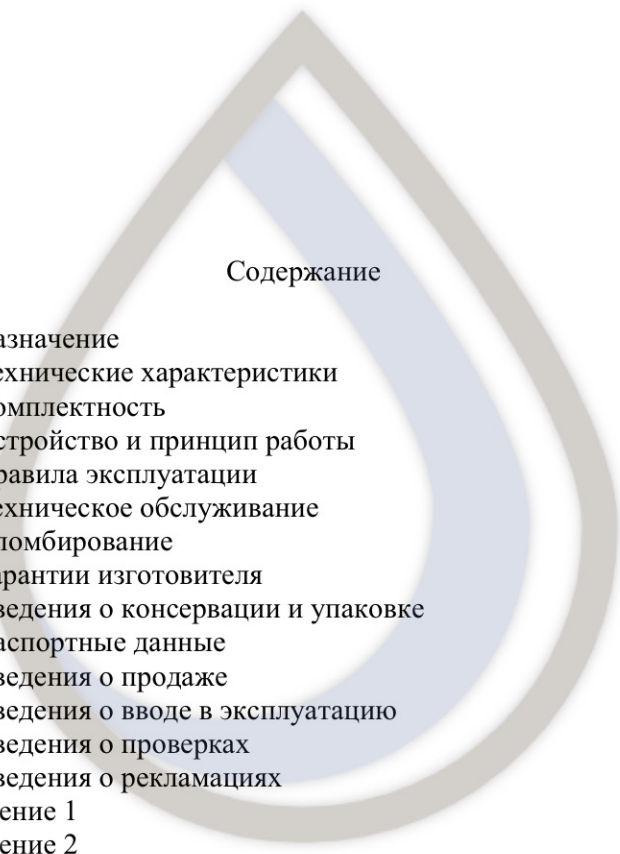




**СЧЕТЧИК ТОПЛИВА СЕРИИ «МФС 6622»**  
**ПАСПОРТ**

---



A large, stylized water drop logo is centered on the page. It consists of a thick, light gray outline and a solid light blue interior. The word "Содержание" is printed in black text inside the drop.

## Содержание

1.	Назначение	2
2.	Технические характеристики	2
3.	Комплектность	2
4.	Устройство и принцип работы	2
5.	Правила эксплуатации	3
6.	Техническое обслуживание	3
7.	Пломбирование	3
8.	Гарантии изготовителя	3
9.	Сведения о консервации и упаковке	4
10.	Паспортные данные	4
11.	Сведения о продаже	4
12.	Сведения о вводе в эксплуатацию	4
13.	Сведения о проверках	5
14.	Сведения о рекламациях	5
	Приложение 1	6
	Приложение 2	7
	Приложение 3	8
	Приложение 4	9
	Приложение 5	10
	Приложение 6	11

Поверка проточных камерных счетчиков с кольцевым вращающимся поршнем производства **FLUIDYNE** (Индия) производится на территории России в соответствии с **ГОСТ 8.451-81.**

**При калибровке использовать либо дизельное топливо, либо любое моторное масло, вязкость/текучесть которых близка к дизельному топливу: ( 1,7 сСт – 6 сСт ).**

## 1. Назначение

Проточный счётчик жидкого топлива без счётного механизма с импульсным выходом серии «**MFC 6622**» предназначен для измерения расхода жидкого топлива на дизельных двигателях (HSD, LDO) производства Cummins (генераторные установки) с топливной системой РТ (модели: N / NT / NTA / KT / KTA / VTA / KV / QSK) , у которых в топливе обратного потока из ТНВД присутствует вспененное топливо. Производит деаэрацию топлива обратной подачи.

Расход топлива в диапазоне - от **6 до 500 л/ч.**

Счетчик производит учет чистого потребления топлива.

## 2. Технические характеристики

2.1 Измеряемая среда – жидкое топливо любого коэффициента вязкости.

2.2 Температура рабочая: от 0 до + 70 °С

*Температура окружающей среды: от -50 до + 70 °С*

Номинальное давление: 16 бар

Объем измерительной камеры: **14, 85 мл**

Перепад давления: не более 0,034 бар

Фильтрующий элемент: сменный, 25 микрон

Тип выходного сигнала – открытый коллектор

*Источник питания:* 3-24 В постоянного тока с удаленного регистратора данных

2.3 Присоединительные размеры:

вход в расходомер - 3/4 " BSP (F) / 20 мм

выход из расходомера - 1 " BSP (F) / 25 мм

возврат с форсунок / ТНВД - 1 "BSP (F) / 25 мм

2.4 Граница погрешностей измерения:  $\pm 0,5\%$  от фактического значения.

2.5 Степень защиты IP 65. Вес- 8,3 кг.

## 3. Комплектность

3.1 В комплект поставки входят:

- счетчик в комплекте: заглушки пластиковые; гибкий отводящий шланг; болт-анкер (2 шт.); штуцер воздушного предохранительного клапана.

- паспорт;

- инструкция по монтажу и эксплуатации;

- первичный сертификат испытаний.

3.2 В качестве опции модели серии «MFC 6622» могут комплектоваться дополнительно: 8-значным электронным ЖК-дисплеем; выходами типа RS 485 или Mod-Bus.

## 4. Устройство и принцип работы

4.1 Счётчики жидкого топлива **FLUIDYNE** работают по волюметрическому принципу кольцевого поршневого счетчика. Особенностью данного принципа измерения является большой диапазон измерений, их высокая точность, независимость от вязкости измеряемого вещества и от электропитания, а также нечувствительность к профилю потока.

4.2 В жидкости находятся в виде подвижных частей только кольцевой поршень, направляющий ролик и захват (электромагнитная муфта). Гидравлическая часть полностью отделена от индикатора и импульсного датчика. Передача данных из герметически закрытой измерительной камеры осуществляется при помощи электромагнитной муфты.

## 5. Правила эксплуатации

### ВНИМАНИЕ!!!

При монтаже проточных счетчиков топлива необходимо соблюдать следующие основные требования:

1. *Перед установкой расходомеров внимательно изучить «Инструкцию по монтажу и эксплуатации».*
2. *Расходомер устанавливается на топливопровод после фильтра-грязевика или фильтра тонкой очистки. При установке на дизель-генераторы – после штатных фильтров тонкой очистки топлива.*
3. *После проведения сварочных работ - необходимо удалить окалину из трубопровода, в противном случае металлические частицы попадут в измерительную камеру и станут причиной заклинивания расходомера и повреждения внутренних поверхностей изделия!*
4. *При запуске - измерительная камера расходомера должна быть заполнена топливом. После монтажа - необходимо удалить воздух из топливной системы во избежание гидравлического удара!*

**НЕ ПРОДУВАТЬ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ ТРУБОПРОВОД ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ С  
УСТАНОВЛЕННЫМ РАСХОДОМЕРОМ!!!**

**ШТАТНЫЙ ФИЛЬТР-ГРЯЗЕВИК ИЗ КОРПУСА РАСХОДОМЕРА НЕ ИЗВЛЕКАТЬ!!!!**

В остальных случаях см. «Инструкция по монтажу и эксплуатации».

## 6. Техническое обслуживание

Счетчики не требуют дополнительной калибровки в течении всего срока эксплуатации. Техническое обслуживание проводить строго в соответствии с Инструкцией по монтажу и эксплуатации.

## 7. Пломбирование

7.1. Для пломбирования счетчика при монтаже на топливопровод используйте монтажные комплекты.

## 8. Гарантии изготовителя

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчика заявленным техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем паспорте и «Инструкции по монтажу и эксплуатации».

8.2. Гарантия на скрытые дефекты составляет 12 месяцев со дня ввода счетчика в эксплуатацию.

8.3. В течение указанных гарантийных сроков предприятие-изготовитель обязано проводить безвозмездную замену потерявших работоспособность счетчиков при наличии неповрежденной пломбы на счетном устройстве, соблюдении правил по эксплуатации счетчика, предоставлении листа рекламаций и копии технического паспорта пп. 10, 11, 12.

8.4. Гарантийное обслуживание осуществляется через организацию, осуществившую продажу счетчика.

8.5. Адрес представительства предприятия-изготовителя и продавца:

<b>FLUIDYNE</b> S. No. 79 / 2, Plot No. 12, Near Agarwal Godown, Shivne, Pune 411 023. INDIA  Telephone : 020 25290504, 25290870 Fax : 020 25292773 E - Mail : fluidyne@vsnl.net Website : www.fluidyne.co.in	<b>ООО «ЭкоМетро»</b> 115516 г.Москва, Кавказский бульвар, д. 57, стр. 7. Тел. (495) 225 55 63  Тел/факс (495) 617-13-59 E-mail: <a href="mailto:support@ekometro.ru">support@ekometro.ru</a>
---	---

## 9. Сведения о консервации и упаковке

9.1. Счетчики должны храниться в индивидуальной упаковке фирмы изготовителя на складе потребителя при температурах от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности от 65 % при  $+20^{\circ}\text{C}$  до 80 % при  $+25^{\circ}\text{C}$ .

9.2. При длительном хранении счетчики должны храниться в сухих отапливаемых помещениях.

## 10. Паспортные данные

Тип счетчика серии: «MFC 6622»

Серийный № \_\_\_\_\_

Производитель **FLUIDYNE**, Индия

Дата первичной заводской поверки « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.  
Сертификат испытаний (Приложение 5)



## 11. Сведения о продаже

Покупатель \_\_\_\_\_  
наименование

Наименование организации, осуществившей продажу:

\_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г. М. П.

## 12. Сведения о вводе в эксплуатацию

**Заполняется организацией, осуществившей ввод счетчика в эксплуатацию.  
Без заполнения данной формы гарантии фирмы-изготовителя не сохраняются.**  
Наименование организации, осуществившей ввод счетчика в эксплуатацию:

\_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_ М. П.

## 13. Сведения о поверках

13.1. Первичная поверка счетчика производится на заводе-изготовителе на основании этого на каждый счетчик выдается Сертификат испытаний.

13.2. Периодические поверки счетчиков проводятся по мере необходимости с согласованием с заводом-изготовителем.

13.3. Сведения о результатах поверки заносятся в таблицу 1 или в свидетельство о поверке.

Таблица 1

Дата поверки	Результат поверки	Поверяющая организация		
		Наименование	Фамилия и подпись поверителя	Оттиск клейма поверителя

## 14. Сведения о рекламациях

При обнаружении неисправности счетчика в период гарантийного срока потребитель должен представить предприятию-изготовителю рекламационный лист.

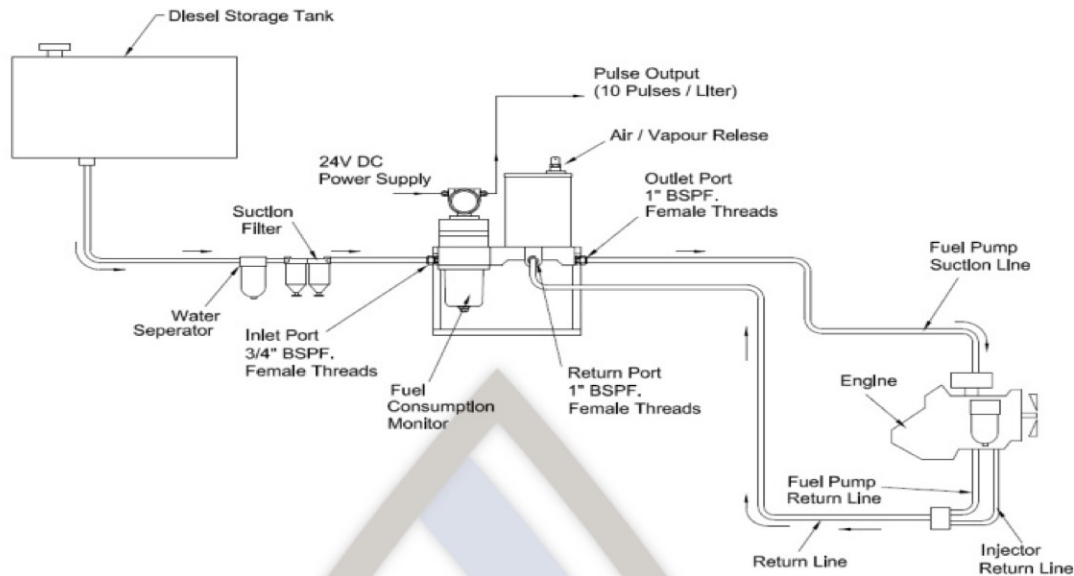
### Лист рекламаций

1. Краткое описание неисправности счетчика
2. Количество часов работы счетчика с начала эксплуатации до возникновения неисправности
3. Наименование организации, осуществившей освидетельствование счетчика
4. Фамилии и подписи специалистов

Дата

Печать

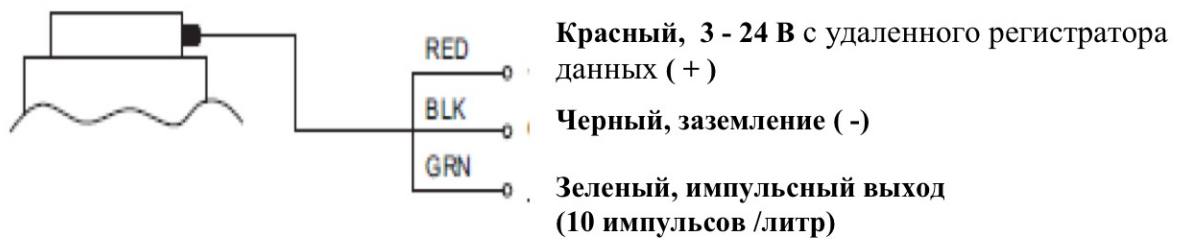
**Схема монтажа**



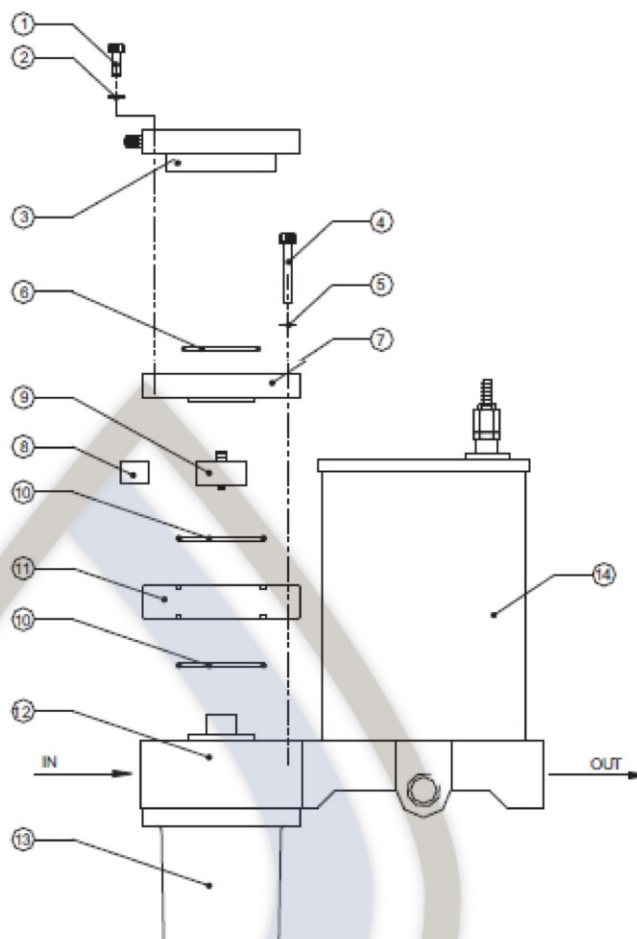
**Состав системы**

- Diesel Storage Tank - **топливный бак**
- Water Separator - **сепаратор водный**
- Suction Filter - **всасывающий фильтр**
- Fuel Consumption Monitor – **расходомер топлива (блок контроля расхода)**
- Inlet port 3/4" BSPF - **входящий поток**
- Outlet port 1" BSPF – **выходящий поток**
- Return port 1" BSPF – **обратный поток**
- 24 V DC Power Supply - **питание 24 В постоянного тока**
- Pulse Output -10 Pulses/Liter - **импульсный выход - 10 импульсов /литр**
- Air / Vapour Release – **воздушный предохранительный клапан сепаратора**
- Fuel Pump Suction Line - **топливный насос, всасывающий трубопровод**
- Engine - **двигатель**
- Injector Return Line - **отводящий трубопровод от форсунок**
- Fuel Pump Return Line - **отводящий трубопровод от ТНВД**

Подключение импульсного датчика расхода (датчик Холла) к удаленному регистратору производится согласно рисунка:



Устройство счётчика жидкого топлива



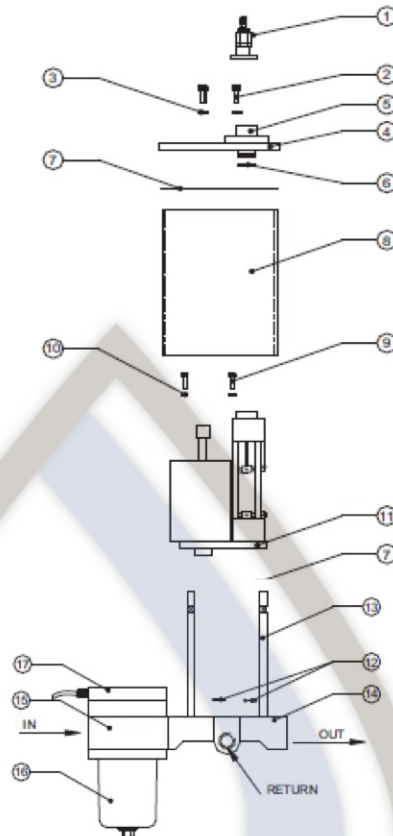
1. Винт М 6 x 15 Lg - 2 шт.
2. Пружинная шайба - 2 шт.
3. Крышка с датчиком потока (датчик Холла) в сборе
4. Винт М 6 x 35 Lg - 4 шт.
5. Пружинная шайба - 4 шт.
6. Кольцевая резиновая прокладка
7. Верхняя часть измерительной камеры
8. Разделительная перегородка
9. Вращающийся поршень
10. Кольцевая резиновая прокладка
11. Нижняя часть измерительной камеры
12. Коллектор
13. Фильтр в сборе
14. Сепаратор (воздухоотделитель) в сборе



## Приложение 3

### Устройство сепаратора (воздухоотделителя)

Все конструктивные элементы сепаратора (воздухоотделителя) выполнены из нержавеющей стали.

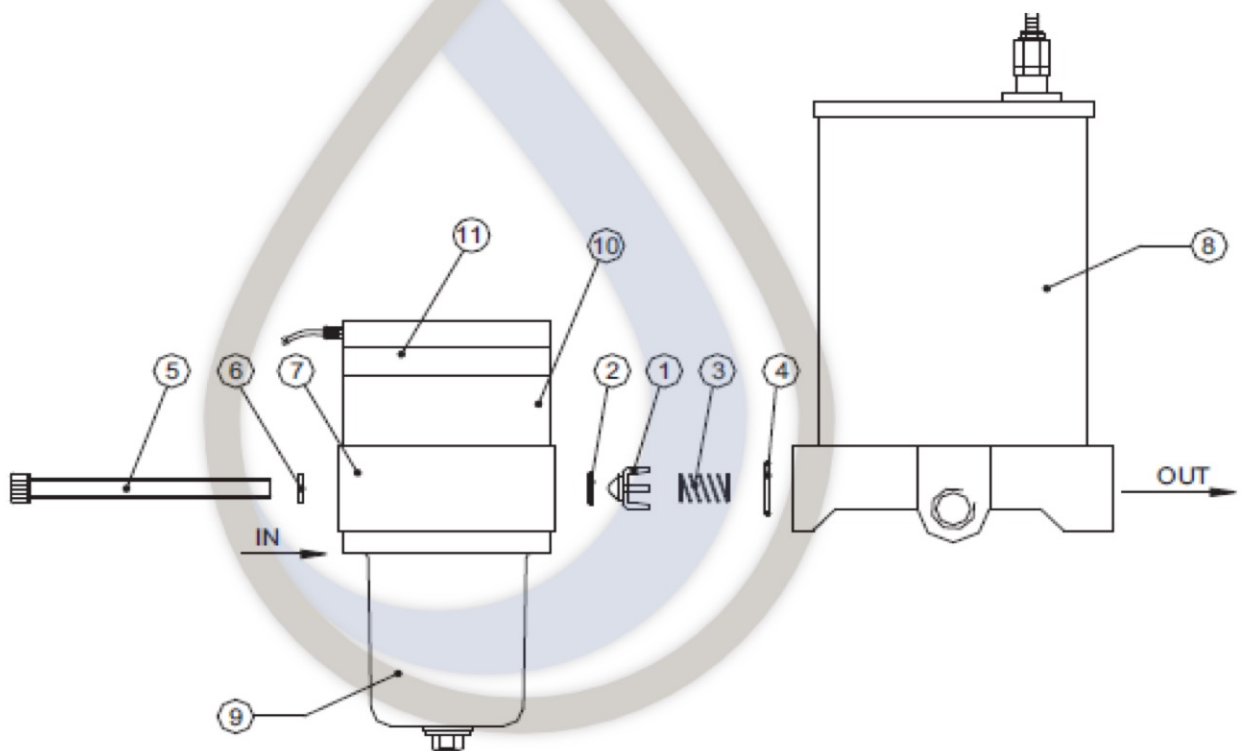


1. Воздушный предохранительный клапан со штуцером
2. Болт М 6 x 15 Lg - 4 шт.
3. Шайба с резиновым уплотнением - 4 шт.
4. Верхняя крышка
5. Адаптер предохранительного клапана
6. Кольцевая резиновая прокладка
7. Резиновая прокладка
8. Внешний корпус сепаратора
9. Болт М 4 x 10 Lg - 4 шт.
10. Пружинная шайба - 4 шт.
11. Поплавок в сборе
12. Уплотнительное кольцо - 3 шт.
13. Направляющие шпильки – 4 шт.
14. Коллектор сепаратора (воздухоотделителя)
15. Расходомер в сборе
16. Фильтр в сборе
17. Крышка с датчиком потока (датчик Холла) в сборе

### Устройство обратного клапана

Для исключения изменения направления потока топлива, между расходомером и сепаратором (воздухоотделителем) установлен **обратный клапан** - выполнен *из материала РЕЕК (полиэфирэфиркетон)*.

В процессе эксплуатации при значительном износе топливного насоса может наблюдаться понижение давления (разряжение) в топливной магистрали двигателя, недостаточного для открытия обратного клапана. В таком случае необходимо проведение ремонта топливного насоса, а в экстренном случае – проведение демонтажа обратного клапана (не рекомендуется, т.к. влияет на точность измерений).



1. Обратный клапан
2. Кольцевой резиновый уплотнитель с латунной шайбой
3. Пружина
4. Кольцевая резиновая прокладка
5. Винт с головкой M 10 X 110 Lg - 2 шт.
6. Пружинная шайба - 2 шт.
7. Расходомер в сборе
8. Сепаратор (воздухоотделитель)
9. Фильтр в сборе
10. Измерительная камера расходомера в сборе
11. Крышка с датчиком потока (датчик Холла) в сборе

**Поиск и устранение неисправностей**

Номер п.п.	Внешнее проявление	Неисправность	Устранение исправностей
1	Двигатель глохнет, нет подачи топлива	а) очень низкий или нулевой уровень топлива в баке б) засорение топливных фильтров в) утечки топлива через соединительные шланги	а) пополнить топливный резервуар до требуемого уровня и поддерживать его на необходимом уровне б) заменить (промыть) фильтр и (или) фильтрующий элемент в) затянуть крепление всех топливных шлангов
2	Утечка топлива через воздушный предохранительный клапан	Неисправен поплавковый клапан	Заменить поплавковый клапан в сборе
3	Регистратор данных не выдает импульсные сигналы, хотя двигатель работает удовлетворительно	а) датчик расхода не вращается (заблокирован) б) неправильная калибровка датчика расхода	а) освободить (очистить) датчик расхода б) откалибровать датчик расхода

Габаритные и присоединительные размеры

