



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: (495) 238-80-80 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8-800-200-10-10 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: Ч. 1, Д. 10, С. 10 РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18 ЧАСОВ ВРЕМЕНИ: www.esko.ru

Артикул: 00-00002101

Пи

Ча

На
пи

Ра

Ве

Тел
эк

Тил
об

Вь
ген



НАЗНАЧЕНИЕ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ АТГ-425.15Н

Комплект с расширенной индикацией выходных параметров генератора **Успех АТГ-425.15Н** предназначен для:

- определения местоположения и глубины залегания скрытых коммуникаций (силовые и сигнальные кабельные линии, армированные оптоволоконные линии, трубопроводы из электропроводных материалов) на глубине до 6 м и удалении до 3 км от места подключения генератора.
- определения мест повреждения кабельных линий.
- обследования участков местности перед проведением земляных работ.
- проведения работ по поиску скрытой проводки.
- обнаружения мест разгерметизации трубопроводов на глубине до 3 м.

Трассотечеискатель **Успех АТГ-425.15Н** - универсальный многофункциональный комплект, в котором объединены три устройства:

- 1 трассоискатель с электромагнитным датчиком;
- 2 трассоискатель с акустическим датчиком;
- 3 течеискатель с акустическим датчиком.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ АТГ-425.15Н

- ЖКХ;
- теплосети;
- водоканал.

ОСОБЕННОСТИ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ АТГ-425.15Н

- автоматическое согласование с нагрузкой в широком диапазоне сопротивлений;
- возможность трассировки коммуникаций без непосредственного подключения с использованием индукционной антенны или клещей индуктивных.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ АТГ-425.15Н

- трассировка кабеля и определение глубины залегания;
- поиск места повреждения силового кабеля;
- поиск металлических трубопроводов и определение глубины залегания;
- поиск мест пересечения трубопроводов и кабеля;
- определение мест утечки.

ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМНИКА АП-027М

- цифровой трассопоисковый приемник;
- большой ЖК дисплей с переключаемыми режимами работы и индикации;
- отображение частотного спектра входного сигнала;
- вывод звукового сигнала как на наушники оператора, так и на встроенный динамик;
- приемник является многофункциональным прибором и может работать с внешними датчиками различного типа: электромагнитными **EMD-257** и **MED-127**, акустическими **AD-327**, **AD-257** и **ADM-227**, датчиком контроля качества изоляции **DKI-117M**, датчиком-определителем дефектов коммуникаций **DODK-117M**, накладной рамкой **NR-117M**, клещами индукционными **CI-110 (CI-105)**;
- при работе с акустическим — диапазон частот 0.03...2.2 кГц с возможностью устранения звуковых частот, находящихся вне полосы, занимаемой звуком дефекта;
- при работе с электромагнитным датчиком — широкий набор рабочих частот: 50/60 Гц, 100...450 Гц через 50 Гц, 120...540 Гц через 60 Гц, 512 Гц, 1024 Гц, 8192 Гц, 33 кГц, «Широкая полоса» 50...8600 Гц, двухчастотные режимы 1024 Гц / 2048 Гц и 1024 Гц / 8192 Гц;
- класс защиты корпуса от внешних воздействий IP54.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ АТГ-425.15Н

РЕЖИМ ТРАССОПОИСКА

Пассивный поиск: (трассопоиск без использования генератора)

Подключить головные телефоны и ЭМД к приемнику. Использовать режим «ШП», 50 Гц, 100 Гц. Работа в данном режиме позволяет обнаружить силовые кабели под напряжением (режим «ШП», затем 50 Гц), трубопроводы под катодной защитой и трубопроводы с перенаведенным излучением (режим «ШП», 100 Гц).

При работе оператора уровень сигнала анализируется по уровню шума в головных телефонах и стрелочному индикатору приемника.

Активный поиск: (трассопоиск с использованием генератора)

Подключить головные телефоны и ЭМД к приемнику. Генератор представляет собой автоколебательную систему с мощным трансформаторным выходом, который служит для согласования с нагрузкой (кабель или трубопровод).

Подключить генератор к нагрузке. Согласовать генератор с нагрузкой. Использовать режим «512», «1024», «8928», «х3». Па приемнике установить частоту аналогичную с генератором. Работа в данном режиме позволяет провести качественную трассировку коммуникаций (кабельных линий без напряжения, трубопровода)

Поиск места повреждения силового кабеля: (трассопоиск с использования генератора)

Поиск места повреждения силового кабеля можно осуществлять двумя методами: индукционным (ЭМД) и акустическим (АД). Подключить головные телефоны и ЭМД (АД) к приемнику. Подключить генератор к кабелю. Использовать режимы «512», «1024», «8928», «х3» (для индукционного метода); «ШП», «ФНЧ», «ПФ» (для акустического метода).

РЕЖИМ ТЕЧЕПОИСКА

Подключить головные телефоны и АД к приемнику. Использовать режим «ШП», «ФНЧ», «ПФ».

Механические колебания грунта, возникающие в результате течи из трубопровода, воспринимаются акустическим датчиком при помощи пьезоэлектрического преобразователя. Электрический сигнал поступает в электронный блок, откуда выводится на головные телефоны и на стрелочный индикатор. Оператор по максимальному сигналу на стрелочном индикаторе или по специфическому шуму свиста определяет место положения разгерметизации трубопровода.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ АТГ-425.15Н

Характеристики трассопоискового приемника АП-027М		
Параметр	Электромагнитный трассо-дефектопоиск	Акустический трассо-дефектопоиск
Вид принимаемого сигнала	непрерывный / прерывистый	монотонный / импульсный
Частоты цифровой фильтрации	Центральная частота квазирезонансного фильтра 50/60 Гц, 100...450 Гц через 50 Гц, 120...540 Гц через 60 Гц, 512 Гц, 1024 Гц, 8192 Гц, 33 кГц	Ограничение диапазона «снизу» 0,1 / 0,15 / 0,21 / 0,31 / 0,45 / 0,65 / 0,95 / 1,38 кГц; Ограничение диапазона «сверху» 2,00 / 1,38 / 0,95 / 0,65 / 0,45 / 0,31 / 0,21 / 0,15 кГц
	Двухчастотные режимы 1024 Гц + 2048 Гц, 1024 Гц + 8192 Гц	
«Широкая полоса»	0,05...8,6 кГц	0,09...2,20 кГц / 0,03...0,50 кГц
Визуальная индикация	ЖКИ: - символы и значения выбираемых режимов и параметров; - анимированная шкала уровня входного сигнала; - цифровое значение и анимированная шкала уровня выходного сигнала; - график (движущаяся диаграмма) уровня выходного сигнала; - частотный спектр выходного сигнала; - цифровое и графическое отображение уровней выходного сигнала записанных в «памяти»	
Звуковая индикация	Головные телефоны – натуральный широкополосный или отфильтрованный сигнал	
	Головные телефоны -синтезированный звук ЧМ	-
	Встроенный излучатель - синтезированный звук ЧМ	-
Питание	напряжение 4...7 В: - аккумуляторы «тип АА» 1,2 В 4 штуки - щелочные (алкалиновые) батареи «тип АА» 1,5 В 4 штуки; - внешний аккумулятор	
Количество сохраняемых значений в памяти	30	
Время непрерывной работы, не менее	20 часов	
Диапазон эксплуатационных температур	-20...+50°C	
Класс защиты от внешних воздействий	IP54	
Габаритные размеры электронного блока	220 x 102 x 42 мм	
Масса электронного блока, не более	0,46 кг	
Характеристики приемника генератора АГ-105		
Параметр	Значение	
Частоты непрерывного «НП» или прерывистого «ПР» сигнала, Гц ± 0,1% «кГц»		
Нагрузка «клипсы» или «клевщи»	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»	
Режимы «модуляции» (сигналы специальной формы)	Прерывистый «ПР» (кратковременные посылки сигнала) Длительность посылки 0,12сек Частота следования посылок 1Гц	
	Двухчастотный «2F» (одновременная генерация частот 1024Гц и 8192Гц) Соотношение амплитуд 4/1 (соответственно)	
Выходные параметры при напряжении питания 12...15В		

Характеристики трассопоискового приемника АП-027М	
Выходной ток, А	
Ограниченный программой при ручном повышении, ≥	5 - при частотах 512Гц «0.5» / 1024Гц «1.0» / 8192Гц «8.2» / «2F»
	3 - при частоте 32768Гц «33»
Заданный для автоматического согласования, ≥	0,2 - при частотах 512Гц «0.5» / 1024Гц «1.0» / «2F»
	0,1 - при частотах 8192Гц «8.2» / 32768Гц «33»
Максимальное выходное напряжение, В	
В зависимости от «модуляции», ≥	32 - в двухчастотном режиме модуляции «2F»
	40 - в других режимах
Максимальная выходная мощность, Вт	
Ограниченная программой, ≥	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
Время работы («жизненный цикл» зависит от качества батарей)	При работе от батарейного комплекта «тип С×8» ≈ 5часов в режимах «НП» и «2F» (при исходной выходной мощности 7Вт) или ≈ 25часов 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: - ≥ 0,2А при частотах 512Гц «0.5» / 1024Гц «1.0» / «2F»; - ≥ 0,1А при частотах 8192Гц «8.2» и 32768Гц «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 передающих «клетей»	
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)
Параметр	Значение
Характеристики электромагнитного датчика EMD-257	
Тип преобразователя	резонансная ферритовая магнитная антенна
Частота резонанса, Гц	50...60 Гц /100 Гц / 512 Гц / 1024 Гц / 8192 Гц / 33 кГц
Тип питания	от приемника
Коммутация резонанса	принудительная (управляется приемником)
Характеристики акустического датчика AD-257	
Габаритные размеры прибора, не более	60x130 мм
Масса, не более	0,95 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УСПЕХ АТГ-425.15Н

№	Наименование	Количество
1	Трассопоисковый приемник АП-027М	1
2	Генератор АГ-105	1
3	Датчик электромагнитный EMD-257	1
4	Комплект акустического датчика AD-257	1
5	Головные телефоны	1
6	Держатель для приемника АП-027.00.010	1
7	Батарейки для приемника (АА)	4
8	Батарейки R14	8
9	Кабель АГ120.02.020	1

№	Наименование	Количество
10	Кабель АГ120.02.050	1
11	Кабель АГ105.02.020	1
12	Контакт магнитный АГ120.02.090	2
13	Штырь заземления АГ110.02.004	2
14	Кабель для подключения внешнего аккумулятора AP027.02.030	1
15	Сумка для электромагнитного датчика EMD-257 (чехол 53186)	1
16	Сумка для комплекта (чехол 53222)	1
17	Крестовая отвертка	1
18	Руководство по эксплуатации	3
19	Паспорт	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83