

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35

Астрахань +7 (8512) 99-46-80

Астана +7 (7172) 69-68-15

Барнаул +7 (3852) 37-96-76

Белгород +7 (4722) 20-58-80

Брянск +7 (4832) 32-17-25

Владивосток +7 (4232) 49-26-85

Владимир +7 (4922) 49-51-33

Волгоград +7 (8442) 45-94-42

Воронеж +7 (4732) 12-26-70

Екатеринбург +7 (343) 302-14-75

Иваново +7 (4932) 70-02-95

Иркутск +7 (3952) 56-24-09

Иошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61

Ижевск +7 (3412) 20-90-75

Казань +7 (843) 207-19-05

Курск +7 (4712) 23-80-45

Липецк +7 (4742) 20-01-75

Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81

Москва +7 (499) 404-24-72

Мурманск +7 (8152) 65-52-70

Набережные Челны +7 (8552) 91-01-32

Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65

Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23

Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Калуга +7 (4842) 33-35-03

Калининград +7 (4012) 72-21-36

Кемерово +7 (3842) 21-56-70

Киров +7 (8332) 20-58-70

Краснодар +7 (861) 238-86-59

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64

Омск +7 (381) 299-16-70

Орел +7 (4862) 22-23-86

Оренбург +7 (3532) 48-64-35

Пенза +7 (8412) 23-52-98

Пермь +7 (342) 233-81-65

Первоуральск +7 (3439) 26-01-18

Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Рязань +7 (4912) 77-61-95

Самара +7 (846) 219-28-25

Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35

Саранск +7 (8342) 22-95-16

Сочи +7 (862) 279-22-65

Ставрополь +7 (8652) 57-76-63

Сургут +7 (3462) 77-96-35

Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сызрань +7 (8464) 33-50-64

Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02

Тверь +7 (4822) 39-50-56

Томск +7 (3822) 48-95-05

Тула +7 (4872) 44-05-30

Тюмень +7 (3452) 56-94-75

Ульяновск +7 (8422) 42-51-95

Уфа +7 (347) 258-82-65

Хабаровск +7 (421) 292-95-69

Челябинск +7 (351) 277-89-65

Чебоксары +7 (8352) 28-50-89

Череповец +7 (8202) 49-07-18

Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: logika.pro-solution.ru | эл. почта: lgk@pro-solution.ru

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Расходомер ультразвуковой СУР-97



В состав СУР входит: блок электронного преобразования (ЭП), измерительный участок (ИУ), имеющий диаметр условный (Ду), от 25 до 2000 мм, кабель соединительный коаксиальный (КС). В случае, когда СУР монтируется на трубопроводе (Ду от 100 до 2000 мм), вместо ИУ в состав СУР входит установочный комплект: комплект пьезоэлектрических преобразователей (ПП), комплект патрубков и КС.

При поставке СУР без ИУ монтаж ПП осуществляется непосредственно на трубопроводе.

ИУ устанавливается с помощью фланцевых соединений в разрыв трубопровода.

ЭП служит для возбуждения пьезоэлектрических преобразователей, усиления и обработки принятых сигналов, формирования импульсов с частотой, пропорциональной расходу, сигналов выходных и для индикации измеренного объема жидкости, расхода и времени исправной работы СУР.

ИУ представляет собой отрезок трубы с фланцами или без них (по требованию Заказчика) с установленными на нем ПП. ИУ может быть оборудован двумя или четырьмя ПП, образуя при этом один или два акустических канала соответственно.

Рабочие условия эксплуатации ЭП:

По степени защиты от проникновения внутрь твёрдых тел и воды ЭП имеет исполнение по группе IP55 ГОСТ 14254

- температура окружающей среды от минус 10 °С до плюс 60 °С;
- относительная влажность воздуха не более 95 % (при температуре плюс 35°С);
- ЭП устойчив к воздействию синусоидальных вибраций, в диапазоне от 5 Гц до 35 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

Рабочие условия эксплуатации ИУ:

По степени защиты от проникновения внутрь твёрдых тел и воды измерительный участок имеет исполнение по группе IP68 ГОСТ 14254

- температура окружающей среды от минус 80°С до плюс 150°С.

Характеристика контролируемой жидкости:

- температура от минус 80°С до плюс 150°С (для СУР исполнения 407251.002-01-ВТ температура от минус 80 до плюс 320°С) при условии наличия в жидкости не более 5% объемного содержания газовых включений, механических примесей и других инородных компонентов;
- давление от 0,1 МПа до 2,5 МПа (по спецзаказу до 16 МПа);
- кинематическая вязкость от 0,1 до 50 сСт.

СУР устойчив к воздействию электромагнитных полей, напряженностью не более 40 А/м.

СУР имеет модификации исполнения в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Модификации СУР

Обозначение модификаций Количество каналов Расположение ПП на ИУ Количество задействованных ЭП

407251.002-01	1	Диаметр, 45о (36 о) *	1
407251.002-02	2	Хорда, 0,5R 45о **	2

Примечания

1 * - ПП установлены в диаметральной плоскости трубопровода или ИУ (в зависимости от состава СУР), образуя при этом один акустический канал под углом 45° или 36°, в зависимости от кратности измеряемых расходов, к оси трубопровода или И.У.

2 ** - ПП установлены в двух параллельных плоскостях, отстоящих от диаметральной плоскости на половину внутреннего радиуса ИУ или трубопровода (в зависимости от состава СУР), образуя при этом два акустических канала под углом 45о к оси трубопровода или ИУ.

Нижние значения расхода Q_H , верхние значения расхода Q_B , диаметры условного прохода D_u , условные давления трубопроводов P_y , длины ИУ, минимальные измеряемые объемы V_{min} , масса СУР в зависимости от модификации, исполнения СУР приведены в таблице 2

Таблица 2 - Основные технические характеристики СУР

D_u , мм	Q_H , м ³ /ч	Q_B , м ³ /ч	Минимальный измеряемый объем V_{min} , м ³	Модификация исполнения	Масса СУР, не более, кг	Длина ИУ, мм	Условное давление, МПа
25	0,1	20	10-4	1, 2	10	400	1,0 - 6,3
32	0,15	30	10-3	1, 2	10	350	1,0 - 6,3
40	0,25	50	10-3	1, 2	10	300	1,0 - 6,3
50	0,35	70	10-3	1, 2	10	300	1,0 - 6,3
65	0,65	130	10-3	1, 2	12	300	1,0 - 6,3
80	1	200	10-3	1, 2	14	350	1,0 - 6,3
100	1,5	300	10-3	1, 2	20 (3*)	350	1,0 - 6,3
125	2,2	450	10-2	1, 2	28 (3*)	400	1,0 - 6,3
150	3,3	630	10-2	1, 2	33 (3*)	400	1,0 - 6,3
200	6	1200	10-2	1, 2	48,5 (3*)	500	1,0 - 6,3
250	10	2000	10-2	1, 2	58 (3*)	600	1,0 - 6,3
300	12	2500	10-2	1, 2	65 (3*)	700	1,0 - 6,3
400	25	5000	10-2	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5
500	40	8000	10-2	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5
600	50	10000	1	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5

700	75	15000	1	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5
800	100	20000	1	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5
900	125	24500	1	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5
1000	160	32000	1	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5
1200	200	40000	10	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5
1500	400	80000	10	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5
2000	600	120000	10	1, 2	3*	-	1,0 - 2,5

Примечания:

1. * - масса СУР без ИУ.

2. максимальное избыточное давление измеряемой жидкости в трубопроводе должно быть не более 16 МПа.

3. поставка ИУ диаметром больше 300 мм. по специальному заказу.

4. для трубопровода Ду от 25 до 300 мм рабочее давление жидкости для ИУ определяется комплектацией фланцев.

Индикация объема – цифровая восьмиразрядная с ценой единицы младшего разряда $0,01\text{м}^3$, $0,1\text{м}^3$, 1м^3 (в зависимости от диаметра трубопровода), с сохранением информации об измеренном объеме при отключенном питании.

В модификациях СУР 407251.002-01-С блок индикации отсутствует.

Индикация времени исправной работы - восьмиразрядная цифровая, с ценой единицы младшего разряда 0,1 ч с сохранением значения времени при отключении питания. Время хранения информации при отключенном питании не менее 10000 часов, в модификациях СУР 407251.002-01-С блок индикации отсутствует.

Электрические параметры выхода оптоэлектронного ключа:

- коммутируемое напряжение - не более 25 В постоянного тока;
- ток через ключ - не более 50 мА;
- выходное остаточное напряжение при токе через ключ 50 мА - не более 2,4 В;
- ток утечки при $U=25$ В - не более 0,1 мА;
- разность потенциалов между корпусом ЭП и внешней нагрузкой, подключаемой к контактам 4 и 5 разъема ВЫХОД ЭП не должна превышать 50 В.

Постоянный ток (0-5) мА, или (4-20) мА в зависимости от заказа в цепи контактов 3 и 6 разъема ВЫХОД пропорциональный расходу, в модификациях СУР 407251.002-01-С токовый выход не установлен.

Интерфейс RS 485(протокол ModBus), в модификациях СУР 407251.002-01-С интерфейс RS 485 не установлен.

Ethernet (обеспечивает подключение к локальной сети с назначенным IP адресом) с возможностью передачи архива.

Радиовыход (трансляция данных об объеме – месяц, день, час, по радиоканалу 433 МГц с периодичностью 1 раз в 4 мин. на расстояние до 300 м.).

USB выход - предназначен для оперативного снятия архива на Flash накопитель.

В счетчике ведется архивация данных об объеме, времени наработки, нештатных ситуациях с временной привязкой.

В состав СУР модификации 407251.002-01 входит один ЭП, формирующий акустический канал с помощью одной пары ПП. Вывод измеренных параметров осуществляется на дисплей и выходные разъемы ЭП.

В состав СУР модификации 407251.002-02 входит ЭП с двумя работающими независимо друг от друга преобразователями расхода (ПР), формирующие два измерительных канала (ИК) с помощью двух пар ПП.

Масштабирование измеренной ПР частоты (скорости) в ИК производится в коммуникационном преобразователе (КП).

Вывод измеренных параметров осуществляется на дисплей и выходные разъемы ЭП.

СУР модификации 407251.002-01 могут быть выполнены с ИУ в высокотемпературном исполнении: 407251.002-01-ВТ.

СУР модификации 407251.002-01 могут быть выполнены с ЭП в исполнении без индикатора и токового выхода:
407251.002-01-С.

Характеристики

Бренд: ЛОГИКА

Бренд: СЭЛ