т АГ-319К-СКИ – трассоискатель с возможностью контроля качества изоляции и функцией сохранения координат GPS/Глонасс

Артикул: 00-00007677

Пи

Ча

Те
хра

Ра

Ве

Ко
да

Те
эк

Ти
об

Вы
ге

ОПИСАНИЕ ТРАССОИСКАТЕЛЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗОЛЯЦИИ И ФУНКЦИЕЙ СОХРАНЕНИЯ КООРДИНАТ GPS/ГЛОНАСС АТЛЕТ АГ-319К-СКИ

Трассопоисковый комплект **Атлет АГ-319К-СКИ** для поиска подземных коммуникаций (кабельных линий, металлических трубопроводов, и прочих коммуникаций из токопроводящих материалов), а также возможностью поиска мест повреждения внешней изоляции коммуникации.

В составе комплекта приемник в виде моноблока с большим ЖК дисплеем, на который выводится изображение трассы и в автоматическом режиме происходит расчет глубины залегания коммуникации до 10 м, а также величины тока в линии. Встроенный GPS\ГЛОНАСС модуль для определения и записи координат нахождения коммуникации. Режим «Зонд» для трассировки НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ коммуникаций с помощью внутритрубного генератора (дополнительная опция).

Самый мощный мультичастотный генератор в линейке ТЕХНО-АС, с дальностью работы до 10 км. Подключение к искомой трассе возможно как контактным, так и бесконтактным способом.

НАЗНАЧЕНИЕ ТРАССОИСКАТЕЛЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗОЛЯЦИИ И ФУНКЦИЕЙ СОХРАНЕНИЯ КООРДИНАТ GPS/ГЛОНАСС АТЛЕТ АГ-319К-СКИ

- Определения местоположения и глубины залегания скрытых подземных коммуникаций на глубине до 10 м;
- Трассировка коммуникаций с использованием генератора на расстояние до 10 км;
- Поиск электрических кабелей под напряжением;
- Поиск мест пересечения трубопровода и кабеля;
- Определения мест повреждения кабельных линий;
- Обследования участков местности перед проведением земляных работ;
- Поиск мест повреждения внешней изоляции коммуникации (трубопровода, кабеля);
- Запись GPS\ГЛОНАСС координат и составление карт найденных коммуникаций;
- Возможность трассировки неметаллических коммуникаций с помощью дополнительного внутритрубного генератора.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАССОИСКАТЕЛЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗОЛЯЦИИ И ФУНКЦИЕЙ СОХРАНЕНИЯ КООРДИНАТ GPS/ГЛОНАСС АТЛЕТ АГ-319К-СКИ

- Электросети;
- Телекоммуникация;
- Строительно-монтажные организации;
- ЖКХ;
- Водоканалы;
- Теплосети;
- Нефтегазовая отрасль;
- Геодезия.

ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМНИКА АП-019.3

- Современный цифровой трассопоисковый приемник-моноблок АП-019.3;
- Изображение трассы на экране прибора;
- Автоматический расчет и вывод на экран глубины залегания коммуникации и тока в линии;
- Встроенный GPS\ГЛОНАСС модуль для определения и записи координат нахождения коммуникации;
- Режим «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;

- Дополнительные функций при подключении внешних датчиков;
- Широкий набор рабочих частот (50(60) / 100(120) / 512 / 1024 / 8192 / 32768 Гц, Широкая Полоса 40...8000 Гц, Радио 8...40 кГц);
- Меню на двух языках (русский и английский);
- Возможность подключения внешнего аккумулятора Power Bank и работа при отрицательных температурах, внешний аккумулятор прячется под одежду оператора.

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 «График» 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». Режим «Минимум максимум» по графикам изменения уровня сигнала позволяет проводить точную локализацию коммуникации. А также используется для нахождения центров нескольких коммуникаций, находящихся близко друг к другу.

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

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

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.

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-120Т

- Самый мощный генератор линейки ТЕХНО-АС;
- Встроенный мультиметр показывает напряжение, ток, сопротивление, мощность и состояние генератора;
- Настройка частоты работы с шагом 1 Гц (в диапазоне 200...9999 Гц);
- Автоматический выбор выходной мощности “интеллектуальной” программой выбора мощности;
- Высокий выходной ток (до 15 А) позволяет эффективно работать на “низкоомных” (до КЗ) нагрузках (например, заземленных трубопроводах);
- Высокое выходное напряжение (220В автоном./330 В с дополнит. аккумулятором) позволяет эффективно трассировать “высокоомные” коммуникации большой протяженности;
- Многофункциональность: работа с внешней антенной, индукционными клещами, ударным механизмом и датчиком контроля изоляции;
- Длительное время непрерывной работы от собственного аккумулятора;
- Возможность работы в дождливую погоду (вкл/откл.; просмотр параметров с закрытой крышкой);
- Автоматическое выключения генерации при длительном простое.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАССОИСКАТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ СОХРАНЕНИЯ КООРДИНАТ GPS/ГЛОНАСС АТЛЕТ АГ-319К-СКИ

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЕМНИКА АП-019.3	
Квазирезонансные частоты фильтров	50(60)/ 100(120)/ 512/ 1024/ 8192 / 32768 Гц
Добротность квазирезонансных фильтров (Q)	Не менее 100
Диапазон частот «Широкая полоса»	0,04…8 кГц
Диапазон частот «Радио»	8…40 кГц
Максимальный коэффициент усиления электрического тракта	>100 дБ
Количество встроенных датчиков	4
Подключаемые внешние датчики	КИ-110, НР-117, ДОДК-117, ДКИ-117
Управление чувствительностью	Автоматическое - для 2D отображения «Трасса». Полуавтоматическое или ручное (по выбору) - для «Графиков». Автоматическое или ручное (по выбору) - для режима «2-частоты».
Определение глубины залегания трассы	Автоматически в режиме «Трасса» 0....9,99 м
Точность определения глубины залегания	±5%
Измерение тока принимаемого сигнала	Автоматически в режиме «Трасса» 0,001....9,99 А
Точность измерения тока принимаемого сигнала	±5%
Поддержка энергосберегающих (прерывистых) режимов работы трассировочных генераторов	При совместной работе с трассировочными генераторами пр-ва «ТЕХНО-АС» («Импульсный» режим)
Визуальная индикация	LCD дисплей, 320x240 пикселей, LED подсветка
Индицируемые параметры	- параметры настройки и управления; - 2D визуализация положения трассы относительно прибора; - графики уровня сигнала с датчиков; - глубина залегания трассы; - ток сигнала
Звуковая индикация	Встроенный излучатель: - синтезированный звук ЧМ - звуковая индикация нажатия кнопок
Источник питания	4…7 В (4 элемента тип «С»)
Время непрерывной работы от одного комплекта щелочных батарей	Не менее 20 часов

Диапазон температур эксплуатации / хранения	-20…60 / -30…60°С
Степень защиты корпуса	IP54
Габаритные размеры	330x140x700 мм
Масса	2,4 кг
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА АГ-120Т	
Частоты синусоидального сигнала	
- частоты f1, f2, f3 («постоянные»)	200…9999 Гц выбираются в диапазоне с дискретностью 1 Гц и точностью ±0,05%, заносятся в энергонезависимую память
- частота f4 («временная»)	200…9999 Гц выбирается взамен одной из «постоянных», не заносится в память, существует до выключения питания.
Режимы генерации	
режим 1	непрерывный «НП»
режим 2 - длительность импульса, мс - частота следования импульсов, Гц	кратковременные посылки «ПР» (прерывистый) 100 1
режим 3 Первая частота, Гц Вторая частота, Гц Соотношение амплитуд первой и второй частот	двухчастотный «2F» (одновременная генерация) 1024 8192 4:1
режим 1 амплитуда импульса частота следования импульсов (ударов), уд/мин - низкая - средняя - высокая длительность импульса	генерация ударных импульсов «УР» (ударный режим) равна напряжению питания, выбирается автоматической перекоммутацией источников питания в зависимости от заданной силы удара («С1», «С2» или «С3» на поле «ТОК») 20 40 80 минимально достаточная для производства удара механизмом УМ-112, задается автоматически
Выходные параметры синусоидальной генерации	
Выходной ток, А максимальный в ручном режиме: - непрерывная и двухчастотная генерация - кратковременные посылки	 10 15
задаваемый для автосогласования	четыре значения (I1, I2, I3, I1) устанавливаются пользователем в диапазоне 0,1…9,9А с дискретностью 0,1А и заносятся в энергонезависимую память
Максимальное выходное напряжение, В - при автономном питании - с добавлением внешнего аккумулятора 12В - при питании от сетевого блока	 220 (170 при «2F») 330 (260 при «2F») 140 (110 при «2F»)
Максимальная выходная мощность, Вт - при автономном питании или от внешнего аккумулятора 21В - с добавлением внешнего аккумулятора 12В - от сетевого блока (СБП)	 120 непрерывно на 1,2…300 Ом и «2F» на 1,2…200 Ом / 180 импульсы на 0,8…200 Ом 180 непрерывно на 1,8…150 Ом и «2F» на 1,8…300 Ом / 270 импульсы на 1,2…300 Ом 70 на 0,7…200 Ом_непрерывно / импульсы или на 0,7…130 Ом при «2F»
ПРИМЕЧАНИЕ. При неполной зарядке или (и) на частотах выше «логарифмической середины» диапазона (1,1кГц) допускается уменьшение максимальной мощности с ростом частоты и сопротивления нагрузки, но не более чем на 3dB.	
Допустимое сопротивление нагрузки	любое (0…¥) Ограничение тока на «низкоомных» нагрузках, «Uмакс» на «высокоомных» нагрузках.
Диапазон сопротивлений согласованной нагрузки, не уже, Ом	
для минимального задаваемого тока (0,1А) - при автономном питании - с добавлением внешнего аккумулятора 12В	 1…2200 (1…1700 при «2F») 1…3300 (1…2600 при «2F»)
для максимального непрерывного тока (10А) - при автономном питании - с добавлением внешнего аккумулятора 12В	 0…1,2 0…1,8
для максимального тока в импульсе (15А) - при автономном питании - с добавлением внешнего аккумулятора 12В	 0…0,8 0…1,2
Согласование с нагрузкой	- автоматическое, обеспечивающее достижение заданного тока в нагрузке - ручное (кнопками "Вверх" или "Вниз")
Источники питания	
Встроенный аккумуляторный комплект	два свинцово - кислотных герметизированных аккумулятора 12В/12Ач (технология AGM) с автоматической перекоммутацией: 12В/21Ач или 21В/12Ач
Ресурс питания при 0ºС в зависимости от мощности не менее, ч	
- непрерывная и двухчастотная генерация генерация	1,2 (при 120Вт автономно/180Вт с доп. акк. 12В) 3 (при 60Вт автономно/90Вт с доп. акк. 12В)
- импульсные посылки одной частоты	8 (при 180Вт автономно/270Вт с доп. акк. 12В) 20 (при 90Вт автономно/130Вт с доп. акк. 12В)
генерация ударных импульсов с максимальной частотой 80уд/мин	20 (при силе удара «С2» автономно или «С3» с доп. акк.) 50 (при силе удара «С1» автономно)
Время зарядки полностью разряженных автономных аккумуляторов не более, ч	8
Сетевой блок для работы или зарядки аккумуляторов	выходное напряжение 15В, выходной ток 15А max
Допустимые внешние аккумуляторы	11...14В / 22…28В ≥24Ач
Функциональные особенности	

Автоматические функции	- выбор оптимального режима питания (коммутация внутренних и внешнего источников питания) - автосогласование (достижение заданного тока в нагрузке) - автоматический «интеллектуальный» выбор выходной мощности - специальная программа управления передающей антенной - встроенное автоматическое зарядное устройство - автоотключение питания при «длительном» простое (1 мин)
Автоматические выключения генерации (зарядки)	- при разряде аккумуляторов ниже допустимой нормы - при несоответствии внешнего напряжения режиму зарядки - при превышении допустимого потребляемого тока - при отключении внешнего питания в процессе генерации - при коротком замыкании выхода в процессе генерации - при несоответствии режима генерации наличию/отсутствию антенны на выходе
Типы подключаемых нагрузок при генерации «SIN»	- непосредственное подключение к объекту с «возвратом» тока через жилу или броню кабеля - непосредственное подключение к объекту с «возвратом тока через землю» при помощи штыря – «заземлителя» - индуктивное подключение с применением передающей антенны на частоте 8192 Гц (выбирается автоматически при подключении антенны) - индуктивное подключение с применением передающих «клещей» (возможен выбор кабеля из пучка)
автоматическое повторное согласование в режиме «SIN»	при отклонениях установленного тока нагрузки более ±2dB
Конструктивные параметры	
Выходной усилитель мощности	импульсный, CLASS D(BD), КПД > 80%
Светодиодные сверхъяркие цифровые индикаторы широкого температурного диапазона	- все питающие напряжения - режимы и установки - ресурс питания - «МУЛЬТИМЕТР ВЫХОДА»: «напряжение на выходе», «ток в нагрузке», «сопротивление нагрузки», «мощность в нагрузке»
Управление	девятикнопочная клавиатура и наружный выключатель питания с индикатором наличия генерации, обеспечивающий работу под дождем с закрытой крышкой (благодаря запоминанию установленных параметров). «Интуитивный» интерфейс.
Классификация электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 51318.22-2006	Класс А
Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации	-30…+45ºС
Степень защиты корпуса	IP65
Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм	305x270x194
Вес электронного блока, не более, кг	12
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ДКИ-117	
Максимальный неискажаемый входной сигнал в различных положениях переключателя, мВ(эфф): «0» «I» «II»	 0,3…14 3…140 30…1400
Частотный диапазон, Гц	40...10000
Максимально допустимое переменное входное напряжение, В	400
База (расстояние между электродами в рабочем положении), мм	для угла раствора 30º - 550 для угла раствора 60º - 880
Длина штанг, не более, мм - в рабочем положении - в транспортном положении	 780 490
Вес, не более, кг	0,8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КОММУНИКАЦИИ ДОДК-117	
Минимальная диагностируемая площадь повреждения изоляции на эксплуатирующихся газопроводах, кв. мм	15
Точность определения обрыва кабеля, м	0,25
Входное сопротивление датчика, МОм	2,4
Питание предварительного усилителя	внешнее от приемника
Коэффициент усиления предварительного усилителя, дб	40

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ АТЛЕТ АГ-319К-СКИ

№	Наименование	Количество
1	Приемник АП-019.3	1
2	Генератор АГ-120Т	1
3	Индукционная антенна ИЭМ-301.3	1
4	Датчик контроля изоляции ДКИ-117	1
5	Датчик определитель дефектов коммуникаций ДОДК-117	1
6	Источник питания ENP-240-12	1
7	Кабель USB 2.0 AM-mini USB 1 м	1
8	Кабель АГ120.02.010	1
9	Кабель АГ120.02.020	1
10	Кабель АГ120.02.030	1
11	Кабель АГ105.02.020	1

№	Наименование	Количество
12	Контакт магнитный АГ120.02.090	2
13	Штырь заземления АГ110.02.004	2
14	Батарейки	4
15	Диск CD-R	1
16	Сумка для индукционной антенны ИЭМ-301.3	1
17	Сумка для генератора АГ-120Т	1
18	Сумка для приемника	1
19	Сумка для ДКИ	1
20	Сумка для комплекта	1
21	Руководство по эксплуатации	3
22	Паспорт	3

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83