



Анализатор вибрации ОНИКС

Тип оборудования: **Измеритель вибрации, анализатор вибрации, виброанализатор**
Производитель: **Россия**
Модель: **ОНИКС**
Описание: **Прибор для измерения параметров вибрации Оникс**

Сертификат на виброанализатор Оникс:

- Сертификат Госстандарта РФ. Виброанализатор ОНИКС зарегистрирован в Госреестре средств измерений под № 39887-08.

Виброанализатор Оникс

Анализатор вибрации ОНИКС устанавливает новый стандарт качества профессиональной аппаратуры для измерения и анализа вибрации.

- Самая современная аппаратная база
- Максимальный набор функций
- Операционная система Windows CE
- Расширенный частотный и динамический диапазон
- Параллельное измерение по двум каналам
- Цветной дисплей высокого разрешения
- Эргономичный корпус
- Сменные карты памяти SD

Флагман модельного ряда портативных приборов вибродиагностики - двухканальный переносной

анализатор вибрации Оникс предлагает возможность в полной мере использовать самые последние мировые достижения в области измерения и анализа вибрации, диагностики состояния подшипников, балансировки роторов в собственных опорах.

Переход на принципиально новую платформу позволил не только значительно улучшить большинство технических характеристик нового прибора для измерения вибрации, но и реализовать ряд специальных возможностей и новых функций, значительно повышающих достоверность диагностики промышленного оборудования. Новый измерительный тракт и набор специальных встроенных фильтров обеспечивает максимальную метрологическую точность получаемых результатов.

Отличительные особенности анализатора вибрации Оникс

Уникальные технические характеристики

Большой объем памяти, высокое разрешение дисплея, расширенный частотный (0,5 - 40 кГц) и динамический диапазон (>100 Дб) позволяют использовать анализатор вибрации ОНИКС в качестве самостоятельного инструментария при мониторинге и диагностике даже без применения специального программного обеспечения.

Выбор профессионалов

Виброанализатор ОНИКС без сомнения будет высоко оценен профессионалами в области вибрационной диагностики и наладки как безупречное средство измерения и анализа вибрации, отвечающее самым современным мировым стандартам.

Широкие возможности

Переносной виброанализатор ОНИКС позволяет контролировать текущее состояние агрегатов, выполнять в автоматизированном режиме глубокую поузловую диагностику и балансировку в собственных подшипниках, а также определять собственные частоты конструкций. ОНИКС может быть использован как в качестве анализатора вибрации, так и в качестве сборщика данных в режиме коллектора (работа по маршруту).

В измерителе вибрации Оникс реализован максимальный набор замеров для одноканального и двухканального анализа, а также ряд исследовательских функций, позволяющих существенно повысить информативность и достоверность диагностики. Применение универсальных измерительных входов обеспечивает возможность подключения вибрационных датчиков различных типов, что значительно расширяет возможности прибора.

Максимальная функциональность

Помимо стандартных типов замеров (общий уровень, амплитуда/фаза, спектр, спектр огибающей, временной сигнал и др.), в виброанализаторе ОНИКС реализован ряд специальных исследовательских функций, направленных на повышение достоверности диагностики, - измерение дампа временного сигнала (до нескольких часов), кепстральный анализ, а также новый метод оценки нестационарных процессов - вайвлет-анализ, набирающий все большую популярность среди диагностов-исследователей.

Благодаря возможности проведения синхронных измерений различных параметров вибрации одновременно по двум каналам, в виброанализаторе были реализованы такие крайне информативные при диагностике виды замеров как орбиты и взаимные спектры, а также разработан алгоритм расчета взаимной фазы, позволяющей выявлять ряд дефектов роторного оборудования без использования тахометрического датчика.

Практически неограниченный объем памяти прибора позволил заложить на этапе разработки возможность создания новых типов замеров, исследовательских функций и даже диагностических методик, которые могут применяться специалистами при углубленной диагностике оборудования как непосредственно во время проведения измерений, так и во время последующего анализа.

Удобство и простота работы

Виброанализатор ОНИКС отвечает всем общемировым стандартам современного приборостроения, ориентированным на удобство конечного пользователя. Большой цветной дисплей высокого разрешения позволяет выполнять анализ данных в полевых условиях без

использования переносного компьютера.

Эргономичное исполнение, небольшие габариты и вес, простой интуитивно понятный пользовательский интерфейс, процедура упрощенного ввода данных, разветвленная система помощи и многие другие особенности позволяют с максимальной эффективностью и удобством использовать многочисленные возможности прибора при решении самых сложных задач диагностики.

Модульный принцип построения

Большой объем памяти не накладывает никаких ограничений на допустимый максимальный размер встроенного программного обеспечения прибора. Поэтому по мере развития платформы, виброанализатор ОНИКС может дополняться новыми функциями, программными модулями и методиками диагностики.

Балансировочная программа

Многолетний опыт разработки и практической апробации балансировочных программ в составе переносных виброанализаторов семейства АУ, КВАРЦ и АГАТ-М, накопленный специалистами компании, получил практическую реализацию в новой балансировочной программе виброанализатора ОНИКС.

Удачно сочетая теоретические достижения и функциональную насыщенность программы КВАРЦ, а также простоту, удобство и наглядность балансировочного модуля прибора АГАТ-М, балансировочная программа виброанализатора ОНИКС по праву занимает лидирующие позиции в данном сегменте решений.

Многоканальный анализ

Для проведения синхронного многоканального анализа в рамках разрабатываемой платформы ОНИКС может быть использован специальный автономно функционирующий измерительный блок, имеющий общую с виброанализатором базу данных.

Основные технические характеристики виброметра ОНИКС

Частотный диапазон	0,5...40000 Гц
Динамический диапазон	> 100 дБ

Количество измерительных каналов

Виброизмерительных	2 независимых, синхронных
Отметчик оборотов	1

Подключаемые датчики

Датчики вибрации	пьезоэлектрические ICP, модель AC102-1A
Возможность подключения датчиков физических величин	есть
Возможность подключения датчиков электрических величин	есть

Подключаемые отметчики

Лазерный	КР-020Л
Электромагнитный	КЕ-010

Функции обработки

- Общий уровень
- Форма сигнала

- Дамп временного сигнала
- Спектр
- Спектр огибающей
- Спектр собственных частот
- Спектр 1/3 октавный
- Разгон / Выбег
- Амплитуда / Фаза
- Пик-фактор
- Эксцесс
- Кепстр
- Орбита
- Сила тока

Основные режимы работы

Анализатор вибрации	с экспертной системой, в том числе диагностика подшипников качения
Сборщик данных	функции периодического мониторинга
Балансировочный прибор	динамическая балансировка в пяти плоскостях

Дополнительные возможности

Возможность записи звуковых комментариев	есть
Режим стетоскопа	есть

Система единиц измерения, интерфейс

Метрическая	м/с ² , мм/с, мкм
США и Великобритании	есть
Язык интерфейса	русский / английский

Корпус, клавиатура, дисплей

Корпус	Цельнометаллический, пыле-, влагозащищенный
Уровень взрывозащиты	IP 54
Клавиатура	Тактильная, пыле-, влагозащищенная
Дисплей	7", 800x480, WVGA, 65536 цветов, 4 градации яркости, защищен ударопрочным стеклом

Процессор, память, операционная система, связь с ПК

Процессор	Marvell PXA270 520 МГц
Операционная система	Windows CE 6.0
Объем оперативной памяти	64 Мб
Используемый тип сменных карт памяти	SecureDigital (SD)
Связь с ПК	Карта объемом 4 Гб в комплекте USB, Ethernet 10/100 Мбит/с

Питание, аккумулятор, условия эксплуатации

Аккумулятор	Li-Ion, съемный, 2200 мАч, 14,8 В
Время непрерывной работы	до 4 часов в режиме измерений

Условия эксплуатации	-20 ... +50 С
----------------------	---------------

Размеры и вес

Размеры	240x240x80 мм
Вес прибора с аккумулятором	2100 г
Вес стандартного комплекта	6200 г

Стандартная комплектация измерителя вибрации ОНИКС

- Датчик вибрации АС102-1А - 2 шт.
- Установочный магнит (для поверхностей округлой формы) для датчика вибрации - 2 шт.
- Щуп измерительный для датчика вибрации
- Лазерный отметчик КР-020-Л с магнитной стойкой, в комплекте с метками светоотражающими (100 шт.)
- Электромагнитный отметчик / датчик КЕ-010
- Переходник MS-ОНЦ к электромагнитному отметчику / датчику
- Импульсный молоток
- Комплект кабелей (к датчикам вибрации - 1,5 м и 6 м, к лазерному отметчику - 6 м)
- Кабель USB для связи с ПК
- Карта памяти SecureDigital (SD) объемом 4 Гб
- Зарядное устройство / блок сетевого питания
- Сумка для транспортировки
- Руководство по эксплуатации

Запасные части и дополнительная комплектация для виброанализатора ОНИКС

Датчики вибрации, фотоотметчик, установочные магниты

артикул	наименование
1003	Датчик вибрации АС102-1А
1009.1	Фотоотметчик лазерный КР-020Л с метками светоотражающими (100 меток)
109.2	Фотоотметчик лазерный взрывозащищенный КР-020Л-В с метками светоотражающими (100 меток)
1010	Стойка магнитная для лазерного фотоотметчика КР-020Л
1011	Метки светоотражающие (100 шт.)
1012.1	Датчик вибрации электромагнитный КЕ-010
1013.2	Магнит установочный для датчика вибрации (для плоских поверхностей)
1014.2	Магнит установочный для датчика вибрации (для поверхностей округлой формы)
1016	Молоток импульсный

Соединительные кабели, переходники

артикул	наименование
1065.1	Кабель интерфейса USB
1052	Кабель к датчику вибрации 1,5 м
1053	Кабель к датчику вибрации 6 м
1054	Кабель к датчику вибрации 10 м
1055	Кабель к датчику вибрации 25 м
1056.2	Кабель к фотоотметчику 6 м
1057.2	Кабель к фотоотметчику 10 м
1058.2	Кабель к фотоотметчику 25 м

1063 Переходник MS-ОНЦ для электромагнитного отметчика KE-010

Весы электронные, сумка для прибора и принадлежностей

артикул	наименование
1074	Весы электронные до 100 г (точность 0,01 г)
1075	Весы электронные до 120 г (точность 0,1 г)
1076	Весы электронные до 300 г (точность 0,1 г)
1077	Весы электронные до 400 г (точность 0,1 г)
1078	Весы электронные до 4 кг (точность 1 г)
1079	Сумка для прибора и принадлежностей

Обучающие программы, методическая литература, инструкции

артикул	наименование
3001	Мультимедийный обучающий курс "Вибродиагностика I уровень" (Компакт-диск)

