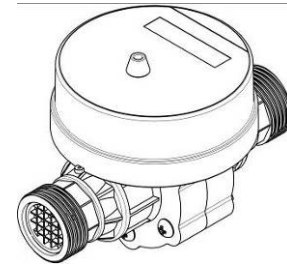


Преобразователь расхода
«СР»
ИВКА.407281.004-08 ПС
Паспорт



Государственный реестр средств измерений
России № 25335-13



1.1. Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные технические характеристики преобразователя расхода «СР» (далее – «СР»).

Изготовитель: ЗАО «ИВК-САЯНЫ»

111116, г. Москва, Энергетический проезд, 6.
тел/факс: +7 (495) 362-72-99
http: //www.sayany.ru
email: root@sayany.ru; sales@sayany.ru

Сервисный центр:

249096, Калужская обл., г. Малоярославец,
ул. Гагарина, 24-А.
тел: +7 (48431) 5-27-27
email: service@sayany.ru

1.2. В данном документе приведены краткие сведения, необходимые при монтаже и эксплуатации изделия. Более подробные сведения приведены в «Теплосчетчик КСТ-22. Руководство по эксплуатации ИВКА. 407281. 004 РЭ».

2. Общие сведения об изделии

- 2.1. «СР» предназначены для измерения объема жидкости, протекающей через его поперечное сечение и преобразования значения объема в количество импульсов на выходе.
- 2.2. Основные узлы преобразователя расхода изготовлены из пластмассы, а его конструкция обеспечивает устойчивость к влиянию внешнего постоянного магнитного поля.
- 2.3. «СР» имеют исполнения СР–15, СР–20, отличающиеся диаметром условного прохода Ду.
- 2.4. «СР» имеют исполнения ЕТК, ЕТW, ЕТН, ЕТН-С, отличающиеся максимальной температурой измеряемой воды.
- 2.5. «СР» имеют исполнение –Д, отличающееся наличием жидкокристаллического индикатора (ЖКИ), на котором отображаются значение объема $V \text{ м}^3$, вычисляемое нарастающим итогом;
- 2.6. Преобразователи расхода имеют исполнения с классами точности 1 и 2.
- 2.7. Преобразователи расхода имеют импульсный выход с нормированной для типоразмера ценой импульса.
- 2.8. Счетчики класса точности 1 имеют исполнения «Н» - для горизонтального монтажа и «V» - для вертикального монтажа. Счетчики класса точности 2 могут монтироваться как горизонтально, так и вертикально («НV»).
- 2.9. Питание преобразователя расхода осуществляется от встроенного литиевого элемента питания напряжением 3.6 В со сроком службы элемента питания – не менее 8 лет.

3. Основные технические характеристики

3.1. Преобразователи расхода, в зависимости от диаметра условного прохода, соответствуют требованиям, указанным в табл. 3.1.

табл. 3.1

Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение характеристики			
		15		20	
Ду	мм	1	2	1	2
Класс точности					
Порог чувствительности					
• при горизонтальном монтаже;	$\text{м}^3/\text{ч}$	0,012	0,012	0,020	0,020
• при вертикальном монтаже	$\text{м}^3/\text{ч}$	0,008	0,008	0,015	0,015
Минимальный расход, $g_{\text{мин}}$	$\text{м}^3/\text{ч}$				
• при горизонтальном монтаже;		0,016	0,03	0,025	0,05
• при вертикальном монтаже		0,016	0,06	0,025	0,1
Переходной расход, g_t	$\text{м}^3/\text{ч}$	0,06	0,12	0,10	0,20
Номинальный расход, g_n	$\text{м}^3/\text{ч}$	1,5		2,5	
Максимальный расход, $g_{\text{макс}}$	$\text{м}^3/\text{ч}$	3,0		5,0	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема					
• в диапазоне от g_t до $g_{\text{макс}}$;	%	± 1	± 2	± 1	± 2
• в диапазоне от $g_{\text{мин}}$ до g_t	%	± 3	± 5	± 3	± 5
Цена импульса (для счетчиков с импульсным выходом)	л	0,01; 0,1; 1; 10; 100			
Выходной сигнал		открытый коллектор			
Максимальное напряжение на открытом коллекторе	В	24			
Максимальный ток	мА	20			
Емкость счетного механизма, число разрядов ЖК индикатора	м^3	99999,9999			
Максимальная температура измеряемой среды, не более:					
	• ЕТК	°С	40		
	• ЕТW	°С	95		
	• ЕТН	°С	130		
• ЕТН-С	°С	150			
Температура окружающей среды	°С	-10...+50			
Давление измеряемой среды, не более	МПа	1,6			

Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение характеристики	
		15	20
Ду	мм	15	20
Потеря давления на номинальном расходе, не более	МПа	0,025	
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931-2008	–	Группа N1	
Степень защиты от проникновения пыли и влаги по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)	–	IP68	
Габаритные размеры	мм	110x75x80	130x75x90
Масса, не более	кг	0,16	0,20
Средний срок службы, не менее	лет	12	

4. Маркировка

4.1. На шильдиках преобразователей расхода указываются его температурное исполнение, номинальный расход, максимальное рабочее давление, цена импульса заводской номер, диаметр условного прохода, класс точности. В том случае, если класс точности не указан – преобразователь имеет класс точности 2.

5. Требования к монтажу

5.1. При монтаже преобразователя расхода необходимо соблюдать следующие требования:

- подводящая часть трубопровода должна быть промыта от загрязнений;
- преобразователь расхода необходимо устанавливать на трубопровод без перетягов и перекосов, обеспечив совпадения стрелки на корпусе с направлением потока воды.
- герметичность присоединения преобразователя расхода следует проверить рабочим давлением.

5.2. Присоединяемый трубопровод должен соответствовать Ду преобразователя расхода и иметь прямые участки длиной не менее 3 Ду перед ним и не менее 2 Ду после. Прямые участки не требуются, если преобразователь расхода монтируют с заводским комплектом присоединителей.

5.3. Габаритные и присоединительные размеры – в соответствии с рис. 5.1 и табл. 5.1.

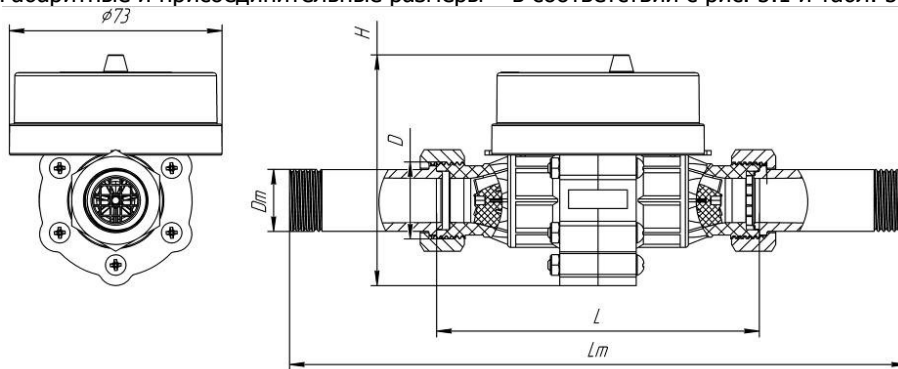


рис. 5.1

табл. 5.1

Ду	15	20
D	G3/4	G1
Dm	G1/2	G3/4
L	110	130
Lm	205	225
H	80	90

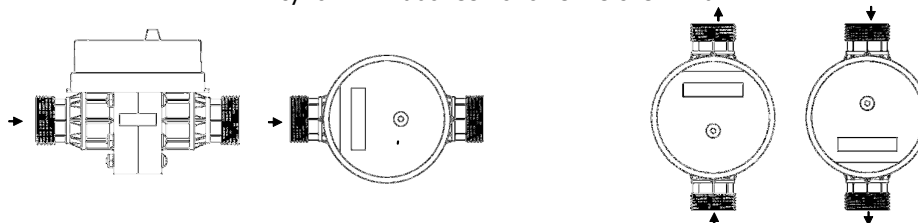
5.4. В случае несоответствия питьевой воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074 и горячей воды – СНиП 41-02 рекомендуется перед счетчиком устанавливать сетчато-осадочный фильтр.

5.5. Запрещается проводить сварочные работы вблизи смонтированного преобразователя расхода во избежание перегрева.

5.6. Для предотвращения появления обратного потока (например – в результате перетечек в смесителях) рекомендуется устанавливать обратный клапан. Обратный клапан следует устанавливать по потоку после преобразователя расхода. Допускается использование присоединителя со встроенным обратным клапаном.

ВНИМАНИЕ ! В случае появления обратного потока значение объема на ЖКИ счетчика будет увеличиваться.

Рисунок 2 – Рабочее положение счетчика



Горизонтальное расположение

Вертикальное расположение

5.7. Преобразователи расхода «СР» ду 15 имеют пластмассовый патрубок с резьбовыми присоединительными концами. Для предотвращения возникновения нагрузок, возникающих вследствие теплового расширения трубопроводов и способных разрушить патрубок преобразователя расхода, рекомендуется применять гофрированные трубы, например HydroSta Flexy (рис. 5.2).

5.8. Подсоединение импульсного выхода счетчика к устройству, осуществляющим счет импульсов производить с обязательным соблюдением полярности (минусовая жила кабеля имеет белый или синий цвет).

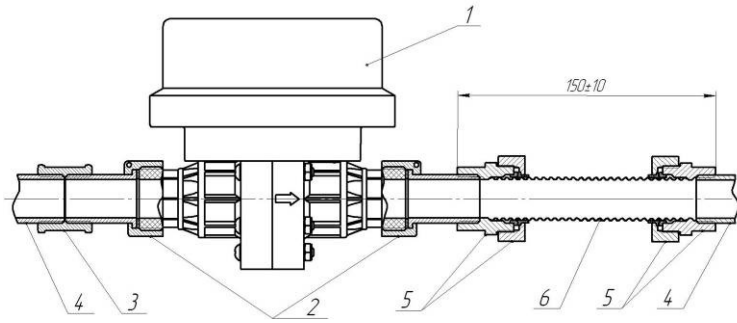


рис. 5.2

- 1. Преобразователь расхода «СР»
- 2. Присоединители
- 3. Муфта
- 4. Трубопровод
- 5. Муфта для гофротрубы ВР
- 6. Гофротруба

6. Проверка

6.1. Проверка преобразователей расхода «СР» производится в соответствии с «Теплосчетчики «КСТ-22». Методика поверки» ИВКА.407281.004 МП. Межповерочный интервал - 4 года.

7. Упаковка, хранение и транспортировка

- 7.1. Преобразователи расхода необходимо хранить в упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с условиями хранения 3 по ГОСТ 15150. Воздух в помещении, в котором хранят счетчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ.
- 7.2. Транспортировка преобразователей расхода должна соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150.

8. Комплект поставки

Наименование	Количество	Примечания
Преобразователь расхода «СР»	1	
Комплект монтажных частей	1	Поставляется, если оговорено в заказе
Паспорт ИВКА. 407281.004-08 ПС	1	
Теплосчетчики «КСТ-22». Методика поверки» ИВКА.407281.004 МП	1	Поставляется, если оговорено в заказе на партию

9. Сведения о приемке

Наименование	Ду	Температурное исполнение	Цена импульса	Класс точности	Расположение*	Заводской номер
Преобразователь расхода «СР»						

соответствует техническим условиям ТУ 4218-004-47636645-2011 и признан годным к эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска _____
число, месяц, год

подпись, лица, ответственного за приемку

10. Сведения о результате первичной поверки

Преобразователь расхода прошел первичную поверку и признан годным к эксплуатации

место клейма поверителя _____ дата поверки _____

_____ дата следующей поверки _____

Поверитель _____

11. Гарантийные обязательства

11.1. Изготовитель гарантирует в течение 24 месяцев с даты продажи, но не более 36 месяцев с даты изготовления безвозмездную замену или ремонт вышедшего из строя преобразователя расхода при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования, хранения, указанных в ИВКА.407281.004 РЭ.

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.

12. Сведения о результатах очередных поверок

Дата поверки	Сведения о ремонте (№ акта)	Результат поверки	Дата следующей поверки	Ф.И.О поверителя	Подпись и оттиск клейма

* V – вертикальное расположение, H – горизонтальное расположение, HV – могут располагаться вертикально и горизонтально.