

## **SVAN-958 виброметр четырёхканальный**



Четырёхканальный виброметр SVAN-958 предназначен для многоканальных измерений в различных сферах деятельности человека.

Каждый канал может быть настроен на измерение шума или вибрации, измерение в котором выполняется независимо от других каналов.

**Заказать**

[sales@td-avtomatika.ru](mailto:sales@td-avtomatika.ru)

### **Функциональные возможности:**

- Оценка шума и вибрации на рабочих местах.
- Диагностика строительных конструкций.
- Архитектурная акустика.
- Контроль технического состояния оборудования.
- Взаимный и тональный анализ.
- Вычисление передаточных функций.
- Оценка громкости шума.
- Интенсиметрия.
- Измерение инфразвука и ультразвука.

### **Технические характеристики в режиме шумомера (для каждого из четырёх каналов)**

<b>Наименование</b>	<b>Значение</b>
Измеряемое значение	Leq, Spl, SEL, LEPd, Lden, Статистика - Ln (L1-L99), LMax, LMin, LPeak
Частотный диапазон	От 1,0 Гц до 20 000 Гц
Микрофон	1/2" конденсаторный микрофон - МК250 фирмы Microtech Gefell или 40AE фирмы GRAS: трёхкомпонентными акселерометрами SV3143M1, AP2082, - поляризация 0 В; - чувствительность 50 мВ/Па; - ёмкость 17 пФ
Диапазон измерений	23 дБА-140 дБА
Линейные рабочие диапазоны с отстройкой от уровня собственного шума 10дБ	Два диапазона: 23 дБА - 120 дБА; 38 дБА - 140 дБА
Уровень собственного шума с микрофоном	< 13 дБ
Уровень собственного шума при закороченном входе	< 10 дБ
Общая погрешность при измерении	< 0,7 дБ
Частотные корректирующие характеристики (фильтры)	A, C, Z по ГОСТ 53188.1-2008 (МЭК 61672-1:2002); G по ИСО 7196
Тип временного усреднения	Линейное, экспоненциальное
Постоянные времени экспоненциального усреднения	Slow, Fast по ИСО 61672, Класс 1, ГОСТ 53188-1-2008, Impuls по ИСО 60804, Класс 1
Постоянные времени линейного	- от 1 секунды до 24 часов с шагом 1 секунда;



усреднения	- до бесконечности - (Н/О).
Циклы временного усреднения (линейного и экспоненциального)	- от 1-го цикла до 1000 циклов; - бесконечное количество циклов - (Н/О).
Возможность когерентного усреднения	Тип триггера: Фронт+, Фронт-, Порог+, Порог-, Градиент, внешний триггер

**Технические характеристики в режиме виброметра (для каждого из четырёх каналов)**

Наименование	Значение
Измеряемое значение	СКЗ, VDV, MTVV, МАХ, ПИК, ПИК-ПИК, виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Частотный диапазон	От 0,1 Гц до 20 000 Гц - измерительный блок реально измеряемый диапазон зависит от частотной характеристики используемого акселерометра
Акселерометр	Тип IEPЕ (TNC разъём); комплектуется акселерометрами (по заказу покупателя): - трёхкомпонентными акселерометрами SV3143M1, AP2082, - однокомпонентными акселерометрами SV80, SV81, AP98
Диапазон измерений	От 0,001 м/с <sup>2</sup> до 500 м/с <sup>2</sup> (от 60 дБ до 174 дБ, отн. 10 <sup>-6</sup> м/с <sup>2</sup> ) с акселерометром SV3143M1
Линейные рабочие диапазоны	60 дБ - 155 дБ; 80 - 174 дБ для акселерометра с чувствительностью 10мВ/мс <sup>2</sup>
Уровень собственного шума при закороченном входе	< 30 дБ
Фильтры верхних частот	HP1, HP3, HP10 удаляют низкочастотные помехи и измеряют виброускорение в частотном диапазоне начиная с 1Гц, 3Гц, 10Гц
Интегрирующие фильтры	Vel1, Vel3, Vel10 реализуют процедуру однократного интегрирования, результат измерения - виброскорость Dil1, Dil3, Dil10 реализуют процедуру двойного интегрирования, результат измерения - виброперемещение
Интегрирующий фильтр для технических измерений	VelMF измерение виброскорости в частотном диапазоне от 10 Гц до 1000Гц Гц в соответствии с требованиями: ГОСТ ИСО 10816-1-97 Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений вибрации на не вращающихся частях. Часть 1. Общие требования ГОСТ ИСО 2954-97 Вибрация машин с возвратно-поступательным и вращательным движением. Требования к средствам измерений.
Частотные корректирующие характеристики (фильтры HVM)	W-Bz, W-Bxy, W-Bc, H-A корректирующие фильтры соответствуют требованиям ИСО 8041:1990 и СН 2.2.4/2.1.8.566-96 "Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»  Wk, Wd, Wc, We, Wj, Wm, Wb, Wg, Wh корректирующие фильтры требованиями ИСО 8041:1999, ГОСТ ИСО 8041-2006, ГОСТ 12.1.012-2004, ГОСТ 31191.1-2004,

	ГОСТ 31192.1-2004
Общая погрешность при измерении виброускорения	< ±0,5 дБ

**Технические характеристики в режиме 1/1 и 1/3 октавного анализатора (для каждого из четырёх каналов)**

Первичные преобразователи	Микрофоны и вибропреобразователи (тип IEPЕ); прямой вход по напряжению
1/1 октавные фильтры	пятнадцать 1/1 октавных фильтров реального времени с центральными частотами от 1 Гц до 16 кГц, по МЭК 61260:1995
1/3 октавные фильтры	Сорок пять 1/3 октавных фильтров реального времени с центральными частотами от 0,8 Гц до 20 кГц, по МЭК 61260:1995

**Технические характеристики в режиме узкополосного (БПФ) анализатора (для каждого из четырёх каналов)**

Количество линий вычисления спектра мощности в реальном времени	1600, 800, 400
Частота оцифровки	48 кГц
Временные окна	Ханнинга; прямоугольное; с плоской вершиной; Кайзера-Бесселя
Усреднение	Линейное, линейное с накоплением
Перекрытие	до 99%

**Технические характеристики в режиме дозиметра шума (для каждого из четырёх каналов)**

Измеряемое значение	Измерение дозиметрических параметров: DOSE, D_8h, LAV, E, T_8h, SEL8, PSEL, PCTP, PCTC в соответствии с ИСО 61252-2000
Микрофон	SV-25 - 1/2" конденсаторный микрофон с поляризацией 0 В со встроенным предусилителем

**Технические характеристики в режиме RT60 (для каждого из четырёх каналов)**

Измеряемое значение	Измерение времени реверберации выполняется по трём измеряемым коэффициентам EDT, RT20 и RT30 для каждой 1/3 октавной полосы в соответствии с ISO 3382-2:2008
---------------------	--

**Технические характеристики в режиме интенсивметрия звука (для каждого из четырёх каналов)**

Измеряемое значение	Измерение узкополосного спектра интенсивности звука
---------------------	---

**Технические характеристики в режиме взаимный анализ (для каждого из четырёх каналов)**

Измеряемое значение	Измерение собственного узкополосного спектра для любого канала; Вычисление взаимного узкополосного спектра между любыми каналами; Вычисление фазового узкополосного спектра между любыми каналами; Вычисление передаточных характеристик H1 и H2; Построение функции когерентности.
---------------------	---

**Технические характеристики в режиме запись волны (для каждого из четырёх каналов)**

Измеряемое значение	Длительная запись входного сигнала (за все время измерения) в оцифрованном виде в формате аудиосигнала (расширение файла wav). Данный результат представляет исходный сигнал без детектирования и фильтрации
---------------------	--



**Общие технические характеристики прибора**

Количество каналов	Четыре
АЦП	частота дискретизации 48 кГц; глубина квантования 4 x 24 бита
Дисплей	Графический LCD с подсветкой, размер 128 x 64 точек с иконками
Память	Встроенная до 64 мБ флеш память; внешняя флеш память, подключаемая через USB HOST - объем неограничен
Порты и протоколы для коммуникации	RS-232, USB, USB HOST, IrDA (инфракрасный порт), GPRS модем
Питание	- Четыре батарейки размера AA (штатно); - четыре перезаряжаемых аккумулятора, размера AA; - от компьютера через USB порт; - от сети 220В при подключении через сетевой адаптер
Размер	145x84x44 мм (без микрофона и акселерометра)
Вес	0,5 кг с батарейками, предусилителем и микрофоном

**Комплект поставки:**

- SVAN-958 виброметр.
- Руководство по эксплуатации.