– корреляционный течеискатель

Артикул: 00-00011028

Ти
об

ОПИСАНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО ТЕЧЕИСКАТЕЛЯ ИСКОР-325НД

ИСКОР-325НД - это корреляционный течеискатель с двумя радиоканалами.

НАЗНАЧЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО ТЕЧЕИСКАТЕЛЯ ИСКОР-325НД

Комплект **ИСКОР-325НД** примененяется для систем водоснабжения и теплосетей (как для распределительных, так и магистральных), выполненных из чугунных, стальных и пластиковых труб, а также для диагностики и контроля герметичности нефтепродуктопроводов, работающих в условиях высокого давления. Рекомендуемые области применения: теплосети, водоканал, ЖКХ, продуктопроводы.

Течеискатель **ИСКОР-325НД** предназначен для:

- Определения корреляционным методом местоположения утечек жидкости из трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, отопления и других систем трубопроводов, при условии, что транспортируемая среда в трубопроводе под давлением;
- Проведения трассировки подземных коммуникаций;
- Уточнения местам утечки акустическим течеискателем;
- Диагностики запорной арматуры;
- Создания информационной базы данных состояния трубопроводов и результатов диагностики трубопроводов.

ФУНКЦИИ КОРРЕЛЯЦИОННОГО ТЕЧЕИСКАТЕЛЯ ИСКОР-325НД

- Поиск места разгерметизации трубопроводов и несанкционированных врезок корреляционным методом и акустическим методами;
- Поиск и трассировка подземных коммуникаций (трубопроводы, кабельные линии);
- Диагностика запорной арматуры;
- Поиск мест повреждения кабелей индукционным и акустическим (совместно с генератором высоковольтных импульсов) методами.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КОРРЕЛЯЦИОННОГО ТЕЧЕИСКАТЕЛЯ ИСКОР-325НД

- Наличие двух радиоканалов;
- Высокая помехозащищенность, регулируемый фильтр;
- Оперативность и скорость расчетов;
- Ударозащищенные водонепроницаемые датчики;
- Малые габариты и вес;
- Высокая точность определения мест разгерметизации, удобство в эксплуатации;
- Визуальная индикация утечки по графику корреляционной функции;
- Возможность обнаружения подземных коммуникация в пассивном режиме («ШП», 50 и 100 Гц);
- Проведение трассировки подземных коммуникаций в активном режиме от генератора;
- Уточнение места утечки акустическим методом в режиме «График».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРРЕЛЯЦИОННОГО ТЕЧЕИСКАТЕЛЯ ИСКОР-325НД

Параметр	Значение
Длина диагностируемого участка трубопровода, м	от 10 до 1000
Диаметр трубопровода, мм	от 25 до 800
Давление в трубопроводе, атм	не менее 1,5
Точность определения утечки (максимума корреляционной функции) при усреднении по 60 измерениям, см:	
- от 10 до 250 м	не более ±5
- от 250 до 500 м	не более ±10
- от 500 до 1000 м	не более ±15
Время построения корреляционной функции при усреднении по 60 измерениям, мин:	

- от 10 до 250 м	не более 3
- от 250 до 500 м	не более 4,5
- от 500 до 1000 м	не более 4,5
Частоты фильтрации сигнала утечки:	
- фильтр нижних частот, кГц	1,0, 1,5, 2,2
- фильтр верхних частот, кГц	0,3, 0,4, 0,5
- цифровой фильтр, кГц	от 65 до 4500
Дальность работы радиоканала 433 МГц между корреляционным приемником и каждым предусилителем-передатчиком, м	не менее 500
Дисплей	графический, TFT, 320x480 точек
Электропитание	встроенные Li-Ion аккумуляторы
Время заряда аккумуляторов от комплектного источника питания с зарядным устройством, час	не более 6
Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 25 до 45
Время непрерывной работы, час:	
- в нормальных условиях	не менее 8
- при пониженной температуре минус 25°С	не менее 6
Средняя наработка на отказ, час	не менее 2000
Класс защиты от внешних воздействий:	
- акустического датчика АДК-305	IP65
- предусилителя-передатчика УП-305	IP51
- корреляционного приемника КП-305, источника питания, зарядного устройства	IP42
Габаритные размеры, мм:	
- акустического датчика АДК-305	Ø36, H=68, Lкабеля=5 м
- предусилителя-передатчика УП-305	135×95×78
- корреляционного приемника КП-305	152×203×51
Масса, кг:	
- акустического датчика АДК-305	0,3
- предусилителя-передатчика УП-305	0,9
- корреляционного приемника КП-305	1,3

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	-20ºС…+50ºС	
Класс защиты от внешних воздействий	IP54	
Габаритные размеры электронного блока	220*102*42 мм	
Масса электронного блока, не более	0,46 кг	

ГЕНЕРАТОР "АГ-105"

Параметр	Значение
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	
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	
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».
	Ручное (кнопками МЕНЬШЕ / БОЛЬШЕ « ») после автоматического согласования
Варианты подключения к исследуемой коммуникации	«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 «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…+60ºС С «батарейным» питанием, не рекомендуется эксплуатация при отрицательных температурах окружающей среды.
Степень защиты корпуса	IP65 (при закрытой крышке корпуса - кейса)

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 АКУСТИЧЕСКИИ "АД-247"

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

АКУСТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК МАЛОГАБАРИТНЫЙ "АДМ-227" С ФУНКЦИЕЙ МАГНИТНОГО ДАТЧИКА

Параметр	Значение
Масса, кг:	
Датчик	0,225±0,02
Штырь	0,115±0,02
Габаритные размеры, мм:	
Датчик (без соединительного провода)	105+2*ш31+1
Штырь	190+2*ш29+1

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ИСКОР-325НД

№	Наименование	Количество
1	Корреляционный приемник КП-305	1
2	Предусилитель-передатчик УП-305	2
3	Акустический датчик АДК-305	2
4	Антенна	4
5	Сетевой адаптер 15 В; 4,0 А	1
6	Кабель-разветвитель для одновременной зарядки всего комплекта от сетевого адаптера	1
7	SD-карта (16 Гб)	1
8	Картридер Transcend USB2.0 SD/MicroSD	1
9	Наушники BWhite с регулятором громкости	1
10	Генератор АГ-105	1
11	Трассопоисковый приемник АП-027	1
12	Комплект акустического датчика АД-247	1
13	Акустический датчик малогабаритный АДМ-227 с функцией магнитного датчика	1
14	Датчик электромагнитный ЭМД-247	1
15	Руководство по эксплуатации	1
16	Транспортные сумки	2

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83