

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Успех АГ-309.50ЦК - трассоискатель с цветным экраном и функцией сохранения GPS/ГЛОНАСС координат



Успех АГ-309.50ЦК - трассоискатель с цветным экраном и функцией сохранения GPS/ГЛОНАСС координат

Описание трассоискателя Успех АГ-309.50ЦК

Трассопоисковый комплект предназначен для точного определения местоположения и глубины залегания подземных коммуникаций (силовые и сигнальные кабельные линии, армированные оптоволоконные линии, трубопроводы из электропроводных материалов), 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.

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. Встроенный GPS\ГЛОНАСС модуль для определения и записи координат нахождения коммуникации. Режим «Зонд» для трассировки НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ коммуникаций с помощью внутритрубного генератора (дополнительная опция).

Комплект оснащен новейшим компактным автономным генератором АГ-108 со встроенными элементами питания, дисплеем и встроенной индукционной антенной, для трассировки коммуникации бесконтактным способом.

Выходная мощность генератора до 100 Вт.

Назначение трассоискателя Успех АГ-309.50ЦК

- 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.
-

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.»

Режим «2F 1024/2048»

Режим «2F 1024/2048»

Особенности генератора АГ-108

- Встроенный заряжаемый аккумулятор.

- Максимальная выходная мощность до 50 Вт в непрерывном и до 100 Вт в прерывистом режиме работы.
- Максимальное выходное напряжение до 200 В.
- Возможность работы от внешнего аккумулятора или от сети ~220 В.
- Реализовано несколько видов защиты от недопустимых факторов.
- Встроенный аккумулятор на базе литий-железофосфатных (LiFePO4) элементов с низким саморазрядом.
- Встроенный «мультиметр» отображает по выбору оператора - напряжение, ток, сопротивление, мощность на выходе или напряжение питания.
- Ударный режим - генерация импульсов управления ударным механизмом.
- Встроенная передающая антенна для бесконтактного наведения сигнала на коммуникацию.
- Ручное уменьшение/увеличение мощности после автосогласования.
- Небольшие габариты и вес.

Рекомендуемые области применения трассоискателя Успех АГ-309.50ЦК

- 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»	0,05 ...7,00 кГц; 7,00 ...14,00 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, МЕД-127, NR-117М, CI-105/XX, CI-110/XX производства «ТЕХНО-АС»
Управление чувствительностью (усилением сигнала)	- полуавтоматическое / ручное (по выбору); - автоматическое для режима «Трасса»

Определение глубины залегания коммуникации	0,01....30,00 м
Точность определения глубины залегания	±5 см при глубине до 1 м, ±5% при глубине свыше 1 м
Измерение «сигнального» тока в коммуникации	0,001....50,00 А
Точность определения оси коммуникации	±5 см при глубине до 1 м, ±5% от глубины залегания при глубине свыше 1 м
Работа с импульсными сигналами	при работе с генераторами «ТЕХНО-АС»
Визуальная индикация	цветной дисплей 480x272 px, автоматическая и ручная регулировка яркости
Звуковая индикация	- синтезированный звук с ЧМ; - звуковая индикация нажатия кнопок
Источник питания	- 4 Li-ion батареи 3,7 В, 3200 мАч; - внешний аккумулятор (Power Bank)
Режим «Сон»	0...23 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	330x140x700 мм
Вес, не более	2,4 кг

Характеристики трассировочного генератора АГ-108

Параметр	Значение
Частоты непрерывного «НЕПР» или прерывистого «ПРЕР» сигнала, Гц ± 0,05%	
Нагрузка «кабель выходной» или «клещи»	512 / 1024 / 8192 / 32768
«Антенные» режимы	8192 / 32768 для «LC» или 8192 для «АН»
Режимы работы	
«Антенные» режимы	встроенная передающая антенна «LC»
	внешняя индукционная передающая антенна «АН»
Режимы «модуляции» (сигналы специальной формы)	- прерывистый «ПРЕР» (кратковременные посылки синусоидального сигнала); - длительность посылки 0,1 сек.; - частота следования посылок 1 Гц
	- двухчастотный «F1_2» (одновременная генерация частот 1024 Гц и 2048 Гц); - соотношение амплитуд 2/1 (соответственно)
	- двухчастотный «F1_8» (одновременная генерация частот 1024 Гц и 8192 Гц); - соотношение амплитуд 4/1 (соответственно)

«Ударный» режим	- «УР» - генерация импульсов управления ударным механизмом; - три разновидности силы удара: «слабый», «средний», «сильный»; - частота следования импульсов: 30 уд./мин., 60 уд./мин., 120 уд./мин.
Выходной ток, А	
Ограниченный программой при ручном повышении, $\geq$	5 – при частотах 512 Гц / 1024 Гц / 8192 Гц / «F1_2» / «F1_8» 3 – при частоте 32768 Гц
Заданный программой для автоматического согласования с внешней нагрузкой при контактном подключении, $\geq$	0,1 - всегда при включении питания
Максимальное выходное напряжение, В	
В зависимости от «модуляции», $\geq$	150 – в двухчастотном режиме модуляции «F1_2» / «F1_8» 200 – в других режимах
Максимальная выходная мощность, Вт	
Ограниченная программой, $\geq$	50 – в непрерывном «НЕПР» режиме на сопротивления нагрузки до 800 Ом, в двухчастотном режиме «F1_2» / «F1_8» на сопротивления нагрузки до 450 Ом 100 – в прерывистом «ПРЕР» режиме на сопротивления нагрузки до 400 Ом
Источники питания	
Рабочий диапазон питающих напряжений, В	минимально допустимое напряжение 10 максимально допустимое напряжение 15
Автономный аккумулятор	«12,8 В / 8 Ач» 8 элементов LiFePO4 26700
Устройство зарядное	- заряжает до напряжения 14,6 В током до 10 А; - обеспечивает генерацию одновременно с зарядкой
Внешние источники питания (не входят в комплект поставки)	- напряжение 10...15 В, мощность $\geq$ 140 Вт; - например, аккумуляторы автомобильные «12 В»
Время работы («жизненный цикл»)	- 1,5 часа в режимах «НЕПР» и «F1_2» / «F1_8» при исходной выходной мощности 50 Вт или 7,5 часов в режиме «ПРЕР» при исходной выходной мощности 100 Вт; - 8 часов при 10 Вт «НЕПР» или 90 Вт «ПРЕР» при внешнем источнике питания, полностью определяется его свойствами и, соответственно, при питании от сети время работы не ограничено
Функциональные особенности	
Автоматическое энергосбережение в процессе генерации	автоматическое понижение выходной мощности в соответствии с деградацией «энергетического потенциала» источника питания
Автоматические выключения прибора	при напряжении питания < 8 В при напряжении питания > 15,7 В

при коротком замыкании выхода
в процессе автосогласования

через ≈ 100 сек. в режиме «стоп»
(если не нажимаются кнопки)

Согласование с нагрузкой	автоматическое – до достижения тока в нагрузке: - $\geq 0,1$ А – всегда «по умолчанию»; - «0.2/0.5/1.0/2.0/3.0» (А) – из «банка токов» (до окончания «сеанса»); - «опционального» значения, дополнительно «сохранённого» оператором «в банк» при генерации
	или до достижения предела энергопотребления определяемого программой
	ручное (кнопками ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРА « ») после автоматического согласования
Варианты подключения к исследуемой коммуникации	контактное подключение с возвратом тока через землю
	бесконтактное подключение с применением встроенной передающей антенны «LC»
	бесконтактное подключение с применением внешней индукционной передающей антенны «АН» (интенсивность излучения выше и доступ к коммуникации удобнее относительно встроенной передающей антенны «LC»)
	бесконтактное подключение с применением индукционных передающих клещей (возможен выбор кабеля из пучка)

Электромагнитная совместимость

Классификация по ГОСТ Р
51318.22-2006

класс А

Конструктивные параметры

Выходной усилитель мощности	модифицированный CLASS D, КПД до 85%
Светодиодные индикаторы	отдельные светодиоды, обозначающие параметры и режимы
	цифровой четырехразрядный индикатор, отображающий значения параметров и режимов, а также реализующий «МУЛЬТИМЕТР» выходных параметров: выходное напряжение (В), ток в нагрузке (А), мощность в нагрузке (Вт) и сопротивление нагрузки (Ом/кОм)
Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм	250x220x120
Вес электронного блока, не более, кг	3,8

Условия эксплуатации

Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	-30...+60
Степень защиты корпуса	IP65

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