

Универсальная система для акустической локализации утечек

Система **Mikron3** предназначена для оптимизации определения точного положения утечек и их подтверждения. Сочетание современных датчиков и малошумящей обрабатывающей электроники, обеспечивает исключительно высокие акустические характеристики системы с возможностью выбора датчиков и устройств обработки сигналов. **Mikron3** – это универсальная система оперативного поиска утечек.

Основные характеристики

- Высококачественные пьезоэлектрические датчики для получения оптимального качества звуковых сигналов.
- Регулировка усиления сигнала микрофона для локализации "тихих" утечек.
- Беспроводная связь с микрофоном для снижения влияния шума, распространяющегося по воздуху.
- Динамическое управление прослушиванием.
- Акустический зонд и наземный микрофон.
- Выбор из трех блоков обработки сигналов:
 - Mini
 - Pro
 - PrimeTouch App
- Зарядка батарей в транспортировочном кейсе.

Принцип акустической локализации утечек

Вода, вытекающая из труб под давлением, создает шум, который распространяется в воде и по корпусу трубы. Этот шум может быть обнаружен на доступной трубопроводной арматуре, например, клапанах и гидрантах. Шум утечки также распространяется от места утечки к поверхности земли, где он может быть обнаружен, используя чувствительный наземный микрофон.

Предварительная локация утечек

Акустический зонд размещают на доступной трубопроводной арматуре, например, клапанах и гидрантах. Сравнение уровней шума указывает, в каком участке трубы имеется утечка. Этот зонд имеет эргономичную конструкцию, которая хорошо сбалансирована и удобна в работе. Он также имеет светодиодные лампы для освещения при поиске арматуры в глубоких камерах.

Обнаружение/подтверждение точного места утечки

Высокочувствительный наземный микрофон предназначен для использования на ровных поверхностях над предполагаемым местом утечки. Корпус микрофона с резиновым амортизатором не касается высокочувствительного пьезоэлемента, обеспечивая исключительно высокий уровень его изоляции от воздушных шумов. Для использования микрофона на грубых поверхностях или мягкой почве может быть вставлена специальная опора.





Различные типы блоков обработки сигналов – для всестороннего применения

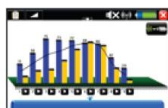


Mini. Это небольшое и простое в использовании устройство может быть прикреплено на пояс ремня оператора.



Pro. Блок показывает минимальный уровень шума, который будет являться фоном уровня шума без переходных помех, например, шумов от дорожного движения. Указатель-столбик уровня шума в виде позволяет

увидеть положение максимума шума, соответствующего утечке. Фильтры позволяют подавить фоновый шум. В режиме записи звука отображается уровень шума при закрытых клапанах для отключения труб с возможными утечками.



PrimeTouch App. Система Mikron3 доступна как дополнение к устройству PrimeTouch, которое также дополнительно является базой для корреляционного течеискателя Eureka3. Это обеспечивает множество других

функциональных характеристик, включая отображение уровня минимального шума и частоты для помощи в локации утечек вместе с возможностью записи аудио для последующего анализа.

Динамическое управление прослушиванием

Функция динамического управления прослушиванием *Dynamic Listen Control* позволяет постоянно контролировать обнаруживаемый уровень шума. Если уровень шума изменяется быстро, например, в случае шума транспорта, то звук в наушниках оператора отключается. Когда источник громкого шума исчезает, функция *Dynamic Listen Control* автоматически снова включает звук в наушниках. Это позволяет защищать слух операторов, и она, по существу, является автоматической функцией "нажми для прослушивания".

Компоненты системы



| Модель | Alpha | Gamma | Alpha + Gamma |
|--|-------|-------|---------------|
| Для системы – добавить устройство обработки сигналов из опций | | | |
| Акустический зонд + удлинители | ● | | ● |
| Наземный микрофон + подставка | | ● | ● |
| Наушники | ● | ● | ● |
| Сетевое зарядное устройство + кабель для прикуривателя | ● | ● | ● |
| Кейс для транспортировки | ● | ● | ● |

| Опции |
|-------------------------------|
| Устройство обработки сигналов |
| Mini |
| Pro |
| PrimeTouch |
| Сенсор |
| Акселерометр |

Изделия

| | |
|---------------------|---------|
| Mikron3 Alpha | GXG-792 |
| Mikron3 Gamma | GXG-793 |
| Mikron3 Alpha+Gamma | GXG-794 |
| Mini | GXG-783 |
| Pro | GXG-784 |
| PrimeTouch | GXG 950 |
| Accelerometer | GXG 352 |

