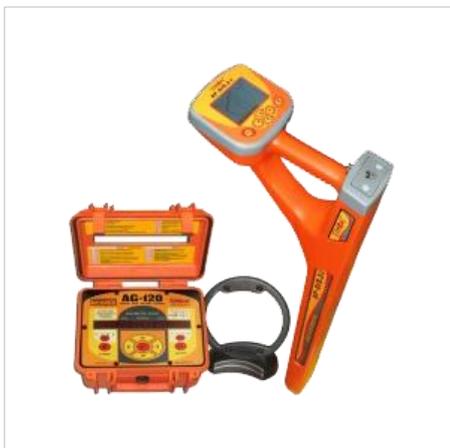




Атлет-АГ-319К трассоискатель с функцией сохранения координат GPS/Глонасс



Комплект Атлет-АГ-319К предназначен для точного определения местоположения и глубины залегания подземных коммуникаций (силовые и сигнальные кабельные линии, армированные оптоволоконные линии, трубопроводы из электропроводных материалов), на глубине до 10 м и удалении до 10 км от места подключения генератора поиска неисправностей кабельных линий.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

Также позволяет определить координаты прохождения коммуникации с помощью встроенного GPS\ГЛОНАСС модуля, которые можно сохранить в память прибора и позже просмотреть на компьютере.

Области применения:

- Энергетика с протяженными коммуникациями.
- Геодезия.
- Электрические сети.
- ЭХ предприятия.
- Теплосети.
- ЖКХ.
- Строительство.

Функциональные возможности:

- Поиск неисправностей кабельных линий.
- Определение положения подземных коммуникаций в режиме «Трасса» и «График».
- Прямое цифровое измерение глубины их залегания на всех рабочих частотах.
- Указание направления отклонения от оси коммуникации в режиме «Трасса».
- Измерение силы тока в коммуникации.
- Поиск дефектов коммуникаций при помощи внешних датчиков ДКИ-117 и ДОДК-117.
- Функция «Выбор кабеля из пучка» при помощи датчика КИ-110 и накладной рамки НР-117.
- Одновременная работа со встроенными и внешними датчиками.
- Определение и сохранение координат GPS\ГЛОНАСС в память приемника для последующей обработки с помощью бесплатного ПО, поставляемого в комплекте.
- Режим поиска внутритрубного зонда для трассировки неметаллических трубопроводов (опция).

Особенности приемника "АП-019.3":

- Пять вариантов отображения информации на индикаторе приемника: «Трасса», «График», «График+», «Минимум максимум» и «2-частоты» позволяют оператору максимально эффективно использовать возможности прибора.
- Полная поддержка энергосберегающих (импульсных) режимов работы трассировочных генераторов.
- Большой жидкокристаллический индикатор с высоким разрешением и регулируемой яркостью подсветки.
- Подключение дополнительных внешних датчиков расширяет перечень решаемых задач.
- Поиск дефектов коммуникаций, в том числе поиск мест нарушения изоляции трубопроводов.
- Идентификация отдельных кабелей, функция «выбор кабеля из пучка».



- Одновременная работа со встроенными и внешним датчиками позволяет значительно повысить скорость и качество выполнения отдельных видов работ.
- Расширенные возможности:
 - o вывод значения измеренной глубины залегания на индикатор на всех рабочих частотах;
 - o определение отклонения от оси трассы по индикатору в режиме «трасса»;
 - o определение типа подземной коммуникации.
- Встроенный GPS\ГЛОНАСС модуль для определения координат нахождения коммуникации.
- Отдельный режим для работы с внутритрубным зондом для поиска и трассировки неметаллических трубопроводов с функцией определения глубины (опция).
- Различные режимы индикации (цифровая, график).
- Встроенное микропроцессорное управление максимально упрощает подготовку прибора к работе и предохраняет от ошибок оператора.
- 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 полупогруженном состоянии в воде пресных водоемов.
- Работа в зимних условиях до -20°С.

Особенности генератора "АГ-120Т":

- Возможность выбора частоты генерируемого сигнала.
- Возможность выбора мощности генератора в зависимости от решаемых задач.
- 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.
- Автоматические выключения генерации при длительном простое.
- Возможность использования в качестве дополнительного оборудования клещей индукционных КИ-110.

Технические характеристики

Приемник "АП-019.3"	
Параметр	Значение
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 (пр-во «ТЕХНО-АС»)
Управление чувствительностью	<ul style="list-style-type: none"> • 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» 0,01....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	<ul style="list-style-type: none"> • 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°C
Степень защиты корпуса	IP54
Габаритные размеры	330x140x700 мм
Масса	2,4 кг

Генератор "АГ-120Т"	
Частоты синусоидального сигнала, Гц	
частоты f1, f2, f3 («постоянные»)	200...9999 Гц выбираются в диапазоне с дискретностью 1 Гц и точностью $\pm 0,05\%$, заносятся в энергонезависимую память
частота f1 («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) 1021 8192 1:1
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	10
- кратковременные посылки	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	220 (170 при «2F»)
- с добавлением внешнего аккумулятора 12В	330 (260 при «2F»)
- при питании от сетевого блока	110 (110 при «2F»)
Максимальная выходная мощность, Вт	
- при автономном питании или от внешнего аккумулятора 21В	120 непрерывно на 1,2...300 Ом и «2F» на 1,2...200 Ом / 180 импульсы на 0,8...200 Ом
- с добавлением внешнего аккумулятора 12В	180 непрерывно на 1,8...150 Ом и «2F» на 1,8...300 Ом / 270 импульсы на 1,2...300 Ом
- от сетевого блока (СБП)	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 3дВ.	
Допустимое сопротивление нагрузки	любое (0...∞) Ограничение тока на «низкоомных» нагрузках, «Умакс» на «высокоомных» нагрузках.
Диапазон сопротивлений согласованной нагрузки, не уже, Ом	
для минимального задаваемого тока (0,1А)	
- при автономном питании	1...2200 (1...1700 при «2F»)
- с добавлением внешнего аккумулятора 12В	1...3300 (1...2600 при «2F»)
для максимального непрерывного тока (10А)	
- при автономном питании	0...1,2
- с добавлением внешнего аккумулятора 12В	0...1,8
для максимального тока в импульсе (15А)	
- при автономном питании	0...0,8
- с добавлением внешнего аккумулятора 12В	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 0°С в зависимости от мощности не менее, ч	
- непрерывная и двухчастотная 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	8



разряженных автономных аккумуляторов не более, ч	
Сетевой блок для работы или зарядки аккумуляторов	выходное напряжение 15В, выходной ток 15А max
Допустимые внешние аккумуляторы	11...11В / 22...28В ≥21Ач
Функциональные особенности	
Автоматические функции	<ul style="list-style-type: none">- 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)	<ul style="list-style-type: none">- 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»	<ul style="list-style-type: none">- 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 8192Гц (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	<ul style="list-style-type: none">- 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...+45°C
Степень защиты корпуса	IP65



Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм	305x270x191
Вес электронного блока, не более, кг	12

Индуктивная антенна "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:

- Приемник "АП-019.3".
- Генератор "АГ-120Т".
- Индукционная антенна "ИЭМ-301.3".
- Источник питания.
- Кабель для подключения внешнего источника питания.
- Кабель для подключения нагрузки.
- Контакт магнитный.
- Штырь заземления.
- CD-диск с ПО.
- Кабель мини-USB для подключения к ПК и внешнего аккумулятора.
- Мини-USB кабель.
- Сумка для генератора.
- Сумка для приемника.
- Сумка для антенна.
- Сумка для комплекта.
- Руководство по эксплуатации.

Дополнительное оборудование:

- Датчик контроля качества изоляции "ДКИ-117".
- Датчик-определитель дефектов коммуникаций "ДОДК-117".
- Клещи индукционные "КИ-110".
- Накладная рамка "НР-117".
- Комплекты автономного генератора МАГ-05.Х.ХХ.
- Комплект внешнего аккумулятора для приемников АП-019.3 и АП-019М.