

Прибор для вибрационных испытаний Fluke 810

Воспользуйтесь услугами эксперта в области вибраций



Получите ответы прямо сейчас!

Прибор для вибрационных испытаний Fluke 810 является наиболее передовым профессиональным инструментом для поиска и устранения неисправностей, которым могут воспользоваться группы специалистов в области технического обслуживания механического оборудования, заинтересованные в немедленном получении ответов на свои вопросы. Это уникальный и совершенно новый вид инструментов, предназначенных для поиска и устранения неисправностей. Он разработан специально для обнаружения и оценки самых распространенных проблем, связанных с механическим оборудованием.

В приборе для вибрационных испытаний Fluke 810 используется простой пошаговый процесс при составлении отчета о неисправностях оборудования при проведении первичных измерений. При этом предыдущая история оборудования не используется.

Воспользуйтесь прибором Fluke 810 для:

- простого определения первопричины, места расположения и степени выраженности типичных механических неисправностей;
- эффективного ранжирования по приоритетам и планирования работ по ремонту и замене оборудования;
- эффективной перегруппировки необходимых для технического обслуживания ресурсов в точку максимального воздействия.

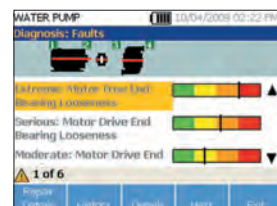
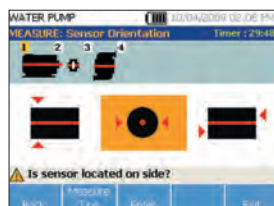
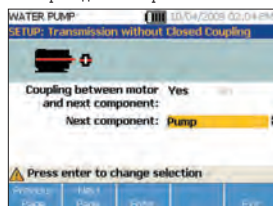
Простой трехэтапный процесс

Прибор Fluke 810 позволяет выявить наиболее распространенные механические неисправности и место их расположения, а также организовать мероприятия по ремонту в порядке их приоритетов в три этапа:

1. Настройка: Прибор для вибрационных испытаний еще никогда не был таким простым. Прибор Fluke 810 запрашивает основную информацию об оборудовании, которая уже известна: количество оборотов в минуту при вращении и мощность в лошадиных силах. Встроенная функция информирования позволяет получать рекомендации прямо на месте проведения испытаний и профессионально проводить измерения.

2. Измерение: Использование прибора Fluke 810 легко включается в список привычных мероприятий по техническому обслуживанию. Применяйте его для поиска и устранения неисправностей или наблюдения за состоянием оборудования.

3. Диагностическое заключение: Сначала настройте прибор, нажав на кнопку, при этом Fluke 810 выявляет первопричину, место ее расположения и серьезность неисправности.



Инновационная технология в диагностике

Использованная в приборе Fluke 810 технология диагностики сочетает в себе мощные алгоритмы и базу данных на основе опыта проведения реальных измерений. Все это делает прибор Fluke 810 лучшим профессиональным инструментом поиска и устранения неисправностей для групп специалистов, занимающихся техническим обслуживанием механического оборудования.

Анализа состояния наиболее распространенных видов оборудования:

- двигателей;
- вентиляторов и нагнетателей;
- ременных и цепных передач;
- коробок передач;
- насосов;
- компрессоров;
- шпинделей.

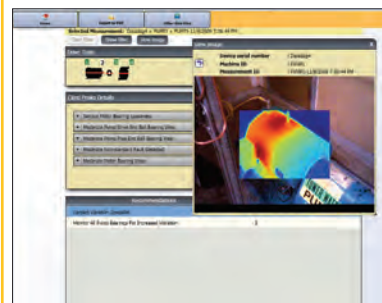
Определение наиболее распространенных причин механических неисправностей:

- неисправности подшипника;
- отклонение от оси;
- разбалансировка;
- неплотность посадки.

Программное обеспечение и ресурсы

Программное обеспечение Viewer PC

- хранение и отслеживание данных;
- создание диагностических отчетов и отслеживание степени серьезности состояния оборудования;
- импорт и хранение изображений JPEG.



Интерактивная программа обучения на DVD-диске с возможностью самостоятельно задавать темп обучения

Получите более подробную информацию о базовых измерениях вибрации и полном использовании функций и функциональных возможностей прибора Fluke 810. Компания Fluke вместе с Институтом Мебиуса, лидером в области обучения по вопросам вибрации, разработала DVD-диск с интерактивной обучающей программой, который теперь включен в комплект поставки каждого прибора Fluke 810.

Технические характеристики

Технические характеристики при диагностике	
Возможность анализа состояния для	двигателей, вентиляторов, нагнетателей, ременных и цепных передач, коробок передач, центробежных насосов, возвратно-поступательных насосов, шибрных насосов, поворотных резьбовых / шестереночных / лопастных насосов, осевых насосов, винтовых насосов, поршневых компрессоров, центробежных компрессоров, винтовых компрессоров, моноблочных машин и шпинделей
Типичные неисправности	Разбалансировка, неплотность посадки, отклонение от оси и поломки подшипника
Диапазон скорости вращения двигателя	От 200 до 12 000 об/мин
Параметры диагностики	Диагноз в виде простого текста, степень выраженности неисправности (легкая, средняя, серьезная, критическая), детали для ремонта, приведенные пики, диапазоны спектра
Технические характеристики прибора для вибрационных испытаний	
Степень защиты по IP	IP 54
Аналого-цифровой преобразователь	4-канальный, 24-битный
Динамический диапазон	128 дБ
Разрешение БПФ	800 линий
Элемент питания	Литий-ионная батарея аккумуляторов, время работы 8 часов
Объем встроенной памяти	Внутренняя память емкостью 2 Гб + доступный пользователю слот памяти для дополнительной памяти
Гарантия	Три года (прибор для испытаний), один год (чувствительный элемент и тахометр)
Технические характеристики чувствительного элемента	
Тип чувствительного элемента	Трехплоскостной акселерометр, 100 мВ/г (±5 %, 25 °C)
Технические характеристики тахометра	
Тип тахометра	Лазерный диод класса 2

Информация для заказа

Включенные в комплект принадлежности	Модели
Трехплоскостной акселерометр, магнит для монтажа, набор монтажных фланцев с клейким веществом, быстрозъемный кабель акселерометра, лазерный счетчик оборотов с карманом для хранения, батарейный источник питания с кабелем и адаптерами, наплечный ремень, регулируемый ручной ремень, программное обеспечение Viewer PC, кабель mini-USB-USB, чехол для переноски, обучающий DVD-диск, краткое руководство, краткое справочное руководство и инструкция по эксплуатации на DVD-диске.	FLUKE-810 Прибор для вибрационных испытаний
Дополнительные принадлежности	810SC-2 Кабель для датчика, 20 футов (6 м)

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Измеритель вибраций Fluke 805

Забудьте о виброметре. Подумайте об ИЗМЕРИТЕЛЕ.



Прибор Fluke 805 является не виброметром, а измерителем вибраций. Благодаря измерителю Fluke, который исключает возможность ошибок при классификации вибраций и обеспечивает надежность измерений, можно уверенно принимать критически важные решения в отношении наличия или отсутствия необходимости проведения технического обслуживания. С помощью прибора Fluke 805 можно определить силу и степень выраженности вибрации, а также отслеживать данные во времени с целью контроля состояния оборудования.

Прибор Fluke 805 заслуживает доверия:
надежная и достоверная оценка состояния подшипников при использовании технологии Crest Factor+;
хорошая повторяемость измерений за счет инновационной конструкции датчика;
постоянно высокое качество данных в диапазонах как низких, так и высоких частот.

Основные функции:

- серьезность связанных с вибрацией проблем оценивается по четырехуровневой шкале степени выраженности;
- существует возможность экспорта данных через USB-интерфейс и анализа трендов в Microsoft® Excel с использованием встроенных шаблонов;
- измерение общего уровня вибрации (от 10 Гц до 1000 Гц) при наличии измеренных в соответствующих единицах значений ускорения, скорости вращения и смещения для широкого спектра машин;
- система цветовой сигнализации (зеленый, красный) и экранные комментарии позволяют определить уровень давления, необходимый для проведения измерений;
- бесконтактное измерение температуры расширяет диагностические возможности;
- встроенная память обеспечивает хранение до 3500 измерений;
- аудиовыход обеспечивает непосредственное прослушивание издаваемых подшипником звуков;
- внешнее устройство для измерения ускорения позволяет производить замеры в труднодоступных местах;
- импульсное освещение для осмотра мест проведения измерений в плохо освещенных участках;
- большой экран с высоким разрешением для простоты навигации и просмотра.

Технические характеристики

Измеритель вибраций	Диапазон низких частот (общее измерение)	От 10 Гц до 1000 Гц
	Диапазон высоких частот (измерение CF+)	от 4000 Гц до 20 000 Гц
	Степени проявления	Хорошая, удовлетворительная, неудовлетворительная, неприемлемая
	Предельное значение вибрации	Пиковое значение — 50 г (100 г между пиками)
Чувствительный элемент	Аналого-цифровой преобразователь	16 бит
	Отношение сигнал/шум	80 дБ
	Частота выборки	Низкая частота: 20 000 Гц. Высокая частота: 80 000 Гц
	Резервное питание часов реального времени	Элемент питания монетного типа
Единицы измерения амплитуды	Чувствительность	100 мВ / г ±10 %
	Диапазон измерений	от 0,01 г до 50 г
	Диапазон низких частот (общее измерение)	от 10 Гц до 1000 Гц
	Диапазон высоких частот (измерение CF+)	от 4000 Гц до 20 000 Гц
Инфракрасный термометр (измерение температуры)	Разрешение	0,01 г
	Погрешность	При 100 Гц ±5 % от измеренного значения
	Ускорение	г, м/с ²
	Скорость вращения	дюйм/с, м/с
Внешний чувствительный элемент (приборы Fluke поддерживают внешние чувствительные элементы, но они не включены в комплектацию)	Смещение	мил, мм
	Диапазон частот	От -20 °C до 200 °C (от -4 °F до 392 °F)
	Напряжение смещения (по отношению к напряжению источника питания)	±2 °C (4 °F)
Прошивка	Фокусное расстояние	Фиксированное, ~3,8 см (1,5 дюйма)
	Внешние интерфейсы	Связь через интерфейс USB 2.0 (на максимальной скорости)
	Объем данных	База данных на внутреннем флеш-устройстве памяти
	Обновление	Через интерфейс USB
Степень защиты	Память	До 3500 измерений
	по IP	IP54
	Испытание на падение с высоты	1 метр
Общие технические характеристики	Тип элемента питания	AA (2) щелочные или литий-ионные, 2 В пост. тока
	Срок службы элементов питания	250 измерений
	Размеры (Д x Ш x В)	25,72 x 16,19 x 9,84 см (10,13 x 6,38 x 3,875 дюйма)
	Масса	1,16 кг (2,55 фунта)
	Разъемы	7-контактный разъем USB mini-B, стерео аудио разъем (3,5 мм, вилка для аудио), соединительное гнездо для внешнего чувствительного элемента (разъем SMB)

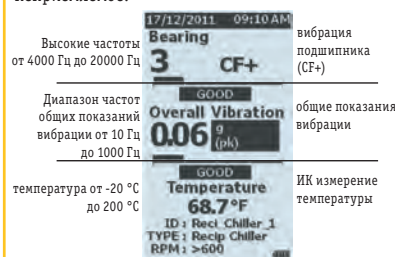
Информация для заказа

Включенные в комплект принадлежности	Модели
USB-кабель, чехол для хранения, поясной чехол, краткое справочное руководство, диск CD-ROM (с шаблоном MS Excel и документацией) и два элемента питания типа AA.	FLUKE-805 Измеритель вибраций

Что такое технология Crest Factor+?

Коэффициент пика нагрузки (Crest Factor, CF) используется для идентификации неисправностей подшипников. Он представляет собой отношение пикового значения к среднеквадратическому значению сигнала вибрации за интервал времени. Основным ограничением использования коэффициента пика нагрузки является отсутствие его линейного возрастания при дальнейшем ухудшении состояния подшипника. На практике этот коэффициент может даже уменьшаться при приближении подшипника к моменту окончательного выхода из строя. Это происходит из-за высоких среднеквадратических значений.

Чтобы преодолеть это ограничение, компания Fluke использует алгоритм Crest Factor + (CF+), который является ее интеллектуальной собственностью. Диапазон значений CF+ составляет от 1 до 16. При ухудшении состояния подшипника значение CF+ возрастает. Компания Fluke также разработала и внедрила четырехуровневую шкалу степени проявления. По этой шкале состояние подшипника оценивается как хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное или неприемлемое.



Экспорт и построение графиков тренда в Excel

Тренд или результаты повторяющихся измерений вибрации, которые фиксируются в электронной таблице с динамикой по времени, является наилучшим способом отслеживания состояния оборудования. Прибор Fluke 805 позволяет легко:

- экспортировать результаты измерений в Excel через USB-соединение;
- создавать тренды показаний на базе заранее построенных шаблонов Excel и графиков;
- сравнивать общие показания вибрации с требованиями стандартов ISO (10816-1, 10816-3 и 10816-7).

Импортируйте измерения с измерителя вибраций 805 в шаблон Excel на ПК для построения трендов следующих характеристик подшипника: общей вибрации, CF+ и температуры. После этого пользователь может отслеживать изменение состояния подшипника и негативные изменения в работе оборудования.



Пример графика тренда, построенного при помощи шаблона Fluke 805 для создания графика тренда.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb