

ИМПУЛЬСНЫЙ МЕТАЛЛОИСКАТЕТЕЛЬ CLONE PI-W

Инструкция по эксплуатации



1. Введение

ClonePI-W – это современный микропроцессорный универсальный импульсный металлоискатель. Прибор предназначен для поиска металлических объектов в грунте, песке, стенах, густой траве и т.д. Использование прибора в комплекте со сменными датчиками разного размера позволяет решать широкий спектр поисковых задач в кладоискательстве, строительстве, при поиске утерянных вещей и в других специфических сферах человеческой деятельности.

2. Основные технические характеристики

Максимальная глубина обнаружения объектов(по воздуху):

С кольцевым датчиком (диаметр 19см)

Монета диаметром 25мм	– до 30см;
Каска	- до 60см;
Максимальная глубина	- до 150см;

С глубинным петлевым датчиком (1,2х1,2м)

Каска	- до 140см;
Стальная бочка 200л	- до 200см;
Максимальная глубина	- до 300см.

Индикация:

Визуальная	светодиодная;
Звуковая	многотональная;
Режим поиска	статический;
Время непрерывной работы при полностью заряженном аккумуляторе	до 15 часов.

3. Условия эксплуатации

- 3.1. Температура воздуха -10...+50°C.
- 3.2. Атмосферное давление 710...800 мм рт. ст.
- 3.3. Относительная влажность воздуха до 95% при температуре +25°C.
- 3.4. Категорически запрещается эксплуатация прибора со снятой крышкой или с поврежденной изоляцией кабеля датчика из-за риска поражения электрическим током.

4. Принцип действия

Принцип действия импульсного металлоискателя ClonePI-W основан на возбуждении в металлическом объекте импульсных вихревых токов и измерении вторичного электромагнитного поля, которое наводят эти токи. С помощью встроенного микропроцессора прибор анализирует этот переизлученный сигнал и производит соответствующую индикацию обнаруженного объекта.

5. Работа с прибором

Чтобы включить прибор, необходимо удалить датчик на 30-40см от любых металлических объектов и грунта и включить переключатель ВКЛ , который расположен на задней панели прибора. Сразу после включения прибор производит самотестирование. В это время прибор проигрывает мелодию, в такт которой по очереди включаются светодиоды.

Назначение кнопок:

- **S1 "Barrier-"/"Guard interval-"**
- **S2 "Barrier+"/"Guard interval+"**
- **S3 "Volume-"/"Up min-"**
- **S4 "Volume+"/"Up min+"**
- **S5 "Режим настроек"/"Выход из режима настроек"**
- **S6 "Zero" (0)**

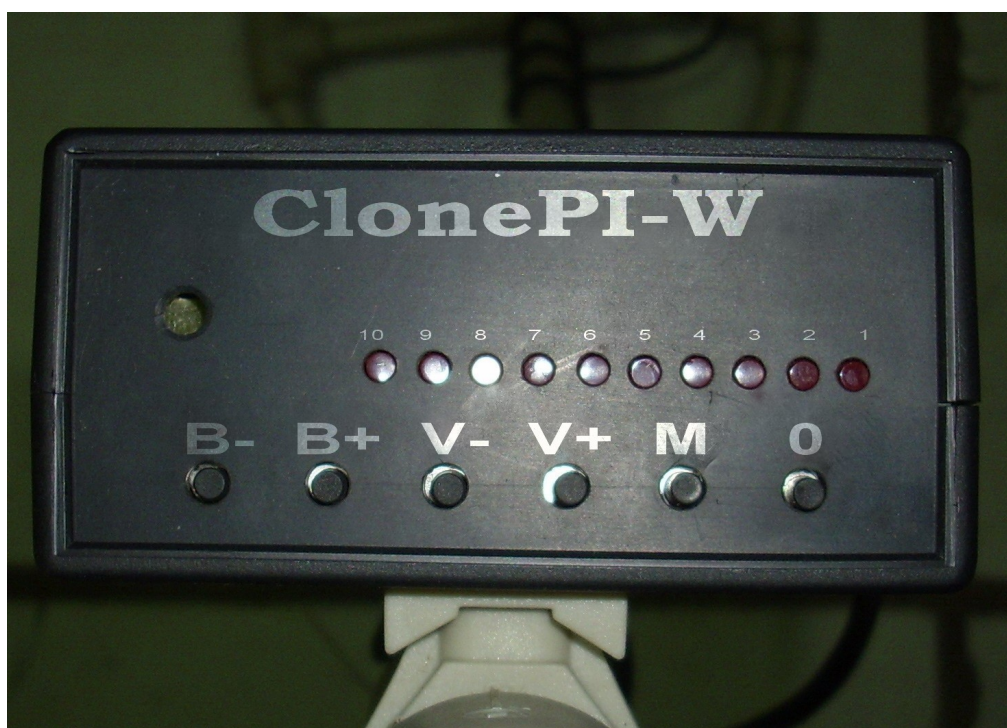


Рис. 1. Передняя панель

6. Практические рекомендации

Приступая к работе нужно включить прибор и дождаться окончания самотестирования. После успешного прохождения тестов загорится “нулевой” светодиод. Приступая к поискам нужно поднести датчик к

металлическому предмету и проверить: чем ближе металл, тем дальше передвигается светящаяся «точка» по шкале и тем выше становится звук. Далее необходимо нажать кнопку **S6 "Zero" (0)**. На этом предварительная настройка прибора завершена.

При необходимости производится отстройка прибора от ложных срабатываний. Кнопками **S1 "Barrier-"/"Guard interval-"** и **S2 "Barrier+"/"Guard interval+"** подобрать такое значение Barrier, при котором не будет наблюдаться самовозбуждения прибора. Barrier регулируется от 1 до 10, значение запоминается.

Громкость настраивается нажатием кнопок **S3 "Volume-"/"Up min-"** и **S4 "Volume+"/"Up min+"**. Volume регулируется от 0 до 7, значение запоминается.

Для настройки минимального уровня напряжения (при снижении напряжения на аккумуляторе до данного уровня будет раз в 15 секунд раздаваться двойной звуковой сигнал – «батарея разряжена») нужно нажатием кнопки **S5 "Режим настроек"/"Выход из режима настроек"** перейти в режим настройки прибора. Признаком нахождения в режиме настроек (т.е. там, где можно настроить защитный интервал и минимально допустимое напряжение питания) является свечение последнего светодиода. Далее кнопками **S3 "Volume-"/"Up min-"** и **S4 "Volume+"/"Up min+"** выставить требуемое значение минимального уровня напряжения (по умолчанию 8В). Минимально допустимое напряжение индицируется с шагом 0,5 вольта, от 7,5 до 11 вольт. Значение сохраняется. Прибор сохраняет работоспособность до уровня напряжения до 6,5В, однако снижение

напряжения до такого уровня может привести к преждевременному выходу из строя аккумулятора.

Кнопками **S1 "Barrier-"/"Guard interval-"** и **S2 "Barrier+"/"Guard interval+"**, при нахождении в режиме настроек, выполняется подстройка защитного интервала (Guard interval) в ручном режиме. При включении прибора защитный интервал подбирается прибором автоматически в зависимости от применяемой катушки. Необходимость регулировки защитного интервала в ручном режиме может возникнуть исключительно в случае не соответствия параметров используемых катушек рекомендуемым.

Теперь можно приступать непосредственно к поискам. Металлоискатель работает в статическом режиме. Поэтому датчик можно перемещать над землей с любой комфортной скоростью. При обнаружении металлического объекта сработает визуальная и звуковая индикация. Медленно перемещая датчик над мишенью с помощью визуальной и звуковой индикации можно определить место на грунте, в котором сигнал максимальный. С высокой долей вероятности можно утверждать, что центр мишени находится в грунте именно в этом месте. Исключение составляют мишени сложной формы. Также свои особенности имеет реакция петлевого глубинного датчика на близкие мишени небольшого размера. Такие объекты прибор "чувствует" только непосредственно рядом с витками петли.

В процессе поисков в случае необходимости нужно повторять балансировку (обнуление) прибора, нажимая кнопку **S6 "Zero" (0)**.

7. Характерные неисправности и методы их устранения

Характерные признаки неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
1. После включения питания нет визуальной и звуковой индикации.	Питающее напряжение не поступает в электронный блок. Неисправен или глубоко разряжен аккумулятор	Заменить питающий кабель; Заменить аккумулятор.
2. Нет реакции прибора на металлические предметы	Обрыв в кабеле или катушке	Проверить и при необходимости заменить кабель; Заменить катушку.
3. Прибор подает двойной сигнал низкого тона с периодичностью 15 секунд	Аккумуляторная батарея разряжена.	Зарядить либо заменить аккумулятор.

Приложение 1. Подключение внешних устройств



Рис. 2. Задняя панель