



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ (495) 201-00-05 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
Т АГ-319М — кабелетрассоискатель морозоустойчивый

Артикул: 00-00006940



Пи
Те
хр:
Ра
Ве
Ко
да
Те
эк
Ти
об
Вь
ге

НАЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЕТРАССОИСКАТЕЛЯ МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО АТЛЕТ АГ-319М:

Комплект 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, а также позволяет в кратчайший срок и с большой надежностью проводить обследование местности перед производством земляных работ и предотвращать повреждение инженерных коммуникаций.

ФУНКЦИИ КАБЕЛЕТРАССОИСКАТЕЛЯ МОРОЗОУСТОЙЧИВО

ОПИСАНИЕ КАБЕЛЕТРАССОИСКАТЕЛЯ МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО АТЛЕТ АГ-319М:

Трассопоисковый комплект **Атлет АГ-319М** для поиска подземных коммуникаций (кабельных линий, металлических трубопроводов, и прочих коммуникаций из токопроводящих материалов). В составе комплекта приемник в виде моноблока с морозоустойчивым 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 и самый мощный мультиметр генератор в линейке ТЕХНО-АС, с дальностью работы до 10 км.

НАЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЕТРАССОИСКАТЕЛЯ МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО АТЛЕТ АГ-319М:

- 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.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КАБЕЛЕТРАССОИСКАТЕЛЯ МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО АТЛЕТ АГ-319М:

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

ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМНИКА АП-019М:

- Современный цифровой трассопоисковый приемник-моноблок АП-019М;
- Изображение трассы на экране прибора;
- Автоматический расчет и вывод на экран глубины залегания коммуникации и тока в линии;
- Несколько вариантов отображения информации на индикаторе приемника: «Трасса», «График», «График+», «Минимум максимум» 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);
- Морозоустойчивый, работа при температурах до -30°C;
- Меню на двух языках (русский и английский).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИЕМНИКА АП-019М В РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ:

Режим «Трасса». В режиме «Трасса» 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.

Режим «2-частоты». Режим «2-частоты» применяется при работе совместно с трассировочным генератором и позволяет по направлению тока в коммуникации отличать «свою» коммуникацию от рядом проходящей коммуникации с наведенным в ней током (функция «Свой-чужой»).

Подключением дополнительных внешних датчиков и трассировочного генератора решаются такие задачи как поиск дефектов коммуникаций, мест нарушения изоляции трубопроводов, идентификация отдельных кабелей, выбор кабеля из пучка.

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 15А) позволяет эффективно работать на "низкоомных" (до К3) 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.

ГО АТЛЕТ АГ-319М:

- 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**;
- Поиск мест повреждения изоляции защитных покрытий газо-нефтепроводов с катодной защитой; одновременная работа со встроенными и внешними датчиками;
- Функция «Выбор кабеля из пучка» при помощи индукционных клещей **КИ-110** (дополнительная опция).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КАБЕЛЕТРАССОИСКАТЕЛЯ МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО АТЛЕТ АГ-319М:

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

ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМНИКА АП-019М:

- 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»;
- 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 -30°С до +60°С. Допускается использование приемника в погруженном состоянии в воде пресных водоемов;
- возможность подключения внешнего аккумулятора Power Bank и работа при температуре до -30°С, внешний аккумулятор прячется под одежду оператора;
- меню на двух языках (русский и английский).

ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАТОРА АГ-120Т:

- автоматическое согласование по заданному току в нагрузке, вместо выходной мощности, позволяет получить прогнозируемый уровень сигнала на входе поискового приемника;
- мультичастотный (200-10000 Гц) многофункциональный прибор может комплектоваться любым поисковым приемником, использующий данный диапазон частот;
- автоматический выбор выходной мощности "интеллектуальной" программой выбора мощности;
- встроенный "мультиметр выхода" показывает напряжение, ток, сопротивление и мощность в нагрузке;
- высокий выходной ток (до 15А) позволяет эффективно работать на "низкоомных" (до К3) нагрузках (например, заземленных трубопроводах);
- высокое выходное напряжение (220В автоном./330 В с дополнит. аккумулятором) позволяет эффективно трассировать "высокоомные" коммуникации большой протяженности;
- многофункциональность: работа без непосредственного подключения с резонансной передающей антенной, индуктивными клещами, ударным механизмом и датчиком контроля изоляции;
- возможность работы в дождливую погоду (вкл./откл.; просмотр параметров с закрытой крышкой);
- автоматические выключения генерации при длительном простое.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЕТРАССОИСКАТЕЛЯ МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО АТЛЕТ АГ-319М

Параметр	Значение
Приемник АП-019М	
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-105, 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» 0,01...9,99 А
Точность измерения тока принимаемого сигнала	±5%
Поддержка энергосберегающих (прерывистых) режимов работы трассировочных генераторов	При совместной работе с трассировочными генераторами («Импульсный» режим)
Визуальная индикация	OLED дисплей, 178x64 пикс, 16 градаций «серого»
Индцируемые параметры	2D визуализация положения трассы относительно прибора глубина залегания трассы ток в коммуникации графики уровня сигнала с датчиков параметры настройки и управления
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; при отрицательной температуре время работы сокращается
Диапазон температур эксплуатации / хранения	-30...60 / -30...60°C
Степень защиты корпуса	IP54
Габаритные размеры	330x140x700 мм
Масса	2,1 кг
Генератор 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») 30 60 120 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	десять предустановленных значений в диапазоне 0,1...9,9А, могут быть изменены пользователем с дискретностью 0,1А и занесены в энергонезависимую память
Максимальное выходное напряжение, В - при автономном питании - с добавлением внешнего аккумулятора 12 В - при питании от сетевого блока	220 (180 при «2F») 330 (260 при «2F») 110 (90 при «2F»)

Параметр	Значение
Максимальная выходная мощность, Вт - при автономном питании или от внешнего аккумулятора 21В - с добавлением внешнего аккумулятора 12В - от сетевого блока (СБП)	130 непрерывно на 1,3...300 Ом и «2F» на 1,3...200 Ом / 200 импульсы на 0,8...200 Ом 200 непрерывно на 2,0...150 Ом и «2F» на 2,0...300 Ом / 300 импульсы на 1,3...300 Ом 100 на 1,0...120 Ом_непрерывно / импульсы или на 1,3...80 Ом при «2F»
ПРИМЕЧАНИЕ.	
При неполной зарядке или (и) на частотах выше «логарифмической середины» диапазона (1,1 кГц) 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, «Имакс» на «высокоомных» нагрузках.
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°C в зависимости от мощности не менее, ч	
- непрерывная и двухчастотная генерация генерация	1,3 (при 130Вт автономно/200Вт с доп. акк. 12В) 3,3 (при 65Вт автономно/100Вт с доп. акк. 12В)
- импульсные посылки одной частоты	9 (при 200Вт автономно/300Вт с доп. акк. 12В) 20 (при 100Вт автономно/150Вт с доп. акк. 12В)
генерация ударных импульсов с максимальной частотой 80 уд/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 15 В, выходной ток 15 А max
Допустимые внешние аккумуляторы	11...14 В / 22...28 В ≥24 Ач
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 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 8192Гц (выбирается автоматически при подключении антенны) - индуктивное подключение с применением передающих «клетей» (возможен выбор кабеля из пучка)
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...+45°C
Степень защиты корпуса	IP65
Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм	305x270x191
Вес электронного блока, не более, кг	14
Параметр	Значение
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 АТЛЕТ АГ-319М

№	Наименование	Количество
1	Приемник АП-019М (морозоустойчивый)	1
2	Генератор АГ-120Т	1
3	Антенна ИЭМ-301.3	1

4	Источник питания для зарядки генератора АГ-120Т	1
5	Кабель АГ120.02.010	1
6	Кабель АГ120.02.020	1
7	Кабель АГ120.02.030	1
8	Кабель АП019М.02.010	1
9	Контакт магнитный АГ120.02.090	1
10	Штырь заземления АГ110.02.030	1
11	Батарейка	4
12	Сумка для антенны	1
13	Сумка для генератора	1
14	Сумка для приемника	1
15	Сумка для комплекта	1
16	Руководство по эксплуатации	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83