



Мобильный сканер для определения подземных коммуникаций

Выполнил:
профессор,
доктор технических наук
М. Ф. Садыков
E-mail: sadykov@kgeu.ru

ТРАССОИСКАТЕЛЬ RIDGID SEEKTECH SR-20



Функционал:

- Активный поиск магистралей электрических цепей обнаружения местоположения инженерных сетей и подземных коммуникаций, а также во время инспектирования для определения места расположения головки видеокамеры, оснащенной передатчиком сигналов, и поиска смываемых плавающих зондов и дистанционных передатчиков, прикрепленных к проталкивающему стержню или дренажному кабелю, в неэлектропроводных тоннелях, трубопроводах или кабелепроводах, с возможностью отслеживания частот от 10 Гц до 35 кГц.
- Пассивный поиск магистралей электрических цепей, по которым передаются радиочастотные сигналы или протекает ток с частотой 50 / 60 Гц

Производитель:

- RIDGID (РИДЖИД) – США.

- Частота, кГц: Активное обнаружение коммуникации: 128 Гц, 1 кГц, 8 кГц и 33 кГц
- Частота, кГц: Пассивное обнаружение линии электропередачи переменного тока: – Линия электропередачи: 50 / 60 Гц – Радио: 4 - 15 кГц и 15 - 36 кГц
- Частоты зонда, кГц: 16 Гц, 512 Гц, 640 Гц, 16 кГц, 33 кГц



ТРАССОИСКАТЕЛЬ EZICAT I500



Функционал:

■ трассопоисковый приемник, предназначенный для активного (с использованием линейного передатчика сигналов) и пассивного (поиск магистралей электрических цепей, по которым передаются радиочастотные сигналы или протекает ток с частотой 50 / 60 Гц) обнаружения местоположения инженерных сетей и подземных коммуникаций, а также во время инспектирования для определения места расположения головки видеокамеры, оснащенной передатчиком сигналов, и поиска смываемых плавающих зондов и дистанционных передатчиков, прикрепленных к проталкивающему стержню или дренажному кабелю, в неэлектропроводных тоннелях, трубопроводах или кабелепроводах, с возможностью отслеживания частот от 10 Гц до 35 кГц.

Производитель:

■ RIDGID (РИДЖИД) – США.

- - Рабочие частоты: режим Power 50 Гц или 60 Гц, режим Radio от 15 кГц до 60 кГц, работа с генератором 8кГц и 33 кГц, режим Auto (Режим Power + Режим Radio).



ТРАССОИСКАТЕЛЬ CAT4+ С ГЕНЕРАТОРОМ GENNY4 -



Функционал:

- Обнаружение кабелей малого диаметра;
- Определение глубины залегания кабеля до 7 метров;
- Передача данных по USB;
- Защита от динамической перегрузки;
- Работает в активном и пассивном режимах;
- Небольшой вес 2,3 кг;

Производитель:

- Великобритания

Работа на двух частотах одновременно обеспечивает поиск линий различного назначения.

Генератор работает на собственной частоте, чтобы вы могли обнаружить трассу конкретной линии, даже если рядом проходят активные линии связи или трубопроводы с катодной защитой.



ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВЫЙ КОМПЛЕКТ УСПЕХ АТГ-410.10



Функционал:

- Трассировка кабеля и определение глубины залегания;
- Поиск места повреждения силового кабеля;
- Поиск металлических трубопроводов и определение глубины залегания;
- Поиск мест пересечения трубопроводов и кабеля;
- Определение мест утечки.
- определения местоположения и глубины залегания скрытых коммуникаций.

Производитель:

- ТЕХНО-АС – Россия.

Рабочая частота (Гц): 1024, 512,8928;

Возможность выбора мощности в зависимости от решаемых задач (от 5 до 20 Вт).



ТРАССОДЕФЕКТОИСКАТЕЛЬ ПОИСК-310Д-2



Функционал:

- Мониторинг глубины залегания кабеля;
- Измерение силы тока для поиска ответвлений и параллельных трасс;
- Автоматическая установка усиления;

Производитель:

- ТЕХНО-АС – Россия.

Три активные частоты: $(6562,5 \pm 1 \text{ Гц})$, $2187,5 \pm 1 \text{ Гц}$, $273,5 \pm 0,5 \text{ Гц}$.



ЛОКАЦИОННЫЙ СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ

- Для высоковольтных кабельных линий, особенно проходящих в местах плотной застройки. Актуальна универсальная система поиска повреждений с высокочастотной локационной системой способной обнаруживать дефекты.
- В точках подключения активного генератора, для обнаружения самой кабельной линии, к центральной жиле подключается локационная система способная работать на высоких частотах 100- 800 МГц.
- Такая комбинированная система кроме положения самого кабеля даст точное расстояние о месте повреждения.
- Такой подход позволит минимизировать затраты на поиск и ликвидацию дефектов в условиях плотной застройки.



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

Автор работы:

Заведующий кафедрой «ТОЭ»,
профессор,

доктор технических наук

М. Ф. Садыков

E-mail: sadykov@kgeu.ru

