0Н - трассотечепоисковый комплект

Артикул: 00-00002101

Пи

Ча

На
пи

Ра

Ве

Те
эк

Ти
об

Вы
ге

НАЗНАЧЕНИЕ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ-АТГ-425.20Н

Успех-АТГ-425.20Н - это комплект с интеллектуальным алгоритмом выявления утечек и необходимым набором функций для трассопоиска. Предназначен для:

- определения местоположения и глубины залегания скрытых коммуникаций (кабельные 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-425.20Н** - универсальный многофункциональный комплект, в котором объединены три устройства:

1. Трассоискатель с электромагнитным датчиком;
2. Трассоискатель с акустическим датчиком;
3. Течеискатель с акустическим датчиком.

ОСОБЕННОСТИ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ-АТГ-425.20Н

- возможность выбора мощности в зависимости от решаемых задач (от 5 до 20 Вт);
- автоматическое согласование с нагрузкой в широком диапазоне сопротивлений;
- возможность трассировки коммуникаций без непосредственного подключения с использованием индукционной антенны или клещей индуктивных.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВЫМ КОМПЛЕКТОМ УСПЕХ-АТГ-425.20Н

- 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.

ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАТОРА АГ-114.1

- прост в эксплуатации и не требует высокой квалификации персонала.
- автоматическое согласование с нагрузкой в широком диапазоне сопротивлений.
- возможность выбора мощности в зависимости от решаемых задач.
- автоматическое повторное согласование при изменении мощности.

- длительное время непрерывной работы от собственного аккумулятора.
- небольшие габариты и вес.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ-АТГ-425.20Н

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 использования 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», «8192», «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», «8192», «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 свища определяет место положения разгерметизации трубопровода.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАССОТЕЧЕПОИСКОВОГО КОМПЛЕКТА УСПЕХ-АТГ-425.20Н

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 ºС	
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 трассировочного генератора АГ-114.1		
Частоты генерируемого сигнала, Гц		
Частота 1	512 ± 0,25	
Частота 2	1024 ± 0,5	
Частота 3	8928 ± 4	
Режимы генерации		
Режим 1	непрерывный	
Режим 2	импульсные посылки	
Режим 3	импульсный трехчастотный	
Длительность импульса, мс		
Режим 2, 3	100	

Характеристики трассопоискового приемника АП-027М	
Частота следования импульсов, Гц	
Режим 2	1
Режим 3	2
Мощность, отдаваемая генератором в нагрузку, Вт	
Мощность 1 («5Вт»)	5±1,25
Мощность 2 («10Вт»)	10±2,5
Мощность 3 («20Вт»)	20±5
Допустимое сопротивление нагрузки, Ом	любое
Диапазон сопротивлений согласованной нагрузки, Ом	
Мощность 1 («5Вт»)	0,3 … 1000
Мощность 2 («10Вт»)	0,3 … 500
Мощность 3 («20Вт»)	0,3 … 250
Напряжение на выходе, В	
Ограниченное по умолчанию	36
Максимальное	72
Согласование с нагрузкой	автоматическое, 20-ти ступенчатое
Время согласования максимальное,не более	12 с
Допустимое внешнее напряжение питания	11...15 В
Источники питания	
Встроенный аккумулятор: - напряжение - емкость	 12 В 2,2 Ач
Сетевой блок	15 В / 4,4 А max
Время зарядки штатного аккумулятора не более	5 ч
Габаритные размеры генератора, не более	190x140x80 мм
Вес генератора в чехле, не более	2,5 кг
Параметр	**Значение**
Характеристики электромагнитного датчика EMD-257	
Тип преобразователя	резонансная ферритовая магнитная антенна
Частота резонанса	50…60 Гц /100 Гц / 512 Гц / 1024 Гц / 8192 Гц / 33 кГц
Тип питания	от приемника
Коммутация резонанса	принудительная (управляется приемником)
Характеристики индукционной антенны ИЭМ-301.3	
Максимальная мощность, подводимая к «рамке», не более	10 Вт
Модуль полного комплексного сопротивления на частоте 8192 Гц	36 ом
Тип корпуса	пластмассовый, герметичный
Характеристики акустического датчика AD-257	
Габаритные размеры прибора, не более	60x130 мм
Масса, не более	0,95 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УСПЕХ-АТГ-425.20Н

№	Наименование	Количество
1	Трассопоисковый приемник АП-027М	1
2	Генератор АГ-114.1	1
3	Датчик электромагнитный EMD-257	1
4	Комплект акустического датчика AD-257	1
5	Антенна индукционная ИЭМ-301.3	1
6	Головные телефоны	1
7	Держатель для приемника АП-027.00.010	1
8	Батарейки для приемника (АА)	4
9	Источник питания AG114M.02.020	1
10	Кабель для подключения внешнего аккумулятора АГ120.02.020	1
11	Кабель для подключения нагрузки АГ120.02.050	1
12	Кабель АГ105.02.020	1
13	Контакт магнитный АГ120.02.090	2
14	Крестовая отвертка	1
15	Штырь заземления АГ110.02.004	2
16	Кабель для подключения внешнего аккумулятора АР027.02.030	1

№	Наименование	Количество
17	Сумка для антенны ИЭМ-301.3 (чехол 53107)	1
18	Сумка для электромагнитного датчика EMD-247 (чехол 53186)	1
19	Сумка для генератора АГ-114.1 (чехол 53163)	1
20	Сумка для комплекта (чехол 53183)	1
21	Руководство по эксплуатации	3
22	Паспорт	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83