

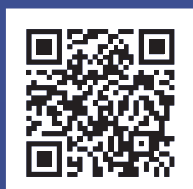


FAST

WWW.FAST-RUS.RU

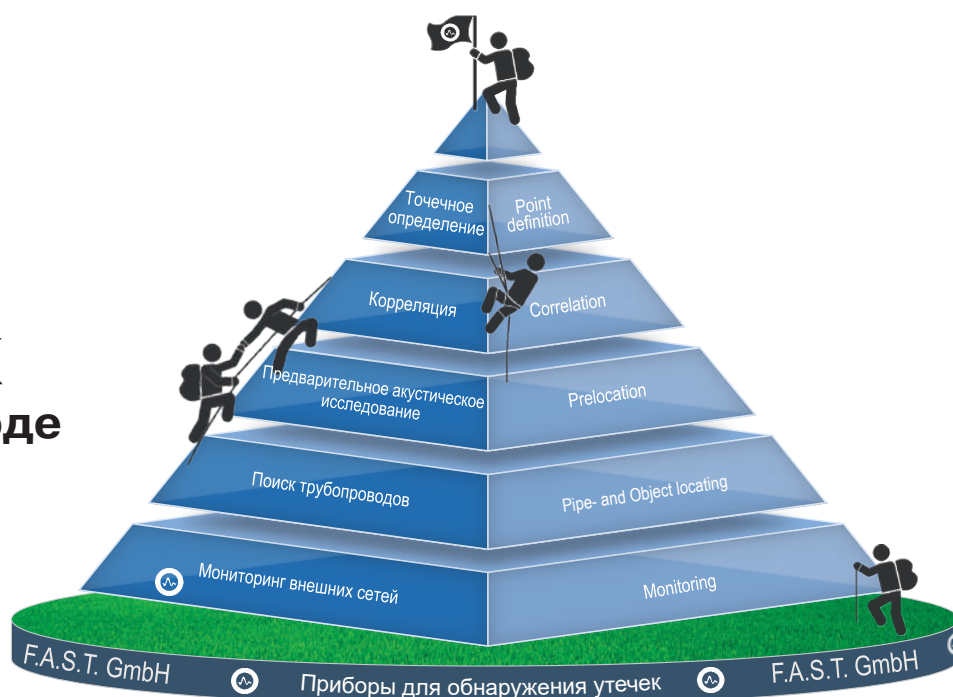


Оборудование для поиска и мониторинга скрытых утечек на трубопроводах



 **ОЛЬМАКС**
WWW.OLMAX.RU

Поиск утечек в трубопроводе



Комплексное решение проблемы

МОНИТОРИНГ

Мониторинг объединяет в себе технологии непрерывной записи данных исследования трубопроводных сетей. Под мониторингом понимается сбор и хранение данных и получение как можно более точного представления о реальном состоянии сетей. Если во время мониторинга констатируется событие (например, утечка), проводятся дальнейшие мероприятия (предварительное акустическое исследование утечек, учёт, корреляция и точечное определение течи).

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

При отсутствии схемы сети коммуникаций необходимо сначала определить расположение трубопровода. Существуют электрические или акустические способы поиска участков трубопровода.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ АКУСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УЧАСТКА

Предварительное исследование — это этап, предшествующий точечному определению места утечки. На данном этапе идентифици-

руется участок трубопровода, на котором расположена течь.

КОРРЕЛЯЦИЯ

Корреляция — это одна из технологий точечного определения места утечки. Данный метод выделяется отдельно в связи с его особой значимостью. Эта технология предполагает корреляцию двух акустических сигналов между собой. Результатом корреляции являются данные о расстоянии, на котором определяется утечка. В ряде случаев данные, полученные в результате корреляции, подтверждаются путём применения дополнительной технологии точечного определения места утечки.

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА ТЕЧИ

Технологии точечного определения места утечки дают возможность провести поиск с точностью, позволяющей выполнять работы по раскопкам трубопровода в минимальном объёме, требуемом для ремонта обнаруженного повреждения.



Официальным представителем немецкой компании F.A.S.T. GmbH (ФАСТ ГмбХ) в России является ОЛЬМАКС. Уже более 35 лет F.A.S.T. специализируется на разработке и производстве оборудования и программного обеспечения для поиска и точечного определения местоположения утечек на трубопроводах из различных материалов.

Продукция FAST предназначена для профессионального применения специалистами водоканалов, коммунальных служб, теплоснабжающих организаций и промышленных предприятий, занимающихся эксплуатацией и ремонтом трубопроводов.

Приборы и системы FAST позволяют оптимизировать расходы на содержание трубопроводных сетей, свести к минимуму количество аварий и внештатных ситуаций, рационально планировать текущий ремонт и организовать удобное хранение данных о состоянии трубопроводов.



Содержание

SMART SOLUTIONS — УМНЫЕ РЕШЕНИЯ

Облачный сервис хранения данных WaterCloud	8–9
Акустический логгер BIDI (Биди)	10–11
Мониторинг утечек	12–13
Логгер давления Drulo III (Друло III)	14–15
Ультразвуковой расходомер ZM Ultra (ZM Ультра)	16–17
Стенд FlushInspect (ФлашИнспект) для сбора данных о степени загрязнения трубопровода	18–19
Логгер Sense (Сенс) для сбора данных во внутренних сетях	20–21
Логгер HS	22–23

STANDARD SOLUTIONS — СТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

КОРРЕЛЯТОРЫ 26–31

Коррелятор Lokal 400 (Локал 400)	28–29
Коррелятор Lokal 200 PC (Локал 200 ПК)	30–31

АКУСТИЧЕСКИЕ ТЕЧЕИСКАТЕЛИ 32–43

Геофон Aqua M300 (Аква M300)	34–35
Геофон Aqua M200 (Аква M200)	36–37
Геофон Aqua M100 (Аква M100)	38–39
Геофон Aqua M60 (Аква M60)	40–41
Механический течеискатель НМ II	42–43

ОБСЛЕДОВАНИЕ ТРУБ 44–51

Трассо- и течеискатель PipeMic® Flex (ПайпМик Флекс)	46–47
Трассо- и течеискатель PipeMic® M (ПайпМик М)	48–49
Трассо- и течеискатель PipeMic® XL/XXL (ПайпМик XL/XXL)	50–51

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 52–63

Люко- и металлоискатель MD 100	54–55
Трассоискатель PWG II	56–57
Газовый течеискатель GasCheck H ₂ (ГазЧек H ₂)	58–59
Индуктивный расходомер ZM	60–61
Автолаборатории	62–63

ОБЛАЧНЫЙ СЕРВЕР

Хранилище WaterCloud

Люкоискатель MD 100

Течеискатель HM II

Газовый течеискатель GasCheck H₂

Геофон Aqua M300

Трассоискатель PWG II

Логгер Sense

Течеискатель PipeMic® M

Коррелятор Lokal 400

Геофон Aqua M100/200/300

Стенд FlushInspect

Геофон Aqua M60

Течеискатель PipeMic® Flex

Измерительный блок MB 6

Коррелятор Lokal 400

Логгер BIDI LoRa

LoRa

Течеискатель PipeMic® XL/XXL

Измерительный блок MB 6

Коррелятор Lokal 200 PC

Измерительный блок MB 6

Акустическая система WaterNet

Логгер Drulo III

Геофон Aqua M100/200/300

Логгер BIDI

Расходомер ZM Ultra

Геофон Aqua M100/200/300

Расходомер ZM

Логгер HS

SMART SOLUTIONS — УМНЫЕ РЕШЕНИЯ

Облачный сервис хранения данных WaterCloud	8–9
Акустический логгер BIDI (Биди)	10–11
Мониторинг утечек	12–13
Логгер давления Drulo III (Друло)	14–15
Ультразвуковой расходомер ZM Ultra (ZM Ультра)	16–17
Стенд FlushInspect (ФлашИнспект) для сбора данных о степени загрязнения трубопровода	18–19
Логгер Sense (Сенс) для сбора данных во внутренних сетях	20–21
Логгер HS	22–23

Умные решения «Smart Solutions» объединяют оборудование и программное обеспечение, позволяющие передавать полученные в ходе обследований данные на мобильное устройство и на сервер. Эти данные можно сохранить и обработать, а также использовать для комплексных расчётов и принятия решений непосредственно в офисе без повторного выезда на объект.

ОБЛАЧНЫЙ СЕРВЕР

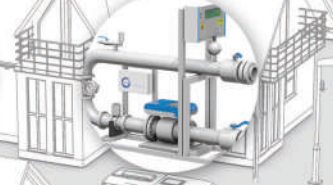
Хранилище WaterCloud



Акустическая система WaterNet



Стенд FlushInspect

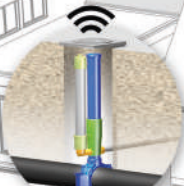


LoRa

Лорреп BIDI LoRa



Лорреп Sense



BIDI логгер



Лорреп Drulo III



Лорреп BIDI



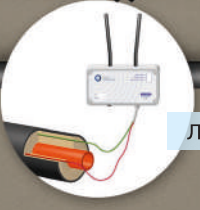
Лорреп Drulo III



Расходомер ZM Ultra



Лорреп HS



Облачный сервис WaterCloud

Вся информация на одном сервере



ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ХРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ,
УПРАВЛЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫМИ ДАННЫМИ И ИХ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ.

СОЕДИНЯЕТ ЦЕНТРАЛЬНУЮ МУЛЬТИПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКУЮ СИСТЕМУ С МОБИЛЬНЫМ /
СТАЦИОНАРНЫМ СБОРОМ ДАННЫХ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ДОСТУПНЫ ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ МИРА 24 ЧАСА / 7 ДНЕЙ В НЕДЕЛЮ.

НЕ ТРЕБУЕТ УСТАНОВКИ, АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ, НИЗКИЕ ЗАТРАТЫ.

ПРИМЕНЕНИЕ

The screenshot displays the Watercloud web application interface. At the top, there's a navigation menu with options like 'Home', 'Leggertate', 'Leggertabell', 'AZ Empfänger', 'Programme', 'FAQs', 'Downloads', 'Kontakt', 'Impressum', and 'Datenschutz/Erklärung'. Below this is a 'Sprache' (Language) dropdown set to 'German' and a 'Login' section with 'Habe User' and 'Abmelden' buttons.

The main area features a map with various colored overlays and markers. A 'Baselayer' panel on the right lists layers like 'F.A.S.T. Tile-Server', 'OSM deustlicher Stil', 'OSM englischer Stil', 'Open Topograph', 'Langensiefingen.png', and 'Overlays'. A 'Maptools' panel includes options for 'Verschieben', 'Element: Bewegen', 'Zoom-Box', 'Bereich einzeichnen', 'Bereich vorwandern', 'GPS Referenzierung', 'Maßstab', 'Radius', 'Strecke', and 'Benennung anzeigen'.

Overlaid on the map are several data windows:

- Noise level history of logger: 8558**: A bar chart showing noise levels from 03.01 to 13.04. The chart shows a peak around 07.04. Below the chart, it displays 'Noise level: 11', 'Quality: 0', and 'Leak Frequency: 1'.
- Status 1810-1**: A table listing data for various loggers (1810-1 to 1810-12) with columns for 'Status', 'Batterienwert', 'Letzter Empfangszeit', 'Langengrad', 'Breitengrad', 'Höhe', and 'Az-Logger:'. The status for 1810-1 is '✓'.
- Table with columns: S.Nr., Datum, Breite, Länge, Höhe, Bezirk, Übernehmen, Versenden**: A table showing data for two loggers:

S.Nr.	Datum	Breite	Länge	Höhe	Bezirk	Übernehmen	Versenden
60047	27.05.2019	48.21982°	9.42454°	238.059	1810	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
60050	27.05.2019	48.21991°	9.42413°	238.036	1810	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Logger: 8558**: A detailed view of a specific logger showing 'Leak-Status: mittel, Leak: 12 / 24', 'Verstärkung: hoch', 'Batterie: ---', 'Logger weckbar: ', 'Grundpegel: 0', 'Empfangszeit: 13.04.2019 - 04:24', 'Sendezeit: 13.04.2019 - 05:59', 'Zuweisung: automatisch', and 'Parochialsystem: Kurzwasserspeicherdaten'.

- Создание учётной записи в Watercloud с помощью фирмы FAST.
- Регистрация с вводом имени пользователя и пароля через терминальные устройства с возможностью доступа к сети Интернет.
- Возможность создания различных пользовательских уровней (администратор, гость...).
- Все данные измерений доступны на одной карте местности / города или в одной базе данных всего за один клик.

Внутренние сети
Домовые вводы
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

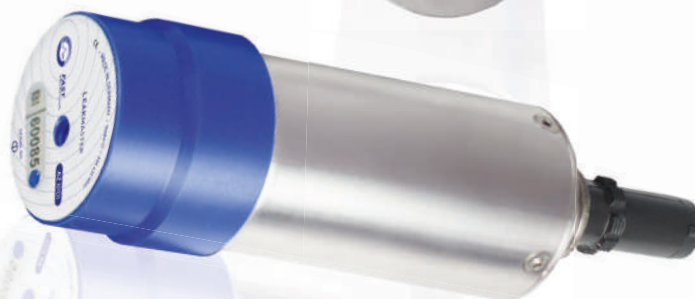
Логгер BIDI (Биди)

Мультифункциональный датчик регистрации
и записи шумов в трубах



Магнитный логгер
BIDI

Большой магнитный
логгер BIDI



Низкочастотный логгер BIDI с врезным гидрофоном
для поиска утечки на самых сложных участках



Логгер BIDI
для стандарта связи LoRa

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ КОНТРОЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЯ
И В КАЧЕСТВЕ МУЛЬТИСЕНСОРНОГО КОРРЕЛЯТОРА.

ПРОСТОЙ ПРОЦЕСС ПРОГРАММИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПЛАНШЕТА И BLUETOOTH ПЕРЕДАТЧИКА
SERVICEMASTER (МАСТЕРА СЕРВИСА).

БЕСПЛАТНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ BIDI LOGGER APP С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОБНОВЛЕНИЕМ.

ПРОИЗВОДЯТСЯ РАЗНЫЕ ТИПЫ ДАТЧИКОВ.

ОБОРУДОВАНИЕ



ПРИМЕНЕНИЕ



Установка логгеров для регистрации данных на шиберных заслонках, гидрантах или шахтах. Регистрация самого низкого уровня шума в ночной период



Передача данных по радио-связи на планшет или в облачный сервис WaterCloud



Определение положения течи с помощью мультисенсорной корреляции (логгер BIDI)

Мониторинг утечек

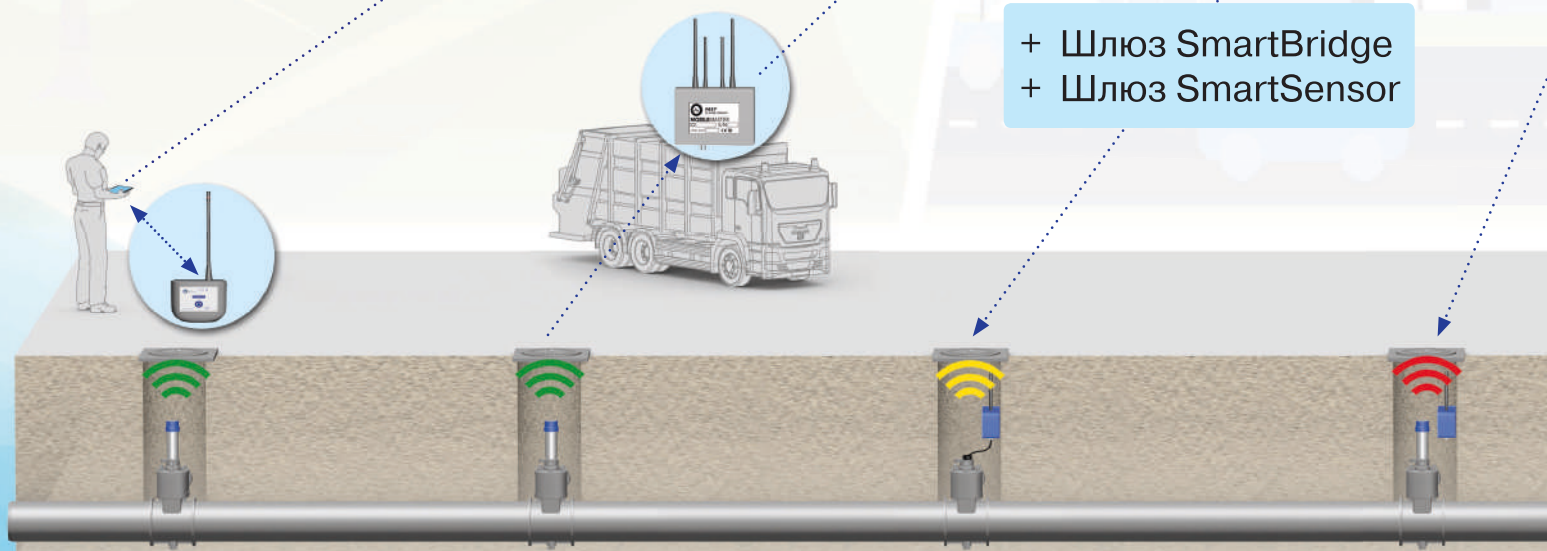
Инновационная передача данных

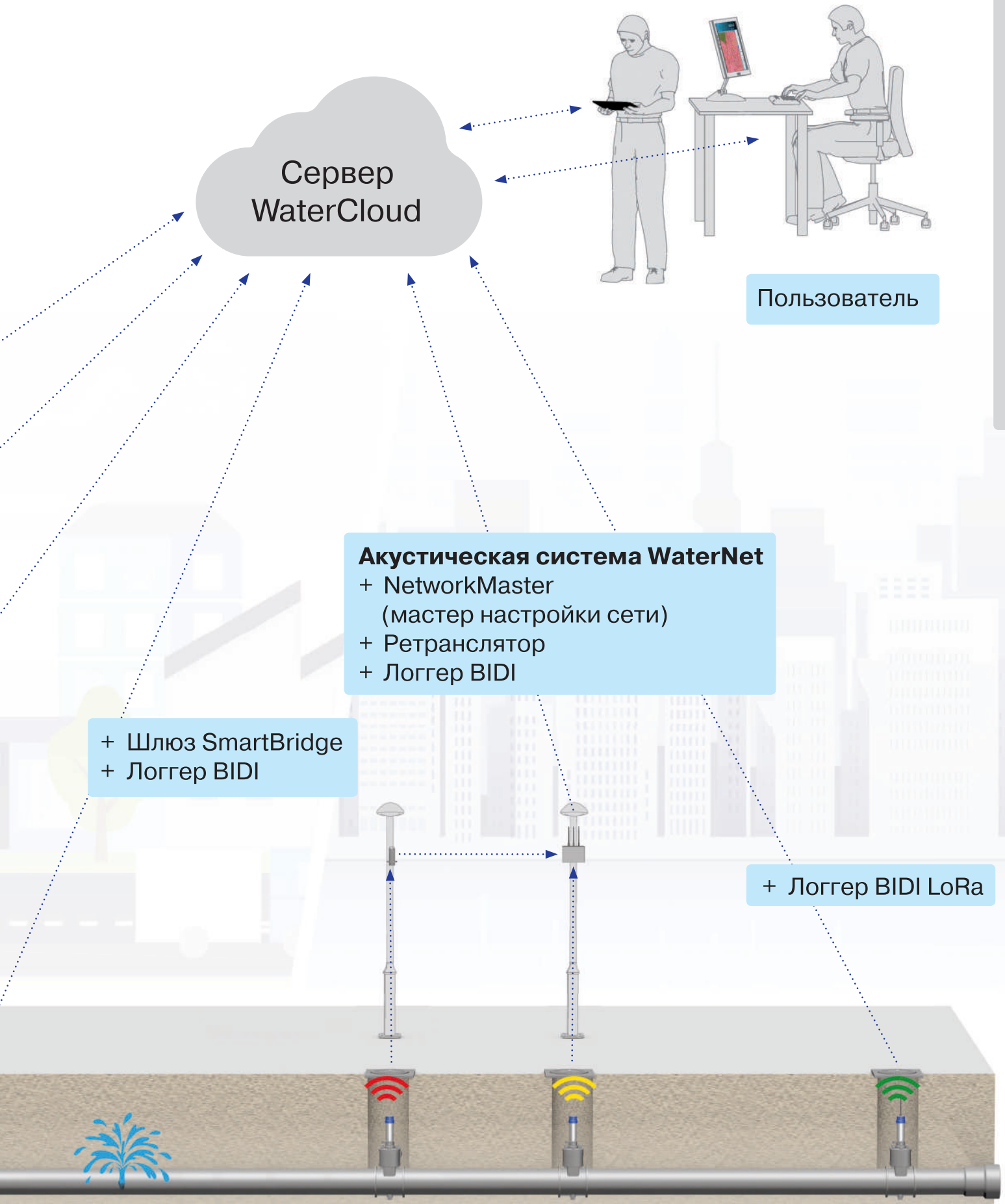


- + Мастер сервиса
- + Планшет
- + Логгер BIDI

- + Мобильный мастер
- + Логгер BIDI

- + Шлюз SmartBridge
- + Шлюз SmartSensor





Внутренние сети
Домовые вводы
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Логгер Drulo III (Друло III)

Для точных замеров и регистрации давления
в трубопроводах



ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ С ПОМОЩЬЮ ВСТРОЕННОГО ДАТЧИКА-РЕГИСТРАТОРА (ЛОГГЕРА ДАННЫХ).

ОБЪЁМ ПАМЯТИ НА 1,8 МЛН ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ.

ИЗМЕРЕНИЕ МОЖНО ПРИВЯЗАТЬ К ОПРЕДЕЛЁННОМУ «СОБЫТИЮ» — ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАДАТЬ ДИАПАЗОН ДЛЯ ДАВЛЕНИЯ. ИЗМЕРЕНИЕ МОЖНО ПРОВОДИТЬ В ОПРЕДЕЛЁННОЕ ВРЕМЯ — ВОЗМОЖНОСТЬ СВОБОДНО ВЫБРАТЬ 5 ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛОВ.

БЕСПЛАТНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ И ОБНОВЛЕНИЯ.

ПОРТ BLUETOOTH ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И СЧИТЫВАНИЯ ДАННЫХ.

ЛИТНЕВЫЙ АККУМУЛЯТОР С ОЧЕНЬ ДЛИТЕЛЬНЫМ СРОКОМ СЛУЖБЫ
(1 ЗАРЯДКА = 2,5 МЛН ИЗМЕРЕНИЙ).

ОБОРУДОВАНИЕ

Датчик-регистратор
Drulo III



Чемодан



Чемодан
для 1 устройства



Зарядное
устройство
для 1 прибора



Зарядная станция
с 6 отсеками

Приспособление для монтажа

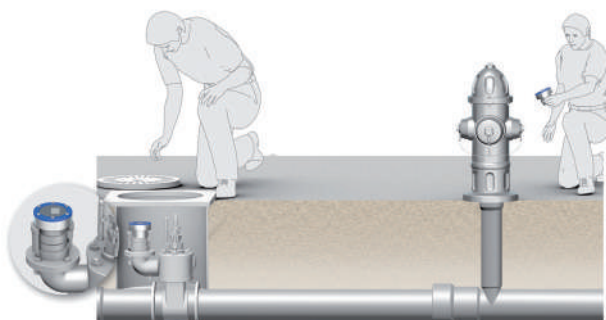


Захватное
приспособление
для гидранта

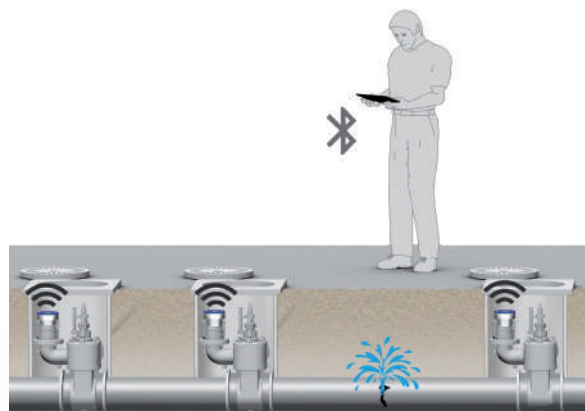


Планшет с приложением
Drulo App

ПРИМЕНЕНИЕ



Drulo III монтируется с помощью резьбового соединения $\frac{1}{2}$ " или захватного приспособления для гидранта



Программирование осуществляется через кнопки на Drulo III или через планшет / смартфон и приложение

- Загрузка данных по каналу Bluetooth на планшет / смартфон.
- Отображение результатов непосредственно на планшете или извлечение данных в CSV-файл.
- Долговременное хранение данных в облачном сервисе Watercloud.

Полностью заполненные трубы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ**

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

ZM Ultra (ZM Ультра)

Ультразвуковой расходомер



УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ В ПОЛНОСТЬЮ ЗАПОЛНЕННЫХ ТРУБАХ.

ИЗМЕРЕНИЕ В ТРУБАХ ИЗ ВСЕХ РАСПРОСТРАНЁННЫХ МАТЕРИАЛОВ.

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПО WI-FI, GSM ИЛИ ЧЕРЕЗ ПОРТ USB.

ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ЛЮБОГО ТЕРМИНАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА С WI-FI.

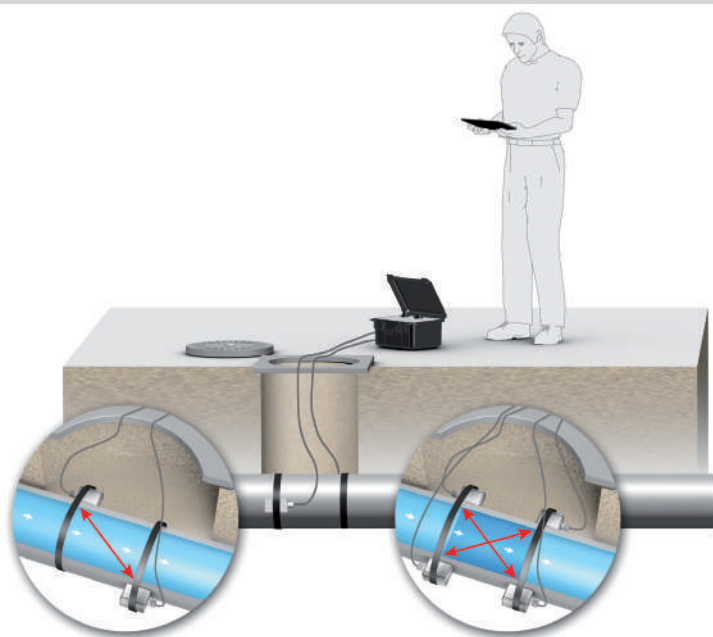
ОЧЕНЬ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ БЛАГОДАРЯ СМЕННЫМ АККУМУЛЯТОРАМ.

ПОДХОДИТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КАК КРАТКОВРЕМЕННЫХ, ТАК И ДЛИТЕЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ.

ОБОРУДОВАНИЕ



ПРИМЕНЕНИЕ



Однолучевое измерение
(возможно измерение по Z, V, W-ОБРАЗНЫМ траекториям)

Двухлучевое измерение

- Монтаж датчиков на трубу (датчик CO) или в трубу.
- Программирование точки замера путём соединения по Wi-Fi с основным устройством.
- Запуск записи данных.
- Считывание данных по Wi-Fi, анализ и обработка с помощью программного обеспечения.
- Альтернативная передача данных по GSM на облачный сервер / по электронной почте.

Внутренние сети
 Домовые вводы
 Внешние сети
 Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
 ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

FlushInspect (ФлашИнспект)

Промывочный стенд для сбора данных во внешних сетях



ПРОМЫВОЧНЫЙ СТЕНД ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ О СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ УЧАСТКОВ ТРУБОПРОВОДА.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ИНТЕРВАЛОВ ПРОМЫВКИ ТРУБОПРОВОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО СОСТОЯНИЯ.

ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ПРОМЫВКЕ ЭКОНОМИТ РЕСУРСЫ, ВРЕМЯ И СРЕДСТВА.

СОВМЕСТНАЯ РАЗРАБОТКА FAST И TZW:

FAST — ПРОМЫВОЧНЫЙ СТЕНД, АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СБОР ДАННЫХ;

TZW — МЕТОДИКА, МОДЕЛИ ВЫЧИСЛЕНИЙ И ОБСЛУЖИВАНИЕ.



Взаимосвязь между загрязнениями и данными ГИС



Оценка данных о промывке с выводом интервалов промывки

ПРИМЕНЕНИЕ

- Составление плана промывки.
- Закрытие / открытие шиберной заслонки для отделения участков трубопровода.
- Подсоединение стенда FlushInspect к промывочному отверстию / гидранту.
- Запись данных, оценка и составление стратегии промывки трубопроводной сети.

Логгер Sense (Сенс)

Модульный логгер
для сбора данных
во внутренних сетях



РЕШЕНИЕ 2-В-1: ЛОГГЕР, ВСТРОЕННЫЙ В ДОМОВОЙ ВВОД.

ПРОСТОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПЛАНШЕТА И МАСТЕРА СЕРВИСА (SERVICEMASTER).

БЕСПЛАТНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ SENSE APP С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОБНОВЛЕНИЕМ.

ВОЗМОЖНОСТЬ ОСНАЩЕНИЯ РАЗЛИЧНЫМИ ДАТЧИКАМИ:

ШУМА / ДАВЛЕНИЯ / ТЕМПЕРАТУРЫ.

ОБОРУДОВАНИЕ



Большой логгер BIDI

Датчик гидрофона



Мастер настроек ServiceMaster

Планшет с приложением Sense App



Инструмент для проведения работ по замене



ПРИМЕНЕНИЕ



- Установка в домовой ввод (внутренняя сеть).
- Запись самого низкого уровня шума в течение ночи.
- Передача данных по радиосвязи на планшет или в облачную систему WaterCloud (облачное хранение).

Теплотрассы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Логгер HS

Автоматический контроль
за утечками
на теплотрассах



ЛОГГЕР ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ЗНАЧЕНИЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕПЛОТРАСС BRANDES ИЛИ ПОДОБНЫХ СИСТЕМ.

ПИТАНИЕ ОТ БАТАРЕИ СО СРОКОМ СЛУЖБЫ ДО 5 ЛЕТ.

БЕСПЛАТНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ HS LOG С ПРОСТЫМ УПРАВЛЕНИЕМ.

КОРПУС С КЛАССОМ ЗАЩИТЫ IP66 С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ ПРОВОДОВ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СИСТЕМЕ BRANDES (СЕТЬ СЕНСОРОВ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЛАГИ И СПЕЦИАЛЬНЫМ СИСТЕМНЫМ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ).

ОБОРУДОВАНИЕ

Логгер HS



Планшет с приложением HS Logger App



Магнит для включения



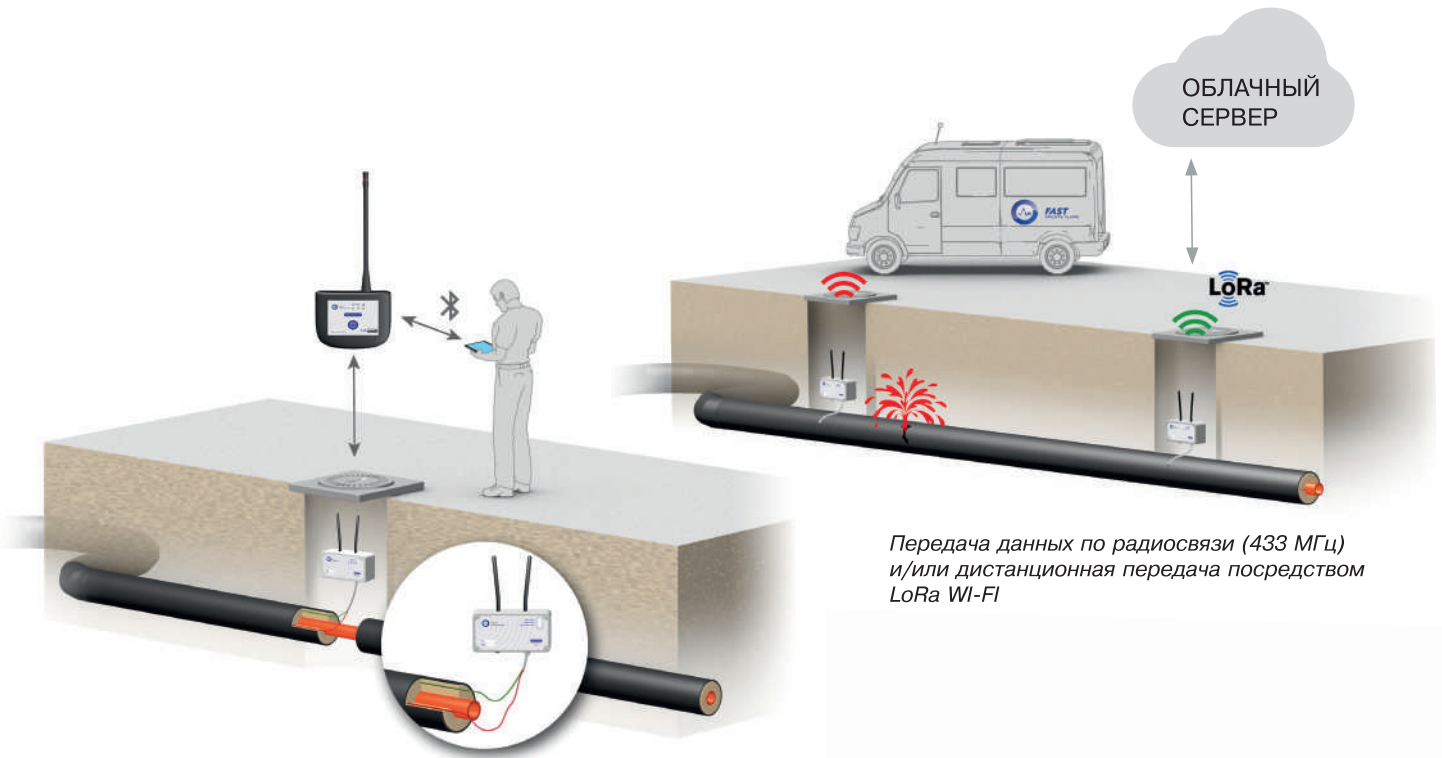
Принадлежности для мастера сервиса ServiceMaster



Мастер сервиса ServiceMaster



ПРИМЕНЕНИЕ



- Измерение сопротивления (Ом) на теплотрассах (Brandes и т.п.).
- 3 показателя сопротивления для статуса утечки.

STANDARD SOLUTIONS — СТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

КОРРЕЛЯТОРЫ

26–31

Коррелятор Lokal 400 (Локал 400)	28–29
Коррелятор Lokal 200 РС (Локал 200 ПК)	30–31

АКУСТИЧЕСКИЕ ТЕЧЕИСКАТЕЛИ

32–43

Геофон Aqua M300 (Аква M300)	34–35
Геофон Aqua M200 (Аква M200)	36–37
Геофон Aqua M100 (Аква M100)	38–39
Геофон Aqua M60 (Аква M60)	40–41
Механический течеискатель НМ II	42–43

ОБСЛЕДОВАНИЕ ТРУБ

44–51

Трассо- и течеискатель PipeMic® Flex (ПайпМик Флекс)	46–47
Трассо- и течеискатель PipeMic® М (ПайпМик М)	48–49
Трассо- и течеискатель PipeMic® XL/XXL (ПайпМик XL/XXL)	50–51

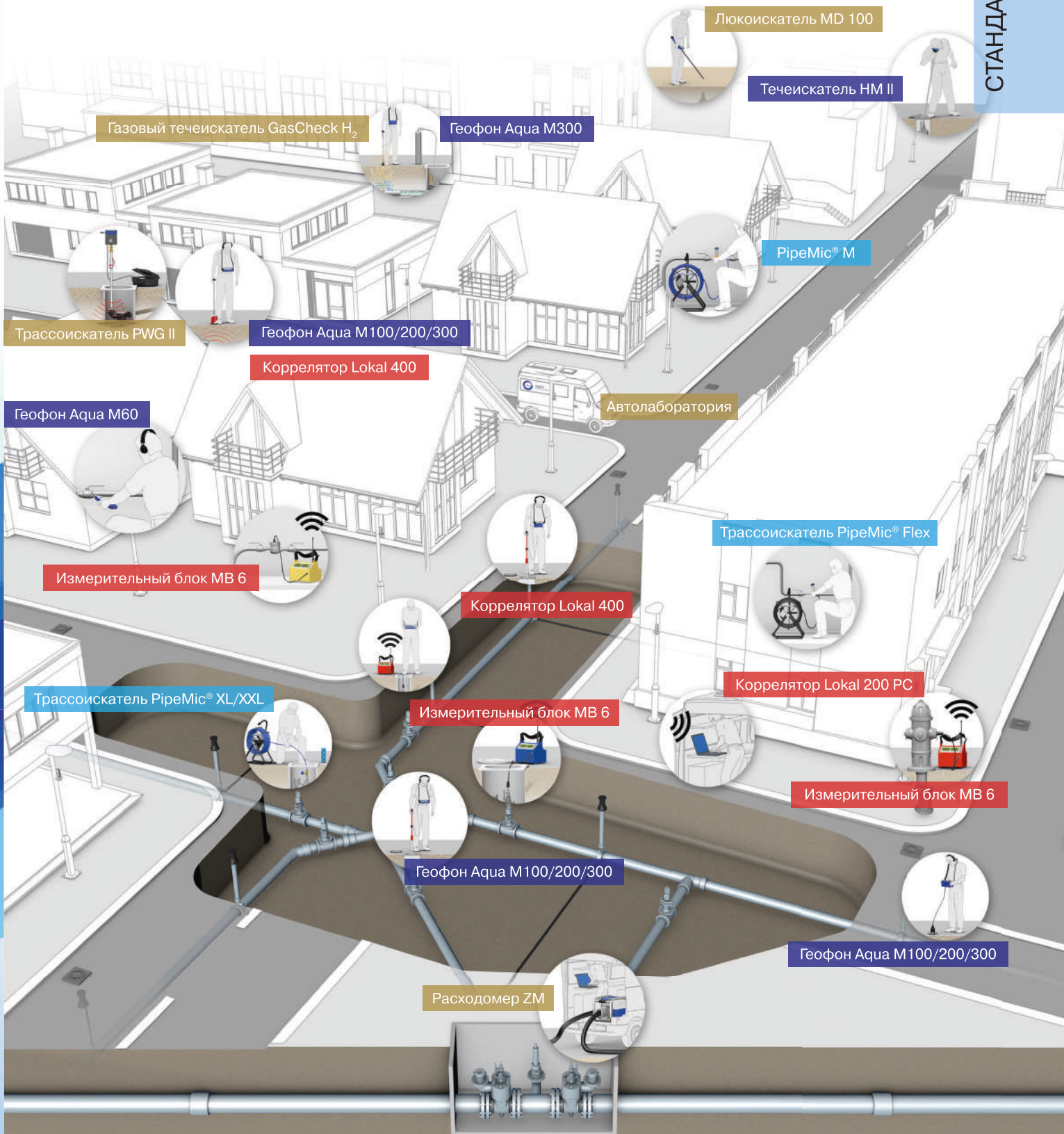
СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

52–63

Люко- и металлоискатель MD 100	54–55
Трассоискатель PWG II	56–57
Газовый течеискатель GasCheck H ₂ (ГазЧек H ₂)	58–59
Индуктивный расходомер ZM	60–61
Автолаборатории	62–63

В программу стандартных решений (Standard Solutions) включено оборудование, доказавшее свою эффективность при решении задач по сокращению потерь воды из-за утечек и соответствующее актуальному уровню развития техники. Управлять таким оборудованием должен специально обученный персонал. Измерения, полученные с помощью этого оборудования, требуют индивидуальной интерпретации.

Комплексное применение таких приборов позволяет определить место утечки с точностью до сантиметра или подтвердить её отсутствие на данном участке.





STANDARD SOLUTIONS — СТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

КОРРЕЛЯТОРЫ

26–31

Lokal 400 (Локал 400)

28–29

Lokal 200 PC (Локал 200 ПК)

30–31

Утечка жидкости из трубы сопровождается уменьшением давления вокруг места течи, что вызывает появление источника беспорядочных переменных шумов и шумовых помех рядом с местом утечки. Шумовые помехи распространяются в оба направления от места утечки с одинаковой скоростью. Подобный шум не имеет постоянной частоты и представляет собой беспорядочную непрерывно изменяющуюся смесь различных частот. Данное свойство шумов утечки заложено в основу принципа работы коррелятора.

Корреляторы — это устройства, которые позволяют зафиксировать шум утечек в местах установки на трубопровод специальных датчиков и передать данные по радиосвязи на центральный блок, где проводится математическая обработка полученных сигналов. Результатом корреляции является указание местоположения утечки (удалённости места утечки от блоков А/В/С) или отрицание существования утечки на участке трубопровода.

Корреляторы позволяют также осуществлять процедуру уточнения полученного сигнала, то есть получить данные об утечке без проведения корреляции.

КОРРЕЛЯТОРЫ

Внутренние сети
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геокоррелятор Lokal 400 (Локал 400)

Гениальная комбинация геофона и коррелятора



СВЕРХБЫСТРОЕ ПОЛУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ БЛАГОДАРЯ 6-ЯДЕРНОМУ ПРОЦЕССОРУ.

2 ФУНКЦИИ В ОДНОМ ПРИБОРЕ: АКУСТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УТЕЧКИ И КОРРЕЛЯЦИЯ.

ВОЗМОЖНО ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ В АВТОМАТИЧЕСКОМ ИЛИ РУЧНОМ РЕЖИМЕ.

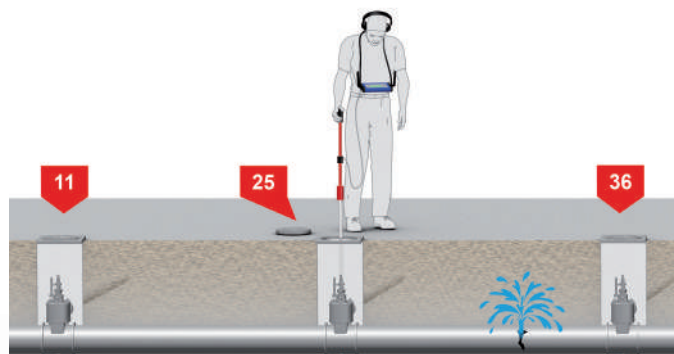
ЧЁТКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ И ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЛАГОДАРЯ БОЛЬШОМУ ЦВЕТНОМУ СЕНСОРНОМУ ДИСПЛЕЮ.

ОБОРУДОВАНИЕ

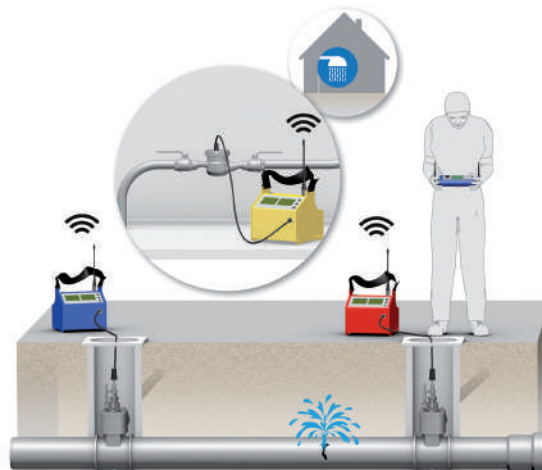


LOKAL 400

ПРИМЕНЕНИЕ



Акустическое исследование участка с применением щупа с универсальным приёмным устройством или с приёмным устройством MB-6



Установка передатчиков MB 6 и датчиков в определённых точках приёма

- Возможная корреляция FFT в трёх точках с использованием жёлтого блока MB 6.
- Подтверждение наличия течи и точечное определение местоположения течи с помощью универсального геофона или универсального приёмника.

Внутренние сети
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Коррелятор Lokal 200 PC (Локал 200 ПК)

Переносной коррелятор — мощнейшая, автономная измерительная лаборатория



ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОРРЕЛЯТОР С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ДЛЯ ПК.

ВОЗМОЖНОСТЬ ДОСКОНАЛЬНО ИССЛЕДОВАТЬ ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН ПОЗВОЛЯЕТ НАЙТИ САМУЮ «ТИХУЮ» УТЕЧКУ В САМЫХ СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ.

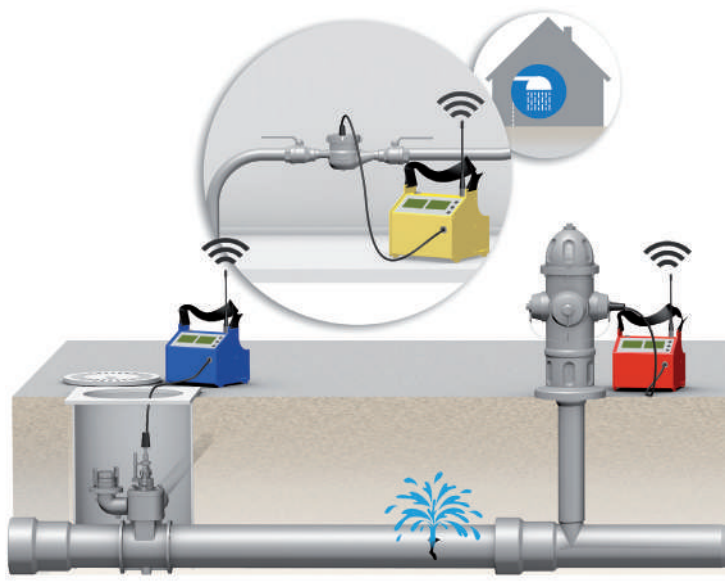
С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПРИБОРА МОЖНО ОБРАБАТЫВАТЬ, КАК ДАННЫЕ ПО КОРРЕЛЯЦИЯМ, ТАК И ПОКАЗАНИЯ VID1, DRULO И ДРУГИХ ЛОГГЕРОВ.

ВСТРОЕННЫЙ В ПРОТИВОУДАРНЫЙ ЧЕМОДАН ИЗ АБС АККУМУЛЯТОР ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ.

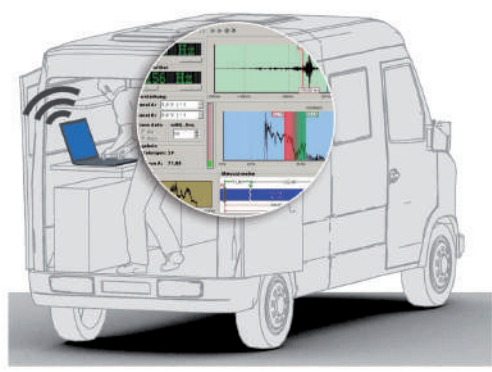
ОБОРУДОВАНИЕ



ПРИМЕНЕНИЕ



Установка передатчиков МВ 6 и датчиков в определённых точках приёма



Возможная корреляция FFT в трёх точках с использованием жёлтого блока МВ 6

- Возможно проведение последующего исследования и уточнения сохранённых результатов без повторного выезда на объект.



STANDARD SOLUTIONS — СТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

АКУСТИЧЕСКИЕ ТЕЧЕИСКАТЕЛИ

32–43

Геофон Aqua M300 (Аква М300)

34–35

Геофон Aqua M200 (Аква М200)

36–37

Геофон Aqua M100 (Аква М100)

38–39

Геофон Aqua M60 (Аква М60)

40–41

Механический течеискатель НМ II

42–43

Акустические течеискатели применяются для мониторинга участка трубопровода на наличие утечек (предварительный поиск) и точечного определения места утечки. Большинство приборов оснащено высокочувствительными пьезо-керамическими датчиками с электрическим усилением сигнала. В программе представлены и механические приборы, до сих пор заслуженно пользующиеся спросом.

АКУСТИЧЕСКИЕ ТЕЧЕЙСКАТЕЛИ

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геофон Aqua M300 (Аква М300)

«Умный» акустический течеискатель
для поиска места утечки



ПРОСТОЕ И НАДЁЖНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ МЕСТА УТЕЧКИ.

3 ФУНКЦИИ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ТЕЧЕЙ И ТРУБОПРОВОДА АКУСТИЧЕСКИ ИЛИ С ПОМОЩЬЮ ИНДИКАТОРНОГО ГАЗА.

ПОДХОДИТ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ЛЮБЫМ УРОВНЕМ ПОДГОТОВКИ БЛАГОДАРЯ НАЛИЧИЮ РУЧНОГО И АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ.

256 ФИЛЬТРОВ НА ВЫБОР.

ВОЗМОЖНО СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ УТЕЧКИ В ВИДЕ ЗАПИСАННОГО ФАЙЛА И ПЕРЕДАЧА ОТЧЁТА НА ПК.

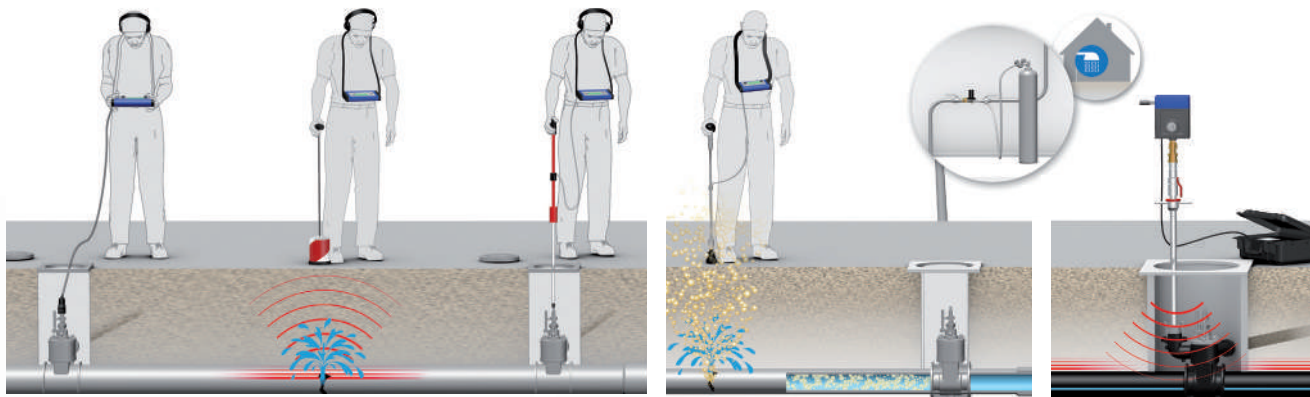
ЦВЕТНОЙ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН.

ОБОРУДОВАНИЕ



AQUA M300

ПРИМЕНЕНИЕ



Предварительное обследование участка на предмет местоположения течи с применением акустического щупа или универсального приёмного устройства. Точечное определение с применением универсального геофона или универсального приёмного устройства и треноги

Точечное определение местоположения течи с помощью индикаторного газа и зондов H_2

Поиск трубопроводов в сочетании с PWG

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геофон Aqua M200 (Аква M200)

Прочный надёжный акустический течеискатель
для предварительного и точечного поиска места утечки



БЫСТРОЕ И НАДЁЖНОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ И ТОЧЕЧНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ УТЕЧКИ.

РАЗЛИЧНЫЕ РЕЖИМЫ ЗАМЕРОВ: MIN / MEAN / GTX / PWG.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ БЛАГОДАРЯ ШЕСТИ ПРЕДНАСТРОЕННЫМ СТУПЕНЯМ ФИЛЬТРАЦИИ.

БОЛЬШОЙ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ИЗМЕРЕННЫХ ДАННЫХ.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДАТЧИКОВ.

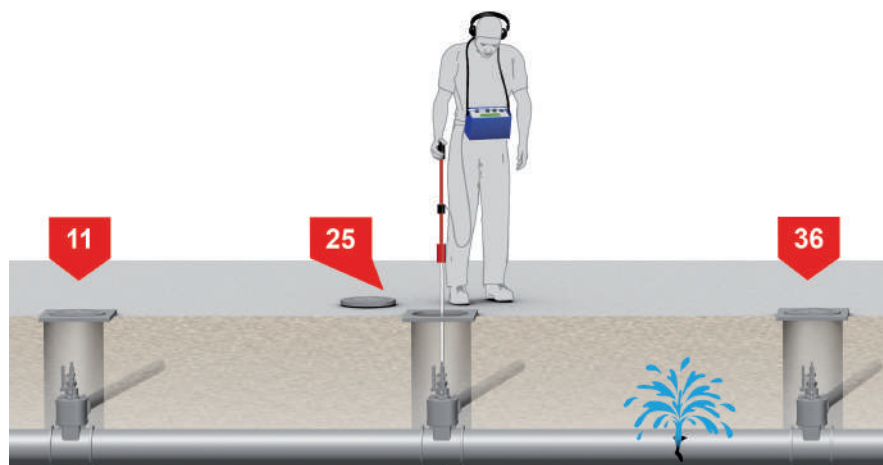
ВНУТРЕННИЙ АККУМУЛЯТОР.

ОБОРУДОВАНИЕ

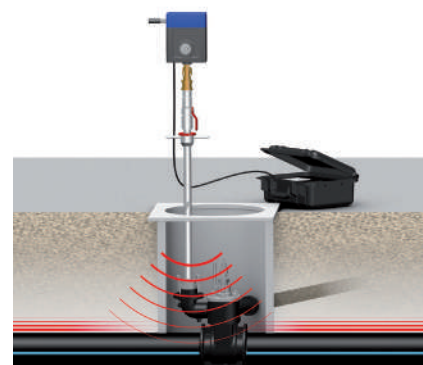


AQUA M200

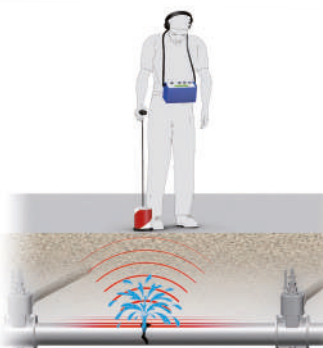
ПРИМЕНЕНИЕ



Предварительное исследование участка на предмет поиска места утечки с помощью акустического щупа или универсального приёмного устройства с удлинителями / магнитом



Поиск трубопровода в сочетании с PWG



Точечное обнаружение местоположения течи с помощью универсального геофона или универсального приёмного устройства и треноги

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геофон Aqua M100 (Аква М100)

Прочный надёжный геофон для предварительного
и точечного поиска места утечки



БЫСТРОЕ И НАДЁЖНОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ И ТОЧЕЧНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ УТЕЧКИ.

РАЗЛИЧНЫЕ РЕЖИМЫ ЗАМЕРОВ: MIN / MEAN / GTX / PWG.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ БЛАГОДАРЯ ШЕСТИ ПРЕДНАСТРОЕННЫМ
СТУПЕНЯМ ФИЛЬТРАЦИИ.

УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ ПОИСКА ТИХИХ УТЕЧЕК.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДАТЧИКОВ.

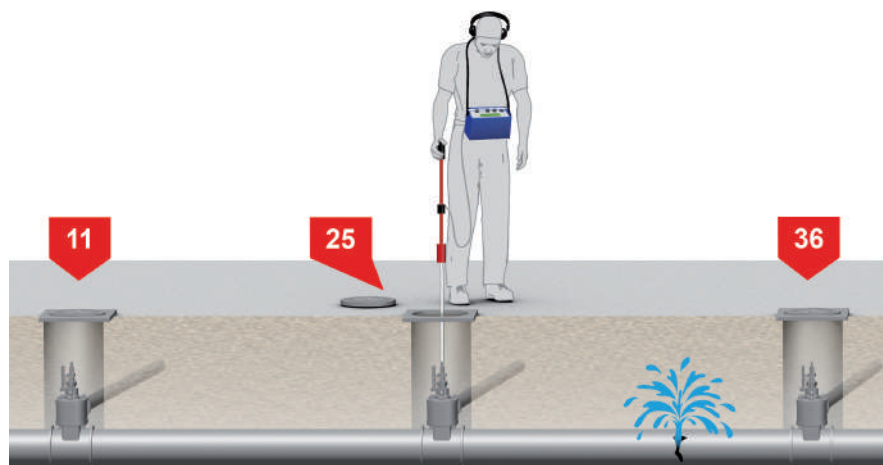
ВНУТРЕННИЙ АККУМУЛЯТОР.

ОБОРУДОВАНИЕ

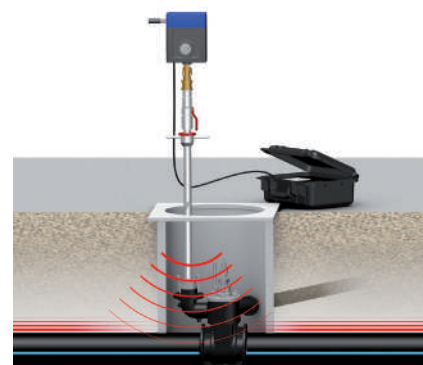


AQUA M100

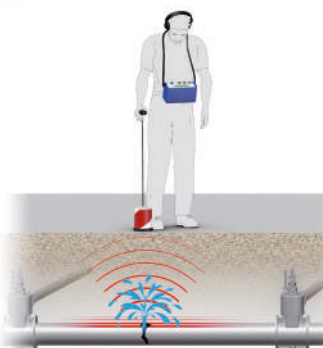
ПРИМЕНЕНИЕ



Предварительное исследование участка на предмет поиска места утечки с помощью акустического щупа или универсального приёмного устройства с удлинителями / магнитом



Поиск трубопровода в сочетании с PWG



Точечное обнаружение местоположения течи с помощью универсального геофона или универсального приёмного устройства и треноги

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ**

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Геофон Aqua M60 (Аква М60)

Компактный прибор для предварительного поиска
(мониторинга) места утечки



КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЫСТРЫЙ И НАДЕЖНЫЙ МОНИТОРИНГ УЧАСТКА НА НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК.

ПРИБОР УПРАВЛЯЕТСЯ ОДНОЙ РУКОЙ.

НАУШНИКИ С BLUETOOTH И ШУМОПОДАВЛЕНИЕМ ANC.

ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК КОЛЕБАНИЙ.

УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ ПОИСКА «ТИХИХ» УТЕЧЕК.

ОБОРУДОВАНИЕ

Главный блок



Наушники с Bluetooth



Принадлежности для зарядки



Тренога



Магнит



Приёмник Aqua M60



Удлинитель



Чемодан

ПРИМЕНЕНИЕ



Предварительный акустический мониторинг участка на металлических и пластиковых трубопроводах с помощью универсального приёмного устройства

Предварительный акустический мониторинг участка с помощью контактного наконечника или магнита.
Удлинитель для проведения замеров в глубоких колодцах.
Точечное определение местоположения течи с использованием универсального приёмного устройства и треноги

Механический геофон НМ II

Механический щуп для определения места утечки



ПРОЧНАЯ НАДЁЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И АЛЮМИНИЯ.

НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

УДОБСТВО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕРОВ БЛАГОДАРЯ СМЕННЫМ СИЛИКОНОВЫМ НАСАДКАМ
ДЛЯ НАУШНИКА.

ОБОРУДОВАНИЕ

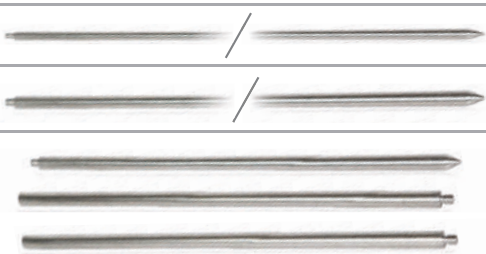


Удлинитель / шланги:

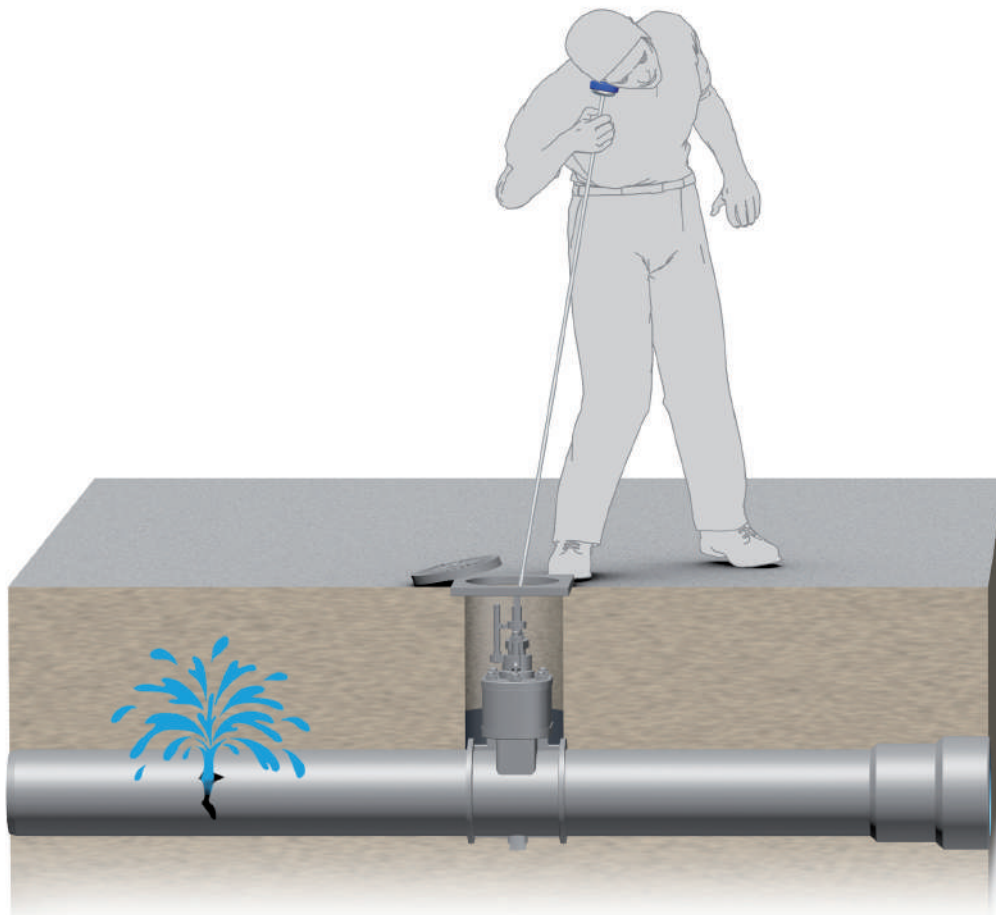
150 см / 6 мм неразборный

150 см / 8 мм неразборный

140 см / 8 мм
трёхсекционный
40 см удлинитель



ПРИМЕНЕНИЕ



- Предварительный мониторинг на наличие утечек на домовых вводах, шиберах, гидрантах или в колодцах.
- Предварительный мониторинг на наличие утечек в глубоких колодцах с использованием удлинителей.



STANDARD SOLUTIONS — СТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ОБСЛЕДОВАНИЕ ТРУБ

44–51

Трассо- и течеискатель PipeMic® Flex (ПайпМик Флекс)

46–47

Трассо- и течеискатель PipeMic® M (ПайпМик М)

48–49

Трассо- и течеискатель PipeMic® XL/XXL (ПайпМик XL/XXL)

50–51

Течеискатели PipeMic® используются в трубах из любых материалов. Счётчик метров упрощает процесс обнаружения течи. Применение опции «Определение расположения кабеля» позволяет точно установить местоположение трубопровода (трассы), а опция «Определение микрофона» — положение места утечки.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ТРУБ

Домовые вводы
Распределительные сети

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Трассо-течеискатель PipeMic® Flex (ПайпМик Флекс)

Точечное обнаружение утечек



ОБНАРУЖИВАЕТ УТЕЧКИ В САМЫХ СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ.

УЛЬТРАГИБКИЙ СТЕКЛОВОЛОКОННЫЙ КАБЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 4,5 ММ.

МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ТРУБОПРОВОДАХ С НЕСКОЛЬКИМИ ИЗГИБАМИ ПОДРЯД.

ФУНКЦИЯ 3-В-1:

АКУСТИЧЕСКИЙ ПОИСК УТЕЧЕК + ПОИСК ТРУБОПРОВОДА + ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЕЧНОЙ ТОЧКИ.

ОБОРУДОВАНИЕ



Основное устройство с кабелем до 90 м



Прибор для поиска трассы (различные модели)



Наушники с Bluetooth



Чемодан для принадлежностей



Дезинфицирующие средства



Батарея 9 В

Динамик с Bluetooth



Тройник 45°, 190 мм для точки установки (например, счётчика)



Соединительный кабель PipeMic® — прибор для поиска трассы



Принадлежности для зарядки



Ключ с Bluetooth для Aqua M300



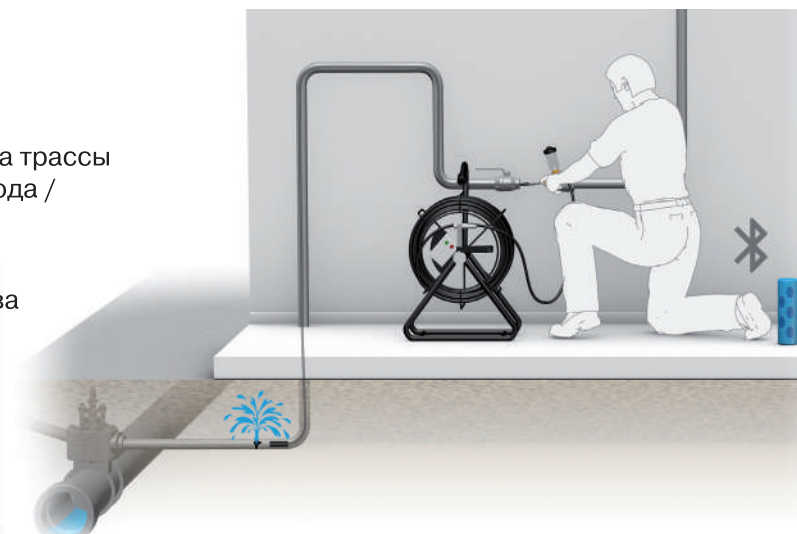
Муфты GEKA с внутренней и наружной резьбой



Устройство для облегчения ввода прибора в трубу

ПРИМЕНЕНИЕ

- Подсоединить прибор для поиска трассы и осуществить поиск трубопровода / определение конечной точки.
- Встроенное приспособление для дезинфицирующего средства для безопасного использования системы.



Проталкивание через счётчик, колодец или устройство для облегчения ввода прибора в трубопровод, находящийся под давлением. Определение положения утечки по максимальному шуму

Домовые вводы
Распределительные сети

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Трассо-течеискатель PipeMic® M (ПайпМик М)

Точечное определение



ОПРЕДЕЛЯЕТ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ТЕЧЕЙ С ВЫСОЧАЙШЕЙ ТОЧНОСТЬЮ.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО В СЕМЕЙСТВЕ PIPEMIC®,
РАЗРАБОТАННОЕ ДЛЯ ДОМОВЫХ ВВОДОВ И МАЛЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ.

ПОСТАВЛЯЕТСЯ С КАБЕЛЕМ ДЛИНОЙ ДО 90 М.

ФУНКЦИЯ 3-В-1:

АКУСТИЧЕСКИЙ ПОИСК УТЕЧЕК + ПОИСК ТРУБОПРОВОДА + ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЕЧНОЙ ТОЧКИ.

ОБОРУДОВАНИЕ



Основное устройство с кабелем до 90 м



Прибор для поиска сетей (различные модели)



Наушники с Bluetooth



Чемодан для принадлежностей



Дезинфицирующие средства



Динамик с Bluetooth



Соединение для шланга



Батарея 9 В



Тройник 45°, 190 мм для точки установки (например, счётчика)



Соединительный кабель PipeMic® — прибор для поиска трассы



Принадлежности для зарядки



Ключ с Bluetooth для Aqua M300



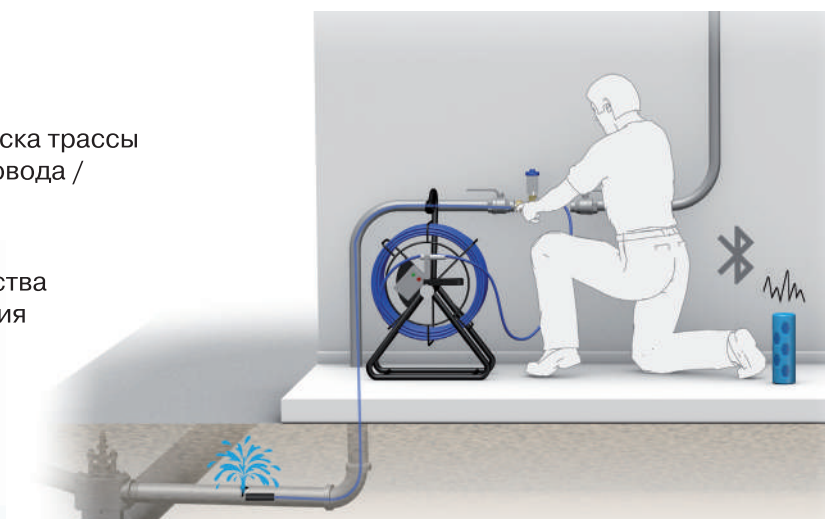
Муфты GEKA с внутренней и наружной резьбой



Устройство для облегчения ввода прибора в трубу

ПРИМЕНЕНИЕ

- Подсоединить прибор для поиска трассы и осуществить поиск трубопровода / определение конечной точки.
- Встроенное приспособление для дезинфицирующего средства для безопасного использования системы.



Проталкивание через счётчик, колодец или устройство для облегчения ввода прибора в трубопровод, находящийся под давлением. Определение положения утечки по максимальному шуму

Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Трассо-течеискатель PipeMic® XL/XXL (ПайпМик XL/XXL)

Точечное определение утечек



ОПРЕДЕЛЯЕТ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ТЕЧЕЙ С ВЫСОЧАЙШЕЙ ТОЧНОСТЬЮ.

СТЕКЛОВОЛОКОННЫЙ КАБЕЛЬ 9 ММ ДЛЯ ПРОТАЛКИВАНИЯ НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ
В ТРУБОПРОВОДАХ БОЛЬШИХ ДИАМЕТРОВ.

ПОСТАВЛЯЕТСЯ С КАБЕЛЕМ ДЛИНОЙ ДО 300 М.

ФУНКЦИЯ 3-В-1:

АКУСТИЧЕСКИЙ ПОИСК УТЕЧЕК + ПОИСК ТРУБОПРОВОДА + ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЕЧНОЙ ТОЧКИ.

ОБОРУДОВАНИЕ

Основное устройство XL/XXL



Чемодан для принадлежностей



Дезинфицирующие средства



Наушники с Bluetooth



Прибор для поиска сетей (различные модели)



Соединение для шланга



Батарея 9 В



Динамик с Bluetooth



Соединительный кабель PipeMic® – прибор для поиска трассы



Принадлежности для зарядки



Ключ с Bluetooth для Aqua M300

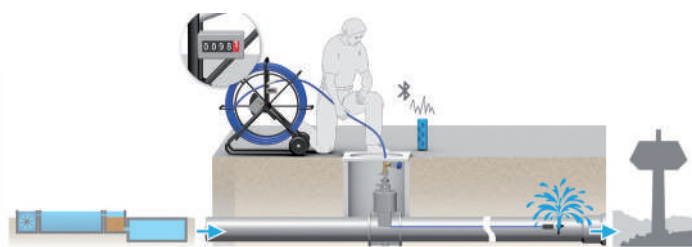


Муфты GEKA с внутренней и наружной резьбой

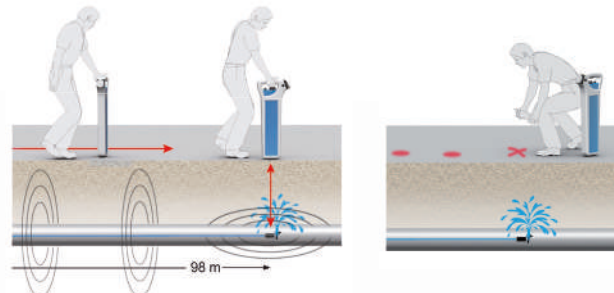


Устройство для облегчения ввода прибора в трубу

ПРИМЕНЕНИЕ



Проталкивание через счётчик, колодец или устройство для облегчения ввода прибора в трубопровод, находящийся под давлением.
Определение положения утечки по максимальному шуму



Подсоединить прибор для поиска трассы и осуществить поиск трубопровода / определение конечной точки.
Встроенное приспособление для дезинфицирующего средства для безопасного использования системы



STANDARD SOLUTIONS — СТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

52–63

Люко- и металлоискатель MD 100

54–55

Трассоискатель PWG II

56–57

Газовый течеискатель GasCheck H₂ (ГазЧек H₂)

58–59

Индуктивный расходомер ZM

60–61

Автолаборатории

62–63

В этом разделе собраны специальные приборы и методики для решения особых рабочих задач. Здесь Вы найдёте, например, ферромагнитный металлоискатель, акустические трассоискатели, расходомеры и специализированные автолаборатории, оснащаемые для решения любых задач по мониторингу состояния трубопроводных сетей.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Поиск люков и прочих объектов

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

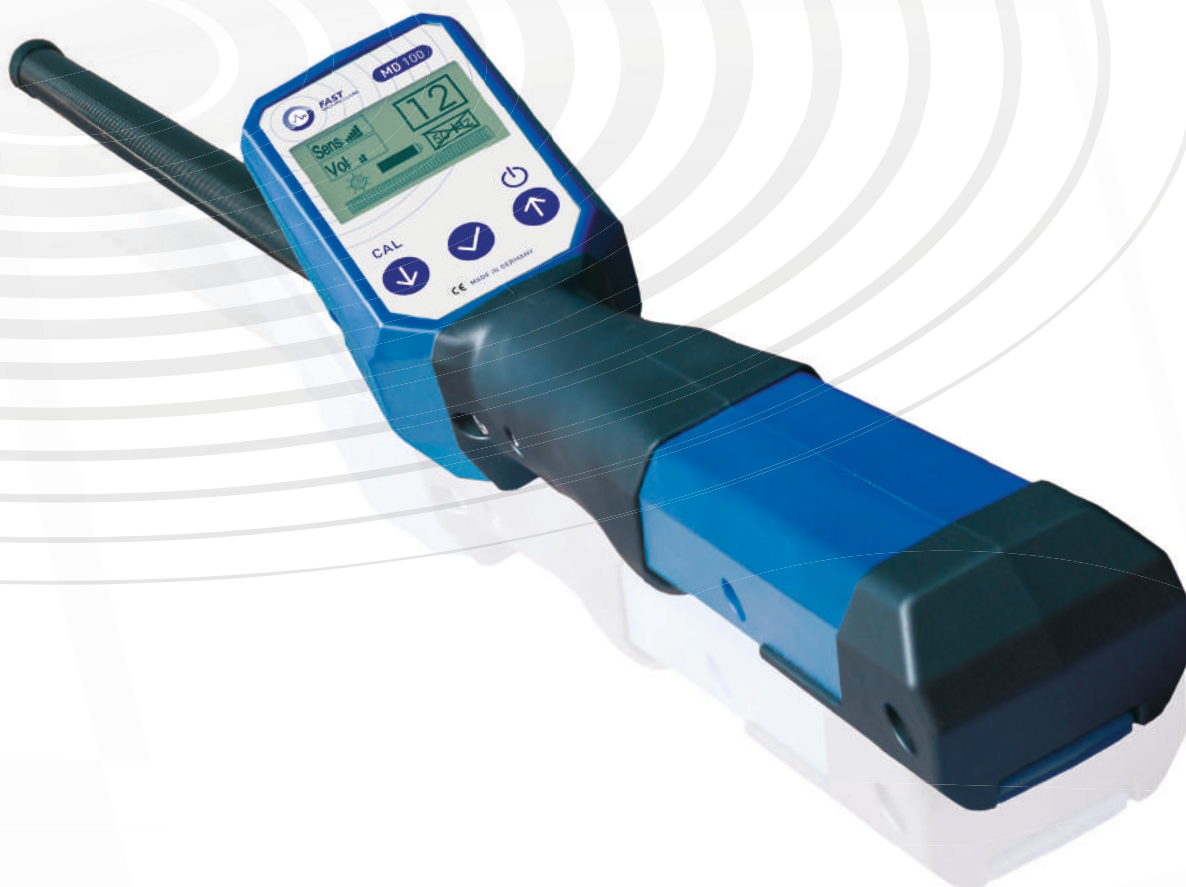
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Трассоискатель MD 100


Ферромагнитный металлоискатель



УНИКАЛЬНАЯ ЭРГОНОМИКА ДЛЯ УДОБНОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ВЫСОКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПОЗВОЛЯЕТ ЛЕГКО ОПРЕДЕЛЯТЬ
ДАЖЕ МЕЛКИЕ И ГЛУБОКО РАСПОЛОЖЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ.

ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ СЕНСОРНЫХ КЛАВИШ И ЖК-ДИСПЛЕЯ.

 **ОБОРУДОВАНИЕ**



MD 100

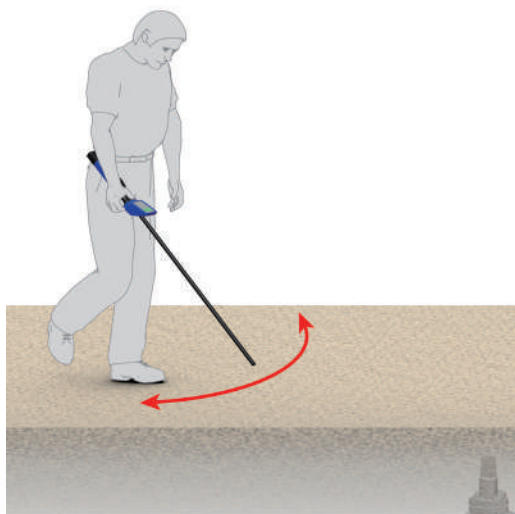
Сумка
для переноски



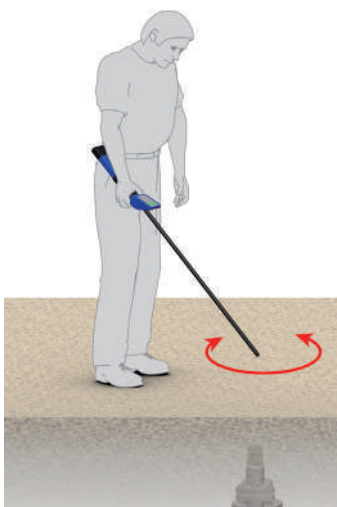
Запасные
батареи



 **ПРИМЕНЕНИЕ**



Поиск



Обнаружение и уточнение
конфигурации



Проверка результата

- Включите прибор с помощью сенсорных клавиш и настройте чувствительность / громкость.
- Индикация измеренной напряжённости поля на мониторе или с помощью звукового сигнала.
- С помощью функции CAL возможно отключить вывод на монитор объектов-помех.
- Определение искомых объектов по расположению максимумов напряжённости полей.
- Индикация 50 Гц для токопроводящих кабелей.

Пластиковые трубы
Металлические трубы
Трубы из прочих материалов

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ**ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ**

МОНИТОРИНГ

Трассоискатель PWG II

Генератор импульсных волн — трассоискатель для решения сложных рабочих задач, включая поиск ПВХ-трубопроводов




ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

АКУСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ УЧАСТКОВ ДЛИНОЙ ДО 600 М.

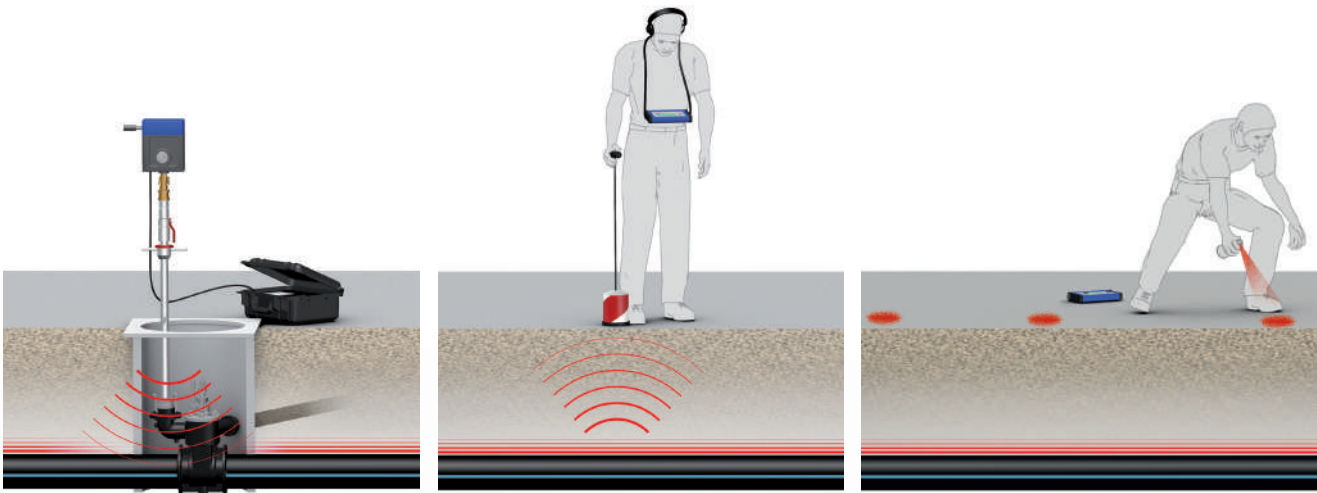
РАБОТАЕТ С ТРУБОПРОВОДАМИ С МИНИМАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ОТ 2 БАР.

ПРОСТАЯ УСТАНОВКА С ПОМОЩЬЮ БЫСТРОРАЗЪЕМНОЙ МУФТЫ.

 **ОБОРУДОВАНИЕ**



 **ПРИМЕНЕНИЕ**



PWG устанавливается на гидрантах или домовых сетях. Акустический импульс распространяется вдоль трубопровода

Проводится акустическое исследование трубопровода с помощью акустического течеискателя серии Aqua-M и универсального геофона

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Газовый течеискатель GasCheck H₂ (ГазЧек H₂)

Прибор для поиска течей
с помощью водородно-азотной смеси



ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТ УТЕЧЕК

ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ШУМОВ УТЕЧЕК И ВНЕШНИХ ШУМОВ.

БЫСТРОЕ ВРЕМЯ РЕАГИРОВАНИЯ И ВЫСОКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОДОРОДНОГО ДАТЧИКА.

ЛЁГКОЕ И ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТ УТЕЧЕК.

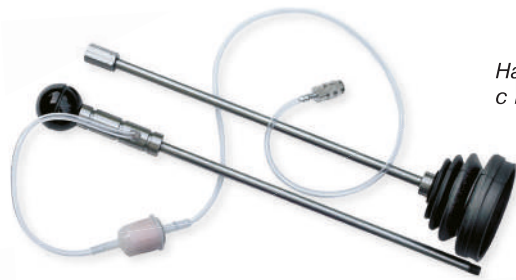
ПРИЗНАННЫЙ МЕТОД ПОИСКА УТЕЧЕК СОГЛАСНО DVGW / IWA.

ОБОРУДОВАНИЕ

Главный блок



Наземный зонд с вакуумным шлангом



Ручной зонд



Чемодан

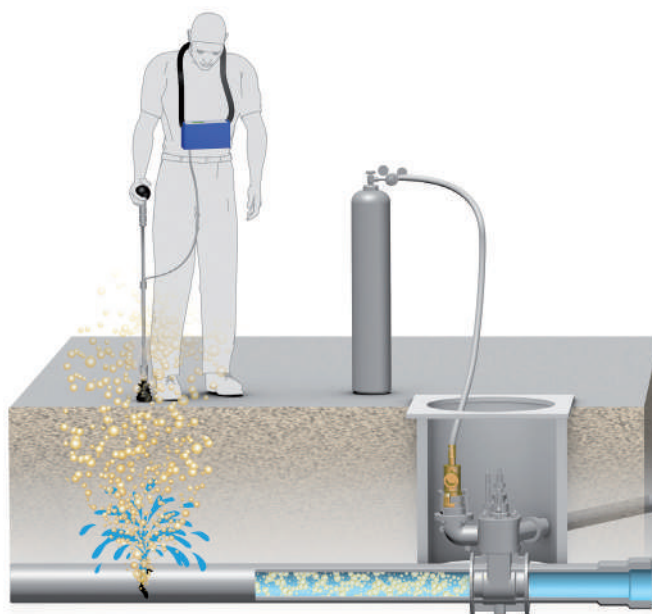


Зарядное устройство



Газовый диффузор

ПРИМЕНЕНИЕ



Подать в трубопровод газ (H₂ N₂) через гидрант, отверстие или домовый счётчик.
 Количество подаваемого газа сокращается благодаря подаче газа с помощью газового диффузора.
 Точку наибольшей концентрации газа определить с помощью газоанализатора

Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы
Гидранты

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ**

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Расходомер ZM на DN 50 / DN 65 / DN 80

Индуктивный расходомер



ТОЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРОВЕРЕННОГО МЕТОДА ИНДУКЦИИ.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ УЧЁТ ОБЪЁМОВ ПОТЕРЬ, «УСТАНОВКА НУЛЯ».

ИЗМЕРЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ГИДРАНТ.

USB ИЛИ BLUETOOTH ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА ПК.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ТЕКУЩИХ ЗАМЕРОВ
И ДЛЯ ЗАПИСИ ЗАМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ.

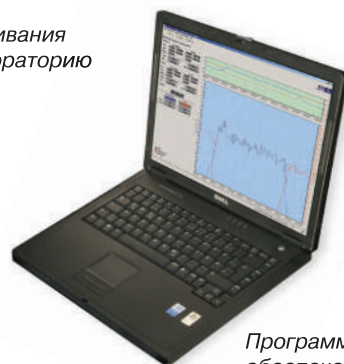
ОБОРУДОВАНИЕ



Расходомер ZM на DN 50 / DN 65 / DN 80

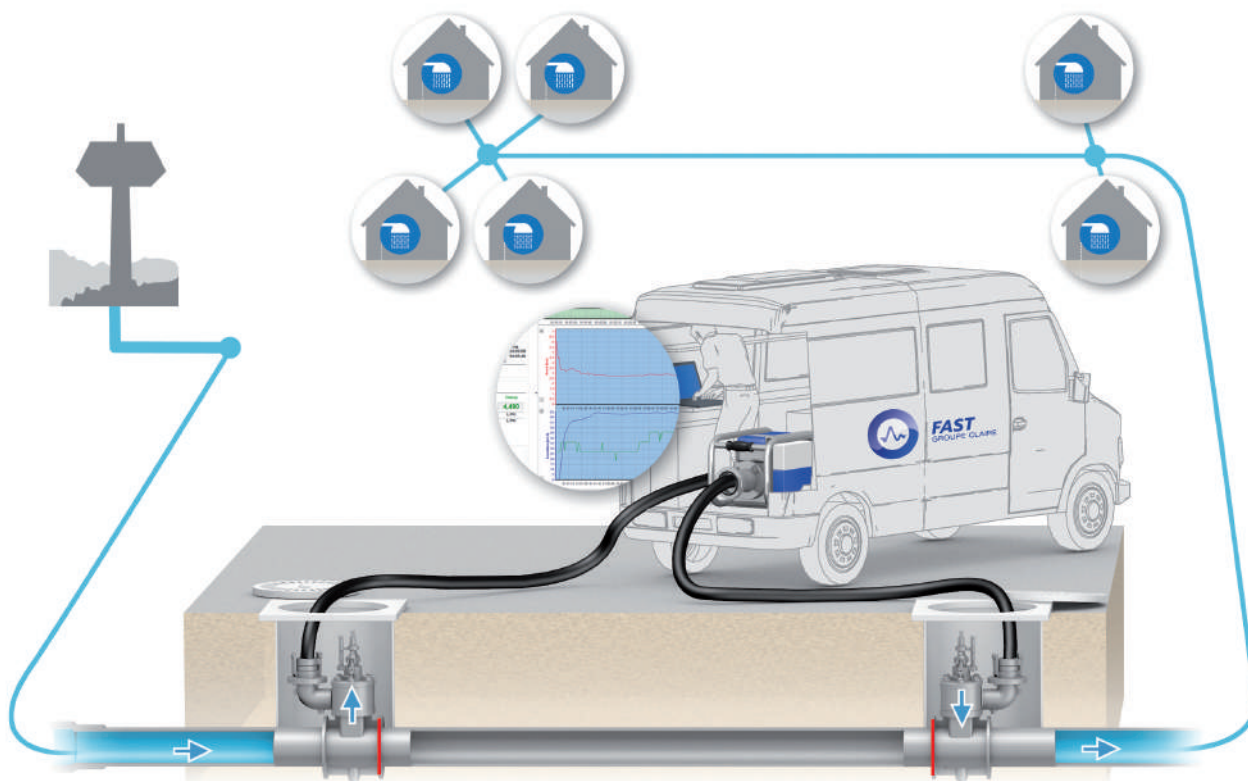


Для встраивания
в автолабораторию



Программное
обеспечение для ПК
(Windows)

ПРИМЕНЕНИЕ



Подключить ZM через муфту В/С к гидранту. Начать измерение. Передать данные на ПК и обработать. Создать и распечатать протокол

Внутренние сети
Домовые вводы
Распределительные сети
Внешние сети
Магистральные трубопроводы

ТОЧЕЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ

ПОИСК ТРУБОПРОВОДОВ

МОНИТОРИНГ

Автолаборатории для поиска утечек и мониторинга состояния трубопроводов

Индивидуальное оснащение по желанию заказчика



ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА
ВСЕХ ТИПОВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С ПОМОЩЬЮ ГИБКИХ КОНСТРУКЦИЙ
ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОФИЛЯ.

ОСНАЩЕНИЕ АВТОЛАБОРАТОРИИ ОБОРУДОВАНИЕМ FAST И ДРУГИМИ ПРИБОРАМИ
ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА.

КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ.

ПРИМЕРЫ



Вариант размещения оборудования сзади



Вариант расположения поста оператора



Вариант размещения оборудования сзади



Вариант размещения оборудования сзади



FAST

WWW.FAST-RUS.RU



ОЛЬМАКС

WWW.OLMAX.RU

РОССИЯ

Главный офис: • офис продаж • демонстрационный зал • склад • сервисный центр • учебный центр
• испытательная лаборатория

МОСКВА, 115280, ул. Автозаводская, д. 25

Горячая линия: **8 800 700-41-14** бесплатный звонок по России (ПН-ПТ с 9:00 до 18:00 МСК)

тел./факс: +7 495 / 792-59-46

e-mail: maaa@olmax.ru

www.fast-rus.ru

www.olmax.ru

Санкт-Петербург

Офис продаж, демонстрационный зал, склад, сервисный центр

Адрес: 145031, ул. Химиков, д. 18, оф. 25

Тел.: +7 (812) 412-30-44, +7 (812) 412-60-17

E-mail: info@olmax-spb.ru

www.olmax-spb.ru

Екатеринбург

Офис продаж, демонстрационный зал, склад, сервисный центр

Адрес: 620041, ул. Блюхера, д. 4

Тел.: +7 (343) 278-96-59, +7 (343) 278-96-79

E-mail: info@olmax-ural.ru

www.olmax-ural.ru

Краснодар

Офис продаж, демонстрационный зал, склад, сервисный центр

Адрес: 350059, ул. Новороссийская,

д. 236/1, оф. 104

Тел.: +7 (861) 217-01-93, +7 (861) 217-01-94

E-mail: info@olmax-yug.ru

www.olmax-yug.ru

Казань

Офис продаж, демонстрационный зал, склад, сервисный центр

Адрес: Республика Татарстан, 420054,

ул. Владимира Кулагина, д. 17, оф. 106

Тел.: +7 (843) 500-54-02

E-mail: info@olmax-kazan.ru

www.olmax-kazan.ru

Красноярск

Офис продаж, демонстрационный зал, склад, сервисный центр

Адрес: 660021, ул. Дубровинского, д. 112, пом. 2

Тел.: +7 (391) 276-75-33, +7 (391) 276-75-34

E-mail: info@olmax-krsk.ru

www.olmax-krsk.ru

Нижний Новгород

Офис продаж, демонстрационный зал, склад, сервисный центр

Адрес: 603034, ул. Кировская, д. 16, пом. 4

Тел.: +7 (831) 281-87-77, +7 (831) 251-69-06

E-mail: info@olmax-nn.ru

www.olmax-nn.ru

Самара

Офис продаж, демонстрационный зал, склад, сервисный центр

Адрес: 443086, ул. Мичурина, д. 147,

цокольный этаж, ком. 1

Тел.: +7 (846) 247-54-10, +7 (846) 247-54-11

E-mail: info@olmax-samara.ru

www.olmax-samara.ru

Хабаровск

Офис продаж, демонстрационный зал, склад, сервисный центр

Адрес: 680042, ул. Воронежская, д. 129, лит. Б, оф. 2

Тел.: +7 (4212) 78-81-28, +7 (4212) 78-82-31

E-mail: info@olmax-dv.ru

www.olmax-dv.ru

ВАШ ТОРГОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ: