

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи расхода с овальными шестернями OG4-SS5-VRT-B

Назначение средства измерений

Преобразователи расхода с овальными шестернями OG4-SS5-VRT-B предназначены для измерений объемного расхода и объема воды.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на измерении количества оборотов овалных шестерен, вращающихся под действием потока жидкости.

Преобразователи расхода OG4-SS5-VRT-B (далее - преобразователи) относятся к группе камерных счетчиков.

Количество оборотов овалных шестерен пропорционально объему жидкости, прошедшему через преобразователь.

Формирователь импульсов, который входит в состав преобразователя, бесконтактно через стенку корпуса воспринимает количество оборотов шестерней. Количество оборотов шестерней пропорционально значению расхода и выдается в форме электрических импульсов.

После формирования сигнал в виде электрических импульсов поступает во внешние устройства.

При установке отсутствуют требования к длине прямых участков.

Внешний вид преобразователя показан на рисунке 1.



Рис.1

Программное обеспечение

В преобразователях как встроенное, так и внешнее программное обеспечение отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Диаметр условного прохода трубопровода (Ду), мм	20
Диапазон измерений расхода воды, $\text{дм}^3/\text{мин}$	2,5-50
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объемного расхода и объема воды (δQ), %	± 1
Напряжение питания постоянного тока, В (внешний источник)	4,5-24
Потребляемый ток, мА, не более	10
Диапазон температуры измеряемой среды, $^{\circ}\text{C}$	от 0 до 80
Диапазон температуры окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от -20 до 80
Давление измеряемой среды, МПа, не более	5
Потеря давления при наибольшем расходе, МПа, не более	0,018
Габаритные размеры, мм: высота, глубина, ширина	96; 87; 70
Масса, кг	1,7
Относительная влажность окружающего воздуха, %	до 90
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус преобразователя в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Преобразователь расхода с овальными шестернями OG4-SS5-VRT-B 1 шт;
Руководство по эксплуатации 1 экз

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.451-81 «Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений изложены в Паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям расхода с овальными шестернями OG4-SS5-VRT-B

1. ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

осуществление торговли и товарообменных операций (техническая вода).

Изготовитель

Фирма «Titan Enterprises, Ltd.», Великобритания
Адрес: Unit 2, 5A Cold Harbour Business Park, Sherborne, Dorset, DT9 4JW, UK.
Тел.: +44 (0) 1935 812790
Факс: +44 (0) 1935 812890

Заявитель

ООО «Рустек»
194044, г. Санкт-Петербург, Выборгская наб., д. 43, Литер А, оф. 203, 204
тел. (812) 703-07-83, 703-07-85
факс. (812) 703-07-83

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»,
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19 Тел. (812) 251-76-01,
факс (812) 713-01-14, e-mail: info@vniim.ru, аттестат аккредитации № 30001-10.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

« »

2011 г.