Расходомеры серии «MFC 6622» для двигателей Cummins

Проточные расходомеры топлива серии «**MFC 6622»** разработаны специально для установки на дизельные двигатели фирмы «CUMMINS» серий N / NT, KT / KTA, NTA / VT, VTA / KV.

Главной **особенностью** данных расходомеров является **возможность сепарации (отделение) воздуха из топлива обратного потока,** идущего с форсунок / ТНВД, и его возврат в топливную систему двигателя. Счетчик производит учет чистого потребления. Устройство снабжено индикатором потока (электронный с ЖК-дисплеем или без счетного механизма с импульсным выходом), который обеспечивает высокую точность измерения дизельного топлива в любых условиях эксплуатации.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.aquametro.nt-rt.ru || почта: arq@nt-rt.ru

Характеристики расходомера типа «MFC 6622»

***Применение**:* дизельные двигатели (HSD, LDO)

Диапазон расхода: 6 - 500 л/час

***Точность*:** ± 0,5% от фактического значения

***Рабочая температура*:** от 0 до + 70 ° С

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

Перепад давления: не более 0,034 бар

Фильтрующий элемент: сменный, 25 микрон

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

Дисплей (как опция): 8-значный ЖК-матричный

Топливный сумматор: 999999,9 л.

Временной сумматор: 9999,99 час.

Выход: открытый коллектор

Объем измерительной камеры: 14, 85 мл

Класс защиты: всепогодный IP 65

Монтаж: монтажный кронштейн рамного типа

Номинальное давление: 16 бар

Номинальные 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

Габаритные и присоединительные размеры

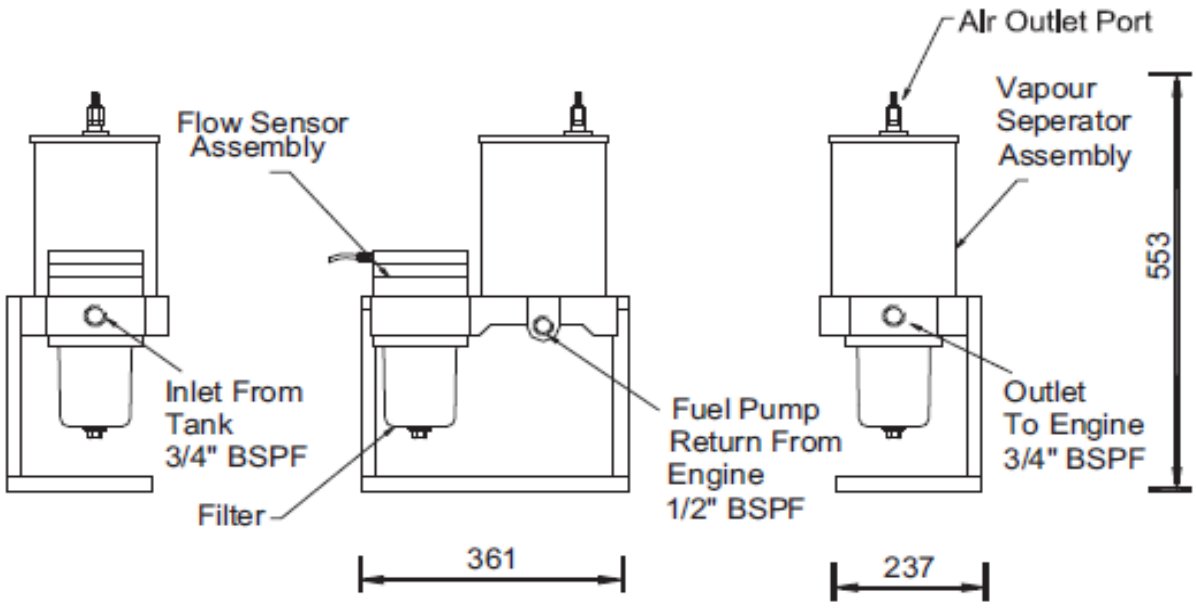
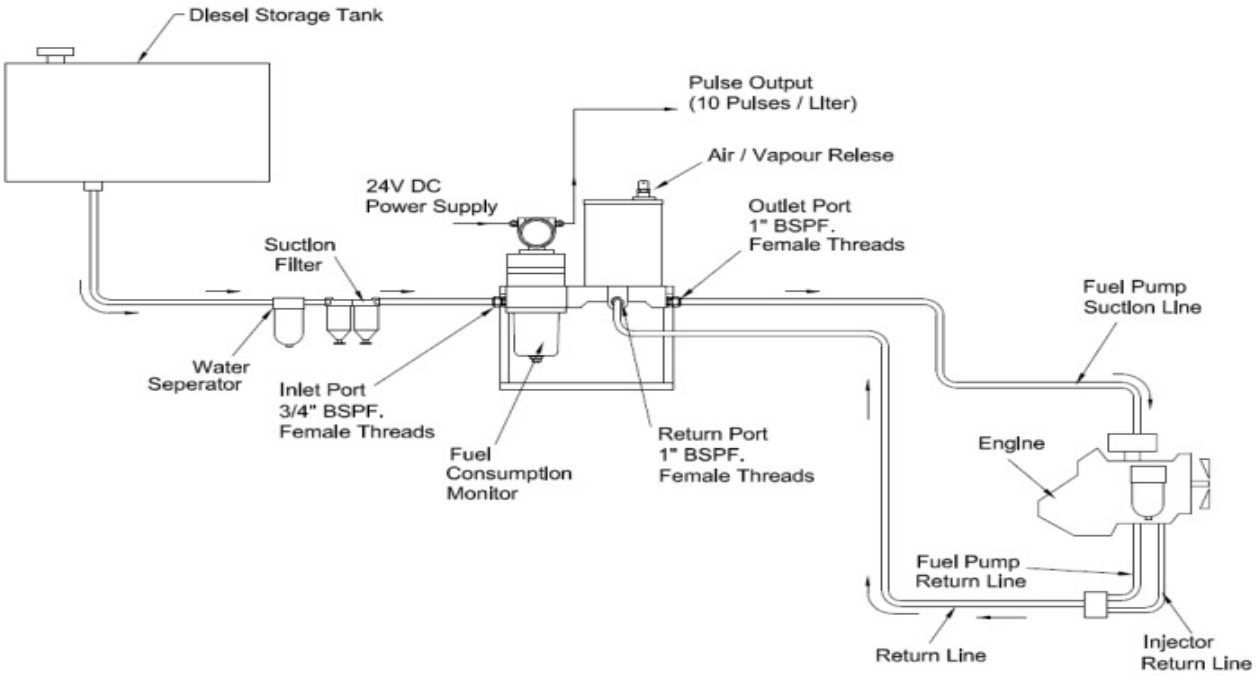


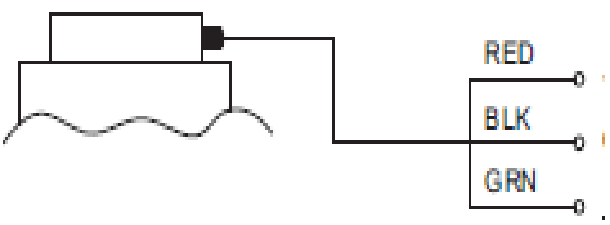
Схема монтажа

Состав системы

Diesel Storage Tank - **топливный бак**
Water Seperator - **сепаратор водный**
Suction Filter - **всасывающий фильтр**
Fuel Consumption Monitor – **расходомер топлива (блок контроля расхода)**
Inlet port ¾” 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 Relese – **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:

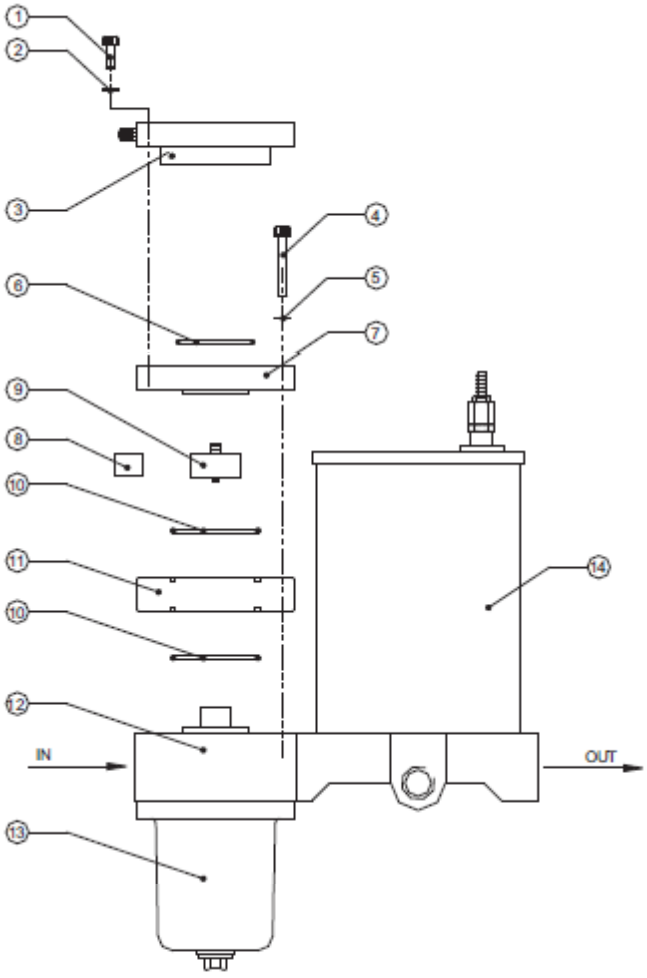


Красный, 3 - 24 В с удаленного регистратора данных (+)

Черный, заземление (-)

З еленый, импульсный выход (10 и мпульсов /литр)

Устройство расходомера



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

Конструктивные особенности составных элементов расходомера

Верхняя крышка измерительной камеры (поз. 7) и **корпус измерительной камеры** (поз. 11) - выполнены из ***нержавеющей стали*.**

Разделительная перегородка (поз. 8) - выполнена из ***нержавеющей стали*.**

Вращающийся поршень (поз. 9) - выполнен ***из материала PEEK (полиэфирэфиркетон)***.

Основные характеристики материала PEEK

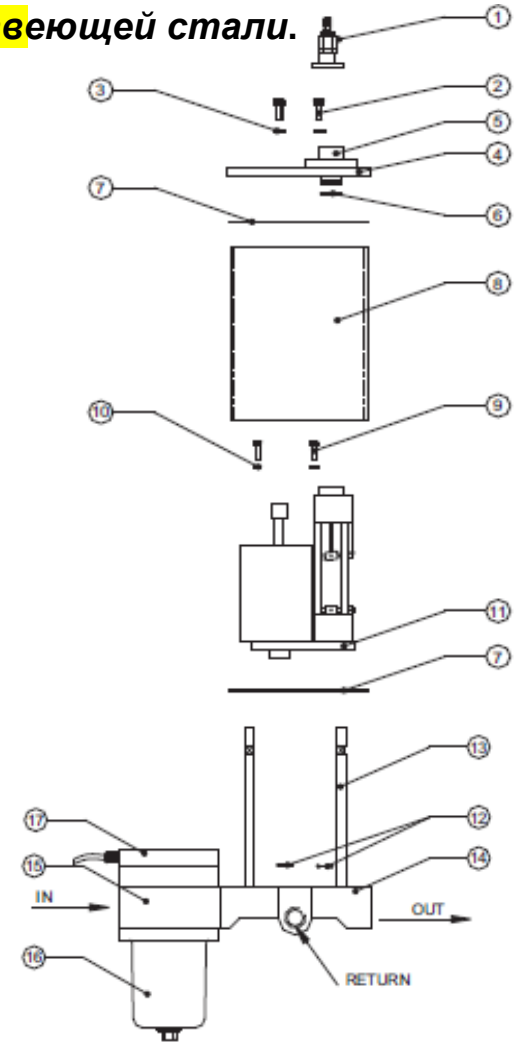
- **Высокая максимально допустимая рабочая температура на воздухе (постоянно 250°C и с кратковременным подъемом до 310°C) без линейных деформаций**
- **Высокая механическая прочность, жесткость и твердость даже при повышенной температуре**
- **Отличная химическая и гидролизная стойкость**
- **Прекрасные рабочие характеристики по износу и трению**
- **Очень хорошая стабильность размеров**
- **Отличная стойкость к излучению с высокой энергией (гамма- и рентгеновские лучи)**
- **Низкая собственная способность к возгоранию**
- **Низкий коэффициент трения**
- **Низкая стойкость к ацетону**

Направляющий осевой шток поршня (запрессован в корпус поршня) **–**

выполнен из ***нержавеющей стали*. *Внутри него находится постоянный магнит*,** являющийся магнитным приводом для измерительного устройства, что позволило сократить количество вращающихся элементов в конструкции расходомера.

Устройство сепаратора (воздухоотделителя)

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

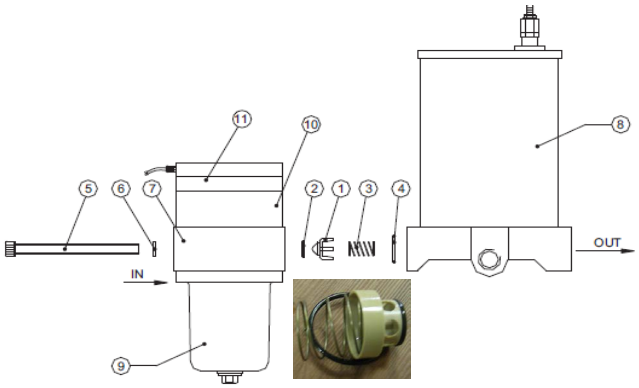


1. **Воздушный предохранительный клапан со штуцером**
2. **Болт М 6 х 15 Lg - 4 шт.**
3. **Шайба с резиновым уплотнением - 4 шт. (имеется в ЗИП)**
4. **Верхняя крышка**
5. **Адаптер предохранительного клапана**
6. **Кольцевая резиновая прокладка (имеется в ЗИП)**
7. **Резиновая прокладка (имеется в ЗИП)**
8. **Внешний корпус сепаратора**
9. **Болт М 4 х 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 PEEK (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 (имеется в ЗИП)**
3. **Пружина**
4. **Кольцевая резиновая прокладка (имеется в ЗИП)**
5. **Винт с головкой М 10 Х 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**

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.aquametro.nt-rt.ru || почта: arq@nt-rt.ru