

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Заместитель Генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»

Балаханов М.В.

2006 г.

Анализатор шума и вибрации SVAN-949	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 32540-06
	Взамен №

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор шума и вибрации SVAN-949 (далее - SVAN-949) предназначен для измерений уровней звука и звукового давления, общих и скорректированных значений виброускорения, а также анализа спектра.

Может применяться органами гигиены и эпидемиологии, охраны труда, испытательными лабораториями и научными учреждениями для определения условий труда и аттестации рабочих мест, сертификации продукции, научных исследований, а также для диагностики технического состояния машин и оборудования на производстве.

ОПИСАНИЕ

SVAN-949 представляет собой переносной измерительный прибор, состоящий из измерительного блока, конденсаторного микрофона, предусилителя, датчика вибрации. Принцип работы основан на аналого-цифровом преобразовании и цифровой фильтрации электрического сигнала, поступающего с микрофона или датчика вибрации, 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-949 обеспечивает 1/1 и 1/3 - октавный анализ.

В режиме автоматического запоминания SVAN-949 накапливает в энергонезависимой памяти спектры измеряемого сигнала, а затем представляет на дисплее данные в удобной для пользователя форме.

SVAN-949 имеет ряд дополнительных встроенных функций, может работать под управлением компьютера через интерфейс USB. Программное обеспечение, входящее в комплект поставки, позволяет передавать данные измерений из прибора в компьютер и обратно, проводить обработку результатов и создавать протоколы измерений. SVAN-949 может работать с

датчиком вибрации AP-98-100 или 3141M1 с токовым питанием. Питание SVAN-949 осуществляется от четырех заменяемых батареек, или от внешнего источника питания постоянного тока 12В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений уровней звукового давления для характеристики "Лин"	30-137 дБ
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "А"	24-137 дБ
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "С"	24-137 дБ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровней звука и звукового давления	± 0,7 дБ
Временные характеристики	S, F, I, Peak
Частотные характеристики	A, C, Лин
Диапазон измерений общего уровня виброускорения, дБ.	60-180
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения общего уровня виброускорения, дБ	± 0,5
Фильтры:	
1/1 -октавные фильтры по ГОСТ 17168 по МЭК 61260.	2 Гц – 16 кГц
1/3 -октавные фильтры по ГОСТ 17168 по МЭК 61260	1 Гц – 16 кГц
Диапазон частот анализа в реальном масштабе времени	2 Гц – 20 кГц
	1 Гц – 20 кГц
	1 Гц – 20 кГц
Габаритные размеры измерительного блока с предусилителем и капсюлем микрофона (длина x ширина x высота), не более, мм	84x44x299
Масса, не более, кг,	0,520
Диапазон рабочих температур	от минус 10 °С до плюс 50 °С
Относительная влажность	до 90% при 25 °С
Питание: Батареи типа АА	4 шт.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель измерительного блока методом сеткографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный блок	-1 шт.
1/2" конденсаторный преполяризованный микрофон SV 22	-1 шт.
Микрофонный предусилитель SV 12	-1 шт.
Датчик вибрации AP-98-100 (3141M1)*	-1 шт.
Программное обеспечение на дискете	-1 шт.
Руководство по эксплуатации SVAN-949-001 РЭ	-1 шт.
*) Примечание: Поставляется по требованию заказчика	

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», МИ 1873-88 "Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки". Межповерочный интервал – один 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".
ГОСТ 30296-95 "Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования".
ГОСТ 12.4.012-83 "Вибрация. Средства измерения и контроля вибрации на рабочих местах. Технические требования".
ГОСТ 8.257-84 «Шумомеры. Методика поверки»
ГОСТ 8.553-88 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Методика поверки
МИ 1873-88 "Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки".
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 61672-1. Электроакустика. Шумомеры. Часть 1. Технические условия.
МЭК 61672-2. Электроакустика. Шумомеры. Часть 2 Модель оценочных испытаний.
МЭК 61260 "Электроакустика. - Фильтры полосовые шириной, равной октаве или части октавы".
ИСО 8041 "Воздействие вибрации на человека. Средства измерения"
ИСО 2631-1 «Оценка воздействия общей вибрации на человека».
ИСО 5349-1 «Измерение локальной вибрации и оценка её воздействия на человека».
Техническая документация фирмы "SVANTEK Ltd."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

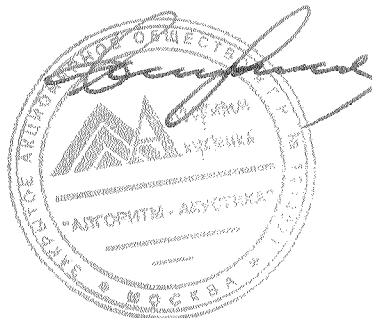
Тип анализатора шума и вибрации SVAN-949 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.038-94.

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

Организация- заявитель: ЗАО «Алгоритм-Акустика».

Адрес: 107014, Москва, ул. Жебрунова, 4.

Генеральный директор
ЗАО «Алгоритм-Акустика»:



И.А. Некрасов