# К – трассоискатель с функцией сохранения координат GPS/Глонасс

Артикул: 00-00007675

Пи

Ча

Те
хр

Ра

Ве

Те
эк

Ти
об

Вы
ге

## НАЗНАЧЕНИЕ ТРАССОИСКАТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ СОХРАНЕНИЯ КООРДИНАТ GPS/ГЛОНАСС УСПЕХ АГ-309.60К

Трассоискатель **Успех АГ-309.60К** предназначен для точного определения местоположения и глубины залегания подземных коммуникаций (силовых и сигнальных кабелей, трубопроводов), на глубине до 10 м и удалении до 5 км от места подключения генератора поиска неисправностей кабельных линий, а также позволяет в кратчайший срок и с большой надежностью проводить обследование местности перед производством земляных работ и предотвращать повреждение инженерных коммуникаций. Прибор с помощью встроенного GPS\ГЛОНАСС модуля позволяет определить координаты прохождения коммуникации, которые можно сохранить в память прибора и позже просмотреть на компьютере, нанести на карту.

## ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМНИКА ТРАССОИСКАТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ СОХРАНЕНИЯ КООРДИНАТ GPS/ГЛОНАСС УСПЕХ АГ-309.60К

- встроенный GPS/ГЛОНАСС-модуль для сохранения координат и параметров точек, и нанесение трассы на карту Google или Яндекс;
- функция «Зонд» для трассировки НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ коммуникаций с помощью внутритрубного генератора (дополнительная опция);
- несколько вариантов отображения информации на индикаторе приемника: «Трасса», «График», «График+», «Минимум максимум», режимы «Относительное расстояние до коммуникации» и «2-частоты» позволяют оператору максимально эффективно использовать возможности прибора;
- расширенные возможности: вывод значения измеренной глубины залегания на индикатор на всех рабочих частотах; определение отклонения от оси трассы по индикатору в режиме «трасса»;
- определение типа подземной коммуникации;
- полная поддержка энергосберегающих (импульсных) режимов работы трассировочных генераторов;
- встроенное микропроцессорное управление максимально упрощает подготовку прибора к работе и предохраняет от ошибок оператора;
- большой жидкокристаллический индикатор с высоким разрешением и регулируемой яркостью подсветки;
- одновременная работа со встроенными и внешними датчиками позволяет значительно повысить скорость и качество выполнения отдельных видов работ;
- поиск дефектов коммуникаций, в том числе поиск мест нарушения изоляции трубопроводов;
- подключение дополнительных внешних датчиков расширяет перечень решаемых задач;
- идентификация отдельных кабелей, функция «выбор кабеля из пучка» (с помощью дополнительных индукционных клещей**КИ-110**);
- корпус прибора изготовлен из высокопрочного окрашенного пластика и стоек к атмосферным воздействиям во всем диапазоне рабочих температур от -20°С до +60°С. Допускается использование приемника в полу погруженном состоянии в воде пресных водоемов;
- возможность подключения внешнего аккумулятора Power Bank и работа при отрицательных температурах, внешний аккумулятор прячется под одежду оператора;
- меню на двух языках (русский и английский).

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИЕМНИКА АП-019.3 В РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ

**Режим «Трасса».** Режим «Трасса» является основным для трассировки. На индикаторе отображается положение оси трассы относительно прибора, глубина залегания и сила тока в коммуникации. Поиск трассы происходит в полуавтоматическом режиме наглядно и быстро.

**Режим «График».** На индикаторе дополнительно с положением трассы отображается график изменения уровня сигнала на рабочей частоте. Режим «Трасса» удобен при слабом уровне сигнала или в случае, когда электромагнитное поле искажено.

**Режим «График+».** Режим позволяет находить пересекающие трассируемую коммуникацию силовые кабельные линии над напряжением.

**Режим «Минимум максимум».** Используется для нахождении центров нескольких коммуникаций, находящихся близко друг к другу. Режим

**Режим «2-частоты».** В режиме «2-частоты» реализована опция «свой-чужой», а также возможно провести диагностику состояния кабелей, изоляции трубопроводов с применением внешнего генератора.

**Режимы «Относительное расстояние до коммуникации».** Используются в случаях нахождения нескольких коммуникаций близко друг к другу для определения глубины их залегания.

**Режим «Зонд».** Используется при трассировке неметаллического трубопровода с помощью трубопроводного передатчика частоте 512 Гц (дополнительная опция).

**Привязка коммуникации к карте местности с помощью GPS/ГЛОНАСС модуля.**С помощью встроенного GPS/ГЛОНАСС модуля определяются текущие координаты приемника. Нажатием клавиши на панеле управления в оперативной памяти приемника сохраняются дата, время, текущие координаты а также

измеренные параметры точек магистрали: глубина залегания и величина тока. Модуль GPS Сохраненные данные переносятся на ПК для нанесения их на карту и дальнейшей обработки: редактирования взаимосвязи между точками (построение трека), сохранения трека в базу данных, а также в KML или CSV файл.

## ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАТОРА АГ-144.1

- Возможность выбора мощности генератора в зависимости от решаемых задач (от 7,5 до 180 Вт);
- При работе генератора автоматическое согласование с нагрузкой в широком диапазоне сопротивлений, автоматическое повторное согласование;
- Возможность трассировки коммуникаций без непосредственного подключения с использованием индукционной антенны или клещей индуктивных;
- Возможность использования в качестве дополнительного оборудования клещей индукционных **КИ-110**.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАССОИСКАТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ СОХРАНЕНИЯ КООРДИНАТ GPS/ГЛОНАСС УСПЕХ АГ-309.60К

- Энергетика с протяженными коммуникациями.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАССОИСКАТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ СОХРАНЕНИЯ КООРДИНАТ GPS/ГЛОНАСС УСПЕХ АГ-309.60К

| Параметр | Значение |
|---|---|
| **Технические характеристики приемника АП-019.3** | |
| Квазирезонансные частоты фильтров | 50(60)/ 100(120)/ 512/ 1024/ 8192 / 32768 Гц |
| Диапазон частот «Широкая полоса» | 0,04…8 кГц |
| Частота фильтра в режиме «Зонд» | 512 Гц |
| Диапазон частот «Радио» | 8…40 кГц |
| Динамический диапазон входных сигналов | 120 дБ |
| Количество встроенных датчиков | 4 |
| Максимальная чувствительность (Режим «График» f0= 33 кГц, некогерентные помехи +10 дБ в диапазоне от 31...до 35 кГц ) | 5 мкА на расстоянии 1 м |
| Максимальный коэффициент усиления электрического тракта | >100 дБ |
| Объем памяти модуля GPS | 2300 «точек» |
| Подключаемые внешние датчики | КИ-110, КИ-105, НР-117, ДОДК-117, ДКИ-117 |
| Управление чувствительностью | Автоматическое - для 2D отображения «Трасса»;<br>Полуавтоматическое / ручное (по выбору) – для режимов «График», «График+», «MIN&MAX» и «Зонд»;<br>Автоматическое / ручное (по выбору) - для режима «2 частоты» |
| Определение глубины залегания трассы | 0....9,99 м<br>Автоматически в режиме «Трасса»<br>По нажатию кнопки в режиме «Зонд» |
| Точность определения глубины залегания | ±5% |
| Измерение тока принимаемого сигнала | 0,001....9,99 А<br>Автоматически в режиме «Трасса» |
| Точность измерения тока принимаемого сигнала | ±5% |
| Поддержка энергосберегающих (прерывистых) режимов работы трассировочных генераторов | При совместной работе с трассировочными генераторами производсва «ТЕХНО-АС» («Импульсный» режим) |
| Визуальная индикация | LCD дисплей, 320x240 пикселей, LED подсветка |
| Индицируемые параметры | 2D визуализация положения трассы относительно прибора;<br>Глубина залегания трассы;<br>Ток сигнала;<br>Графики уровня сигнала;<br>Сила сигнала;<br>Параметры настройки и управления |
| Звуковая индикация | Встроенный излучатель:<br>- синтезированный звук ЧМ;<br>- звуковая индикация нажатия кнопок |
| Источник питания | 4…7 В:<br>- 4 элемента тип «С»;<br>- внешний аккумулятор (Power Bank - опция) |
| Время непрерывной работы от одного комплекта щелочных батарей | Не менее 20 часов |
| Автоматическое отключение питания при бездействии для экономии заряда | После 30 минут |
| Диапазон температур эксплуатации / хранения | -20…60 / -30…60°С |
| Степень защиты корпуса | IP54 |
| Габаритные размеры | 330x140x700 мм |
| Масса | 2,45 кг |
| **Технические характеристики генератора АГ-144.1** | |
| **Частоты генерируемого сигнала, Гц** | |
| Частоты SIN f1 / f2 / f3, ±0,1% | 512/1024/8192 |
| Частоты следования ударов нч / сч / вч | 0,5/1/2 |

| | |
|---|---|
| Режимы генерации | «SIN» «непрерыв»<br>«SIN» «  »<br><br>«SIN» «3част»<br>«УДАР» |
| **Выходные параметры синусоидальной генерации** | |
| Максимальное выходное напряжение, В:<br>- при автономном питании<br>- с добавлением внешнего аккумулятора 12/24В<br>- при питании от сетевого блока | 220<br>330<br>140 |
| Выходная мощность, Вт:<br>- при автономном питании<br>- с добавлением внешнего аккумулятора 12/24В<br>- при питании от сетевого блока | От 7,5 до 120<br>От 45 до 180<br>От 18 до 72 |
| Допустимое сопротивление нагрузки | любое (0…∞) |
| Согласование с нагрузкой | автоматическое |
| Источники питания | Встроенный акк.комплект<br>Сетевой блок питания |
| Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм | 250x215x165 |
| Вес электронного блока, не более, кг | 8,5 |
| **Условия эксплуатации** | |
| Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации | -20…+45ºС |
| Класс климатической защиты | IP54 |
| **Технические характеристики индуктивной антенны ИЭМ-301.3** | |
| Максимальная мощность, подводимая к «рамке», не более Вт | 10 |
| Модуль полного комплексного сопротивления на частоте 8192 Гц, Ом | 36 |
| Тип корпуса | пластмассовый, герметичный |

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УСПЕХ АГ-309.60К

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1 | Трассопоисковый приемник АП-019.3 | 1 |
| 2 | Генератор АГ-144.1 | 1 |
| 3 | Индукционная антенна ИЭМ-301.3 | 1 |
| 4 | Источник питания ENP-120-12 | 1 |
| 5 | Кабель USB 2.0 AM-mini USB 1 м | 1 |
| 6 | Батарейки | 4 |
| 7 | Кабель АГ144.02.020 | 1 |
| 8 | Кабель AG144.02.060 | 1 |
| 9 | Кабель АГ120.02.030 | 1 |
| 10 | Кабель АГ105.02.020 | 1 |
| 11 | Контакт магнитный АГ120.02.090 | 2 |
| 12 | Штырь заземления АГ110.02.004 | 2 |
| 13 | Диск CD-R | 1 |
| 14 | Сумка для индукционной антенны ИЭМ-301.3 | 1 |
| 15 | Сумка для генератора АГ-144.1 | 1 |
| 16 | Сумка для приемника | 1 |
| 17 | Сумка для комплекта | 1 |
| 18 | Руководство по эксплуатации | 1 |
| 19 | Паспорт | 1 |

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83