

BC-311

Универсальный регистратор-анализатор спектра BC-311 позволяет измерять и накапливать данные вибрации и других физических величин. Объединяется до 8 устройств для синхронной работы по 64 каналам на базе технологии IEEE 1588v2. В каждом приборе 8 измерительных каналов для сбора данных и дополнительный канал для подключения таходатчика. Работает с программным обеспечением VisAnalyser.



Универсальная метрологическая база



Работа в автономном режиме



Масштабируемость до 64 каналов



Межповерочный интервал - 2 года

■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число измерительных каналов	4 + 64
Тахометрический канал	1
Диапазон измеряемых сигналов	±20 В
Диапазон частот измеряемых сигналов	0,1 + 60000 Гц
Режим работы измерительных каналов	ICP, линейный, синфазный
Разрядность ЦАП / АЦП	24 бита
Логические входы и выходы	4 входа и 4 выхода

■ ТИПЫ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ ДАТЧИКОВ

- ICP (IEPE) для измерения ускорения, перемещения, скорости, силы
- TEDS
- С линейным выходом по напряжению
- С дифференциальным выходом по напряжению



№ 63412-16

в Государственном реестре средств измерений

■ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРИМЕНЕНИЕ

- Регистрация, накопление и передача данных с подключенных датчиков
- Исследование вибрационного состояния и выявление различных дефектов машин, механизмов, механических конструкций (подшипников, зубчатых передач и т. д.)
- Динамическая балансировка роторов машин и механизмов
- 8 часов работы в автономном режиме
- Степень защиты внешних оболочек по ГОСТ14254-2015 (IEC60529:2013) — IP65
- Работает в широком температурном диапазоне от -30 до +60 °С

■ ВИДЫ АНАЛИЗА



Долеоктанный анализ



Спектральный анализ



Статистический анализ



Балансировка машин и механизмов



Тахоанализ



Каскад спектров



Кросс-спектр



Фильтрация сигналов

ВС-311, УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕГИСТРАТОР-АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА

ВХОДЫ И ВЫХОДЫ

Число входных измерительных каналов	4, 8
Число тахоканалов	1
Число выходных каналов	1

НАПРЯЖЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	от -20 до +20
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения постоянного тока, %	± 1

ЧАСТОТЫ

Диапазон рабочих частот, Гц	0,1 ÷ 60000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты, %	$5 \cdot 10^{-3}$
Диапазон измеряемых частот вращения, об/мин	6 ÷ 60000

НАПРЯЖЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Диапазон измерений СКЗ напряжения переменного тока, В	0,001 ÷ 14,5
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений СКЗ напряжения переменного тока на частоте 1 кГц, %	± 1
Неравномерность АЧХ входных каналов относительно опорной частоты 1 кГц, %, не более:	
в диапазоне частот от 1 Гц до 40 кГц	2
в диапазоне частот от 0,1 Гц до 60 кГц	5
Диапазон измерений коэффициента нелинейных искажений в диапазоне частот первой гармоники от 20 до 5000 Гц, %	0,01 ÷ 90
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициента нелинейных искажений Кг, %	$\pm (0,1 \cdot Kг + 0,03)$

ПИТАНИЕ

Напряжение питания постоянного тока, В	11 ÷ 48
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Время непрерывной работы от аккумуляторной батареи, ч	до 8

ЭКРАН

Размер, дюйм	5,7
Разрешение, пиксели	640 x 480

ПАМЯТЬ

Объем внутренней памяти	ограничен объемом используемой карты памяти
-------------------------	---

Время непрерывной записи (на 1 канал, 32 Гб), ч:

при частоте дискретизации 5кГц	477
--------------------------------	-----

при частоте дискретизации 144 кГц	16
-----------------------------------	----

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха, °С	от -30 до +60
-------------------------------------	---------------

Относительная влажность воздуха (при температуре 25 °С), %, не более	80
--	----

Атмосферное давление, кПа	84 ÷ 106,7
---------------------------	------------

Степень защиты	IP65
----------------	------

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Габариты (ДхШхВ), мм с учётом ручки, поднятой над верхней панелью без учёта ручки	300 x 190 x 55 270 x 155 x 55
---	----------------------------------

Масса прибора, кг, не более	2,2
-----------------------------	-----

■ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВС-311



МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ CLAAS

ВС-311 используется для тестирования прицепов, мотовилов, шнеков и других вращающихся частей спецтехники.



ПАО «МЗИК»

Универсальный регистратор-анализатор применяется при создании подъемно-транспортного оборудования, электропогрузчиков, коммунальных машин.



НПП «РАДАР ММС»

Один из лидеров в области создания радиоэлектронных систем, точного приборостроения применяет ВС-311 при производстве комплексов гражданского назначения.



МИНСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД

Для проверки кузовов, кабины и несущих частей тракторов предприятие использует комплекс приборов ВС-311 для синхронного сбора данных о вибрации и их последующего анализа в программе VisAnalyser.

■ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВС-311



ЩЕРБИНСКИЙ ЛИФТОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

С помощью универсального регистратора-анализатора спектра завод проводит испытания лифтов на ускорение и допустимые нагрузки, а также для сертификации систем безопасности.



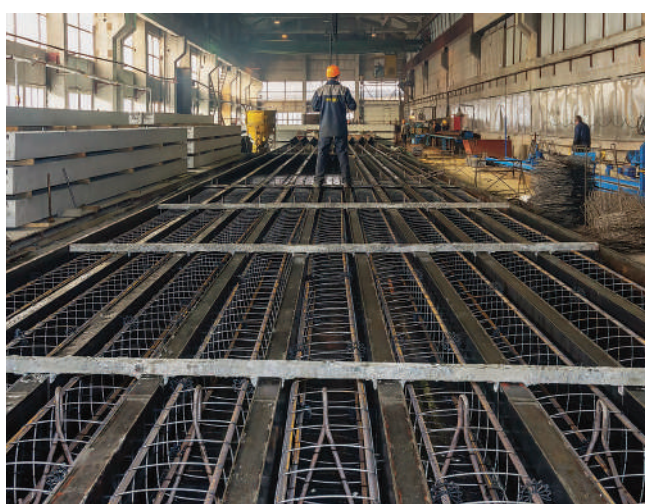
НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Конструкторы предприятия применяют ВС-311 для измерения вибрации во время полетов легкого двухместного многоцелевого самолета «Сигма», а также для исследований на прочность авионики, натурных испытаний изделий и их компонентов.



НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

Крупнейший в России производитель стальной продукции применяет ВС-311 для аттестации силы взрыва в карьерах при буровзрывных работах.



ИСПЫТАНИЯ НА СЕЙСМОУСТОЙЧИВОСТЬ

ВС-311 позволяет испытывать конструкции зданий, различных строений и мостов на прочность и сейсмостойчивость.

VisAnalyser



BC-301

BC-301M

BC-407M

BC-311

BC-317

Программный комплекс VisAnalyser предназначен для детального анализа сохраненных сигналов, а также поступающих в реальном времени с измерительных каналов. Анализировать можно не только файлы, записанные с помощью приборов производства «Висом», но и данные, импортированные из сторонних форматов (.uff, .txt, .dat, .csv, wav, .au).

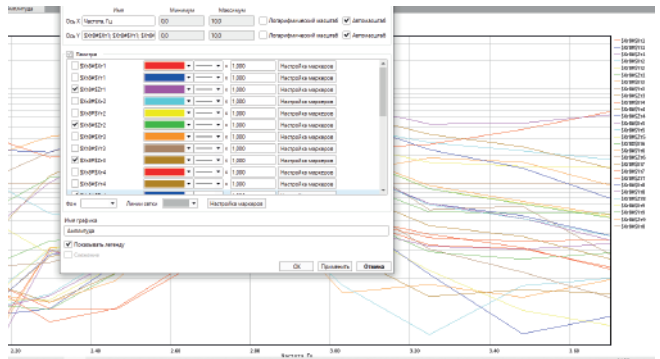
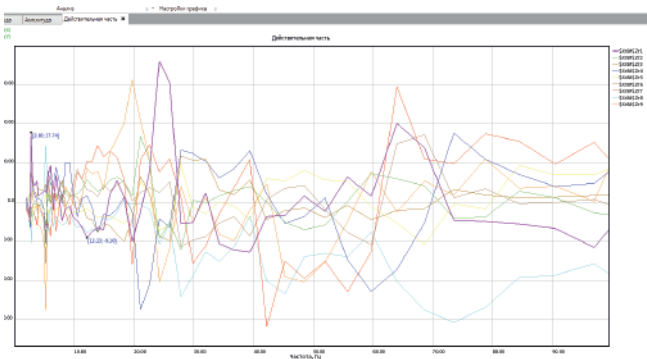
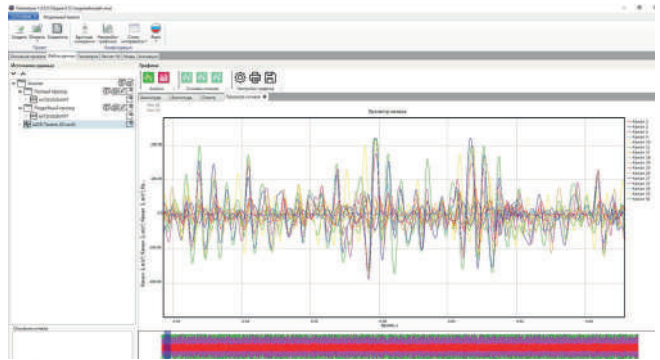
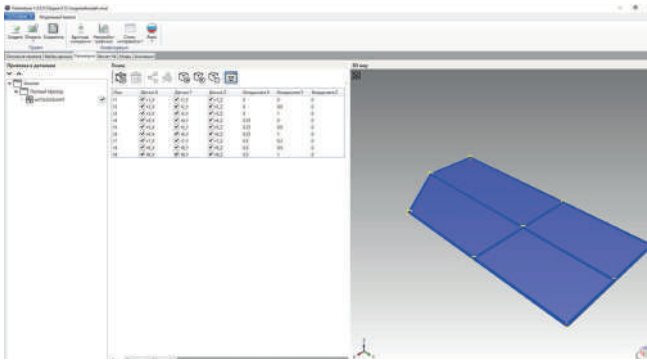
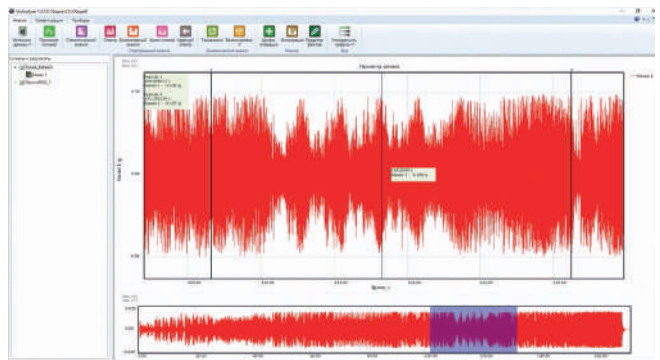
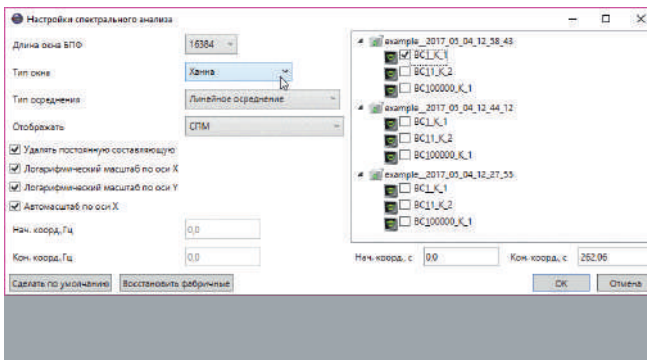
■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Запись данных
- Просмотр временных графиков записанных сигналов
- Построение спектрограмм: расчет спектральной плотности мощности, спектра СКЗ или амплитуд
- Статистический анализ: расчет модуля ускорения по трем осям; вычисление среднеквадратического, медианного, минимального и максимального значений за заданный промежуток времени
- Интегрирование и двойное интегрирование сигнала, расчет модуля и пик-фактора
- Арифметические операции над сигналами: сложение, деление и умножение сигнала на сигнал или константу, вычитание из сигнала другого сигнала или константного значения
- Фильтрация с помощью КИХ- или БИХ-фильтров. Возможность задавать тип фильтра: ФНЧ, ФВЧ, полосовой или режекторный, а также частотные характеристики: частота (или частоты) среза, крутизна фронтов и другие
- Построение ударного спектра
- Построение каскада спектров (Waterfall-analysis)
- Модальный анализ

■ ВИДЫ ИСПЫТАНИЙ

- Модальный анализ
- Статистический анализ
- Вейвлет-анализ
- Фильтрация
- Спектральный и долеооктавный анализ
- Тахоанализ
- Динамическая балансировка
- Создание отчетов по аттестации аттракционов
- Другие испытания

ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ



Сервисное обслуживание

Специалисты компании «Висом» осуществляют пусконаладочные работы на предприятиях заказчиков и проводят первичное обучение работе с оборудованием.

Сервисная служба помогает пользователям оперативно решать любые вопросы, возникшие в процессе эксплуатации производимого оборудования. При необходимости вы можете получить консультацию непосредственно у разработчиков продукции и программного обеспечения.

Мы проводим гарантийный и постгарантийный ремонт оборудования, оказываем помощь в составлении официальных заявок, гарантийных писем или других документов, чтобы вы могли беспрепятственно и в кратчайшие сроки передать устройство для проведения ремонта. При необходимости возможно предоставление аналогичного устройства на время проведения ремонтных работ или поверки.

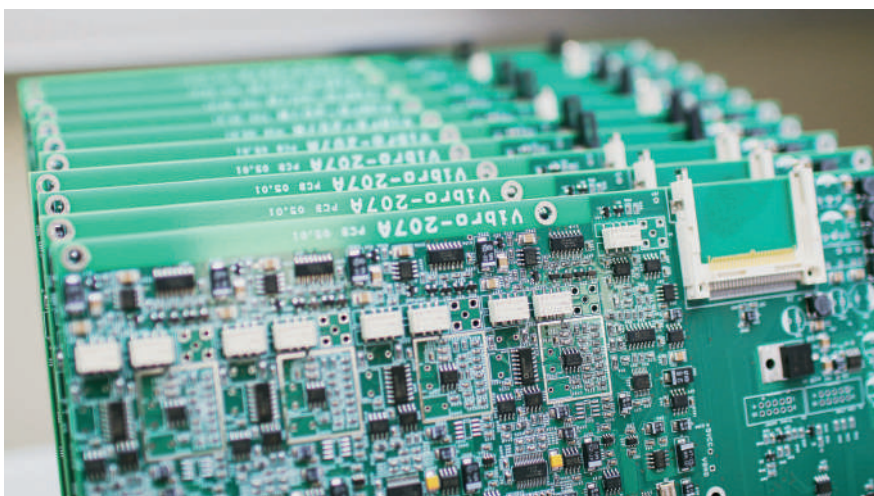
Возникли вопросы?



Звоните:
+7 (4812) 777-005
+7 (920) 310-90-29



Пишите:
support@visom.ru



Поверка

Аккредитованная поверочная лаборатория «Висом» оказывает услуги по обеспечению единства средств измерений (СИ):

- ☑ Систем управления виброиспытаниями и регистрации сигналов, универсальных портативных приборов
- ☑ Автономных регистраторов
- ☑ Виброметров, виброизмерительных преобразователей
- ☑ Систем измерительных виброакустических ВС-321В
- ☑ Комплексов воздушных судов мобильных диагностических ВС-311В
- ☑ Акселерометров
- ☑ Систем управления виброиспытаниями и регистрации сигналов, систем информационно-измерительных управляющих, тензоусилителей

Узнайте подробнее:



Звоните:
+7 (4812) 777-005
+7 (920) 310-90-29



Пишите:
support@visom.ru

■ 5 ПРИЧИН ЗАКАЗАТЬ УСЛУГИ ПОВЕРКИ

1. Опыт. Все специалисты метрологической службы имеют высшее образование в области систем автоматизации и профессиональную подготовку. Опыт работ в области обеспечения единства измерений — не менее 3 лет.

2. Знание методик. Предприятие производит продукцию для вибрационных испытаний — мы хорошо знаем отрасль, оборудование и методики поверки. Если речь идет о системах «Висом», то мы как производители знаем методику поверки своей продукции лучше других фирм и центров.

3. Продление гарантии. Если прибор изначально приобретен на предприятии «Висом», то при заказе услуг аккредитованного поверочного центра мы продлеваем гарантию на него до следующей поверки.

4. Устранение недочетов. При поступлении оборудования на базу предприятия мы проводим техосмотр и диагностику оборудования на предмет программных и аппаратных недочетов, которые, по согласованию с заказчиком, можем устранить бесплатно.

5. Доступность. Сравнительно низкая стоимость процедуры поверки.



Гарантия

Оборудование компании «Висом» давно зарекомендовало себя на рынке вибрационных испытаний как надежное и высокоточное.

Компания уверена в своей продукции и постоянно совершенствует ее технические характеристики, программное обеспечение для испытаний и анализа данных.

Мы предлагаем до 10 лет гарантии и бесплатное техобслуживание: дополнительная гарантия начинает действовать после истечения основного гарантийного периода и продлевается после поверки системы в аккредитованном метрологическом центре предприятия.

Узнайте подробнее:



Звоните:
+7 (4812) 777-005
+7 (920) 310-90-29



Пишите:
support@visom.ru



Обучение

«Висом» предлагает полный цикл обучения – от основ вибрации до многостендовых испытаний и модального анализа.

Виды обучения:

- 📍 удаленное (онлайн-формат),
- 📍 на собственной учебной базе,
- 📍 с выездом на предприятие заказчика.

Мы предлагаем 16 учебных программ, 3-дневные и 1-дневные курсы.

YouTube и RuTube каналы компании «Висом» постоянно пополняются обучающими роликами, которые позволяют Вам подробнее познакомиться с новыми возможностями оборудования и программного обеспечения.

Ежемесячно мы проводим обучающие вебинары с разбором тем по запросам пользователей. Ежеквартально организовываем семинары на актуальные темы виброиспытаний в крупнейших кластерах страны.

Чтобы присоединиться к активностям предприятия, подпишитесь на нашу рассылку, следите за новостями на сайте и в социальных сетях.

Хотите узнать подробнее или записаться на обучение?



Звоните:
+7 (4812) 777-006



Пишите:
popkov@visom.ru





ВИСОМ

214510, Смоленская обл., Смоленский р-н, дер. Туринщина, ул. Сосновая, зд. 2

+7 (4812) 777-001

info@visom.ru

www.visom.ru

Отдел продаж

+7 (4812) 777-001 (доб. 122, 124),

+7 (920) 300-58-18 (WhatsApp, Telegram)

az@visom.ru, ti@visom.ru

Техническая поддержка

+7 (4812) 777-007

+7 (920) 310-90-29 (WhatsApp, Telegram, Viber)

support@visom.ru

Дилерам

+7 (4812) 777-001,
доб. 134

smerkushev@visom.ru

Партнерам

+7 (4812) 777-001,
доб. 122

az@visom.ru

Тендеры

+7 (4812) 777-001,
доб.124

ti@visom.ru

PR, маркетинг

+7 (4812) 777-001,
доб.151

v.papsujko@visom.ru

Фотографии – Евгении Попов, Андрей Шашкевич
Верстка каталога - Роман Еги



© «Висом», 2023 г.