



SEVIRAL ВАД-136

визуально-акустический дефектоскоп



Общее описание

SEVIRAL ВАД-136 – это специализированный прибор для измерения акустических колебаний и отражения их на видимом изображении.

SEVIRAL ВАД-136 оснащен 136 микрофонами для формирования сверхточного акустического изображения и определения его местоположения в пространстве. Акустическое изображение в режиме реального времени накладывается на визуальное изображение, полученное с помощью цифровой камеры, эта особенность позволяет оператору точно определить в каком месте есть звуковые аномалии. Акустические аномалии можно сфотографировать и сохранить на SD-карту. А с помощью программного обеспечения для компьютера возможно более детально проанализировать полученные изображения.

Одна из задач, которую SEVIRAL ВАД-136 способен выполнять – это поиск утечек сжатого воздуха, поиск утечек газов, веществ, которые издают мельчайшие звуки, недоступные человеческому слуху. Акустический дефектоскоп ВАД-136 в 10 раз быстрее обнаруживает ту или иную аномалию по сравнению с классическими приборами для поиска утечек. Мгновенное отображение на дисплее, а также функция количественного анализа, с отображением годовой стоимости потерь делает прибор незаменимым на любом предприятии.

Анализ и отчет можно выполнить с помощью программного обеспечения на компьютер: SEVIRAL Acoustics research.

Человеческое ухо иногда способно услышать утечку в тихой обстановке, но в типичной промышленной обстановке даже большие течи обычно невозможно услышать из-за громкого фонового шума. SEVIRAL ВАД-136 эффективно отфильтровывает промышленный шум, позволяя фокусироваться на тихих звуках даже в шумной обстановке.

Еще одна задача, с которой справится SEVIRAL ВАД-136 – это локализация и обнаружение частичных разрядов. Объединив точную информацию по местоположению и характеристике звуковой аномалии возможно получить полезную информацию о критичности наблюдаемой проблемы.

Проанализировать полученные снимки частичных разрядов возможно, также с помощью программного обеспечения для компьютера SEVIRAL Acoustics research.

Особенности

- Визуализация и обнаружение утечек сжатого воздуха и других веществ
- Количественная оценки и годовая стоимость потерь
- Локализация и обнаружение частичных разрядов
- Подробный анализ в программном обеспечении SEVIRAL Acoustics research
- Настройка фильтров в зависимости от условий окружающей среды

Характеристики SEVIRAL ВАД-136

Наименование характеристики	Значение ВАД-136
Акустические характеристики	
Микрофоны	Кремниевая решетка из 136 цифровых микрофонов
Частота дискретизации микрофонов	192 кГц
Полоса пропускания частоты	0 кГц - 96 кГц
Эффективное расстояние обнаружения аномалии	0,3-150 м (в зависимости от размера источника звука)
Фильтры (палитры)	Белый, чёрный, радужный, красно-железный, плавный, дождливый, синий и красный
Отображение интенсивности звука	Самая высокая точка
Режимы работы акустической камеры	Режим обнаружения утечки газа, режим обнаружения частичного разряда
Отображение типов частичных разрядов	Коронный разряд, частичный разряд, плавающий разряд, поверхностный разряд
Частота кадров	25 Гц
Минимальная обнаруживаемая утечка	Минимальная обнаруживаемая утечка 0,078 мл/с при 0,6 МПа с расстояния 0,5 метров; Минимальная обнаруживаемая утечка 0,112 мл/с при 0,5 МПа с расстояния 1 метр
Динамический диапазон	Нижний предел: <-15 дБ; Верхний предел: >120 дБ
Функция количественного анализа утечки	Поддерживается
Функция годовой стоимости потерь	Поддерживается
Пользовательские настройки	1 настраиваемая прямоугольная область фокусировки
Параметры видимого изображения	
Разрешение цифровой камеры	5 МП - 2688 x 1944
Фокусное расстояние цифровой камеры	6,4 мм
Поле зрения цифровой камеры	50,2° (гор.) × 35,4° (верт.)

Режим фокусировки	Фиксированный
Цифровой зум	От 1х до 16х
Отображение изображения	
Дисплей	4,3-дюймовый ЖК-дисплей с ёмкостным сенсорным экраном
Разрешение дисплея	800 × 480 пикселей
Яркость	Автоматическая / настраиваемая
Палитры (фильтры)	8 штук
Системные функции	
Связь	HDMI, Wi-Fi
Текстовые аннотации	Поддерживаются, длиной до 255 символов
Голосовые аннотации	Поддерживаются, длительностью до 60 секунд
Формат изображения	.jpeg
Формат видео	MP4
Память	Съемная SD карта объемом 64 Гб
Объем памяти для хранения фотографий	18 000 снимков
Объем памяти для хранения видео	60 часов
Система питания	
Время работы	Более 4 часов (2 АКБ по 2 часа работы каждого)
Способ зарядки	Двухсекционное зарядное устройство 5V DC/2A
Физические параметры	
Рабочая температура	20°C - 50°C
Влажность (при работе и хранении)	<95%, без образования конденсата
Степень защиты	IP54 (МЭК 60529)
Устойчивость к падению	Безопасное падение с 1,2 метра
Вес	<1,2кг
Габариты	310,4 мм x 165 мм x 117 мм
Обработка данных с ВАД-136	
Программное обеспечение	Бесплатное программное обеспечение «SEVIRAL Acoustics research»
Совместимость	ОС на базе Windows от версии XP и выше
Количество одновременно работающих пользователей	Неограниченное количество