

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 VM-911 (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 -15 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 от 0 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 -15 мА;

- в режиме сигнализации - 30 мА;

- Время установления режима:

- не более 5 сек. с момента включения прибора;

- Габаритные размеры прибора

- не более 280x50 мм.;

Масса прибора

- не более 0,9 кг.;

- Средний срок службы 6 лет.

Объект обнаружения	Дальность обнаружения
Батарея типа "Крона", около	150
Пластина 100x100x1 мм, около	350
Диск диаметр 1000x2 мм, около (или люк колодца)	1000

### Краткое описание

Прибор VM-911 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 детектирования приращенная сигнала, вызванного попаданием металла в зону контроля, 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 12 до 6 В.

**ВНИМАНИЕ!!!**

При разряде батареи или аккумулятора ниже 6 В индикатор "Питание" начинает прерывисто мигать с нарастающей частотой, т.о. сигнализируя о необходимости замены или зарядки источника питания.

### Подготовка к работе

Ключ и тип прибора, нажатием кнопки "Питание". Зажигается соответствующий зеленый светодиод, прибор работает в автоматическом режиме. При включении прибора индикатор "Питание" мигает с нарастающей частотой, т.о. сигнализируя о необходимости замены или зарядки источника питания.

Этот режим позволяет уверенно обнаруживать крупные (крышка люка колодца ГОСТ 3634-89) и средние (металлическая пластина 150x150x1мм) металлические объекты при глубине залегания 30-50 см и при этом не реагировать на металлический мусор (гвозди, куски проволоки, бутылочные крышки) в зоне контроля.

При необходимости включения режима максимальной чувствительности нажмите кнопку "Чувствительность x2" (загорится соответствующий зеленый светодиод) и чувствительность прибора возрастет вдвое, соответственно улучшится выявляемость мелких металлических предметов. Проверьте работоспособность и готовность прибора к работе поднеся поисковый элемент к локальному металлическому предмету (часы, ключи). Должна сработать звуковая и световая (красный светодиод) сигнализация. Прибор готов к работе.

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 снижается).

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.

### Возможные неисправности

Перечень возможных неисправностей:

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

Вероятная причина:

Разряд элемента питания ниже 6В (до 3-4 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 отремонтировать прибор. Свяжитесь с Вашим продавцом или непосредственно с производителем ЗАО "СФИНКС" e-mail: sphinx@vei.ru.

### Правила заряда аккумуляторов

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) напряжения 12 В. (ток нагрузки не менее 50 мА), который может быть использован так же для зарядки аккумуляторной батареи через встроенное в прибор зарядное устройство. Для зарядки аккумулятора следует подключить БП в разъем, находящийся под крышкой батарейного отсека, при этом прибор должен быть выключен. Для полной зарядки аккумулятора требуется не более 16 часов, так же допускается не полная зарядка.

### Обслуживание

Техническое обслуживание прибора заключается в следующем:

-Удаление пыли с поверхности корпуса;

- Визуальная проверка внешнего вида корпуса;

- Проверка надежности контакта соединений в разьеме для подключения элемента питания;

- Проверка работоспособности прибора согласно разделу "ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ".

