

СОГЛАСОВАНО



**Счетчики жидкости камерные  
Floco/Flotrac  
модели F500, F2500, 306, 380**

Внесены в Государственный реестр средств измерений  
Регистрационный номер 39187-08  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы «Cameron», Великобритания.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости камерные Floco/Flotrac (модели F500, F2500, 306, 380), далее - счетчики, предназначены для измерений объема и объемного расхода нефти, нефтепродуктов и других жидкостей при учетно-расчетных и технологических операциях.

Область применения – предприятия нефтяной и нефтехимической и другие отрасли промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на измерении количества оборотов ротора, вращающегося под действием потока жидкости. Количество оборотов ротора пропорционально объему жидкости, прошедшему через счетчик. Лопасти ротора образуют измерительные камеры. При протекании жидкости через счетчик 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, установленный на корпусе счетчика – расходомера. В механическом сумматоре значения объема жидкости, прошедшей через счетчик, индицируются на отсчетном устройстве - роликовом (7 разрядов для моделей F500, F2500 и 8 разрядов для моделей 306, 380) и часовом (только для моделей 306, 380). Цена деления часового отсчетного устройства в 10 раз меньше цены деления младшего разряда роликового механизма.

Счетчики присоединяются к трубопроводу с помощью фланцев или резьбовых соединений (счетчики диаметром условного прохода 25 мм (1") выпускаются только с резьбовым соединением).

Дополнительно счетчик может комплектоваться генератором импульсов. По мере вращения ротора магнитно индукционный датчик воспринимает количество оборотов ротора и вырабатывает выходной сигнал синусоидальной формы (с частотой прямо пропорциональной расходу).

Счетчики выпускаются взрывозащищенными и имеют маркировку взрывозащиты 1Exd[ia]IIC T6 до Т3, 1Exd[ia]IIBT6 до Т3.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики для модели			
Модель счетчика	F500	F2500	306	380
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, %	$\pm 1,0$		$\pm 2,0$	
Диапазон расхода среды (жидкости), $m^3/\text{ч}$ (при продолжительной работе)	Для счетчиков с Ду: 1 и 2 дюйма: от 1,4 до 14,0 3 дюйма: от 2,1 до 21,0	от 2,1 до 21,0	от 0,34 до 3,4	
Диаметр условного прохода (Ду), мм (дюйм)	25, 50, 75 (1, 2, 3)		25 (1)	
Потеря давления	В зависимости от физических свойств измеряемой жидкости (график зависимости потерь давления приведен в паспорте счетчика)			
Максимальное давление измеряемой среды (жидкости), МПа	5,2	13,8	17	
Максимальная кинематическая вязкости жидкости, $\text{мм}^2/\text{с}$	25000		15	
Диапазон температуры измеряемой среды, $^{\circ}\text{C}$	от - 29 до 205		от 0 до 95	
Диапазон температуры окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от - 34 до 24		от 0 до 95	от 0 до 108
Габаритные размеры, мм, (в зависимости от Ду и исполнения): ширина; длина	от 125 до 200 от 250 до 300		от 125 до 200 220	
Масса (в зависимости от Ду и исполнения), кг, не более	от 17 до 70		10	
Средний срок службы, лет	10			

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на прибор в виде наклейки или титульный лист паспорта методом компьютерной графики.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Счетчик жидкости камерный Floco/ Flotrac	1 шт.;
Упаковка	1 шт.;
Руководство по эксплуатации	1 экз.

### ПОВЕРКА

Проверка счетчиков жидкости камерных Floco/Flotrac (модели F500, F2500, 306, 380) производится в соответствии с ГОСТ 8.451-81 "Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки".

Основные средства поверки: установки поверочные расходомерные с характеристиками не хуже типа (установка поверочная расходомерная «Акваметр-300»: максимальный расход  $300 \text{ м}^3/\text{ч}$ , погрешность  $\pm 0,1\%$ ):

-диапазон расхода жидкости от 1 до  $30 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;

-погрешность  $\pm 0,3\%$  или  $\pm 0,6\%$  (соотношение погрешностей эталонных средств измерений и рабочих 1:3).

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков жидкости камерных Floco/ Flotrac (модели F500, F2500, 306, 380) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС GB.ME92.B01546 выдан Негосударственным фондом «Межотраслевой орган сертификации «Сертиум» со сроком действия до 14.09.2011г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ : Фирма «Cameron», Великобритания:

Головной офис в Великобритании:

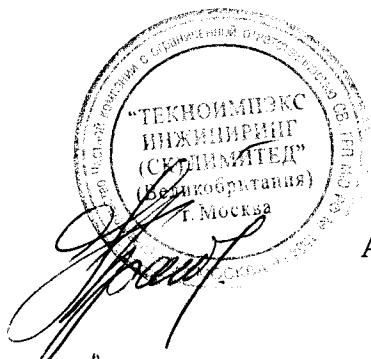
«Cameron Measurement Systems» 3 Steyning Way Southern Cross Trading Estate Bognor Regis West Sussex PO22 9TT England

ЗАЯВИТЕЛЬ: Текноимпекс Инжиниринг (СК) Лимитед, Великобритания,

Представительство Компании:

Москва 121059, Площадь Европы 2, офис 206.

Тел. +7 495 941 8980. Телефакс +7 495 941 8979.



А.Е. Крайнов

Глава Представительства Компании  
Текноимпекс Инжиниринг (СК) Лимитед,  
Великобритания

Руководитель НИО ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

М.Б.Гуткин