

Инструкция по монтажу и эксплуатации

CONTOIL® DFM 8ECO



Содержание

Инструкция по безопасности	2
- Область применения	
- Монтаж и ввод в эксплуатацию	
- Меры безопасности при эксплуатации	
- Возврат приборов	
- Примечания по вопросам безопасности и предупреждающим символам	
Общие сведения по установке прибора	3
- Схема монтажа	
- Указания по монтажу	
- Для Вашей безопасности ...	
Подключение CONTOIL® DFM 8ECO к системе контроля и управления или системе GPS	4
- Описание функций	
- Описание монтажа	
- Электрическое подсоединение	
Подсоединение CONTOIL® DFM 8ECO к бортовому компьютеру DFM BC	5
- Ввод в эксплуатацию	
- Ваши действия в случае неполадок	
Электрическое подключение и спецификация	6
- Описание функций проводов	
Спецификация и техническое описание	6
Размеры	7
Информация для заказа	8
Гарантия	8

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

Инструкция по безопасности

Использование

Расходомер был разработан для сбора и вычисления данных, а также для вывода показаний на экран или передающее устройство. Неправильное использование прибора может повлиять на его безопасность применения. Производитель не несёт никакой ответственности в случае неправильного использования.

Монтаж, ввод в эксплуатацию и эксплуатация

Монтаж, подключение к электропитанию, ввод в эксплуатацию и ремонт прибора должны осуществляться обученным и квалифицированным персоналом. Специалист должен прочитать и правильно понять данную инструкцию и следовать ей. Установщик должен удостовериться, что прибор подключён правильно, согласно схеме подключения. Перед началом работы по подключению электропитания необходимо отключить источник питания и удостовериться, что никто не сможет подключить его без разрешения.

Пожалуйста, обратите внимание на следующие моменты:

- Напряжение, технические данные
- Максимальная дальность передачи данных
- Сечение кабеля и его длина
- Температура окружающей среды и местоположение монтажа

Безопасность эксплуатации

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики прибора без предварительного извещения. Ваш местный поставщик предоставит Вам всю информацию относительно внесённых изменений в техническую документацию.

Возврат приборов

Перед возвратом прибора, требующего, например, калибровки или ремонта, должны быть проведены следующие действия:

- Всегда прилагайте к неисправному прибору полностью заполненный бланк ремонта, если Вы посылаете его обратно Вашему дистрибьютеру или на фирму «Акваметро».

Примечания по вопросам безопасности и предупреждающим символам

Приборы изготовлены таким образом, чтобы соответствовать всем требованиям безопасности. Они прошли проверку и отгружены с завода в состоянии, готовом к безопасной эксплуатации. Тем не менее, они могут представлять опасность в случае неправильного применения или непредусмотренного монтажа. В дальнейшем необходимо следовать требованиям по безопасности, приведённым в настоящей Инструкции по монтажу и эксплуатации при помощи перечисленных ниже символов:



«Предупреждение!»

Знак «Предупреждение!» указывает на действие или процедуру, которые, в случае неправильного проведения, могут привести к ранению или опасности. Следует строго и тщательно соблюдать инструкцию.



«Внимание!»

Знак «Внимание!» указывает на действие или процедуру, которые, в случае неправильного проведения, могут привести к неправильной работе или поломке прибора. Следует строго соблюдать инструкцию.

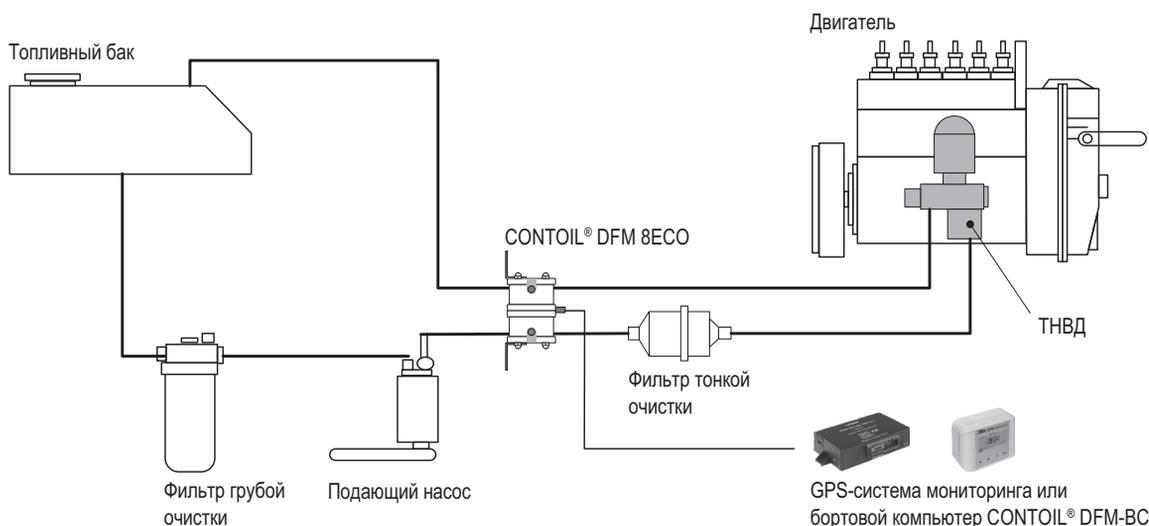


«Замечание!»

Знак «Замечание!» указывает на действие или процедуру, которые, в случае неправильного проведения, могут косвенно повлиять на работу прибора или привести к неожиданному воздействию на прибор.

Общие сведения по установке прибора

Схема монтажа



Руководство по монтажу

- Расходомер необходимо всегда защищать топливным фильтром. Максимальный размер ячейки зависит от размера прибора. Идеальным для любых размеров прибора является штатный топливный фильтр.
- Необходимо иметь в виду, что всё топливо, протекающее по топливопроводу, и неизрасходованное двигателем, вернуться назад через камеру возврата расходомера в топливный бак.
- Отсечное топливо с форсунок и ТНВД вернуться через камеру возврата расходомера.
- У расходомера DFM 8ECO измерительные камеры обозначены буквами S и R, его следует устанавливать соответственно - на сторону подачи буквой S, а на сторону возврата буквой R.
- Стелка на расходомере должна соответствовать направлению потока.
- В расходомер ни в коем случае не должны попадать воздушные пузыри.
- Необходимо избегать гидроударов на расходомер от работающего ТНВД, (напр., при помощи 2-метрового скрученного в кольцо шланга, соединяющего расходомер и топливный насос высокого давления)
- Устанавливайте DFM BC в пределах кабины водителя или на панели управления, но всегда в легкодоступном месте.
- Для качественной и профессиональной установки DFM BC мы рекомендуем монтажный комплект (Арт. 80485)

Безопасность



- Нельзя программировать или изменять параметры прибора во время управления транспортом. Это представляет опасность для водителя и других участников дорожного движения.
- Во время подключения электропитания следует отключить аккумуляторную батарею.
- Необходимо соблюдать осторожность при отсоединении топливного трубопровода (возможно вытекание топлива).
- После подсоединения проверить все патрубки на наличие протечек.

Порядок подключения DFM 8 ECO к системе контроля и управления или системе GPS



Перед началом подключения электропитания к прибору необходимо правильно установить расходомер. Установка прибора должна производиться только уполномоченными и сертифицированными компаниями и персоналом. Следует иметь в виду, что неправильная установка может привести к выходу из строя DFM системы и поломке Вашего транспортного средства. В этих случаях компания «Aquametro» снимает с себя всякую ответственность.

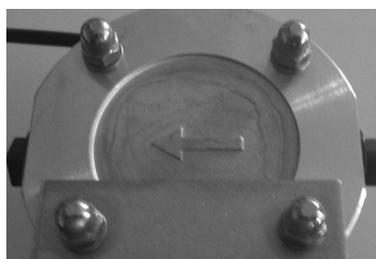
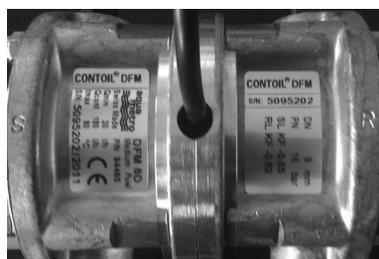
Описание функций

- Линия подачи проходит от топливного бака через фильтр грубой очистки к подающему насосу, далее через камеру подачи DFM 8ECO и фильтр тонкой очистки к ТНВД.
- ТНВД подаёт необходимое количество топлива в двигатель, а неизрасходованное топливо возвращается по трубопроводу, через камеру возврата расходомера обратно в топливный бак. Отсечное топливо с форсунок возвращается в обратный трубопровод через T-образный тройник перед камерой возврата расходомера.
- Обратный трубопровод после расходомера идёт к топливному баку и заканчивается там.



Это общее описание. Возможны некоторые исключения из общих правил.

Описание монтажа



CONTOIL® DFM 8ECO имеет две камеры: камера подачи и камера возврата. Камеры обозначены буквами S для линии подачи и R для линии возврата. Направление потока обозначено для каждой камеры стрелкой (см. рис.).

Устанавливайте DFM 8ECO на транспортном средстве в таком месте, где вибрация минимальна (не на блок цилиндровдвигателя). Соедините камеру подачи расходомера с трубопроводом линии подачи, а камеру возврата с трубопроводом линии возврата. Закрепите все монтажные соединительные элементы.

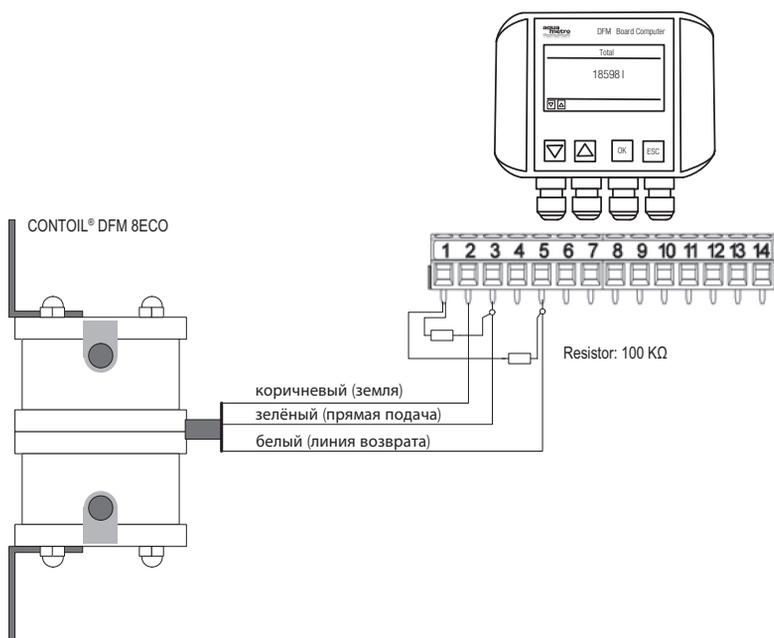
Электрическое подключение

CONTOIL® DFM 8ECO имеет 3 провода:

Цвет провода	Функция	Примечание	Схема функций
Зелёный	Сигнал 1 прямая подача	Наличие сигнала при замкнутом контакте. Питание через внешний прибор GPS-мониторинга или бортовой компьютер DFM BC, с помощью подключения кабеля «минус».	
Коричневый	минус	Заземление	
Белый	Сигнал 2 линия возврата	Наличие сигнала при замкнутом контакте. Питание через внешний прибор GPS-мониторинга или бортовой компьютер DFM BC, с помощью подключения кабеля «минус».	

При подключении проводов следуйте инструкциям, прилагаемым для систем контроля и управления (Fleet manager), системы мониторинга GPS или бортового компьютера DFM BC.

Подключение DFM 8ECO к бортовому компьютеру DFM BC



Важно: Для правильной работы бортового компьютера DFM BC необходимо установить два резистора по 100 кΩ.

Ввод в эксплуатацию



В данном разделе считается, что установка прибора выполнена правильно и на профессиональном уровне, это означает, что топливная система двигателя прочищена в соответствии с указаниями производителя, протечки и воздушные пробки отсутствуют. В противном случае необходимо привести систему в соответствующее рабочее состояние.

1. Запустить двигатель и прогреть его при минимальной нагрузке до рабочей температуры (температура охлаждающей жидкости должна находиться между 70 °C и 90°C)
2. Проверить все соединения на герметичность.

Что делать, если прибор не работает?

Отсутствие сигнала или наличие некорректных значений в системе контроля и управления (fleet manager) или в GPS - системе мониторинга.

Необходимо проверить следующее:

- а. Подаётся ли на DFM 8ECO питание мин. 12 В = (см. раздел «Электрические соединения и спецификации»).
- б. Правильно ли снимается выходной сигнал (см. раздел «Электрические соединения»).
- в. Правильно ли подсоединены провода.
- г. Произведены ли все настройки в системе контроля и управления (fleet manager) и GPS - системе мониторинга?
- д. Прибор всё ещё не работает?
Обратитесь за дополнительной информацией к Вашему территориальному поставщику.

Электрическое подключение и спецификация

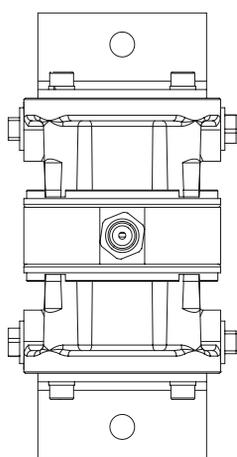
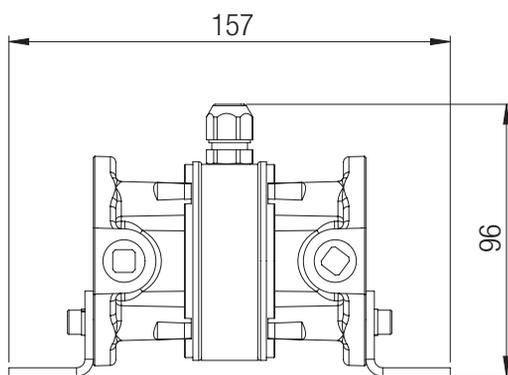
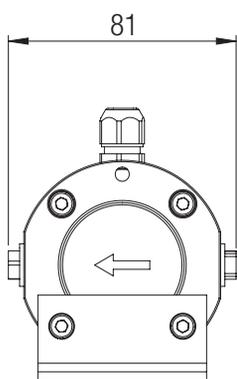
Назначение проводов

Цвет провода	Функция	Примечание	Схема функций
Зелёный	Сигнал 1	Наличие сигнала при замкнутом контакте. Питание через внешний прибор GPS-мониторинга или бортовой компьютер DFM BC, с помощью подключения кабеля «минус».	<p>Для сигналов 1 и 2</p> <p>Ri 47 Ohm</p> <p>5.65078.4</p>
Коричневый	Минус	Заземление	
Белый	Сигнал 2 Линия возврата	Наличие сигнала при замкнутом контакте. Питание через внешний прибор GPS-мониторинга или бортовой компьютер DFM BC, с помощью подключения кабеля «минус».	

Спецификация и технические данные

Переключающий элемент	Геркон с сухим контактом (инертный газ)
Напряжение переключения	Макс. 48 В \approx /, класс защиты III
Коммутируемый ток	Макс. 50 мА (Ri=47Ω/ 0,5 W)
Ток покоя	Не нужен (гальванически изолирован)
Мощность	Макс. 2 W
Время открытия контакта	50 % \pm 10 %
Рабочая температура	-20 °C до +80 °C
Класс защиты	IP 66
Тип измерения	Дифференциальный принцип измерения
Жидкость	Дизельное топливо
Диапазон расхода	10 л/ч до 200 л/ч (временно 260 л/ч)
Погрешность измерения	лучше, чем 1%
Допустимое давление	16 бар (рабочее давление зависит от вязкости топлива)
Класс защиты	IP 66
Выходной сигнал	80 импульс/л
Фильтр (размер ячейки)	Как штатный фильтр, мин. 0,1 мм
Температура	Рабочая температура -20 °C до +80 °C Температура хранения -40 °C до + 125 °C
Габариты (ДхВхШ)	157 x 96 x 81 мм
Вес	1,6 кг

Габариты



Информация при заказе

Описание	
CONTOIL® DFM 8ECO	94953
Резьбовое соединение	80447
Примечание: необходимо 4 комплекта	

Гарантийные обязательства

Вся продукция компании «Aquametro» изготавливается под строгим контролем в соответствии высоким требованиям стандарта ISO 9001. Каждый отдельно взятый вычислительный прибор проходит проверку на точность измерения, что отражается в протоколе испытаний. Поверочные стенды, используемые для этой цели, находятся под постоянным контролем швейцарских и немецких органов власти (METAS и PTB). Электронные приборы должны проходить индивидуальную проверку на качество. Поэтому компания «Aquametro» гарантирует высокое качество каждого прибора (качество материала, обработки и функционирования). Дополнительная информация содержится в наших Общих положениях по условиям ведения бизнеса.

Компания «Aquametro» не имеет прямого влияния на установку и использование приборов, поэтому она не может взять на себя ответственность за эти действия.

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