



## Лидер-КТМ-250 коррелометр виброакустический



Течеискатель ЛИДЕР-КТМ-250 предназначен для измерения временных интервалов (задержек) между виброакустическими сигналами, подаваемыми на два измерительных входа прибора, с помощью функции кросскорреляции.

Область применения: поиск и локализация утечек жидкостей из трубопроводов, находящихся под давлением, в коммунальном хозяйстве, теплоснабжении, на нефтепромыслах, в нефтехимической и газовой промышленности.

**Заказать**

[sales@td-automatika.ru](mailto:sales@td-automatika.ru)

Корреляционный течеискатель ЛИДЕР-КТМ-250 используется в комплекте с внешними усилителями заряда и серийно выпускаемыми пьезоакселерометрами (вибродатчиками).

### **Принцип работы**

Принцип работы прибора ЛИДЕР-КТМ-250 основан на синхронном измерении и спектрально-корреляционном анализе двух вибрационных сигналов, генерируемых утечкой, в звуковом диапазоне частот (100-10000 Гц), поступающих с двух вибродатчиков (пьезоакселерометров), установленных на исследуемом объекте (трубопроводе).

### **Преимущества:**

- Более высокая точность определения утечек.
- Возможность поиска скрытых утечек, не имеющих видимого проявления на поверхности.
- Возможность выявления малых утечек (при расходе менее 5 л/мин).
- Сравнительно небольшое время для поиска утечек.
- Возможность профилактического обследования подземных трубопроводов на предмет поиска скрытых утечек и несанкционированных врезок.
- Широкие возможности отстройки от паразитных источников шума, специальные методы обработки сигналов для повышения достоверности локализации утечек.

### **Технические характеристики**

Параметры	Значения		
Рабочий частотный диапазон измерения	от 100 до 10000 Гц с поддиапазонами: от 100 до 1000 Гц от 100 до 2000 Гц от 100 до 4000 Гц от 100 до 10000 Гц		
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики прибора в диапазоне част от 100 до 10000 Гц	не более ±30%		
Диапазон измерения СКЗ переменного напряжения	от $3 \cdot 10^{-2}$ до 1000 мВ		
Пределы допускаемой относительной погрешности прибора при измерении СКЗ переменного напряжения в диапазоне входного сигнала от $3 \cdot 10^{-2}$ до 1000 мВ	±30%		
Диапазон измерения временных интервалов между сигналами в каналах А и В	от 15 до 740 мс		
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности прибора при измерении временных интервалов между сигналами в каналах А и В в диапазоне:	от 15 до 120 мс	± 0,2 мс; (0,24 м)	при скорости звука 1200 м/с
	от 120 до 490 мс	± 0,3 мс; (0,36 м)	
	от 490 до 740 мс	± 0,5 мс (0,60 м)	



Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности прибора от изменения температуры в рабочих условиях при измерении временных интервалов между сигналами в канале А и Б в диапазоне:	от 15 до 120 мс	$\pm 0,1$ мс; (0,12 м)	при скорости звука 1200 м/с
	от 120 до 490 мс	$\pm 0,15$ мс; (0,18 м)	
	от 490 до 740 мс	$\pm 0,25$ мс (0,30 м)	
Максимальный уровень собственных шумов прибора в полосе от 100 до 10000 Гц	не более 30 мВ		
Время установления рабочего режима	не более 5 мин		
Время непрерывной работы прибора без подзарядки аккумуляторов	не менее 8 часов		
Прибор должен сохранять свои технические характеристики в пределах норм, установленных ТУ, при питании от внутреннего аккумуляторного блока напряжением	$(6,0 \pm 0,5)$ В		
Потребляемая мощность прибора	не более 6 Вт		
Входное сопротивление прибора	не менее 10 кОм, входная емкость не более 0,2 мкФ		
Переходное затухание между каналами прибора	не менее 100 дБ		
Средняя наработка на отказ прибора	не менее 1500 часов		

**Комплект поставки:**

- Блок измерительный.
- Два усилителя выносных УВ-04.
- Два вибродатчика с магнитами установочными и антивибрационными кабелями и переходниками AR04 (микро-BNC).
- Катушка с кабелем измерительным типа РК-50 (250м).
- Кабель измерительный типа РК-50 - 10м.
- Зарядное устройство.
- Наушники.
- Кабель USB для связи с компьютером.
- Кейс для комплектации.
- Программное обеспечение.
- Руководство по эксплуатации.