

ИНН/КПП 7204192705/720301001 www.averus-pribor.ru

#### Телефон: 8-800-551-11-01 e-mail: <u>info@averus-pribor.ru</u>

# Атлет 5.120Д - кабелетрассоискатель с цветным экраном и функцией сохранения GPS/ГЛОНАСС координат



# Атлет 5.120Д - кабелетрассоискатель с цветным экраном и функцией сохранения GPS/ГЛОНАСС координат

#### Описание кабелетрассоискателя Атлет 5.120Д

Трассопоисковый комплект Атлет 5.120Д для поиска подземных коммуникаций (кабельных линий, металлических трубопроводов, и прочих коммуникаций из токопроводящих

материалов).

В составе комплекта приемник в виде моноблока с цветным ЖК дисплеем, на который выводится изображение трассы и в автоматическом режиме происходит расчет глубины залегания коммуникации до 30 м, а также величины тока в линии и самый мощный мультичастотный генератор в линейке ТЕХНО-АС, с дальностью работы до 10 км.

#### Назначение кабелетрассоискателя Атлет 5.120Д

- Определение местоположения и глубины залегания скрытых подземных коммуникаций на глубине до 30 м.
- Трассировка коммуникаций с использованием генератора на расстояние до 10 км.
- Поиск электрических кабелей под напряжением.
- Поиск мест пересечения трубопровода и кабеля.
- Определение мест повреждения кабельных линий.
- Обследование участков местности перед проведением земляных работ.

#### Особенности приемника АП-019.5

- Современный цифровой трассопоисковый приемник-моноблок.
- Цветной дисплей с автоматической и ручной регулировкой яркости.
- Встроенный GPS\ГЛОНАСС модуль для определения и записи координат нахождения коммуникации.
- Температура эксплуатации от -30 до +50°C.
- Широкий набор рабочих частот: 50 Гц, 60 Гц, 100 Гц, 120 Гц, 512 Гц, 1024 Гц, 8192 Гц, 32768 Гц, двухчастотный режим 1024/2048 Гц, широкая полоса 50...7000 Гц и широкая полоса 7...14 кГц.
- Широкий набор режимов индикации: «Трасса», «Ноль», «Пик», «График Макс», «График Мин», «Мин./Макс.», «2F 1024/2048».
- Возможность выбора активных рабочих частот и режимов работы.
- Функция «Компас», шкалы и смещающиеся во времени графики изменения уровней входных сигналов на дисплее прибора позволяют оператору максимально эффективно использовать возможности прибора.
- Автоматический расчет и вывод на экран глубины залегания коммуникации и тока в линии.
- Встроенный динамик с регулировкой уровня громкости.
- Настраиваемый режим «Сон» для экономии заряда батарей.
- Дополнительные функции при подключении внешних датчиков.
- Меню на двух языках (русский и английский).
- Возможность подключения внешнего аккумулятора Power Bank.

#### Особенности генератора АГ-120ТМ

- 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, использующим 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 15 A) позволяет эффективно работать на "низкоомных" (до K3) нагрузках (например, заземленных трубопроводах).
- Высокое выходное напряжение (220 В автономное / 330 В с дополнительным 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).

#### Режимы индикации приемника АП-019.5

Режим «Трасса»

Режим «Трасса»

Режим «Ноль»

Режим «Трасса»

Режим «Пик»

Режим «Пик»

Режим «График Макс.»

Режим «График Макс.»

Режим «График Мин.»

Режим «График Мин.»

Режим «Мин./Макс.»

Режим «Мин./Макс.»

# Рекомендуемые области применения кабелетрассоискателя **Атлет** 5.120Д

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

### Характеристики трассопоискового приемника АП-019.5

Параметр	Значение	
Частоты фильтров	50, 60, 100, 120, 512, 1024, 8192, 32768 Гц	
Диапазон частот «Широкая полоса»	0,057,00 кГц; 7,0014,00 кГц	
Диапазон частот «Две частоты»	одновременный прием частот 1024 Гц и 2048 Гц	
Динамический диапазон входных сигналов	140 дБ	
Количество встроенных датчиков	5	
Максимальная чувствительность (33 кГц)	3 мкА на расстоянии 1 м	
Объем памяти модуля GPS	не менее 200000 точек	
Подключаемые внешние датчики	ДКИ-117, ДОДК-117, MED-127, NR-117M, CI-105/XX, CI-110/XX производства «TEXHO-AC»	
Управление чувствительностью (усилением сигнала)	- полуавтоматическое / ручное (по выбору); - автоматическое для режима «Трасса»	
Определение глубины залегания коммуникации	0,0130,00 м	
Точность определения глубины	±5 см при глубине до 1 м,	
залегания	±5% при глубине свыше 1 м	
Измерение «сигнального» тока в коммуникации	- 0,00150,00 A	

Точность определения оси коммуникации	$\pm 5$ см при глубине до 1 м, $\pm 5\%$ от глубины залегания при глубине свыше 1 м	
Работа с импульсными сигналами	при работе с генераторами «ТЕХНО-АС»	
Визуальная индикация	цветной дисплей 480х272 рх, автоматическая и ручная регулировка яркости	
Звуковая индикация	- синтезированный звук с ЧМ; - звуковая индикация нажатия кнопок	
Источник питания	- 4 Li-ion батареи 3,7 B, 3200 мАч; - внешний аккумулятор (Power Bank)	
Режим «Сон»	023 час 59 мин	
Время непрерывной работы от одного комплекта Li-ion батарей	не менее 8 часов при яркости экрана 100%	
Диапазон температур эксплуатации / хранения	-30+50 / -30+60°C	
Степень защиты корпуса	IP54	
Габаритные размеры	330х140х700 мм	
Вес, не более	2,4 κΓ	

# Характеристики трассировочного генератора АГ-120ТМ

Параметр	Значение	
Частоты синусоидального сигнала, Гц		
Частоты f1, f2, f3 («постоянные»)	<b>2009999 Гц</b> выбираются в диапазоне с дискретностью $1$ Гц и точностью $\pm 0,05\%$ , заносятся в энергонезависимую память	
Частота f1 («временная»)	<b>2009999 Гц</b> выбирается взамен одной из «постоянных», не заносится в память, существует до выключения питания	
<b>Режимы генерации</b> Режим 1	непрерывный «НП»	
Режим 2	кратковременные посылки «ПР» (прерывистый): - длительность импульса - 100 мс; - частота следования импульсов - 1 Гц	
Режим 3	двухчастотный «2F» (одновременная генерация): - первая частота - 1024 Гц; - вторая частота - 8192 Гц; - соотношение амплитуд первой и второй частот - 4:1	

	генерация ударных импульсов «УР» (ударный режим):
	- амплитуда импульса - равна напряжению питания,
	выбирается автоматической перекоммутацией
	источников питания в зависимости от заданной силы
	удара («C1», «C2» или «C3» на поле «ТОК»)
	удара («Ст», «С2» или «С3» на поле «ТОК»)
Режим 4	- частота следования импульсов (ударов), уд./мин.:
	низкая - 30
	средняя - 60
	высокая - 120
	- длительность импульса - минимально достаточная для
	производства удара механизмом УМ-112, задается
	автоматически
Выходные параметры синусои	дальной генерации
Выходной ток, А	
Максимальный в ручном режиме:	
- непрерывная и двухчастотная	10
генерация	10
- кратковременные посылки	15
	десять предустановленных значений в диапазоне
Задаваемый для	0,19,9 А, могут быть изменены пользователем с
автосогласования	дискретностью 0,1 А и занесены в энергонезависимую
	память
Максимальное выходное напр	яжение, В
При автономном питании	<b>220</b> (180 при «2F»)
С добавлением внешнего	<b>330</b> (260 при «2F»)
аккумулятора 12 В	330 (200 Hp// %21 //)
При питании от сетевого блока	<b>110</b> (90 при «2F»)
Максимальная выходная мощн	юсть, Вт
При автономном питании или от	<b>150</b> непрерывно на 1,3300 Ом и «2F» на 1,3200 Ом /
внешнего аккумулятора 21 В	<b>200</b> импульсы на 0,8200 Ом
С добавлением внешнего	<b>200</b> непрерывно на 2,0150 Ом и «2F» на 2,0300 Ом /
аккумулятора 12 В	<b>300</b> импульсы на 1,3300 Ом
O	<b>100</b> на 1,0120 Ом непрерывно / импульсы или на
От сетевого блока (СБП)	1,380 Ом при «2F»
ПРИМЕЧАНИЕ	
При неполной зарядке или (и) на	частотах выше «логарифмической середины» диапазона
(1,1 кГц) допускается уменьшени	е максимальной мощности с ростом частоты и
сопротивления нагрузки, но не бо	олее чем на 3 дБ
Попустимос сопротив	- любое (0∞);
Допустимое сопротивление	- ограничение тока на «низкоомных» нагрузках, «Uмакс»
нагрузки	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 12 В/15 Ач (технология AGM) с автоматической перекоммутацией 12 В/30 Ач или 24 В/15 Ач
Ресурс питания при 0ºС в завис	симости от мощности не менее, ч
Непрерывная и двухчастотная генерация	<b>1,7</b> (при 150 Вт автономно/200 Вт с доп. акк. 12 В) <b>4,0</b> (при 65 Вт автономно/100 Вт с доп. акк. 12 В)
Импульсные посылки одной частоты	<b>11</b> (при 200 Вт автономно/300 Вт с доп. акк. 12 В) <b>25</b> (при 100 Вт автономно/150 Вт с доп. акк. 12 В)
Генерация ударных импульсов с максимальной частотой 80 уд./мин.	25 (при силе удара «C2» автономно или «C3» с доп. акк.) 62 (при силе удара «C1» 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 тах
Допустимые внешние аккумуляторы	1114 B / 2228 B
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)	<ul> <li>при разряде аккумуляторов ниже допустимой нормы;</li> <li>при несоответствии внешнего напряжения режиму зарядки;</li> <li>при превышении допустимого потребляемого тока;</li> <li>при отключении внешнего питания в процессе генерации;</li> <li>при коротком замыкании выхода в процессе генерации;</li> <li>при несоответствии режима генерации наличию/отсутствию антенны на выходе</li> </ul>

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)
Конструктивные параметры	
Выходной усилитель мощности	импульсный, CLASS D(BD), КПД > 80%
Индицируемые параметры (светодиодные сверх яркие 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+45ºC
Степень защиты корпуса	IP54
Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм	305x270x191
Вес электронного блока, не более, кг	14,5

## Характеристики индукционной антенны ИЭМ-301.3

Параметр	Значение
Максимальная мощность, подводимая к «рамке», не более Вт	10
Модуль полного комплексного сопротивления на частоте 8192 Гц, Ом	36
Тип корпуса	пластмассовый, герметичный

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01