



ООО "ЛАНФОР РУС"
195112, г.Санкт-Петербург,
пр.Малоохтинский, д.68
Тел/факс: +7 (812) 309-05-12
+7 (499) 703-20-73
+7 (343) 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

Трассоискатель "Успех АГ-309.15М" (морозоустойчивый)

Рекомендуемые области применения

- Геодезия
- Электрические сети
- ЭХ предприятия
- Теплосети
- ЖКХ
- Строительство

Назначение

Прибор предназначен для точного определения местоположения и глубины залегания подземных коммуникаций (силовых и сигнальных кабелей, трубопроводов), поиска неисправностей кабельных линий, а также позволяет проводить обследование местности на наличие перед производством земляных работ и предотвращать повреждение инженерных коммуникаций.

Функции и решаемые задачи

- 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.
- Одновременная работа со встроенными и внешними датчиками.

Особенности приемника

- **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.
- **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:** вывод значения измеренной глубины залегания на индикатор на всех рабочих частотах; определение отклонения от оси трассы по индикатору в режиме «трасса»; определение типа подземной коммуникации.
- Различные режимы индикации (цифровая, графическая).
- Встроенное микропроцессорное управление максимально упрощает подготовку прибора к работе и предохраняет от ошибок оператора.



ООО "ЛАНФОР РУС"
195112, г.Санкт-Петербург,
пр.Малоохтинский, д.68
Тел/факс: +7 (812) 309-05-12
+7 (499) 703-20-73
+7 (343) 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

- Корпус прибора изготовлен из высокопрочного окрашенного пластика и стоек к атмосферным воздействиям во всем диапазоне рабочих температур от -30°C до +60°C. Допускается использование приемника в полупогруженном состоянии в воде пресных водоемов.
- Работа в зимних условиях до -30°C.

Состав комплекта

- Приемник "АП-019М"
- Генератор "АГ-105"
- Кабель для подключения внешнего питания
- Чехол солнцезащитный
- Чехол
- Сумка

Дополнительное оборудование

- Датчик контроля качества изоляции "ДКИ-117"
- Датчик-определитель дефектов коммуникаций "ДОДК-117"
- Клещи индукционные "КИ-110"
- Накладная рамка "НР-117"
- Индукционная антенна "ИЭМ-301.5"
- Комплект внешнего аккумулятора для приемника

Технические характеристики

Приемник "АП-019М"

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») • Автоматическое - для 2D отображения «Трасса». • Полуавтоматическое или ручное (по выбору) - для «Графиков». • Автоматическое или ручное (по выбору) - для режима «2-частоты».
Управление чувствительностью	
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» 0,001...9,99 А



ООО "ЛАНФОР РУС"
195112, г.Санкт-Петербург,
пр.Малоохтинский, д.68
Тел/факс: +7 (812) 309-05-12
+7 (499) 703-20-73
+7 (343) 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

Точность измерения тока принимаемого сигнала	±5%
Поддержка энергосберегающих (прерывистых) режимов работы трассировочных генераторов	При совместной работе с трассировочными генераторами производства «ТЕХНО-АС» («Импульсный» режим)
Визуальная индикация	OLED-индикатор, 128x64 пикселей, 16 градаций серого • 2D визуализация положения трассы относительно прибора • глубина залегания трассы • ток в коммуникации • уровень входного сигнала • графики уровня сигнала с датчиков • параметры настройки и управления
Индицируемые параметры	
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-105"

Частоты непрерывного «НП» или прерывистого «ПР» сигнала, Гц ± 0,1% «кГц»

Нагрузка «клипсы» или «клещи» 512 «0.5» / 1024 «1.0» / 8192 «8.2» / 32768 «33»

«Антенные» режимы 8192 «8.2» / 32768 «33»

Режим работы

«Антенные» режимы Встроенная передающая антенна «LC»
Внешняя передающая антенна «АН»

Режим работы

Прерывистый «ПР» (кратковременные посылки сигнала)
Длительность посылки 0,12 сек
Режимы «модуляции» (сигналы специальной формы) Частота следования посылок 1Гц
Двухчастотный «2F» (одновременная генерация частот 1024 Гц и 8192 Гц)
Соотношение амплитуд 4/1 (соответственно)

Выходные параметры при напряжении питания 12...15 В



ООО "ЛАНФОР РУС"
195112, г.Санкт-Петербург,
пр.Малоохтинский, д.68
Тел/факс: +7 (812) 309-05-12
+7 (499) 703-20-73
+7 (343) 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

Выходной ток, А

Ограниченный программой при 5 - при частотах 512 Гц «0.5» / 1024 Гц «1.0» / 8192 Гц «8.2» / «2F»
ручном повышении, $\geq$ 3 - при частоте 32768 Гц «33»

Заданный для автоматического 0,2 - при частотах 512 Гц «0.5» / 1024 Гц «1.0» / «2F»
согласования, $\geq$ 0,1 - при частотах 8192 Гц «8.2» / 32768 Гц «33»

Максимальное выходное напряжение, В

В зависимости от «модуляции», 32 - в двухчастотном режиме модуляции «2F»
 $\geq$ 40 - в других режимах

Максимальная выходная мощность, Вт

Ограниченная программой, $\geq$ 20 - При частотах 512 Гц «0.5» / 1024 Гц «1.0» / 8192 Гц «8.2»
6 - При частоте 32768 Гц «33»

Источники питания

Напряжение питания 7...15 В

Батарейный комплект «тип С×8» 8 щелочных («alkaline») элементов 1,5В «тип С»

Внешние источники питания (не входят в комплект поставки) Аккумулятор «12В» (например, автомобильный)
Выходное напряжение 11...14В при токе не менее 4А
Сетевой блок питания АГ114М.02.020 (дополнительная принадлежность)
Выходное напряжение 15В, мощность 60Вт
При работе от батарейного комплекта «тип С×8» $\approx$ 5 часов в режимах «НП» и «2F» (при исходной выходной мощности 7Вт) или $\approx$ 25 часов в режиме «ПР» (при исходной выходной мощности 15Вт)
При внешнем источнике питания, полностью определяется его свойствами и, соответственно, при питании от сетевого блока, время работы не ограничено

Функциональные особенности

Автоматическое управление выходной мощностью в процессе генерации Пропорциональное управление выходной мощностью в зависимости от «энергетического потенциала» источника питания

Согласование с нагрузкой Автоматическое, до достижения определенной интенсивности потребления или до достижения тока в нагрузке:
- $\geq 0,2\text{А}$ при частотах 512 Гц «0.5» / 1024 Гц «1.0» / «2F»;
- $\geq 0,1\text{А}$ при частотах 8192 Гц «8.2» и 32768 Гц «33».

Варианты подключения к исследуемой коммуникации Ручное (кнопками МЕНЬШЕ / БОЛЬШЕ «») после автоматического согласования

«Контактное» подключение с «возвратом тока через землю»
«Бесконтактное» подключение с применением встроенной передающей антенны «LC»
«Бесконтактное» подключение с применением внешней передающей антенны «АН»
«Бесконтактное» подключение с применением индукционных



ООО "ЛАНФОР РУС"
195112, г.Санкт-Петербург,
пр.Малоохтинский, д.68
Тел/факс: +7 **(812)** 309-05-12
+7 **(499)** 703-20-73
+7 **(343)** 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

передающих «клещей»

Конструктивные параметры

Выходной усилитель мощности	Технология: модифицированный CLASS D КПД до 85%
Габаритные размеры, мм	216x180x105 мм
Вес, кг	2

Условия эксплуатации

Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации	-30...+60°C С «батарейным» питанием, не рекомендуется эксплуатация при отрицательных температурах окружающей среды.
Степень защиты корпуса	IP65 (при закрытой крышке корпуса - кейса)