

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики жидкости с овальными шестернями TechnoTech серии Т

#### Назначение средства измерений

Счетчики жидкости с овальными шестернями TechnoTech серии Т (далее - счетчики) предназначены для измерений объема промышленных жидкостей (бензин, дизель, керосин, авиационное топливо, мазут) в трубопроводах.

#### Описание средства измерений

Счетчики относятся к камерным счетчикам, принцип действия которых основан на измерении количества оборотов овальных шестерен, вращающихся под действием потока жидкости. Количество оборотов овальных шестерен пропорционально объему жидкости, прошедшему через первичный преобразователь.

Счетчики состоят из следующих основных узлов: первичный преобразователь объема и механическое отсчетное устройство.

Механическое отсчетное устройство служит для отображения объема жидкости, прошедшей через счетчик, в литрах.

На механическом отсчетном устройстве отображаются следующие значения измеряемых величин:

- общий выданный объем с начала эксплуатации;
- объем выданной дозы.

Счетчики выпускаются двух моделей Т-25, Т-40 отличающихся: диаметрами условного прохода Т-25 (Ду 25 мм), Т-40 (Ду 40 мм); материалами корпуса; максимальным рабочим давлением; диапазонами измерений.

Первичные преобразователи объема имеют различные конструктивные исполнения, отличающиеся способом присоединения (фланцевый, резьбовой), материалом корпуса (алюминий, нержавеющая сталь, чугун).

При установке отсутствуют требования к длинам прямых участков.

Общий вид счетчиков приведен на рисунке 1.



Модель Т-25



Модель Т-40

Рисунок 1 - Общий вид счетчиков

Место установки заводской пломбы представлено на рисунке 2.



Модель Т-25



Модель Т-40

Рисунок 2 -Место установки заводской пломбы.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	модель Т-25	модель Т-40
Диапазон расхода, дм <sup>3</sup> /мин	от 20 до 120	от 40 до 420
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, %	±0,25	
Цена деления	0,1	
Пределы показаний разового учета, дм <sup>3</sup> (л)	999,99	
Пределы показаний суммарного учета, дм <sup>3</sup> (л)	999999	

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	модель Т-25	модель Т-40
Масса, кг, не более	7	20
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм, не более	190;336;136	270;376;270
Наибольшее рабочее давление, МПа	1,6	0,6
Диапазон температур окружающей среды °С	от -40 до +60	
Диапазон температур измеряемой среды °С	от -40 до +60	
Диапазон вязкости измеряемой жидкости, мм <sup>2</sup> /с	от 0,55 до 300	
Средний срок службы, лет	5	
Наработка на отказ, ч, не менее	40000	

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус первичного преобразователя объема методом наклейки.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 3 - Комплектность счетчиков

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Счетчик жидкости с овальными шестернями TechnoTech серии Т		1	Исполнение и модель согласно заказу
Руководство по эксплуатации	ТТ.00.001.2017 РЭ	1	
Методика поверки	МП 2550-0316-2018	1	1 экз. при групповой поставке

### **Поверка**

осуществляется по документу МП 2550-0316-2018 «ГСИ. Счетчики жидкости с овальными шестернями TechnoTech серии Т. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им Д.И. Менделеева» 22.06.2018 г.

Основное средство поверки:

Рабочий эталон 2-го разряда в соответствии с приказом Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256 (установка поверочная с диапазоном измерений не меньше диапазона поверяемого счетчика, с погрешностью не более 1/3 пределов допускаемой погрешности поверяемого счетчика).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке счетчика.

### **Сведения о методиках измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам жидкости с овальными шестернями TechnoTech серии Т**

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 № 256 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расхода жидкости

ТУ 26.51.63.120-001-89053905-2017 Счетчики жидкости с овальными шестернями TechnoTech серии Т. Технические условия

### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Компания «ТехноСистемы»

(ООО «Компания «ТехноСистемы»)

ИНН 7811424814

Адрес: 198095, г. Санкт-Петербург, пер. Химический, д. 3, корп. 2, литер БМ, офис 1

Телефон/факс: (812) 337-67-04 , (812) 337-67-05

E-mail: [sales@techno-systems.ru](mailto:sales@techno-systems.ru)

Web-сайт: [techno-systems.ru](http://techno-systems.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

(ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14

Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)

E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.