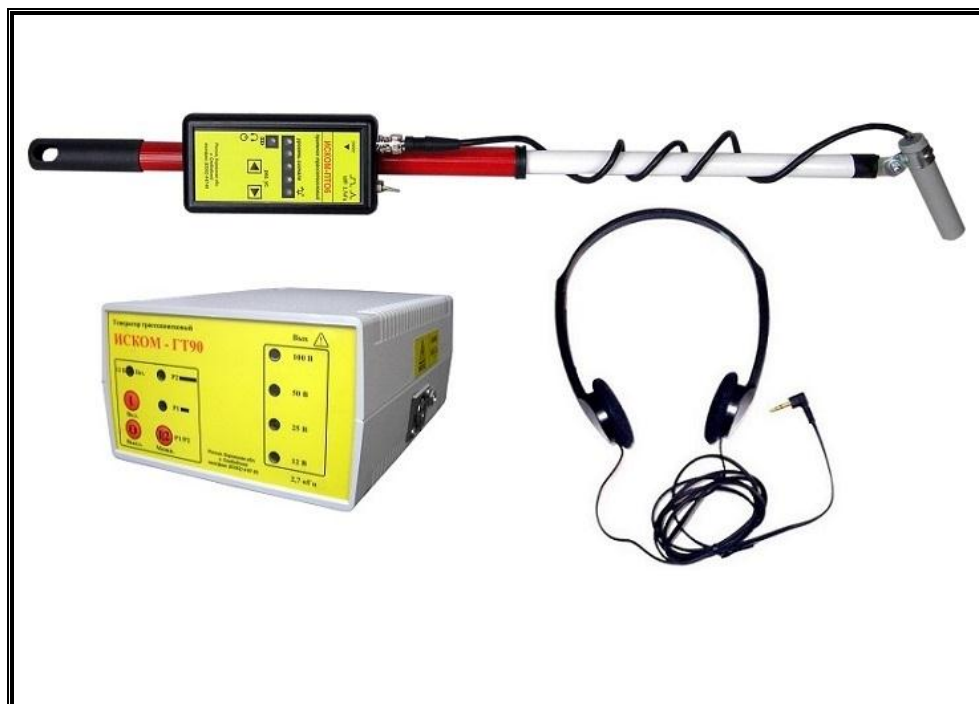


ТРАССОИСКАТЕЛЬ «ИСКОМ-06ГТ90»

ПАСПОРТ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Содержание

1. Назначение изделия
2. Принцип действия
3. Эксплуатационные характеристики
4. Технические характеристики
5. Состав комплекта
6. Конструкция и назначение органов управления
7. Проверка комплекта на работоспособность
8. Указание мер безопасности
9. Подключение генератора к токопроводящей коммуникации (кабель, труба)
10. Определение трассы (кабеля, трубы)
11. Определение глубины залегания (кабеля, трубы)
12. Условия эксплуатации, транспортировки и хранения
13. Гарантия изготовителя

1. Назначение изделия

Трассоискатель «ИСКОМ-06ГТ90» предназначен для проведения следующих видов работ:

- Поиск подземных токопроводящих коммуникаций (металлических трубопроводов, газонефтепроводов, водопроводов, силового электрокабеля, кабеля связи и др.) на активной частоте 2,7 кГц при помощи генератора.
- Определение глубины прокладки подземных коммуникаций.
- Поиск поврежденных кабеля.
- Поиск газонефтепроводов (под катодной защитой), поиск электрокабеля, под нагрузкой (в пассивном режиме без генератора).

2. Принцип действия

Генератор является источником электрического сигнала звуковой частоты, который подключается к искомой коммуникации.

Генератор подключается одним концом к трубе, другим через удлиняющий провод к земле или к кабелю одной из его жил и к земле, либо к оболочке и земле. Электрический сигнал, проходящий через электропроводящую среду (металл, труба, кабель) создает вокруг нее электромагнитное поле.

Приемник, имеющий магнитную антенну, служит для регистрации магнитного поля. Напряжение сигнала от антенны усиливается усилителем и подается на светодиодный индикатор уровня и головные телефоны.

Уровень сигнала в приемной антенне зависит от степени отклонения антенны от трассы кабеля, глубины залегания, наличия повреждений.

Электрокабель под нагрузкой определяется без использования генератора.

3. Эксплуатационные характеристики комплекта трассоискателя «ИСКОМ-06ГТ90»

- Дальность действия >50 км (для бронированных ВОЛС). Для туб до 5 км.
- Точность определения трассы $\pm 5\%$ от глубины залегания; глубина обнаружения до 10 м.
- Точность определения глубины залегания трассы $\pm 5\%$.
- Общая масса комплекта не более 3,5 кг.

4. Технические характеристики приемника «ИСКОМ-ПТ06»

- Усиление, динамический диапазон-80 dB
- Два режима работы (широкополосный «ШП» -0.5-3.0 кГц. узкополосный Fcp -2,7 кГц.)
- Индикация (звуковая-наушники, визуальная- шкала LED).
- Источник питания батарея 9В (6F22), продолжительность работы от одного источника питания до 15-часов.
- Габаритные размеры-770x70x60 мм (420x70x60 мм). Масса-0,35 кг.
- Допустимая температура от -20°C до +40°C.
- Класс защиты от внешних воздействий- IP 54

4.1. Технические характеристики генератора «ИСКОМ-ГТ90»

- Рабочая частота - 2,7 кГц (работает в импульсном режиме).
- Мощность генератора- 5 Вт./90 Вт. (переключается).
- Внутренний источник-аккумулятор (12 В./4.5-5.0 А.).
- Продолжительность работы-5 Вт.-20 час. /90 Вт.-4 час.
- Зарядное устройство- 12 В /0.7 А.
- Зарядка аккумулятора- 8 час.
- Габаритные размеры- 140x190x80 мм. Масса- 2,35 кг.
- Допустимая температура от -20°C до +40°C.
- Класс защиты от внешних воздействий- IP 54

5. Состав комплекта.

1. Приемник –ИСКОМ-ПТ06	1 шт.
2. Генератор-ИСКОМ-ГТ90	1 шт.
3. Наушники (16 Ом)	1 шт.
4. Батарея 6F22	1 шт.
5. Зарядное устройство	1 шт.
6. Провод подключения генератора к нагрузке	1 шт.
7. Провод подключения штыря заземления	1 шт.
8. Заземляющий штырь	1 шт.
9. Сумка	1 шт.
10. Инструкция по эксплуатации	1 шт.

6. Конструкция и назначение органов управления

6.1. Приемник «ИСКОМ-ПТ06».

Приемник выполнен в пластмассовом корпусе, который закреплен на телескопической штанге. Батарея питания размещена в задней части корпуса и закрывается крышкой. На лицевой панели корпуса нанесены следующие надписи и обозначения:

- Гнездо ТЛФ для подключения наушников и включения питания приемника.
- Переключатель «2,7 кГц» для включения узкополосного или широкополосного режима работы приемника.
- Гнездо для подключения внешней антенны.
- «рег.усил» кнопки для регулировки усиления. (64 такта регулировки усиления, Одно нажатие длительностью менее <0,5 сек, один такт. Длительное нажатие длительность более >7 сек., полный проход 64 такта
- Светодиоды уровня сигнала.
- Светодиод заниженного напряжения батареи.



6.2 Генератор «ИСКОМ-ГТ-90».

Генератор выполнен в пластмассовом корпусе, аккумулятор внутри.

На лицевой панели корпуса расположены три управляющие кнопки и информационные светодиоды.

- Кнопка включения генератора.
- Кнопка выключения генератора.
- Кнопка переключения мощности (5 Вт./90 Вт.). Повторное нажатие не ранее 5 сек. На правой боковой панели расположены два гнезда.
- Гнездо- «Выход» - для подключения нагрузки или индуктивной антенны.
- Гнездо- «Заряд». -для подключения зарядного устройства.



Согласование генератора с R_n

Согласование происходит в автоматическом режиме (в течение 5-6 секунд).

7. Проверка комплекта на работоспособность.

1. Включить в разъем «Выход» шнур (закороченный крокодильчиками).
2. Включить генератор (кратковременным нажатием на кнопку «Вкл.»)
3. Включить питание приемника и поднести его к выходу генератора. В наушниках будут прослушиваться тоновые посылки (**приемник запитывается в момент включения наушников**).

8. Указание мер безопасности

Подключение генератора допускается только к обесточенному кабелю. Непосредственно перед подключением с кабеля должно быть снято остаточное напряжение "емкностное" путем кратковременного закорачивания жил кабеля на землю.

Во время грозы не допускается подключение генератора к кабелю.

Запрещается:

1. Присоединять и отключать выходной шнур при включенном питании генератора.
2. Подключать выход генератора к кабелю под напряжением.

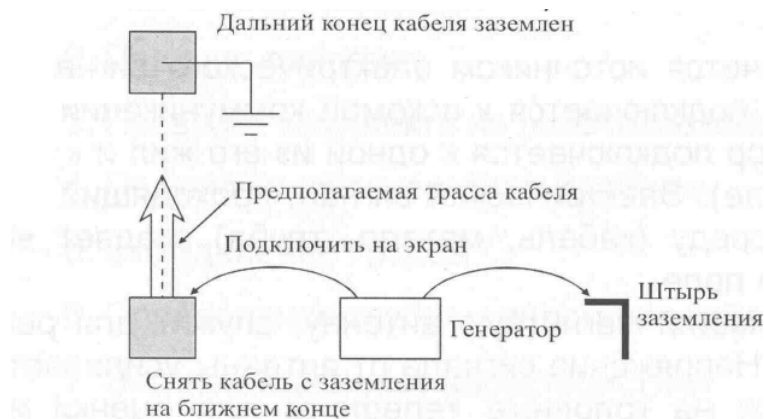
9. Подключение генератора к токопроводящей коммуникации (кабель, труба)

Подключить один конец выхода генератора к трубе или к жиле кабеля. Второй конец выхода генератора подключается к штырю заземления, заглубленного в зоне прохождения трубы, кабеля (перпендикулярно) на расстоянии 5-10 м.

Возможно подключение генератора к металлической изолированной оболочке кабеля, которая заземляется на противоположной стороне.

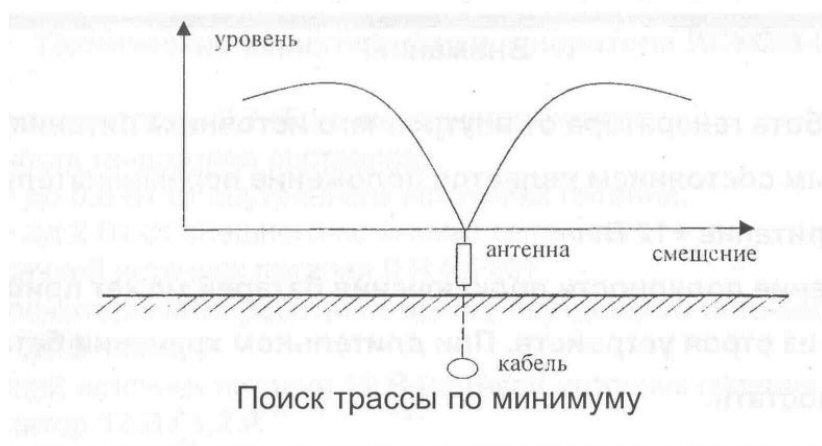
В оконечных пунктах используется стационарное заземление.

Наибольшая дальность поиска труб, кабеля получается при наименьшем сопротивлении токопроводящего проводника и хорошем заземлении.



10. Определение трассы (кабеля, трубы)

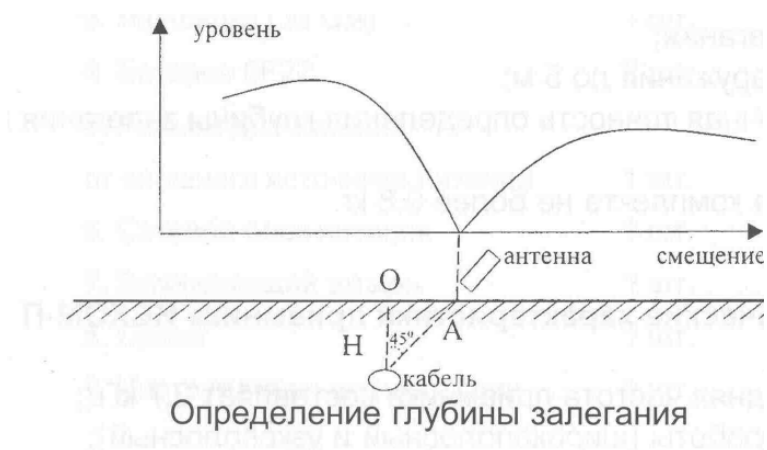
Поиск трассы можно вести как по максимуму сигнала, когда антенна расположена горизонтально, так и по минимуму сигнала, когда антенна расположена вертикально. Последний метод дает более выраженное изменение уровня сигнала над кабелем.



11. Определение глубины залегания кабеля

Вначале по минимуму сигнала максимальной точностью определяют точку над кабелем. Затем следует приблизить искатель к земле так, чтобы антенна находилась под углом 45° к поверхности земли и передвигая искатель перпендикулярно к трассе кабеля, находят вторую точку, соответствующую минимуму сигнала.

Глубиной залегания кабеля является расстояние между этими двумя точками.



12. Условия эксплуатации, транспортировки и хранения

Трассоискатель ИСКОМ-06ГТ90 предназначен для эксплуатации при температуре от -20° до $+40^{\circ}$ С и атмосферном давлении 87-107 кПа.

Комплект допускает транспортировку всеми видами транспорта в упаковке при условии защиты от полного воздействия атмосферных осадков.

Комплект следует хранить при температуре окружающей среды от $+5^{\circ}$ до 40° С и относительной влажности воздуха 80% при температуре 25° С.

В помещении для хранения комплекта не должно быть пыли, паров кислот и щелочей.

Оберегайте комплект от резких ударов и падений.

13. Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует работоспособность комплекта при соблюдении правил эксплуатации, хранения, транспортировки в течении 12 месяцев со дня приобретения.

Номер и дата выпуска _____