

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «26» мая 2023 г. № 1072

Регистрационный № 89077-23

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Счетчики жидкости ZC 17**

**Назначение средства измерений**

Счетчики жидкости ZC 17 (далее по тексту – счетчики) предназначены для измерений объема нефтепродукта.

**Описание средства измерений**

К счетчикам данного типа относятся счетчики жидкости модификации ZC 17 80/80 зав. №№ 11569CD, 11573CD, 11571CD, 11568CD, 11570CD, 11572CD, 6140 CD, 7233 CD, 8267 CD, 6136CD, 12003CD, 6135CD, 12002CD, 6139CD, 6141CD, 6137 CD, 8268 CD, 6133 CD, 13103 CD, 14352 CD, 14353 CD, 7210 CD, модификации ZC 17 80/150 зав. №№ 6127CE, 6126CE, 6055,6058, 8010CE, 10742, 8241CE, 7099CE, 7101CE, 7100CE, 8124 CE, 8125 CE, 6073CE, 16083 CE, 11101 CE.

Принцип работы счетчиков основан на измерении количества оборотов ротора, вращающегося под действием потока жидкости. Количество оборотов ротора пропорционально объему жидкости, прошедшему через счетчики.

Конструктивно счетчики состоят из первичного преобразователя расхода и механического сумматора. Первичный преобразователь расхода представляет собой металлический корпус, внутри которого находится ротор с четырьмя лопастями. Лопастей ротора образуют четыре измерительные камеры одинакового объема. При протекании жидкости через первичный преобразователь расхода возникает разность давлений на его входе и выходе, под действием которой ротор совершает вращательное движение, а жидкость при этом последовательно вытесняется из измерительных камер. Вращательное движение ротора передается на механический сумматор. В механическом сумматоре значение объема жидкости, прошедшей через счетчики, индицируется на роликовом отсчетном устройстве.

Для защиты от несанкционированного доступа и изменения метрологических характеристик пломбируются крышки механического сумматора и измерительной камеры.

Схема пломбировки счетчиков представлены на рисунке 1.

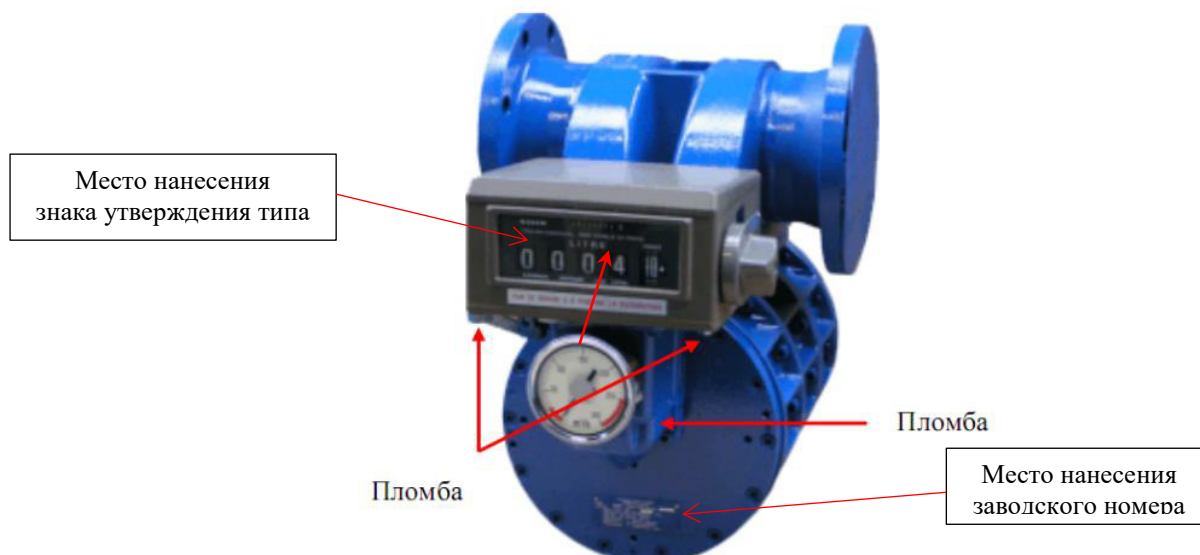


Рисунок 1 – Схема пломбировки счетчиков ZC 17 80/80, ZC 17 80/150  
Заводской номер нанесен на шильд-табличке, установленной на счетчик. Знак поверки наносится на пломбы в соответствии с рисунком 1.

### Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик	
	ZC 17 80/80	ZC 17 80/150
Диапазон измерений расхода жидкости, м <sup>3</sup> /ч	от 8 до 80	от 15 до 150
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема жидкости, %	±0,15	

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик	
Измеряемая среда	топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86	
Характеристики измеряемой среды: – температура, °С – плотность в рабочем диапазоне температуры, кг/м <sup>3</sup> – максимальное давление жидкости, МПа – диапазон вязкости жидкости, мм <sup>2</sup> /с, не более	от -40 до +50 от 775,0 до 830,0 1,0 800	
Диаметр условного прохода, мм	80	100
Циклический объем, дм <sup>3</sup>	2,27	4,54
Габаритные размеры, мм, не более: – высота – ширина – длина	405 370 320	405 497 432
Масса, кг, не более	56	85
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, %, не более – атмосферное давление, кПа	от -55 до +60 95 при +35°С от 84,0 до 106,7	
Средний срок службы, лет, не менее	12	
Средняя наработка на отказ, ч	20 000	

### **Знак утверждения типа**

наносится на переднюю панель корпуса механического сумматора в виде наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Т а б л и ц а 3 – Комплектность СИ

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчики жидкости ZC 17 80/80	ZC 17 80/80	1 шт.
Счетчики жидкости ZC 17 80/150	ZC 17 80/150	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Методика поверки	–	1 экз.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в паспорте в разделе «Методика измерений».

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. №2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях массового и объемного расходов жидкости».

### **Правообладатель**

Фирма «ТОКНЕИМ SOFITAM APPLICATIONS S.A.S.», Франция  
Адрес: Paris, Nord 2, Immeuble Le Cézanne, allée des Impressionnistes, 35

### **Изготовитель**

Фирма «ТОКНЕИМ SOFITAM APPLICATIONS S.A.S.», Франция  
Адрес: Paris, Nord 2, Immeuble Le Cézanne, allée des Impressionnistes, 35

### **Испытательный центр**

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)  
Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д. 2а  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311366.

