

Поздравляем Вас с удачным приобретением продукции компании СФИНКС. Мы надеемся, что этот металлоискатель доставит удовольствие от работы с ним!
Чтобы использовать металлоискатель максимально эффективно, ознакомьтесь с данной инструкцией перед началом работы. Сохраните эту инструкцию вместе с товарным чеком, для идентификации металлоискателя на случай кражи, утери и для гарантийного ремонта.

Назначение прибора

Металлоискатель ВМ-901 (далее по тексту - прибор) предназначен для поиска скрытых металлических предметов, определения их местоположения и примерной глубины залегания в диэлектрических и слабопроводящих средах. Сигнализация о наличии металлических предметов в зоне контроля звуковая и световая. Прибор может использоваться в коммунальном хозяйстве (обнаружение скрытых под слоем грунта, льда, асфальта и т.д. люков колодцев, золотниковых крышек и т.д.), археологии, строительстве, энергетике, связи и проч. в качестве портативного поискового средства обнаружения предметов из черных и цветных металлов.

В приборе реализуется вихретоковый метод неразрушающего контроля. Признаком наличия металлических предметов в зоне контроля служит изменение амплитуды напряжения выходного сигнала вихретокового преобразователя (ВТП). Вид климатического исполнения - УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации прибора:

- температура окружающего воздуха от -20° С до + 50° С;
- относительная влажность до 98% при темп. 25° С;
- атмосферное давление от 630 до 800 мм. рт. ст.

Технические характеристики

Прибор обеспечивает обнаружение предметов из черных и цветных металлов при скоростях сканирования поисковым элементом над поверхностью контролируемого объекта до 0,5 м/с в режиме максимальной чувствительности при предельном расстоянии между рабочей поверхностью поискового элемента и плоскостью металлического предмета (табл. 1)

- Рабочая частота - около 100 кГц;
- Вероятность обнаружения металлических объектов (предметов) в соответствии с табл. 1 - не менее 0,9;
- Электрическое питание прибора осуществляется от аккумулятора (6F22) или от батареи типа Крона (6F22) напряжением 9 В.
- Потребляемый ток не превышает:
 - в режиме молчания - 11 мА;
 - в режиме сигнализации - 21 мА;
- Время установления режима:
 - не более 5 сек. с момента включения прибора;
- Габариты прибора - не более 280x75 мм.;
- Масса прибора - не более 0,9 кг.;
- Средний срок службы 6 лет.

Объект обнаружения	Дальность обнаружения
Батарея типа "Крона"	220 мм
Пластина 100x100x1 мм	400 мм
Диск диаметр 1000x20 мм (люк колодца)	1200 мм

Краткое описание

Прибор ВМ-901 представляет собой портативный металлоискатель с вихретоковым преобразователем (ВТП), в виде круглого (280 мм.), плоского поискового элемента со встроенным электронным блоком и источником питания. Корпус прибора выполнен из ударопрочного АБС-пластика. Принцип работы прибора основан на вихретоковом методе обнаружения скрытых металлических объектов. Сущность метода заключается в регистрации электромагнитного поля вихревых токов, возбуждаемых в электропроводящем объекте при питании генераторной катушки ВТП переменным током. ЭДС вихревых токов, наводимая в приемной катушке ВТП при попадании металлического предмета в зону контроля, усиливается и детектируется в электронной схеме прибора. После чего подается на компаратор и при превышении сигналом порогового уровня, вызывают срабатывания звуковой и световой сигнализации. Встроенный стабилизатор напряжения обеспечивает работоспособность прибора при изменении напряжения батареи от 9 до 6,5 В.

ВНИМАНИЕ!!!

При разряде батареи или аккумулятора ниже 7,5 В индикатор "Питание" начинает прерывисто мигать с нарастающей частотой, т.е. сигнализируя о необходимости замены или зарядки источника питания.

Подготовка к работе

становить элемент питания в батарейный отсек прибора. Включить прибор поворотом ручки "Вкл/Настройка" по часовой стрелке до момента появления звуковой и световой сигнализации, после чего начать плавное, медленное вращение ручки в противоположную сторону. Зафиксировать ее положение в момент исчезновения сигнализации (дальность обнаружения тем выше, чем ближе к порогу срабатывания звуковой сигнализации установлен регулятор чувствительности). Проверить готовность прибора к работе, поднеся поисковый элемент к локальному

1. Быстрая настройка
Включить прибор при отсутствии посторонних металлических предметов на расстоянии не меньше чем 1м от прибора. Продолжить вращение ручки регулировки чувствительности по часовой стрелке до момента появления звуковой и световой сигнализации, после чего начать плавное, медленное вращение ручки в противоположную сторону. Зафиксировать ее положение в момент исчезновения сигнализации (дальность обнаружения тем выше, чем ближе к порогу срабатывания звуковой сигнализации установлен регулятор чувствительности). Проверить готовность прибора к работе, поднеся поисковый элемент к локальному металлическому предмету (часы, ключи и т.п.). Прибор настроен и готов к работе.

2. Тонкая настройка
Расположить прибор над тестовым металлическим объектом на требуемом для обнаружения расстоянии. Включить прибор и продолжить вращение ручки регулировки чувствительности по часовой стрелке. Зафиксировать ее положение в момент появления звуковой и световой сигнализации с минимальной частотой. Таким образом, прибор будет настроен на обнаружение объектов подобных тестовому на заданном расстоянии. В качестве тестовых объектов могут быть использованы люки колодцев, задвижки и т.п.

Расстояние до тестового объекта при настройке прибора не должно превышать значений, указанных в разделе «Технические характеристики». Прибор готов к работе.

Обслуживание

Техническое обслуживание прибора заключается в следующем:

- Удаление пыли с поверхности корпуса;
- Визуальная проверка внешнего вида корпуса;
- Проверка надежности контакта соединений в раземе для подключения элемента питания;
- Проверка работоспособности прибора согласно разделу "ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ".

Порядок работы

Поднести прибор к контролируемому объекту или поверхности земли и медленным сканированием в непосредственной близости от его поверхности (скорость сканирования не должна превышать 0,5 м\с, в противном случае дальность и вероятность обнаружения скрытых металлических предметов, особенно мелких, несколько снижаются). Произвести поиск.

Срабатывание звуковой и световой сигнализации указывает на наличие скрытых металлических предметов.

При работе с прибором следует избегать резких толчков, соударений с объектом, т.к. это может привести к ложным срабатываниям и поломке прибора.

Чем выше частота сигнализации, тем меньше расстояние до объекта или больше его габариты. При перемещении прибора в строго вертикальном направлении переход с прерывистой сигнализации на постоянную происходит при расстоянии равном половине расстояния от момента начала сигнализации до обнаруженного объекта. Таким образом, имеется возможность определения примерной глубины залегания и габаритов обнаруженного объекта после его локализации.

Возможные неисправности

Перечень возможных неисправностей:

- После включения прибора мигает или не светится зеленый светодиод "Питание"

Вероятная причина:

Разряд элемента питания ниже 6,5 В.

Способ устранения:

Заменить или зарядить элемент питания

Внимание! При возникновении других неисправностей прибора (отсутствие звуковой сигнализации, отсутствие реакции на металлические объекты и т.д.) не пытайтесь самостоятельно ремонтировать прибор. Свяжитесь с Вашим продавцом или непосредственно с производителем ЗАО "СФИНКС" e-mail: info@sphinx-md.ru

Правила заряда аккумулятора

Если комплектация прибора включает в себя зарядное устройство и аккумулятор, пожалуйста ознакомьтесь с правилами эксплуатации указанных устройств.

В комплект поставки прибора может входить блок питания (БП) с напряжением 12 В. (ток нагрузки не более 100 мА), который может быть использован так же для зарядки аккумуляторной батареи через встроенное в прибор зарядное устройство. Для зарядки аккумулятора при выключенном приборе следует подключить БП в разъем, находящийся под крышкой батарейного отсека (должен загореться светодиод рядом с разъемом зарядного устройства в корпусе прибора). Для полной зарядки аккумулятора требуется не менее 16 часов, так же допускается не полная зарядка.

Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента изготовления.

В течении гарантийного срока предприятие-изготовитель обязано безвозмездно производить ремонт или замену прибора, если в течении указанного срока потребителем будут обнаружены дефекты или отказ в работе, возникшие по вине предприятия-изготовителя. Безвозмездная замена прибора производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

Данные производителя: 111250, Москва-250, а/я 50. ЗАО "СФИНКС". www.sphinx-md.ru

Просьба данные поля заполнить продавцу!!!

Серийный номер # : _____
(Вы найдете его в батарейном отсеке прибора)

Дата продажи: _____

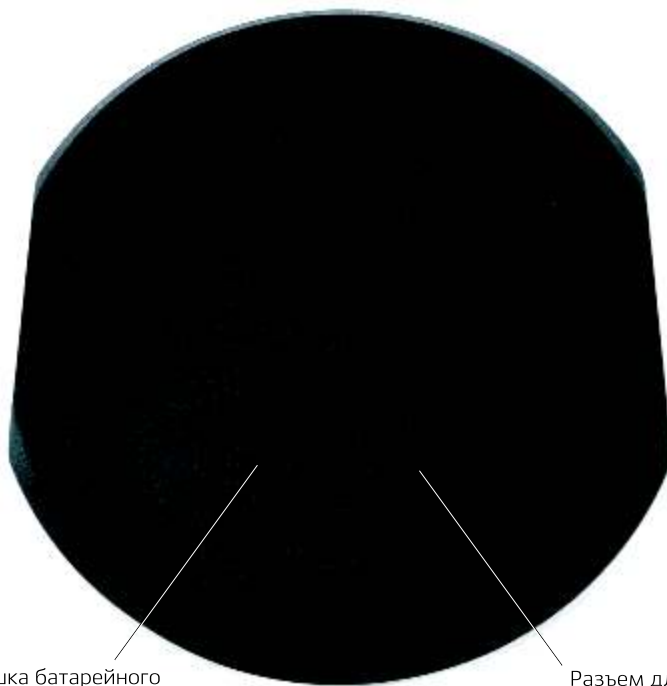
Штамп фирмы продавца:



Ручка включения и регулировки чувствительности

Индикатор обнаружения металлического объекта

Индикатор включения питания ("Питание")

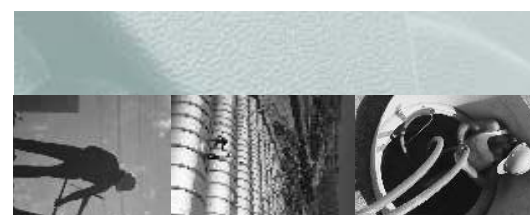


Крышка батарейного отсека (под крышкой - клеммы для подключения аккумулятора или батареи).

Разъем для подключения блока питания (находится под крышкой)

Дата	Ввод в эксплуатацию и ремонт	Подпись

Формуляр движения VM-901



Инструкция по эксплуатации
Металлоискатель VM-901

Sphinx