

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики нефтепродуктов серии ZC 17

#### Назначение средства измерений

Счетчики нефтепродуктов серии ZC 17 (далее – счетчики ZC 17) предназначены для измерений объема (количества) нефтепродуктов с вязкостью до 800 сСт (в том числе, бензина, дизельного топлива, керосина, топочного мазута).

#### Описание средства измерений

Счетчики ZC 17 являются камерными счетчиками лопастного типа. Принцип действия, которых заключается в следующем. Подвижная система счетчиков ZC 17, состоящая из цилиндра, вращающегося вокруг своей оси, и четырех лопастей перемещающихся в прорезях цилиндра, движется под действием разности давлений на входе и выходе счетчика. Вращательное движение цилиндра передается на механическое отсчетное устройство 7887 или через датчик импульсов AC 30 SATAM в электронное отсчетное устройство Equalis L или Equalis MPC. Высокая точность измерений объема жидкости, прошедшей через счетчик, достигается благодаря минимальным зазорам между торцами цилиндра с лопастями и боковыми стенками корпуса.

Счетчики ZC 17 имеют 6 модификаций: ZC 17 12/12; ZC 17 24/24; ZC 17 24/48; ZC 17 80/80; ZC 17 80/150; ZC 17 80/250, которые отличаются друг от друга габаритными размерами и диапазонами измеряемых расходов.

Счетчики имеют фланцевое присоединение к трубопроводам. Счетчики используются в различных системах учета нефтепродуктов и по заказу могут укомплектовываться дополнительными агрегатами и принадлежностями, например такими как:

- индикатор мгновенного расхода;
- задающее устройство с клапаном;
- печатающее устройство учетных документов;
- ограничитель расхода;
- фильтры;
- дегазаторы;
- датчик импульсов модели 7671 или AC 30 SATAM.

Фотографии внешнего вида счетчиков представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1. Счетчик ZC 17 80/250 с механическим отсчетным устройством 7887



Рисунок 2. Счетчик ZC 17 24/48 с импульсным выходом

Места нанесения поверительных клейм (наклеек и пломб) указаны на рисунках 3 и 4.

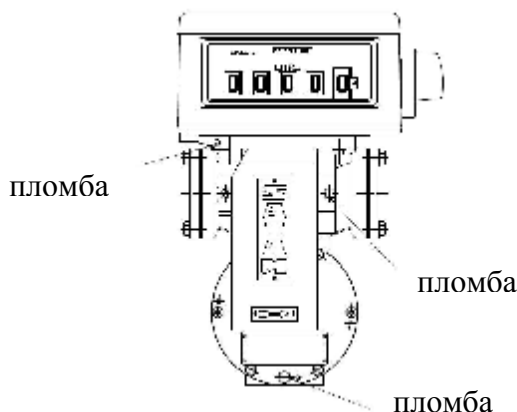


Рисунок 3. Счетчик ZC 17 с механическим от-  
счетным устройством

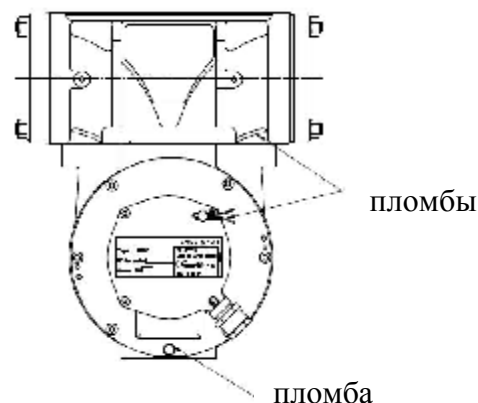


Рисунок 4. Счетчик ZC 17 с импульсным выхо-  
дом

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1.

Модификация	ZC 17 12/12	ZC 17 24/24	ZC 17 24/48	ZC 17 80/80	ZC 17 80/150	ZC 17 80/250
Диаметр условный, мм	50			80	100	150
Циклический объем, л	0,33	0,4	0,8	2,27	4,54	6,82
Максимальный расход, м <sup>3</sup> /ч	12	24	48	80	150	250
Минимальный расход, м <sup>3</sup> /ч	1,2	2,4	4,8	8,0	15,0	25,0
Пределы допускаемой относитель- ной погрешности измерений, %	±0,15					
Максимальное рабочее давление, МПа	0,8			1,0		
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +40					
Габаритные размеры, мм, не более:						
Длина	180	180	180	356	432	400
Ширина	221	216	247	365	492	619
Высота	368	409	407	448	448	448
Масса, кг, не более	18	22	26	75	95	155

### Знак утверждения типа

наносится на фирменную табличку в виде наклейки или методом трафаретной печати и на титульный лист паспорта типографским методом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность счетчиков приведена в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Счетчик ZC 17	1	Модификация по заказу
Комплект эксплуатационной документации	1	
Комплект ЗИП	1	По заказу

### Поверка

осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.451-81 «ГСИ. Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки.

- мерники 2-го разряда по ГОСТ 8.400 с относительной погрешностью не более 0,05 %;
- термометр жидкостной стеклянный по ГОСТ 28498-90, цена деления 0,1 °С;
- установки поверочные передвижные для счетчиков нефтепродуктов с относительной погрешностью не более 0,05 %.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в паспорте счетчиков.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам нефтепродуктов серии ZC 17:**

1. ГОСТ 28066-89 «Счетчики жидкости камерные. ГСП. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы “SATAM sas”, Франция.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при осуществлении торговли.

**Изготовитель**

Фирма “SATAM sas”, Франция  
Paris Nord 2 - Bat. Le Gauguin  
47 allée des Impressionnistes  
BP 85012 - Villepinte  
95931 Roissy Charles De Gaulle Cedex  
FRANCE  
Phone : + 33 (0)2 54 03 99 49  
[www.satam.eu](http://www.satam.eu)  
[info@satam.eu](mailto:info@satam.eu)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46  
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому ре-  
гулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.