

On the pulse



VIBSCANNER® 2

Высокоскоростной прибор для сбора показаний вибрации с трехосевым датчиком

- Оперативность – скорость измерения до четырех раз выше требований отраслевого стандарта
- Удобство – интуитивно понятное управление благодаря наличию графического интерфейса
- Универсальность – сбор всех данных нажатием лишь одной кнопки





СДЕЛАТЬ УМНЫМ И ПРОСТЫМ

Это девиз, под которым велась разработка VIBSCANNER® 2. В результате мы получили уникальный измерительный прибор, при помощи которого даже персонал без квалификации может просто и эффективно измерять вибрацию динамического оборудования.

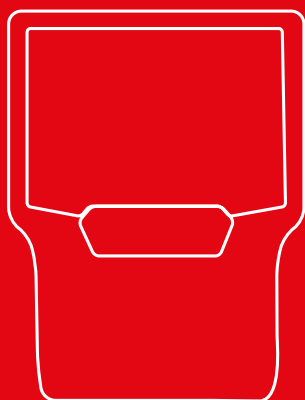
Благодаря перспективному принципу измерения и сбору данных по трем осям с помощью трехосного датчика вся информация о состоянии собирается всего лишь одним нажатием кнопки. При этом скорость выполнения измерений открывает новый уровень возможностей.

Однако прибор VIBSCANNER® 2 является инновационным не только с точки зрения скорости и точности выполнения измерений, но и благодаря своей надежности и интуитивно понятному принципу эксплуатации. Маршруты измерений устанавливаются специалистом по техническому обслуживанию и могут быть легко перенесены в виде файла данных на компьютер сотрудника на рабочем месте (например, по электронной почте) независимо от программного обеспечения. Сотрудник загружает маршрут в прибор через USB кабель и может сразу же приступить к измерениям.

Интуитивно понятный графический интерфейс помогает сотруднику избежать ошибок в ходе выполнения повторяющихся измерений. Прибор предоставляет ему точную информацию о состоянии точек измерения и ходе выполнения маршрута.

После завершения маршрута измерений пакет данных с результатами можно загрузить на компьютер и отправить по электронной почте специалисту по техническому обслуживанию. Это означает, что специалисту по техническому обслуживанию всегда доступны надежные данные о вибрации и состоянии машины, которые он сможет проанализировать с помощью программного обеспечения OMNITREND® Center.

В итоге получаем высокоскоростное измерение уровня вибрации без потери данных или качества, при значительной экономии времени сотрудника на объекте и специалиста по техническому обслуживанию.



Эффективный сбор и анализ показаний измерений

1. Специалист по техническому обслуживанию создает маршрут измерений.
2. Маршрут измерений загружается в VIBSCANNER® 2.
3. Сотрудник на объекте выполняет измерения по заданному маршруту.
4. Данные измерений импортируются в OMNITREND® Center для проведения анализа.
5. Специалист по техническому обслуживанию анализирует данные и инициирует корректирующие меры.



VIBSCANNER®2 – МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ПОД ЛЮБЫМ УГЛОМ

Сенсорный экран:
ударопрочность, высокая
контрастность, возможность
работы в перчатках

Обработка аналоговых
сигналов: синхронная,
трехканальная,
с высокой частотой
дискретизации

Эргономичный дизайн
гарантирует отсутствие
усталости при работе

Подходит для
правшей и левшей

Трехосный датчик
регистрирует сигналы
вибрации одновременно
по трем осям

Автоматическое распознавание
местоположения точек
измерения при помощи
радиочастотной идентификации
или датчиков VIBCODE®

Параллельная обработка
данных сокращает
продолжительность
измерений

Автоматическая проверка
сигналов обеспечивает
высокое качество данных

Выполнение операций одним
нажатием кнопки: простое и
быстрое проведение измерений

Одного заряда аккумулятора
хватает на 10 часов работы

Определение частоты
вращения на основе
вибрационного сигнала

Проверка частоты вращения
с помощью встроенного
стробоскопа





УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ – СБОР ВСЕХ ДАННЫХ НАЖАТИЕМ ОДНОЙ КНОПКИ

VIBSCANNER® 2 представляет собой второе поколение высокоскоростного прибора для сбора данных. В зависимости от настройки фильтра он измеряет общие уровни, спектры и временные сигналы синхронно по 3 осям. В сочетании с трехосным датчиком VIBSCANNER® 2 позволяет получить с одной точки измерения еще больше данных о состоянии машины.

- Дополнительные преимущества благодаря расширенной информации о состоянии, получение которой не влияет на продолжительность измерения
- Быстрое получение данных благодаря синхронному измерению по 3 осям
- Понятное распределение каналов без дополнительных переходников

Трехосный датчик измеряет вибрацию в 3 перпендикулярных направлениях одновременно, в то время как одноосный датчик может проводить измерения одновременно только в одном направлении. Некоторые элементы машин, такие как неисправный подшипник или изогнутый вал, могут быть идентифицированы трехосным датчиком за одно измерение.

В итоге в комбинации с трехосным датчиком прибор VIBSCANNER® 2 обеспечивает получение еще более полной информации о состоянии в каждой точке измерения одним нажатием кнопки. Это создает комплексный «снимок» состояния машины, не влияя на продолжительность измерений.

«Компания GKN гарантирует максимальную эффективность в том, что касается технического обслуживания и ремонта машин. Этого же мы ждем и от используемых нами измерительных приборов. Новый VIBSCANNER® 2 от компании PRUFTECHNIK – это как раз такое первоклассное устройство, на которое можно в полной мере положиться. Никогда раньше мы не могли бы так просто и быстро собрать данные о состоянии оборудования. Новый VIBSCANNER® 2 не уменьшает объем нашей работы, но позволяет выполнять ее быстрее и эффективнее!»

Якоб Ортнер, руководитель отдела продаж сервисных услуг по месту эксплуатации в европейском регионе, GKN Service International GmbH

НА ВЕРНОМ ПУТИ – АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ VIBCODE®

Точное определение закодированных расположений точек измерений – отличительная черта датчиков VIBCODE®. VIBCODE® является уникальной, умной и проверенной системой датчиков, которая автоматически определяет расположение точек измерения. VIBCODE® обеспечивает точные и повторяемые результаты для надежного мониторинга состояния, поскольку расположение точки измерения, ось и контактное давление остаются неизменными.



ОСТАВАЯСЬ НА ВЕРНОМ ПУТИ РАСПОЗНАНИЕ МАШИНЫ ПРИ ПОМОЩИ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Точки измерения, не оснащенные VIBCODE®, можно идентифицировать с помощью RFID сканера. VIBSCANNER® 2 отображает следующую точку измерения с указанием положения и направления измерения и гарантирует, что ни одна точка измерения не будет пропущена, перепутана или неправильно обработана.





ПРОСЛЕЖИВАЕМАЯ ВИБРАЦИЯ ПРИ ПОМОЩИ OMNITREND® Center

OMNITREND® Center – это основное программное обеспечение PRUFTECHNIK для мониторинга состояния.

Оно оказывает помощь в подготовке, проведении и архивировании измерительных задач и оптимизировано для VIBSCANNER® 2.

Интуитивно понятное меню навигации помогает пользователю в настройке измерительных задач и маршрутов. Благодаря предварительно заданным шаблонам определение местоположения точек измерений становится не сложнее прогулки по парку. Четко структурированный интерфейс позволяет быстро получать и анализировать результаты измерений.



Аппаратное обеспечение	
Измерительный канал, аналоговый	Канал Z (0...50 кГц): -20...+20 В / пьезоэлектрический акселерометр / CLD датчик Канал X/Y (0...10 кГц): -20...+20 В / пьезоэлектрический акселерометр
Динамический диапазон	109,5 дБ (общий)
Частота дискретизации	до 131 кГц на канал
Обработка сигнала	3 x 24-разрядных АЦП
Тип экрана	Емкостной сенсорный экран
Размер экрана	10,9 см (4 1/3 дюйма)
Количество цветов	16 миллионов цветов
Режим работы	Поддержка нескольких одновременных касаний, управление жестами
Аккумуляторная батарея	Литий-ионная / 7,2 В / 72 Вт-ч
Интерфейсы, датчики	USB 2.0 / RFID сканер / стробоскоп
Степень защиты	IP65, защита от пыли и струй воды
Функции измерения	
Общие уровни	Вибрация (ускорение/скорость/смещение), напряжение, роликовый подшипник
Сигналы	Спектр тренда, спектр огибающей тренда, как с временным сигналом, амплитудным спектром, так и с различными параметрами тренда (общие уровни)
Параметр процесса, визуальный осмотр	Ручной ввод
Частота вращения	Определение частоты вращения по вибрационному сигналу, возможность проверки при помощи стробоскопа