

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»



Зам. ген. директора ГП «ВНИИФТРИ»

Д.Р.Васильев

2001 г.

Шумомер, анализатор спектра SVAN-943	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>22092-01</i> Взамен №
---	---

Выпускается по технической документации фирмы "SVANTEK Ltd.", Польша

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шумомер, анализатор спектра SVAN-943 (далее - SVAN-943) предназначен для измерений уровня звука и уровня звукового давления, анализа спектра.

Применяется в промышленности, в научных исследованиях, а также службами санитарного надзора, для оценки условий труда и контроля шумового режима в жилых и общественных зданиях в соответствии с санитарными нормами.

ОПИСАНИЕ

SVAN-943 представляет собой высокоточный переносной измерительный прибор. Принцип работы основан на аналого-цифровом преобразовании и цифровой фильтрации электрического сигнала, поступающего с микрофона, с одновременной обработкой специализированным встроенным сигнальным микропроцессором. Информацию о режиме работы и представление измеренных величин можно наблюдать на жидкокристаллическом дисплее. В качестве анализатора спектра в реальном масштабе времени SVAN-943 обеспечивает октавный и 1/3 -октавный анализ.

В режиме автоматического запоминания SVAN-943 накапливает в энергонезависимой памяти спектры измеряемого сигнала, а затем представляет на экране данные в удобной для пользователя форме.

SVAN-943 может работать под управлением компьютера через интерфейс RS-232, а также имеет ряд дополнительных встроенных функций. Поставляемое программное обеспечение позволяет передавать данные измерений из прибора в компьютер и обратно, проводить обработку результатов и создавать протоколы измерений. SVAN-943 питается от встроенного аккумулятора, заряжаемого от сетевого блока питания.

Метрологические характеристики SVAN-943 удовлетворяют требованиям стандартов МЭК 60651, МЭК 60804, МЭК 61260 и ГОСТ 17187 класс 2, ГОСТ 17168 класс 1.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 0 до плюс 40 °C;
- максимальная относительная влажность при температуре плюс 30 °C 90 %.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений уровней звукового давления для характеристики "Лин"	38-133 дБ.
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "А"	26-133 дБ.
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "С"	35-133 дБ.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня звукового давления в режиме шумомера	±1,0 дБ.
Временные характеристики	S, F, I, Peak.
Частотные характеристики	A, C, Lin.
Динамический диапазон, более	110 дБ.
Фильтры:	
1/1 -октавные фильтры по ГОСТ 17168	31,5 Гц – 16 кГц;
1/3 -октавные фильтры по ГОСТ 17168	25 Гц – 20 кГц.
Диапазон частот анализа в реальном времени	25 Гц - 20 кГц.
Неравномерность частотной характеристики по входу измерительного модуля в диапазоне частот 1 Гц - 20 кГц, отн. 1000 Гц	±0,3 дБ.
Максимальное выходное напряжение переменного тока (диапазон частот 3,39 Гц - 20 кГц)	1 В.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), не более	(82x42x258) мм.
Масса, не более	0,595 кг.
Версия программного обеспечения	2.16.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации SVAN-943-001РЭ методом компьютерной печати или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Шумомер, анализатор спектра SVAN-943	-1 шт.
1/4" конденсаторный микрофон модель MI 17	-1 шт.
Адаптер питания от сети 220 В	-1 шт.
Программное обеспечение (версия 2.16) на дискете	-1 шт.
Руководство по эксплуатации SVAN-943-001РЭ	-1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.257-84 «Шумомеры. Методика поверки» и ГОСТ 8.553-88 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Методика поверки».

Основное поверочное оборудование:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Комплекс образцовых средств для поверки акустических измерительных приборов КОС-1; | |
| 2. Вольтметр среднеквадратических значений | Φ584; |
| 3. Генератор сигналов | DS 360; |
| 4. Измеритель нелинейных искажений | C6-11. |
| 5. Адаптер | TNC-BNC. |
| 6. Нагрузка | 50 Ом ±2 %. |

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 17187-81 «Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ 17168-82 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Общие технические требования и методы испытаний».

МЭК 60651 «Шумомеры».

МЭК 60804 «Интегрирующие усредняющие шумомеры».

МЭК 61260 «Электроакустика. - Октавные и дробнооктавные фильтры».

Техническая документация фирмы "SVANTEK Ltd."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Шумомер, анализатор спектра SVAN-943 соответствует требованиям нормативных и технических документов.

Изготовитель: "SVANTEK Ltd.", Poland, Warsaw, Ks. J. Sitnika 1/68 Польша

Организация- заявитель: ЗАО «Алгоритм-Акустика».

Адрес: 107314, Москва, ул. Жебрунова, 4.

Генеральный директор
ЗАО «Алгоритм-Акустика»:

И.А. Некрасов

