилителем мощности ГМ-8М является автономным устройством. Он формирует шумовые и гармонические акустические сигналы различных уровней, требующиеся для реализации методик проверки выполнения норм по защите речевой информации.

По условиям эксплуатации системы удовлетворяют требованиям гр. 1.1 УХЛ ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур 20 ± 5 °С и относительной влажностью окружающего воздуха до 80 % при температуре 25 °С, без предъявления требований по механическим воздействиям.

Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот:	
концентратора сигнального СКМ-5М, Гц	от 20 до 20000;
при измерении звукового давления, Гц	от 125 до 8000;
при измерении виброускорения, Гц	от 125 до 8000.
Диапазон измеряемых уровней:	
звукового давления, дБ	от 10 до 105;
виброускорения, м/с^2	от $5 \cdot 10^{-5}$ до 1.
Пределы допускаемой погрешности измерений:	
уровня звукового давления, дБ	$\pm 1,5$;
виброускорения, м/с^2	$\pm 10^{-5}$.
Масса, кг, не более	20.
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	530×510×500.
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В... $(220^{+10\%} - 15\%)$.	
Потребляемая мощность, В·А, не более	250.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 25.
относительная влажность воздуха (при температуре 25 °С), %	до 80.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель концентратора сигнального СКМ-5М и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: ПЭВМ с программным обеспечением «Плавск-АК-2»; концентратор сигнальный многоканальный СКМ-5М; микрофон измерительный ЕСМ 8000; вибродатчик 352С33; блок формирования тестовых акустических сигналов с усилителем мощности ГМ-8М; комплект эксплуатационной документации; методика поверки.

Поверка

Поверка систем проводится в соответствии с документом «Система измерительная ПЛАВСК-АК-2. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: генератор сигналов низкочастотный прецизионный ГЗ-122; установка поверочная вибрационная на базе т. 4801; виброметры 8305, 2626; калибратор акустический 05000/94/1000; измеритель уровня шума типа 2215 .

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ В 20.39.304-98;

ГОСТ 8.038-94 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений звукового давления в воздушной среде.

МИ 2070-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от $3 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^4$ Гц.

Заключение

Тип систем измерительных ПЛАВСК-АК-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель

ФГУП ВНИИ «Эталон»

125040, г. Москва, ул. 1-я Ямского поля, д.19.

Первый заместитель генерального директора ФГУП ВНИИ «Эталон»

А.А. Сахнин

