

## **Атлет-ТЭК-120А кабелетрассотечеискатель**



Кабелетрассотечеискатель **Атлет-ТЭК-120А** предназначен для поиска подземных трасс, электрических кабелей и трубопроводов, а также определения глубины их залегания и мест повреждения.

В зависимости от режима работы мощность генератора находится в диапазоне 120-270 Вт. Генератор является источником тока синусоидальной формы звуковой частоты для определения мест повреждения силовых кабельных линий индукционным и акустическим методами. Позволяет прибору производить трассировку с высокой дальностью и осуществлять высокоэффективный поиск мест повреждения кабелей. Наличие акустического датчика позволяет проводить поиск утечек из трубопроводов.

### **Стандартная комплектация:**

- генератор АГ-120;
- приемник АП-010М;
- электромагнитный датчик ЭМД-227М;
- антенна рамочная ИЭМ-301.2;
- акустический датчик АД-220;
- головные телефоны;
- провода соединительные;
- дополнительные принадлежности.

### **Особенности генератора АГ-120:**

- Мультичастотный генератор (200...10000 Гц) позволяет работать с любым поисковым приемником, как российского, так и импортного производства, использующих данный диапазон частот.
- Автоматическое согласование по заданному току в нагрузке, вместо выходной мощности, позволяет получить прогнозируемый уровень сигнала на входе поискового приемника.
- 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 КЗ) 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 и датчиком контроля изоляции.
- Возможность работы в дождливую погоду (вкл/откл.; просмотр параметров с закрытой крышкой).
- Пониженная частота 512 Гц позволяет более точно определить место прохождения коммуникаций в сложных городских условиях.

### **Функции:**

- Трассировка кабеля и определение глубины залегания.
- Поиск места повреждения силового кабеля.
- Поиск металлических трубопроводов и определение глубины залегания.
- Поиск мест пересечения трубопроводов и кабеля.
- Трассировка и контроль изоляции защитных покрытий газопровода.

### **Технические характеристики:**

#### **Генератор АГ-120**

	Частоты генерируемого сигнала, Гц
частоты f1, f2, f3 («постоянные»)	выбираются пользователем в диапазоне 200...9999 Гц с дискретностью 1 Гц и точностью $\pm 0,05\%$ , заносятся в энергонезависимую память.



частота f4 («временная»)	выбирается взамен одной из «постоянных», не заносится в память, существует до выключения питания.
<b>Режимы генерации</b>	
режим 1	непрерывный «НП»
режим 2 длительность импульса, мс частота следования импульсов, Гц	кратковременные посылки «ПР» 100 1
режим 3 длительность импульса, мс частота следования импульсов, Гц	трехчастотный (посылки с чередованием частот f1, f2, f3) «3F» 100 2,3
<b>Выходные параметры</b>	
<b>Выходной ток, А</b>	
максимальный в ручном режиме: - непрерывная и трехчастотная генерация - импульсные посылки	10 15
задаваемый для автосогласования	четыре значения (I1, I2, I3, I4) выбираются пользователем в диапазоне 0,1...9,9А с дискретностью 0,1А и заносятся в энергонезависимую память
<b>Максимальное выходное напряжение, В</b>	
- при автономном питании - с добавлением внешнего аккумулятора 12В - при питании от сетевого блока	220 330 140
<b>Максимальная выходная мощность при полностью заряженных аккумуляторах, Вт</b>	
- при автономном питании или от внешнего аккумулятора 24В	120 непрерывно и «3F» на 1,2...300 Ом / 180 импульсы на 0,8...200 Ом
- с добавлением внешнего аккумулятора 12В	180 непрерывно и «3F» на 1,8...450 Ом / 270 импульсы на 1,2...300 Ом
- от сетевого блока (СБП)	70 на 0,7...200 Ом
<b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b>	
При неполной зарядке или (и) на частотах выше «логарифмической середины» диапазона (1,4кГц) допускается уменьшение максимальной мощности с ростом частоты и сопротивления нагрузки, но не более чем на 3dB.	
<b>Допустимое сопротивление нагрузки</b>	
любое Огранич. тока на «низкоомных» нагрузках, «Uмакс» на «высокоомных» нагрузках.	
<b>Диапазон сопротивлений согласованной нагрузки, не уже, Ом</b>	
для минимального задаваемого тока (0,1А) - при автономном питании - с добавлением внешнего аккумулятора 12В	4...2200 4...3300
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)	0...0,8



- при автономном питании - с добавлением внешнего ак-кумулятора 12В	0...1,2
<b>Согласование с нагрузкой</b>	
- автоматическое, обеспечивающее достижение заданного тока в нагрузке - ручное	
<b>Источники питания</b>	
Встроенный аккумуляторный комплект	два свинцово - кислотных герметизированных аккумулятора 12В/12Ач (технология AGM) с автоматической перекоммутацией: 12В/24Ач или 24В/12Ач
Ресурс питания при температуре окружающей среды 0°С в зависимости от изначально достигнутой мощности не менее, час	
- непрерывная 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
- импульсные посылки трех частот	4 при 120Вт автономно/180Вт с доп. акк. 12В 10 при 60Вт автономно/90Вт с доп. акк. 12В
Время зарядки автономных аккумуляторов не более, час	8
Сетевой блок для работы или зарядки аккумуляторов	выходное напряжение 15В, выходной ток 15А max
Допустимые внешние аккумуляторы	11...14В / 22...28В ≥24Ач
<b>Функциональные особенности</b>	
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 (1мин)
Автоматические выключения генерации (зарядки)	- при разряде аккумуляторов ниже допустимой нормы (предотвращение глубокого необратимого разряда) - 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	- 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 рамочной антенны на частоте 8928Гц (выбирается автоматически при подключении антенны) - индуктивное подключение с применением передающих «клевшей» (возможен выбор кабеля из пучка)
Автоматическое повторное согласование	при отклонениях установленного тока нагрузки более ±2dB
<b>Конструктивные параметры</b>	
Выходной усилитель мощности	импульсный, технология CLASS D(BD), КПД > 80%
Светодиодные сверхъяркие цифровые индикаторы широ-	- все питающие напряжения - режимы и установки



кого температурного диапазона	- 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.
Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм	305x270x194
Вес электронного блока, не более, кг	12
<b>Условия эксплуатации</b>	
Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации	-30...+45°C
Класс климатической защиты	IP54 (пылеводонепроницаемый ударопрочный корпус)

**Приёмник АП-010М:**

Десять режимов работы на 26 частотных диапазонах, Гц	50, 100, 512, 1024, 8928, «ШП», «ФНЧ» (10 диап), «ПФ»(10 диап), «КП».
Общий коэффициент усиления по звуковому тракту, дБ	35
Напряжение питания, В Тип элементов питания	9+1-2,5 6 x 1,5 В (батареи типа "С")
Мощность, подводимая к головным телефонам, мВт	100
Потребляемая мощность, не более, Вт	0,9
Габаритные размеры прибора, не более, мм	186x60x25
Масса, не более, кг	1,5

**Электромагнитный датчик ЭМД-227М:**

Тип преобразователя	резонансная ферритовая магнитная антенна
Частота резонанса, Гц	8928; 1024
Тип питания	от приемника
Коммутация резонанса	принудительная (управляется приемником)

**Датчик акустический АД – 220:**

Чувствительность, V/g	5
Габаритные размеры прибора, не более, мм	105x75
Тип корпуса	пластмассовый, герметичный

**Индуктивная антенна ИЭМ - 301.2:**

Максимальная мощность, подводимая к «рамке», не более Вт	10
Модуль полного комплексного сопротивления на частоте 8928 Гц, Ом	36
Масса, не более, кг	0,6