

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



«СОГЛАСОВАНО»

Зам. Генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»

А.С.Евдокимов

"15" 01 2003 г.

Виброметры SVAN-946	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № Взамен № <u>221283-03</u>
----------------------------	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Виброметры SVAN-946 (далее - SVAN-946) предназначены для измерений общих и скорректированных значений виброускорения, виброскорости и виброперемещения, а также анализа спектра.

Виброметры SVAN-946 могут применяться органами санэпиднадзора и 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-946 представляет собой переносной измерительный прибор. Принцип работы основан на аналого-цифровом преобразовании и цифровой фильтрации электрического сигнала, поступающего акселерометра, 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-946 обеспечивает октавный и 1/3 -октавный анализ.

В режиме автоматического запоминания SVAN-946 накапливает в энергонезависимой памяти спектры измеряемого сигнала, а затем представляет на дисплее данные в удобной для пользователя форме.

SVAN-946 имеет ряд дополнительных встроенных функций, может работать под управлением компьютера через интерфейс RS-232 или 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-946 может работать с различными типами акселерометров с токовым питанием: Dytran 3185 и AP-98-100. Питание SVAN-946 осуществляется от встроенного аккумулятора, заряжаемого от сетевого блока питания.

Метрологические характеристики SVAN-946 удовлетворяют требованиям стандартов ГОСТ 17168 класс 1, ISO 8041, ISO 2631-1, ISO 5349-1, МЭК 61260, ГОСТ 30296-95, ГОСТ 12.4.012-83.

Основные технические характеристики

Динамический диапазон, более.....	110 дБ.
Диапазон измерений среднеквадратичного значения (СКЗ) скорректированного виброускорения с частотными коррекциями W-B _{xy} , W-B _z , W-B _c , H-A, W _k , W _d , W _c	0,001-708 мс ⁻² .
Диапазон измерений СКЗ общего уровня виброускорения.....	0,01-708 мс ⁻² .
Диапазон измерений СКЗ общего уровня виброскорости.....	0,08-32 ммс ⁻¹ .
Диапазон измерений СКЗ общего уровня виброперемещения.....	0,4-462 мкм.
Пределы допускаемой погрешности измерений общего уровня виброускорения, общего уровня виброскорости, общего уровня виброперемещения.....	±0,7 дБ.
Фильтры:	
1/1 -октавные фильтры по ГОСТ 17168.....	2 Гц – 16 кГц;
по МЭК 61260.....	1 Гц – 16 кГц;
1/3 -октавные фильтры по ГОСТ 17168.....	2 Гц – 20 кГц;
по МЭК 61260.....	1 Гц – 20 кГц.
Диапазон частот анализа в реальном времени.....	1 Гц - 20 кГц.
Габаритные размеры измерительного блока (длина x ширина x высота), не более.....	(84x44x299) мм.
Габаритные размеры акселерометра	
Масса комплекта, не более.....	1,1 кг.
Версия программного обеспечения.....	3.26.
Диапазон рабочих температур измерительного блока.....	от - 10 ⁰ С до 50 ⁰ С.
Диапазон рабочих температур акселерометра.....	от - 60 ⁰ С до 120 ⁰ С.
Относительная влажность.....	до 90% при 25 ⁰ С.
Питание	4,8 В / 200 мА

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный блок SVAN-946	-1 шт.
Акселерометр AP-98-100 (3141M1)*	-1 шт.
Сетевой блок питания 220 В	-1 шт.
Программное обеспечение (версия 3.26) на дискете	-1 шт.
Руководство по эксплуатации SVAN-946-001РЭ	-1 шт.

*) **Примечание:** Поставляется дополнительно по требованию заказчика

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.553-88 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Методика поверки», МИ 1873-88 "Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки".

Основное поверочное оборудование:

1. Вольтметр среднеквадратических значений

Ф584;

2. Генератор сигналов
3. Измеритель нелинейных искажений
4. Кабель
5. Установка поверочная, вибрационная второго разряда по МИ 2070-90

DS 360;
С6-11.
SC45

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

МЭК 61260 "Электроакустика. - Фильтры октавные и на часть октавы"

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"

ИСО 8041:1990 "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

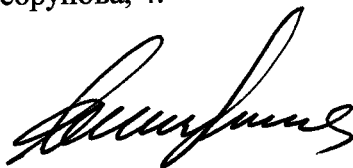
Виброметр SVAN-946 соответствует требованиям МЭК 61260, ГОСТ 17168-82, ГОСТ 12.4.012-83, ИСО 8041:1990, ИСО 2631-1, ИСО 5349-1, ГОСТ 30296-95 и требованиям технической документации фирмы изготовителя.

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

Организация- заявитель: ЗАО «Алгоритм-Акустика».

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

Генеральный директор
ЗАО «Алгоритм-Акустика»:



И.А. Некрасов

