Маркировка подземных коммуникаций

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ, ЭНЕРГЕТИКА, НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВОДОПРОВОД

Пассивные маркеры построены на базе колебательного контура с резонансной частотой, соответствующей типу маркируемых коммуникаций.

Они закладываются вместе с коммуникациями в ходе монтажа или ремонта. Глубина установки пассивных маркеров может достигать 1,5 м. В ходе поиска, маркероискатель формирует электромагнитное поле и по отраженному от маркера сигналу определяет:

- Наличие маркеров, вошедших с ним в резонанс в диапазоне действия (зависит от типа маркера)
- Тип коммуникаций (значение резонансной частоты)

В зависимости от конструкции колебательного контура, маркер может иметь дипольную или сферическую диаграмму направленности.

Преимущества пассивных маркеров Greenlee

- Высокая точность обнаружения коммуникаций или их ключевых точек
- Простота и высокая скорость поиска
- Высокая рентабельность использования
- Длительный срок службы (не менее 20-30лет)
- Не требуют питания и обслуживания в ходе эксплуатации
- Универсальность могут быть обнаружены при помощи маркероискателей любого производителя
- Не требуется высокая квалификация персонала для монтажа и поиска
- Наличие в ассортименте маркеров со сферической и дипольной диаграммой направленности



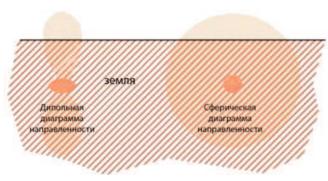


Диаграмма направленности маркеров Greenlee

Маркеры со сферической диаграммой направленности имеют расположенные в двух плоскостях резонансные контуры, благодаря чему электромагнитное поле вокруг маркера имеет более равномерное распределение. Такие маркеры легко закладывать и искать.

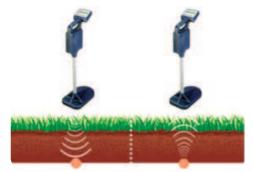
Маркеры с дипольной диаграммой направленности имеют расположенный в одной плоскости резонансный контур. Вследствие этого электромагнитное поле образуется только с двух сторон маркера, что усложняет его поиск. При монтаже маркера такого типа в грунт необходимо располагать его в горизонтальной плоскости.

Точки маркировки подземных коммуникаций:

- Места сращивания кабелей и труб;
- Выводы контрольно-измерительных пунктов;
- Необслуживаемые усилительные пункты;
- Точки пересечения с другими коммуникациями или инженерными сооружениями;
- Повороты трассы или точки изменения глубины монтажа коммуникации:
- Прямолинейные участки не металлических коммуникаций (волоконно-оптических кабелей, пластиковые трубопроводы;



Трассировка линейных участков



Принцип поиска маркеров



Подробное описание







Сравнительная таблица маркеров Greenlee

Наименование	Фото	Область применения	Тип диаграммы	Частота	Глубина уст.	Δиаметр	Bec
Uni Marker 170		Силовые линии	Дипольная	169.8 кГц	1,5 м	13,3 см	0,07 кг
Omni Marker 160		Силовые линии	Сферическая	169.8 кГц	1,5 м	11,4 см	0,14 кг
Uni Marker 171		Водопровод	Дипольная	145.7 кГц	1,5 м	13,3 см	0,07 кг
Omni Marker 161		Водопровод	Сферическая	145.7 кГц	1,5 м	11,4 см	0,14 кг
Uni Marker 172		Канализация	Дипольная	121.6 кГц	1,5 м	13,3 см	0,07 кг
Omni Marker 162		Канализация	Сферическая	121.6 кГц	1,5 м	11,4 см	0,14 кг
Uni Marker 173		Телеком	Дипольная	101.4 кГц	1,5 м	13,3 см	0,07 кг
Omni Marker 163		Телеком	Сферическая	101.4 кГц	1,5 м	11,4 см	0,14 кг
Uni Marker 183		ВОЛС	Дипольная	92 кГц	1,5 м	13,3 см	0,07 кг
Omni Marker 180		волс	Сферическая	92 кГц	1,5 м	11,4 см	0,14 кг
Uni Marker 174		Газопровод Нефтепровод	Дипольная	83 кГц	1,5 м	13,3 см	0,07 кг
Omni Marker 164	1	Газопровод Нефтепровод	Сферическая	83 кГц	1,5 м	11,4 см	0,14 кг
Uni Marker 175		Кабельное ТВ	Дипольная	77 кГц	1,5 м	13,3 см	0,07 кг
Omni Marker 165		Кабельное ТВ	Сферическая	77 кГц	1,5 м	11,4 см	0,14 кг
Uni Marker 178		Общего приме- нения	Дипольная	66.35 кГц	1,5 м	13,3 см	0,07 кг
Omni Marker 168		Общего приме- нения	Сферическая	66.35 кГц	1,5 м	11,4 см	0,14 кг



