

# Visonic 900

Акустическое  
устройство  
визуализации



# Введение

Акустическое устройство визуализации Visonic 900 это устройство для обнаружения и определения звуковых и ультразвуковых утечек с выводом изображения на экран. Visonic 900 работает с помощью массива сверхчувствительных микрофонов, каждый из которых сканирует спектр уровня децибел на каждой частоте. Затем, алгоритмы формируют звуковое изображение, выводя его на экран. Эти звуковые изображения корректируются на основе выбранных уровней частоты, что позволяет заметить самые тихие звуки в любых условиях, такие как утечки газа в заводских условиях, неполадки в работе оборудования, ненормальные разряды в электрических сетях и т.д.



# Возможности

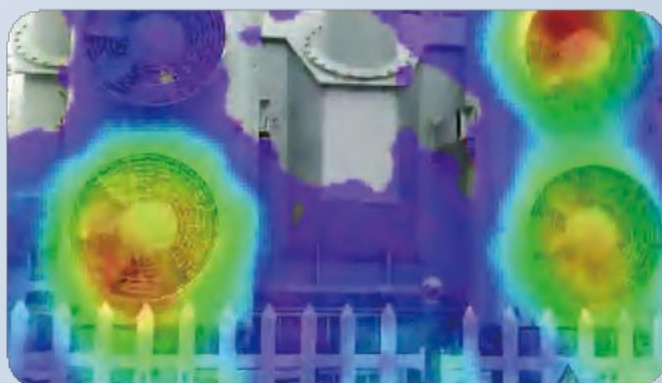
## ● Определение утечек газа

Visonic 900 является интуитивно понятным и удобным инструментом для обнаружения утечек с помощью ультразвука даже в шумных производственных условиях. Он использует массив микрофонов для определения утечек газа, отмечая цветом источники звука, что облегчает поиск места утечек.

Visonic 900 помогает снизить стоимость эксплуатации воздушных компрессоров, помогает убедиться, что оборудование получает соответствующее давление воздуха, уменьшает затраты энергии, улучшает надежность производственных линий и делает обнаружение утечек максимально легкой задачей.

Соответствующие области обнаружения утечек включают в себя:

- Утечки газа/ диоксида углерода из трубопроводов;
- Обнаружение утечек хладагента;
- Испытание герметичности;
- Транспортирующие соединения;
- Утечка из компрессоров воздуха;
- Утечка воздуха на производственных линиях





## ● Обнаружение механических неисправностей

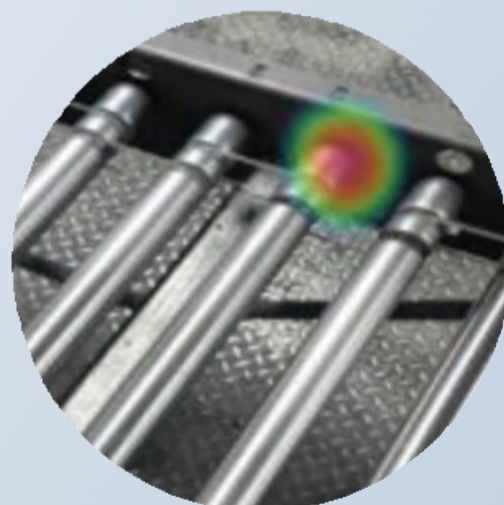
Visonic 900 может бесконтактно и удаленно выявлять потенциальные механические неисправности, обеспечивая надежную и бесперебойную работу любого оборудования.

При работе с крупногабаритным оборудованием, традиционные средства обнаружения испытывают трудности с выявлением потенциальных проблем с подшипниками и системами передачи. Visonic 900 может обнаруживать и анализировать ультразвуковые сигналы для выявления источников проблем в различных отраслях промышленности, что позволяет проводить первичную инспекцию без контакта.



### Области применения включают в себя:

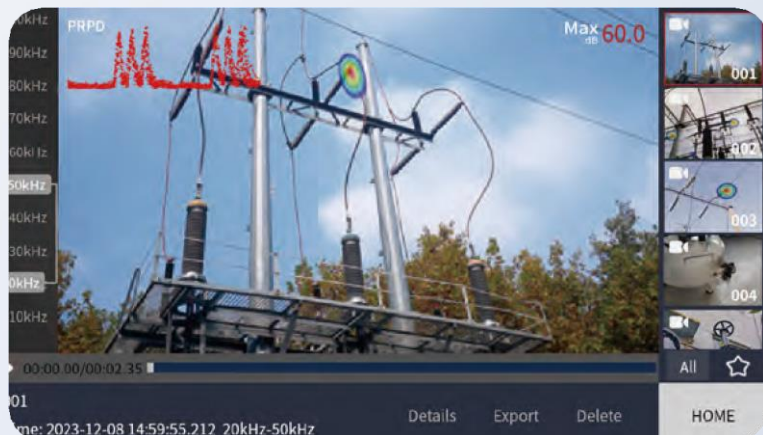
- Крупные транспортировочные системы;
- Устройства передачи;
- Добыча и транспортировка сырья;
- Автомобильная и аэрокосмическая промышленность;
- Обрабатывающая и технологическая промышленность;
- Энергетика и химическая промышленность;
- Логистика и транспорт;



## ● Обнаружение частичного разряда

Частичные разряды в электрическом оборудовании, таких как изоляторы, трансформаторы, распределительные устройства и линии высокого напряжения - один из вопросов, внимательно отслеживаемых группами по обслуживанию электроснабжения. Частичные разряды представляют опасность, поэтому для персонала по техническому обслуживанию крайне важно обеспечить быстрое и оперативное выявление проблемы. Вовремя не выявленный частичный разряд может привести к отключению электроэнергии, пожару, взрыву или другим происшествиям из-за дуговых разрядов, а также повлечь за собой высокие издержки в результате аварий.

Использование акустического устройства визуализации Visonic 900 для обнаружения проблемных точек разрядов позволяет быстро и бесконтактно обнаружить дефекты электрического оборудования, улучшая эффективность и безопасность технического обслуживания.



### Основные области применения:

- Изоляторы;
- Трансформаторы;
- Высоковольтные линии;
- Коммутаторы;
- Высоконапряженные катушки;
- Конденсаторы;
- Выключатели



Безопасность имеет первостепенное значение при работе с оборудованием высокого напряжения, и Visonic 900 ставит безопасность превыше всего. Благодаря сочетанию эргономики и сложных алгоритмов, Visonic 900 может обнаружить частичный или коронный разряд на расстоянии до 100 метров. Это означает, что появляется возможность эффективно инспектировать районы, в которых могут возникнуть проблемы с безопасного расстояния. Технология акустической визуализации Visonic 900 может захватывать звуковые отражения, позволяя находить проблемные места даже без прямого контакта с проблемой.



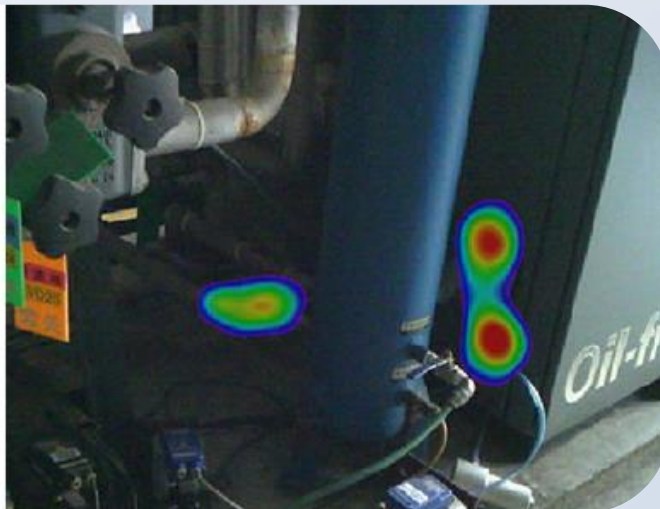
### Быстрое и простое решение проблем

Visonic 900 прост в эксплуатации, что гарантирует пользователям возможность работы с минимальной подготовкой. Просто включите прибор, выберите диапазон частот и начните сканирование для поиска проблем.

# Использование



# Использование



# Технические характеристики

Микрофоны	
Тип микрофонов	Digital MEMS
Отношение сигнал/шум	64.3 дБ(А)
Диапазон частот микрофонов	20 Гц ~ 100 кГц
Динамический диапазон микрофонов	30 дБ(А) ~ 124 дБ(А)
Чувствительность	-26 дБПШ (дБ относительно полной шкалы) (1 кГц, 94 дБ Уровень звукового давления)
Решетка микрофонов	
Количество	136
Диаметр массива микрофонов	50 мм
Рекомендуемый диапазон частот визуализации	10 кГц ~ 100 кГц
Максимальный диапазон частот визуализации	2 кГц ~ 100 кГц
Рекомендуемое расстояние визуализации*	0.3 ~ 130 м
Частота кадров визуализации	25 кадров в секунду
Динамический диапазон акустической визуализации	18 дБ
Разрешение акустической визуализации	300 мм
Погрешность положения акустической визуализации	10 мм
Дополнительные характеристики	
Угол обзора камеры	65° ± 3° (В), 40° ± 3° (Г)
Разрешение камеры	13 МР. Сохранение фотографий и видео в разрешении 1280 x 720 пикселей.
Встроенная память	128Гб
Разрешение экрана	1280 x 720
Экран	5 дюймов сенсорный экран
Аккумулятор	3400 мА*ч, перезаряжаемый
Время использования аккумулятора	5.5 ч
Время зарядки аккумулятора	2.5 ч
Размеры и вес	
Размеры (В x Ш x Г)	110 мм x 150 мм x 80 мм
Вес	0.8 кг
Условия эксплуатации	
Температура	-20 °С до 50 °С
Относительная влажность	10 % до 95 % без конденсата

## О компании Terra Scientific

В Terra Scientific мы разрабатываем и производим передовые промышленные акустические визуализаторы, которые изменяют подход промышленности к обнаружению утечек газа, механических неисправностей, а также обнаружению частичных электрических разрядов.

Благодаря неустанному стремлению к инновациям и точному проектированию, мы предоставляем надежные и точные решения, адаптированные к разнообразным потребностям наших клиентов в различных отраслях промышленности.

Наши промышленные акустические визуализаторы тщательно спроектированы и протестированы, чтобы обеспечить непревзойденную производительность, что позволяет нашим клиентам повысить безопасность, эффективность и сократить время простоя во время работы.

Опираясь на команду экспертов и стремление удовлетворить потребности клиентов, Terra Scientific стремится раздвинуть границы передовых технологий акустической визуализации, позволяя предприятиям процветать в сегодняшнем мире.

Почувствуйте разницу с Terra Visonic900 и улучшите свой подход к промышленной безопасности.

## О компании ГРАДИЕНТ

ООО «ГРАДИЕНТ» — высокотехнологичная компания, занимающийся разработкой и производством оборудования.

Мы стремимся стать поставщиком средств контроля мирового уровня в машиностроительной, аэрокосмической, нефтехимической и горнодобывающей отраслях, а также в области геологии, безопасности пищевых продуктов, защите окружающей среды и в том числе научных исследованиях.

ООО «ГРАДИЕНТ» продолжает улучшать качество изделий за современных разработок и инновационных конструкций, предлагая пользователям по всему миру надежные средства измерения для решения различных задач от простого ежедневного контроля вплоть до комплексных измерений.

Terra Scientific Instrument Co., Ltd.  
Адрес: No. 2 Xinzhu Road, Xinbei District, Changzhou City, Jiangsu Province, China, 213002  
Тел.: +86 519 83550835 / +86 13426177171  
e-mail: [sales@terra-scientific.com](mailto:sales@terra-scientific.com)  
<https://terra-scientific.com>

ООО «Градиент»  
Эксклюзивный дистрибьютор по поставке акустических устройств визуализации Visonic 900  
Адрес: Россия, г. Пермь, ул. Шоссе Космонавтов, 111И, к.1, оф.206  
тел.: +7 (912) 784-42-36  
e-mail: [mail@x-met.ru](mailto:mail@x-met.ru)  
<https://analyzer.ru>