

**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

Корреляционный течеискатель Искор-549КД



Корреляционный течеискатель Искор-549КД

Комплект корреляционно-акустический с двумя радиоканалами, возможностью трассировки металлических и неметаллических трубопроводов (акустическим методом и в режиме «Зонд») с функцией сохранения GPS/ГЛОНАСС координат и функцией диагностирования запорной арматуры.

Назначение

- Определение корреляционным методом местоположения утечек из трубопроводов;
- Проведение трассировки подземных коммуникаций;
- Проведение трассировки неметаллических трубопроводов акустическим методом и в режиме «Зонд»;
- Уточнение местам утечки акустическим течеискателем;

- Нанесение трассы коммуникации на карту;
- Поиск повреждения кабельных линий индукционным и акустическим (совместно с ГВИ) методами;
- Создание информационной базы данных состояния трубопроводов и результатов диагностики трубопроводов.

Рекомендуемые области применения

- Теплосети
- Водоканал
- Продуктопроводы

Выполняемые функции

- Поиск места разгерметизации трубопровода корреляционным и акустическим методами;
- Поиск подземных коммуникаций (кабели, трубопроводы) с цифровым определением глубины залегания;
- Трассировка неметаллических трубопроводов акустическим методом, в режиме «ЗОНД»;
- Поиск мест повреждения силовых кабелей индукционным и акустическими методами;
- Сохранение координат трассируемой коммуникации для последующего нанесения на карту.

Основные преимущества

- наличие радиоканалов;
- высокая помехозащищенность;
- оперативность и скорость расчетов;
- ударозащищенные водонепроницаемые датчики;
- малые габариты и вес;
- высокая точность определения мест разгерметизации, удобство в эксплуатации;
- возможность обнаружения подземных коммуникация в пассивном режиме («ШП», 50 и 100 Гц);
- проведение трассировки подземных коммуникаций в активном режиме от генератора с цифровым определением глубины залегания;
- проведение трассировки неметаллических трубопроводов акустическим методом и в режиме «ЗОНД».

Применение

- Для систем водоснабжения и теплосетей (как для распределительных, так и магистральных), выполненных из чугунных, стальных и пластиковых труб.
- Для диагностики и контроля герметичности нефтепродуктопроводов, работающих в условиях высокого давления.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазоны: (при скорости звука 1300м/сек)	100, 250, 500, 1000, 2000 м
Точность	0,1% от диапазона
Диаметр контролируемого трубопровода, мм	25 ... 800
Дальность радиосвязи, м	до 200
Минимальное давление в трубопроводе, кг/см ²	1,5
Фильтры: нижних частот/верхних частот Гц	100, 300, 600/630, 1250, 2500
Рабочие частоты коррелятора, Гц	60 ... 5000
Питание вычислителя коррелятора, В	4 шт. типа «АА» Ni-Mh, 2,3 А/ч, аккумуляторы
Радиосвязь с внешним модулем	2,4 ГГц
Температура окружающей среды, °C	-20 ... +40
Дисплей	Графический, LCD, 320x240 точек
Корпус	IP42
Размеры	125x227x45 мм
Масса	1,0 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
Частота фильтра в режиме «Зонд»	512 Гц
Диапазон частот «Радио»	8...40 кГц
Динамический диапазон входных сигналов	120 дБ
Количество встроенных датчиков	4

Максимальная чувствительность (Режим «График» $f_0 = 33$ кГц, некогерентные помехи +10 дБ 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	• 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 трассы	0....9,99 м Автоматически в режиме «Трасса» По нажатию кнопки в режиме «Зонд»
Точность определения глубины залегания	$\pm 5\%$
Измерение тока принимаемого сигнала	0,01....9,99 А Автоматически в режиме «Трасса»
Точность определения оси коммуникации, в % от глубины залегания	$\pm 5\%$
Поддержка энергосберегающих (прерывистых) режимов работы трассировочных генераторов	При совместной работе с трассировочными генераторами пр-ва «ТЕХНО-АС» («Импульсный» режим)
Визуальная индикация	LCD дисплей, 320x240 пикселей, 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	330x140x700 мм
Масса	2,45 кг

Приемник "АП-027"

Параметр	Датчик ЭМД/ДКИ/ДОДК/КИ/НР	Датчик 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
------------------------------------	---------

Генератор "АГ-144.1"

Параметр	Значение
Частоты генерируемого сигнала, Гц	
Частоты SIN f1 / f2 / f3, $\pm 0,1\%$	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	8,5
Условия эксплуатации	
Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации	минус 30...+45°C
Класс климатической защиты	IP54

Электромагнитный датчик "ЭМД-247"

Параметр	Значение
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-247"

Параметр	Значение
Габаритные размеры прибора, не более, мм	60x130
Масса, не более, кг	0,95

Индуктивная антенна "ИЭМ-301.3"

Параметр	Значение
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"

Параметр	Значение
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

Комплект малогабаритного автономного генератора "МАГ-05.1.100"

Параметр	Значение
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