

**AQUAPHON® A100** | Акустический  
течеискатель





# Акустический течеискатель **AQUAPHON® A100**

## Инновационные технологии, доступные уже сегодня

### Принцип работы

При возникновении утечки в напорном трубопроводе, вода начинает фонтанировать через трещину. Тело трубы вибрирует в месте утечки. Эти колебания передаются по всему телу трубы и могут быть определены даже в отдаленных точках контакта, таких как арматура. Это явление известно как корпусной шум, и его можно услышать с помощью **AQUAPHON® A 100**. В непосредственной близости от места утечки струя воды и труба передают колебания земляному грунту. Эти колебания передаются сквозь грунт на поверхность земли как земляной шум.

### Акустика

Человеческий слух по-прежнему играет важную роль в анализе записанных шумов, не смотря на существенную помощь в виде визуализации уровня шумов на дисплее. Имея значительный опыт работы с утечками, специалист на слух может различить шум утечки от фонового шума.

Исключительное качество звука помогает пользователям **AQUAPHON® A 100** справляться с этой задачей проще.

### Функция защиты Вашего слуха

**AQUAPHON® A 100** соответствует всем современным требованиям охраны труда и технике безопасности. Надежная защита слуха занимает особое место. Раньше могло возникнуть неприятное и даже опасное акустическое давление если пробный шуп соскользнул с точки

контакта или какой-либо объект упал на землю прямо рядом с грунтовым микрофоном.

Благодаря новой технологии защиты слуха эти неприятности в прошлом. Входной звуковой сигнал непрерывно контролируется. Если звук становится слишком громким, то он приглушается наушниками. Если громкость продолжает расти, то наушники выключаются.

**AQUAPHON® A 100** включается вновь автоматически, как только уровень шума снижается до безопасного уровня. Функция защиты слуха может быть настроена на различные условия работы или для различных пользователей.

### Функция оптимизации фильтра

Инновационная функция **AQUAPHON® A 100** по оптимизации фильтра упрощает точное определение местоположения утечек. Данная функция особенно полезна в случаях, когда грунтовой микрофон определяет шум утечки, но определить точное местоположение утечки сложно из-за высокого уровня посторонних шумов. Приёмник с помощью грунтового микрофона записывает и анализирует шум утечки. Затем система автоматически переключается в подходящий диапазон частот для того, чтобы отличить шум утечки от посторонних шумов более отчетливо.

### Предварительный поиск утечки

Звук утечки передается по металлическим трубам на очень большие расстояния. Пробный шуп – идеальный инструмент для предварительной локации утечек в трубопроводах.



## Точное определение утечки

По неметаллическим трубам звук распространяется гораздо хуже. Применения переносного щупа на фитингах, как правило, не достаточно для определения

места утечки. Участки трубопровода между фитингами (колотцами) должны быть дополнительно обследованы с помощью грунтового микрофона.

Использование грунтового микрофона на одинаковых интервалах помогает определить место утечки с высокой точностью. **AQUAPHON® A 100** отображает сравнение уровней шума во всех точках контроля. Визуальное отображение результатов измерения особенно полезно для новичков, а также для специалистов, которые редко работают с данным течеискателем.

Минимальное графическое значение интенсивности шума в текущей точке измерения

Графическое значение интенсивности шума в текущей точке измерения



## Технические характеристики акустического течеискателя **AQUAPHON® A100**

Общая информация	
Размеры (Ш x Д x В)	125 x 180 x 65 мм
Вес	1.0 кг
Материал корпуса	Поликарбонат
Характеристики	
Дисплей	Светодиодная подсветка Размер 95 x 65 мм.
Интерфейс	RS-232
Процессор	24-битный DSP-процессор, MITSUBISHI $\mu$ C
Управление	Мембранная клавиатура из 6 кнопок Кнопка микрофона
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-10°C ... +40°C
Температура хранения	-25°C ... +70°C
Влажность	95% относительной влажности. Без конденсации
Атмосферное давление	900 – 1300 ГПа
Уровень защиты	IP65
Запрещено эксплуатировать	В потенциально взрывоопасных зонах
Питание	
Батарея питания	Встроенный NiMH аккумулятор
Ёмкость батареи питания	2700 мАч
Время работы	12 часов
Напряжение батарей питания	7.2 В
Время зарядки	4 часа
Температура зарядки	максимум +45°C
Напряжение зарядного устройства	12 В
Ток зарядного устройства	1 А
Передача данных	
Транспортировка	Различные кейсы в зависимости от конфигурации системы
Для совместного использования	Микрофоны: Т-4, ВО-4, ЗР-4, ЕМ 30 Наушники: КЗ

## Компоненты

- 1 Грунтовой микрофон **BO-4**
- 2 Грунтовой микрофон **3P-4**
- 3 Пробный щуп **T4**
- 4 Стереонаушники
- 5 Зарядная станция **HS**
- 6 **AQUAPHON® A100**
- 7 Система для переноски «треугольник»
- 8 Микрофон **EM30**

### Грунтовой микрофон **BO-4 (1)**

Идеально подходит для асфальтированных поверхностей. Новый прочный металлический корпус, который звукоизолирует капсулу микрофона, оптимально подстраивается под неровности поверхности благодаря своей свободе перемещения.

### Грунтовой микрофон **3P-4 (2)**

Предназначен для работы с грунтами. Прочная металлическая тренога гарантирует устойчивый контакт с поверхностью. Для еще более высокого качества звука на мягких грунтах можно использовать шип.

### Микрофон **EM 30**

Утечки внутри помещений в труднодоступных местах определяются с помощью маленького ручного микрофона **EM 30** с коротким пробным щупом. Специально для поиска утечек внутри помещений также доступны к заказу магнит, тренога и компактный кейс.

### Особенности **AQUAPHON® A 100**

- Автоматическое распознавание подключенного микрофона;
- Цифровой сигнальный процессор;
- Функция оптимизации фильтра;
- Встроенная память;
- Большой дисплей с подсветкой;
- Встроенный NiMh аккумулятор, индикация уровня заряда аккумулятора на дисплее.



**AQUAPHON® A 100**  
Течеискатель



**AQUAPHON® AF 100**  
Трассо-течеискатель