

FISHER RESEARCH LABS

XLT-17

Акустический течеискатель для обнаружения утечек жидкостей



Инструкция по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Состав комплекта	3
Панель управления.....	5
Инструкции по эксплуатации.....	7
Использование универсального датчика	8
Технические данные	9

ВВЕДЕНИЕ

Fisher Research Laboratory всегда была лидером в области акустического обнаружения утечек. Начиная с ранней модели LT-10 и заканчивая прибором XLT-30, высококачественное усиление звука было синонимом имени Fisher.

Fishers XLT-17 поднимает обнаружение утечек на новый уровень. Сверхчувствительный Универсальный Датчик в сочетании с высококачественными электронными схемами и головными телефонами, воспроизводящими кристально чистый звук, задают новый стандарт для оборудования по поиску утечек.

СОСТАВ КОМПЛЕКТА



СОСТАВ КОМПЛЕКТА

1. Блок управления

В этот прочном корпусе сосредоточено всё управление по прослушиванию и фильтрации в XLT-17. Назначение каждого органа управления описывается в разделе “Панель управления”.

2. Универсальный датчик

Универсальный микрофонный датчик производства компании Fisher отличается превосходными характеристиками по обнаружению утечек. При чрезвычайно компактных размерах Универсальный датчик обеспечивает лучшую чувствительность к утечкам, улучшенную чёткость звукового сигнала, улучшенную электроника датчика и менее заметный фоновой шум. Универсальный датчик используется и при работе с грунтовым микрофоном, и при непосредственном контакте – один датчик выполняет все функции.

3. Звукпроводящие штыри

С XLT-17 поставляются штыри двух типоразмеров. С ними можно набрать звукпроводящий канал для прямого и непрямого контакта с трубопроводом.

4. Штанга для универсального датчика

Используется с универсальным датчиком.

5. Кабель датчика

Этим кабелем к задней панели Блока управления подключаются разнообразные датчики, в том числе Универсальный датчик. Перед началом работы убедитесь, что разъёмы полностью вставлены и что фиксирующие гайки надёжно затянуты.

6. Головные телефоны

Эти головные телефоны предназначены для воспроизведения чистейшего звука с минимальными искажениями. Ручкой Volume (Громкость) можно регулировать громкость звука. Отсоединение головных телефонов выключает питание XLT-17. (Когда XLT-17 выключается, установленные параметры уровня и фильтрации звука запоминаются до следующего включения).

7. Ремень для переноски/Монтажный кронштейн

Система крепления XLT-17 состоит из пластмассового кронштейна, который надевается снизу блока управления до рамки вокруг лицевой панели. Для крепления регулируемого по длине ремня, надеваемого на шею оператора, предусмотрены две петли.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



POWER (Питание)

Эти клавиши включают и выключают питание XLT-17. Когда прибор выключен, все текущие параметры работы сохраняются в энергонезависимой памяти и восстанавливаются при следующем включении.

Клавиши стрелок VOLUME (Громкость)

Эти клавиши служат для изменения громкости и чувствительности XLT-17. Клавиши стрелок (стрелка вверх и стрелка вниз) увеличивают и уменьшают громкость сигнала в головных телефонах. Пожеланию можно снизить громкость звука в телефонах расположенной на них ручкой регулировки.

MUTE (Отключение звука)

Как подсказывает название кнопки, она отключает звуковой сигнал в головных телефонах. Она также отключает все микрофоны. Когда датчик перемещается, следует нажать эту кнопку, чтобы уберечь уши от чрезмерного шума.

Клавиши стрелок FREQUENCY (Частота)

Эти клавиши изменяют частотный диапазон фильтров звукового сигнала XLT-17.

FILTER (Фильтрация)

В XLT-17 предусмотрено четыре различных режима фильтрации.

AL (All Frequencies – неселективный) – Фильтрация в XLT-17 отключена. Клавиши стрелок не изменяют характера звука. В режиме All Frequency частотный диапазон прибора – от 60 Гц до 60 кГц. Этот режим часто применяется на начальной стадии поиска утечек.

(Следующие режимы фильтрации частот используются для точной локализации шума утечки.)

HI (High Range – высокие частоты) – В этом режиме фильтрации пользователь может настроить отклик в области верхних частот всего частотного диапазона. Клавиши стрелок увеличивают или уменьшают частотную характеристику в этом диапазоне.

LO (Low Range – низкие частоты) – Как и для предыдущего режима, НЧ фильтрация даёт пользователю возможность прослушать низкочастотный сегмент всего частотного диапазона. Клавиши стрелок увеличивают или уменьшают частотную характеристику в этом диапазоне.

FC (Frequency Choice – Выбор частоты) – Этот фильтр можно назвать селективным. В нём можно настроиться на частоту, которая даст пользователю наилучший отклик на шум утечки. Клавиши стрелок перемещают курсор, выбирающий узкий частотный диапазон.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Конфигурирование

1. Соберите блок управления, головные телефоны и Универсальный датчик. Чтобы XLT-17 работал, разъём головных телефонов должен быть вставлен в гнездо на блоке управления.

2. Запомните расположение кнопки отключения микрофонов (MUTE).
Помните, что при перемещении любого датчика необходимо отключать звук на XLT-17.

3. Для включения питания XLT-17 нажмите кнопку POWER. До того, как можно будет работать с клавишами на лицевой панели, XLT-17 проходит через 5-секундный самопрогрев. В течение этого времени на дисплее присутствует информация об уровне заряда элементов питания. Напряжение менее 5 В вызовет появление на экране индикации «Low Battery» (Низкий заряд батарей). В XLT-17 проходит некоторое время между появлением этой индикации и полным отключением системы, чтобы вы могли завершить работу.

4. При включении питания XLT-17 всегда восстанавливаются значения параметров, существовавшие в момент выключения питания.

5. Для изменения уровня громкости клавишу VOLUME. Регулировка громкости производится клавишами стрелок.

6. Можете начинать поиск утечки.

Регулировки в ходе поиска утечки

Некоторые утечки малы и нераспознаваемы, или же условия таковы, что можно распознать очень тихий звук утечки, поэтому вам может понадобиться изменить параметры фильтрации, чтобы расслышать звук утечки. В зависимости от типа (конструкции и материала) трубопровода и от свойств грунта, различные режимы фильтрации могут помочь вам расслышать сигнал утечки.

Для изменения параметров фильтров служат клавиши стрелок FILTER, которыми выполняется перебор четырёх возможных режимов фильтрации. Частотный диапазон можно установить на HI, LO и FC. В ходе выбора фильтра выбранный тип и его частотный диапазон отображаются на дисплее. Когда фильтр и его параметры выбраны, устройство автоматически возвращается в режим поиска после 5-секундной паузы.

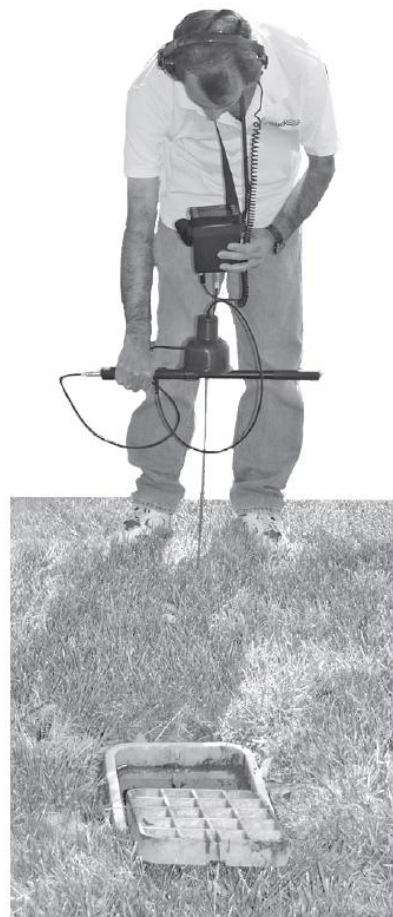
Использование универсального датчика

Универсальный датчик разработан для поиска утечек на всех видах поверхности грунта. Новая конструкция датчика позволяет выполнять поиск утечек на твёрдой поверхности, например, на бетоне, асфальте, плитке и т. п., а также слышать утечку воды под слоем дёрна и на мягкой поверхности земли.

На твёрдой поверхности универсальный датчик используется для регистрации колебаний, возникающих в повреждённом трубопроводе, проложенном под дорожным покрытием или тротуаром. Внешняя резиновая диафрагма сконструирована так, чтобы приглушить внешние звуки, а сам датчик касается твёрдой поверхности и регистрирует вибрации грунта.



Когда универсальный датчик используется при прямом касании к трубопроводу или для прослушивания подземных трубопроводов, проложенных в мягком грунте или под слоем дёрна, потребуется применение Т-образной штанги и звукопроводящих штырей, поставляемый вместе с устройством. Аккуратно прикрепите вставку с резьбой на рукоятке-удлинителе, поставляемую с устройством, непосредственно на Универсальном датчике. Соберите Т-образную штангу, состыковав вместе рукоятку-удлинитель и секции рукоятки датчика. Затем ввинтите звукопроводящие штыри в резьбовое отверстие на собранной Т-образной штанге. Потребная длина звукопроводящих штырей зависит от конкретного применения.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Могут изменяться без предварительного уведомления.

Рабочая частота

60 Гц – 6 кГц, усиление = 60 дБ

20 Гц – 60 Гц, усиление > 55 дБ

Типы фильтров и частотные диапазоны:

Неселективный: 60 Гц – 6 кГц

Низкочастотный:настраиваемая частота среза, от 150 Гц до 2,4 кГц

Высокочастотный:настраиваемая частота среза, от 150 Гц до 2,4 кГц

Полосовой:настраиваемая центральная частота, от 150 Гц до 2,4 кГц

Выходной индикатор

ЗвуковаяВысококачественные наушники

Визуальная столбцовая диаграмма и 2-значная цифровая индикация на ЖК дисплее

ИсполнениеБрызгозащищённое

Проверка элементов питанияАвтоматическая, индикация уровня заряда в реальном времени

Источники питанияДве щелочные 9-вольтовые батареи

Длительность работы50 часов (прибл.)

Размеры футляра для переноски53,3 x 15,2 x 35,6 см

Вес брутто при отправке 4,54 кг

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

Жёсткий футляр для переноски

Инструкция по эксплуатации

Блок управления

Головные телефоны

Универсальный датчик

Ремень для переноски/Монтажный кронштейн

Звукопроводящие штыри

Fisher Research Laboratory не гарантирует пригодности для конкретного применения.

Ни при каких обстоятельствах Fisher Research Laboratory не будет нести ответственность за любой непосредственный, случайный или косвенный ущерб.

ПРИМЕЧАНИЕ: настоящее оборудование было проверено и признано соответствующим пределам, установленным для цифровых устройств Класса В в соответствии с ч. 15 Кодекса Федеральной комиссии по связи (FCC). Эти пределы установлены так, чтоб обеспечить разумный уровень защиты от нежелательных помех при работе в районах жилой застройки. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если установлено и используется не в соответствии с инструкциями, способно вызвать нежелательные помехи радиосвязи. Однако не гарантируется, что такие помехи не возникнут в конкретном случае. Если настоящее оборудование вызывает нежелательные помехи радио- или телевизионному приёму, что можно определить по появлению и исчезновению помех при включении и выключении оборудования, то пользователю настоятельно рекомендуется попытаться избавиться от помех одним из следующих способов:

- Изменить ориентацию приёмной антенны или переместить её.
- Улучшить развязку между оборудованием и приёмником
- Подключить оборудование к сетевой розетке, подключённой к другой фазе/сети, нежели приёмник.
- Проконсультироваться с дилером или с опытным радио-телемастером.

FISHER RESEARCH LABS

КАЧЕСТВО

Металлоискатели производства Fisher известны своим качеством. Мы гордимся тем, что каждый металлоискатель вручную изготавливается в США

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Промышленность подземных коммуникаций во всём мире полагается на изделия Fisher. Наши инструменты прочны, надёжны и ищут глубже.

РЕПУТАЦИЯ

Fisher выпустила первый запатентованный металлоискатель в 1931 году. Более чем 70 лет логотип Fisher – знак качества.

FISHER RESEARCH LABORATORY

1465-N Henry Brennan,
El Paso, Texas 79936
Тел. +1.915.225.0333 Факс +1.915.225.0336

www.reitools.ru