

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователи расхода жидкости СРТ-5, СРТ-8

#### Назначение средства измерений

Преобразователи расхода жидкости СРТ-5, СРТ-8 (далее – преобразователи) предназначены для измерения расхода жидкости, жидкого топлива транспортных средств, горелок и прочих установок, потребляющих жидкое топливо (дизель - генераторы, компрессоры и пр.), и передачи данных о расходе для последующей обработки или счета общего объема протекающей жидкости.

#### Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на преобразовании количества оборотов овальных шестерен, вращающихся под действием потока жидкости, в расход жидкости, прошедшей через преобразователь.

Преобразователь представляет собой полый металлический корпус, внутри которого размещены две овальные шестерни. Полости между овальными шестернями и корпусом образуют измерительные камеры. При протекании жидкости через преобразователь возникает разность давлений на его входе и выходе под действием которой шестерни совершают вращательное движение, а жидкость при этом последовательно вытесняется из камер. Конструктивно преобразователь состоит из датчика движения (расхода) жидкости на основе овальных шестерней и цифровых преобразователей. Связь между датчиком и преобразователями бесконтактная, на основе датчиков Холла. На выходе преобразователя формируется частотно-импульсный выходной сигнал, соответствующий расходу жидкости.



Фото 1 - Внешний вид преобразователя



Фото 2 - Схема пломбировки преобразователя от несанкционированного доступа и обозначение мест для нанесения наклеек с клеймом поверителя

Пломбировка преобразователей осуществляется при помощи номерных алюминиевых пломб и пломбирочной проволоки, пропущенной последовательно через технологические отверстия в верхней части преобразователя, фиксируя крепежный винт, установленный с занижением на не извлечение в случае целостности пломбы.

## Метрологические и технические характеристики

Диаметр условного прохода, мм:	
- для модификации СРТ-5 .....	5
- для модификации СРТ-8 .....	8
Диапазон измерения расхода, л/ч:	
- для модификации СРТ-5 .....	от 0,5 до 120
- для модификации СРТ-8 .....	от 3 до 500
Пределы допускаемой относительной погрешности, % .....	±1
Диапазон вязкости измеряемой жидкости, мм <sup>2</sup> /с.....	от 0,3 до 300
Диапазон рабочих температур, °С .....	от минус 40 до плюс 60
Рабочее давление, МПа .....	1,6
Относительная влажность окружающего воздуха, %, не более.....	80
Присоединение к трубопроводу.....	штуцерное
Напряжение питание, В.....	от 9 до 32
Потребляемый ток, мА, не более .....	35
Габаритные размеры, мм:	
- для модификации СРТ-5 .....	40 x 40 x 50
- для модификации СРТ-8.....	50 x 50 x 70
Масса, г, не более:	
- для модификации СРТ-5 .....	150
- для модификации СРТ-8.....	250
Средний срок службы, лет, не менее.....	3
Средняя наработка на отказ, ч, не менее.....	10000

### Знак утверждения типа

наносится наклейкой на табличку, расположенную на корпусе преобразователя, и типографским способом на титульный лист (центр листа) руководства по эксплуатации 4213-001-52264858-2011 РЭ.

### Комплектность средства измерений

1. Преобразователь	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации 4213-001-52264858-2011 РЭ	1 экз.
3. Методика поверки МЦКЛ.0016.МП	1 экз.

### Поверка

осуществляется в соответствии с документом «Преобразователи расхода СРТ-5, СРТ-8. Методика поверки» МЦКЛ.0016.МП, утвержденным ГЦИ СИ ООО КИП «МЦЭ» в июне 2011 г.

Основные средства поверки:

- расходомеры –счетчики жидкости и газа ОР-V<sub>0</sub> -А, предел допускаемой относительной погрешности измерения расхода и объема жидкости ± 0,3%.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений описан в документе «Преобразователи расхода жидкости СРТ-5, СРТ-8. Руководство по эксплуатации 4213-001-52264858-2011 РЭ».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные СРТ-5, СРТ-8

1 ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».

2 ТУ4213-001-52264858-2011 «Преобразователи расхода жидкости СРТ-5, СРТ-8. Технические условия».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**  
при осуществление торговли и товарообменных операций.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ИНФОР» (ООО «ИНФОР»)  
Адрес: 614058 г. Пермь ул. Деревообделочная, 3.  
Тел.: 8(342) 2386045.  
Факс: 8(342) 2386046.  
E-mail: dmitrypav@rambler.ru.  
http//: www.infor59.ru.

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений ООО КИП «МЦЭ»  
125424 г. Москва, Волоколамское шоссе, 88, стр. 8  
тел: (495) 491 78 12, (495) 491 86 55  
E-mail: [sittek@mail.ru](mailto:sittek@mail.ru), [kip-mce@nm.ru](mailto:kip-mce@nm.ru)  
Аттестат аккредитации – зарегистрирован в Госреестре СИ РФ № 30092-10.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

м.п                    «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.