

Блок памяти сигналов БПС-1

Блок памяти сигналов БПС-1 разработан для записи в электронном виде сигналов, принимаемых 2-х канальным приемником искателя повреждений Универсал - 911 М-4:

- напряженности электромагнитного поля (КАНАЛ ТРАССА);
- уровней сигналов на электрическую антенну или штыри в местах повреждения изоляции или в местах обнаружения несанкционированных врезок (КАНАЛ ИЗОЛЯЦИЯ);

Кроме сигналов приемника он производит запись:

- координат точек измерения от встроенного GPS приемника;
- глубины залегания трубопровода;
- напряжения питания приемника;
- даты: год, месяц, число, часы, сек. произведенных измерений;
- порядковый номер и шаг измерений;
- наименование пункта, где производились измерения;
- Ф.И.О. оператора;
- название и тип искателя повреждений;
- мощность генератора;
- режим работы: сигнал от генератора или от станции катодной защиты.



Блок памяти позволяет производить удаление неправильно записанных измерений.

Блок памяти фиксирует каждое новое включение питания приемника.

Информация, записанная в память БПС 1 переносится на ПК с помощью USB или Bluetooth.

На ПК с помощью программного обеспечения производится построение графиков напряженности электромагнитного поля и уровней сигналов, принятых электрической антенной или на штыри, график пройденного маршрута на местности с указанием координат. График пройденного маршрута при необходимости можно наложить на карту местности. При

построении графика напряженности зеленым цветом показан допустимый уровень поля электромагнитного сигнала. Красным цветом показан низкий уровень поля, при котором измерение уровней сигналов не рекомендуется.

В таблице указываются:

- название прибора;
- пункт измерения;
- Ф.И.О. оператора;
- режим работы;
- шаг измерений;
- порядковый номер измерений;
- дата, время измерений;
- глубина залегания трубопровода;
- напряженность электромагнитного поля генератора в точке измерения (КАНАЛ ТРАССА) от 0 до 2000 мВ;
- уровень сигналов, измеренный электрической антенной или на штыри (КАНАЛ ИЗОЛЯЦИЯ) от 0 до 2000 мВ;
- напряжение питания приемника. Разряд аккумуляторов ниже 9 В индицируется красным цветом;
- коэффициент величины повреждения изоляции в точке измерения. Вычисляется по формуле уменьшения сигнала генератора по мере удаления от точки подключения. Абсолютная величина коэффициента в точках измерения дает истинное представление, насколько велико повреждение изоляции в точках измерений;
- координаты точек измерений.

В графе примечание можно вручную дать дополнительную информацию к той или иной точке измерения.

Все графы, кроме примечания невозможно исправить или корректировать, что исключает возможность несанкционированного вмешательства в отчетную документацию.

Количество точек измерений для КПК не менее 1 млн. В случае установки дополнительной карты памяти, количество точек измерений можно увеличить в несколько раз.

Конструктивно блок памяти БПС-1 выполнен в виде отдельного модуля, который с помощью кронштейнов крепится к корпусу приемника «Универсал 911 М-4».

Питание БПС-1 производится от приемника напряжением 9В. Время работы зависит от емкости применяемых аккумуляторов и совместно с приемником, без подзарядки составляет не менее 20 часов.

Исполнение блока памяти пылевлагозащищенное и позволяет эксплуатировать его в полевых условиях при температуре окружающего воздуха от -20 до 50° С.