

**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

Трассотечеискатель "Успех ТПТ-529КАЗ"



Трассотечеискатель "Успех ТПТ-529КАЗ"

Универсальный комплект для поиска мест прохождения металлических и неметаллических коммуникаций различными методами (электромагнитным, акустическим и методом зонда) с возможностью нанесения сохраненных параметров точек на карты, а также для обнаружения мест утечек в трубопроводах.

Рекомендуемые области применения

- Теплосети
- Сети водоснабжения
- Газораспределительные сети
- Геодезия

Назначение

- Определение местоположения подземных коммуникаций (металлических трубопроводов и кабельных линий) на глубине до 10 м и удалении до 5 км от места подключения генератора.
- Поиск и трассировки неметаллических трубопроводов методом «Зонд».
- Определение местоположения подземных неметаллических трубопроводов акустическим методом на глубине до 3 м.
- Сохранение координат нахождения коммуникации и параметров точек в памяти приемника и построение траектории трассы на карте.
- Определения мест повреждения кабельных линий электромагнитным и акустическим методами.
- Обследования участков местности перед проведением земляных работ.
- Обнаружения мест разгерметизации трубопроводов на глубине до 3 м.

Особенности

Трассотечеискатель "Успех ТПТ-529КАЗ" - универсальный многофункциональный комплект, в котором реализованы различные методы поиска:

1. Акустический метод трассировки коммуникаций

При акустическом методе трассировки используется ударный механизм УМ-112. Акустический метод применяется при трассировке неметаллических трубопроводов и при определении мест расположения металлических трубопроводов в условиях высоких промышленных электромагнитных помех.

2. Метод «Зонд» с использованием внутритрубного генератора

Метод «Зонд» применяется для поиска подземных неметаллических трубопроводов, каналов и туннелей. Для поиска используется малогабаритный автономный генератор МАГ-05 с рабочей частотой 512 Гц, который при помощи проталкивающего устройства помещается внутрь трубопровода, а приемник АП-019.3 определяет место и глубину его расположения.

3. Активный электромагнитный метод поиска

При активном электромагнитной методе поиска для наведения тока в коммуникации используется автономный генератор АГ-144.1. Метод применяется для поиска обесточенных электрических кабелей и других электропроводящих коммуникаций.

4. Пассивный электромагнитный метод поиска

При пассивном электромагнитном методе поиска генератор не используется. Пассивным методом производится поиск силовых кабелей под напряжением с частотой 50(60) Гц, труб с катодной защитой и частотой 100(120) Гц и других коммуникаций в режимах широкой полосы («ШП» - на частотах 0,04...8 кГц и «Радио» - на частотах 8 кГц...40 кГц).

5. Акустический метод поиска утечек в трубопроводах

Поиск производится с использованием комплекта акустического датчика АД-227 и приемника АП-027, в котором реализованы возможности по настройке частотного диапазона приемника и различные виды визуальной и звуковой индикации. Метод предназначен для обнаружения мест разгерметизации подземных трубопроводов систем тепло-, водо-, газо-,

нефтеснабжения.

Генератор "АГ-144.1"	
Частоты генерируемого сигнала, Гц	
Частоты SIN f1 / f2 / f3, ±0,1%	512/1024/8192
Частоты следования ударов нч / сч / вч	0,5/1/2
Режимы генерации	«SIN» «непрерыв» «SIN» «  » «SIN» «3част» «УДАР»
Выходные параметры синусоидальной генерации	
Максимальное выходное напряжение, В	
при автономном питании	220
с добавлением внешнего аккумулятора 12/24В	330
- при питании от сетевого блока	140
Выходная мощность, Вт	
при автономном питании	От 7,5 до 120
с добавлением внешнего аккумулятора 12/24В	От 45 до 180
- при питании от сетевого блока	От 18 до 72
Допустимое сопротивление нагрузки	любое (0...∞)
Согласование с нагрузкой	автоматическое
Источники питания	Встроенный акк.комплект Сетевой блок питания
Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм	250x215x165
Вес электронного блока, не более, кг	8,2
Условия эксплуатации	
Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации	минус 30...+45°C
Класс климатической защиты	IP54

Приемник "АП-027"		
ПАРАМЕТР	ДАТЧИКИ	
	ЭМД/ДКИ/ДОДК/КИ	АД
Вид работы в зависимости от датчика	Определяется автоматически, при подключении датчика	

Вид принимаемого сигнала	Выбирается оператором как «непрерывный / импульсный»	Выбирается оператором как «течепоиск (непрерывный сигнал) / акустический трассопоиск (импульсный сигнал)»
Частоты переключаемых полосовых фильтров	Центральная частота квазирезонансного фильтра 50/60Гц, 100...450Гц через 50Гц, 120...540Гц через 60Гц, 512Гц, 1024Гц, 8192Гц, 33кГц.	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.
«Широкая полоса» (частотный диапазон)	0,05...8,6 кГц	0,09...2,2 кГц
Коэффициент усиления электрического тракта и динамический диапазон входного сигнала	100 dB	120 dB
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...7В. - аккумуляторы «тип АА» 1,2В 4шт. в комплекте с зарядным устройством, питающимся от осветительной (220В) или бортовой (12В) сети или - щелочные (алкалиновые) батареи «тип АА» 1,5В 4шт.	
Время непрерывной работы, не менее	20 часов	
Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации	-20°C...+50°C	
Класс защиты от внешних воздействий	IP54	

Габаритные размеры электронного блока	220*102*42 мм
Масса электронного блока, не более	0,46 кг

Приемник "АП-019.3"	
Параметр	Значение
Квазирезонансные частоты фильтров	50(60) / 100(120) / 512/ 1024 / 8192 / 32768 Гц
Диапазон частот «Широкая полоса»	0,04...8 кГц
Диапазон частот «Радио»	8...40 кГц
Частота фильтра в режиме «Зонд»	512 Гц
Динамический диапазон входных сигналов	120 дБ
Количество встроенных датчиков	4
Максимальная чувствительность («Режим График» f0= 33кГц, некогерентные помехи +10дБ в диапазоне от 31...до 35 кГц)	5 мкА на расстоянии 1 м
Объем памяти модуля GPS	2300 «точек»
Подключаемые внешние датчики	КИ-110(105), НР-117, ДОДК-117, ДКИ-117 (пр-во «ТЕХНО-АС»)
Управление чувствительностью (усилением сигнала)	Автоматическое – для 2D отображения «Трасса». Полуавтоматическое / ручное (по выбору) – для режимов «График», «График+», «MIN&MAX» и «Зонд». Автоматическое / ручное (по выбору) – для режима «2 частоты».
Определение глубины залегания коммуникации	0,01...9,99 м Автоматически в режиме «Трасса» По нажатию кнопки в режиме «Зонд»
Точность определения глубины залегания	±5%
Измерение «сигнального» тока в коммуникации	0,001....9,99А Автоматически в режиме «Трасса»
Точность определения оси коммуникации, в % от глубины залегания	±5%
Поддержка энергосберегающих (прерывистых) режимов трассировочных генераторов	При совместной работе с трассировочными генераторами пр-ва «ТЕХНО-АС» («Импульсный» режим)
Визуальная индикация	LCD дисплей, 320х240 пикс, LED подсветка

Индицируемые параметры	2D визуализация положения трассы относительно прибора. Глубина залегания трассы. Ток сигнала. Графики уровня сигнала. Сила сигнала. Параметры настройки и управления.
Звуковая индикация	Встроенный излучатель: синтезированный звук ЧМ; звуковая индикация нажатия кнопок.
Источник питания	4...7 В: 4 элемента тип «С»; внешний аккумулятор (Power Bank опция).
Время непрерывной работы от одного комплекта щелочных батарей	Не менее 20 часов
Автоматическое отключение питания при бездействии для экономии заряда	После 30 минут
Диапазон температур эксплуатации / хранения	-20...60 / -30...60°C
Степень защиты корпуса	IP54
Габаритные размеры	330 x 140 x 700 мм
Вес*	2,45 кг

Электромагнитный датчик "ЭМД-247"	
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)

Датчик акустический "АД-227"	
Чувствительность, V/g	5
Габаритные размеры прибора, не более, мм	105x75
Масса, не более, кг	1,5

Индукционная антенна "ИЭМ-301.3"	
Максимальная мощность, подводимая к «рамке», не более Вт	10
Модуль полного комплексного сопротивления на частоте 8192 Гц, Ом	36

Тип корпуса	пластмассовый, герметичный
-------------	-------------------------------

Механизм ударный "УМ-112М"	
Рабочее положение крепления ударного механизма на трубу: допустимое - оптимальное для максимальной дальности трассировки -	любое верхнее
Длина соединительного кабеля, не менее, м	5
Диаметр исследуемой трубы, мм	от 50
Габаритные размеры, не более, мм	90 x 200
Масса комплекта, не более, кг	3

Малогабаритный автономный генератор МАГ-05	
Частота генерации	512 Гц
Диаметр генератора	40 мм
Длина генератора	160 мм
Вес генератора	318±20 г
Диаметр троса ПУ	6 мм
Длина троса ПУ	20/40/80/100 м
Диаметр вспомогательного троса	2 мм

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