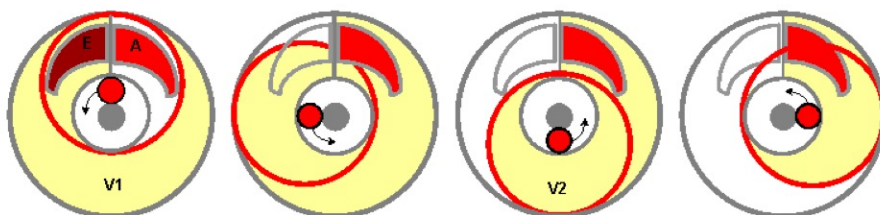


Описание и технические характеристики счётчика-расходомера CONTOIL серии «DFM 12 ECO»

Счётчик-расходомер жидкого топлива предназначен для дифференциального измерения расхода жидкого топлива, в двигателях, расход топлива которых находится в диапазоне от 10 до 600 л/ч. Механическая часть расходомера «DFM 12 ECO», конструктивно является полным аналогом моделей «DFM 8D/DFM 8ECO». Принцип работы основан на измерении количества оборотов ротора, выполненного в виде колбы, вращающейся под действием потока жидкого топлива.



Поток топлива при входе «Е» в измерительную камеру, разделяется на две части, которые на выходе «А» объединяются. Количество оборотов ротора пропорционально объёму топлива, прошедшему через расходомер.

Основным и главным отличием «DFM 12ECO» от «DFM 8D/DFM 8ECO», является, увеличенный размер отверстий измерительной камеры «Е» и «А», при сохранении диаметра входных и выходных гидравлических отверстий расходомера $DУ=8$ мм.

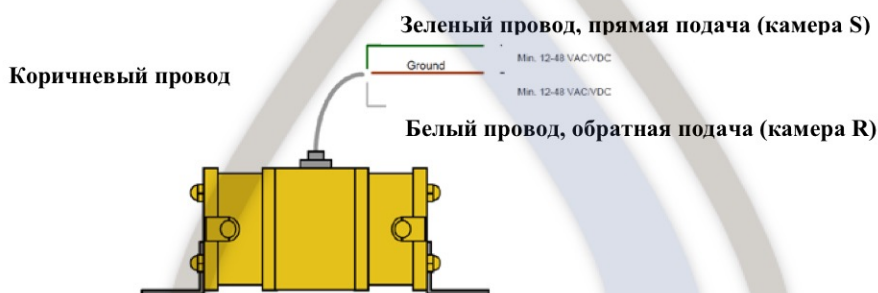
Спецификация и технические данные

Переключающий элемент	Геркон с сухим контактом (инертный газ)
Напряжение переключения	Макс. 48 В \approx /, класс защиты III
Коммутируемый ток	Макс. 50 мА ($R_i=47\Omega/ 0,5$ W)
Ток покоя	Не нужен (гальванически изолирован)
Мощность	Макс. 2 W
Время открытия контакта	50 % \pm 10 %
Рабочая температура	-30 °C до +80 °C
Тип измерения	Дифференциальный принцип измерения
Жидкость	Дизельное, печное топливо, масла с вязкостью макс. 6 сСт
Диапазон расхода	от 10 л/ч до 600 л/ч (номинальный расход 500 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/литр
Объем измерительной камеры	12,44 мл
Фильтр (размер ячейки)	Как штатный фильтр, 0.150 мм
Гидравлическое соединение	$DУ = 8$ мм, тип резьбы (M14X1,5)
Монтажные комплекты	Арт. 80447 – необходимо 4 штуки
Температура	Рабочая температура -30 °C до +80 °C Температура хранения -40 °C до + 125 °C
Габариты (ДхВхШ)	157 x 96x 81 мм
Вес	2,6 кг

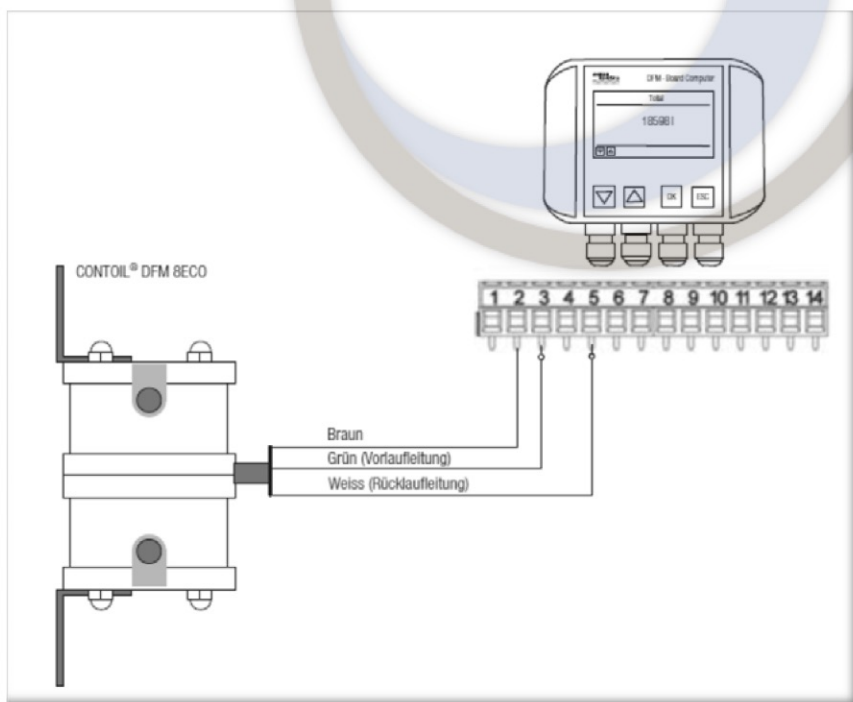
Подключение электропитания

Назначение проводов. CONTOIL «DFM 12 ECO» имеет три выходных провода:

Цвет провода	Функция	Примечание	Схема функций
<i>Зелёный</i>	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».	<p>Для сигналов 1 и 2</p>
<i>Коричневый</i>	минус	Заземление	
<i>Белый</i>	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».	

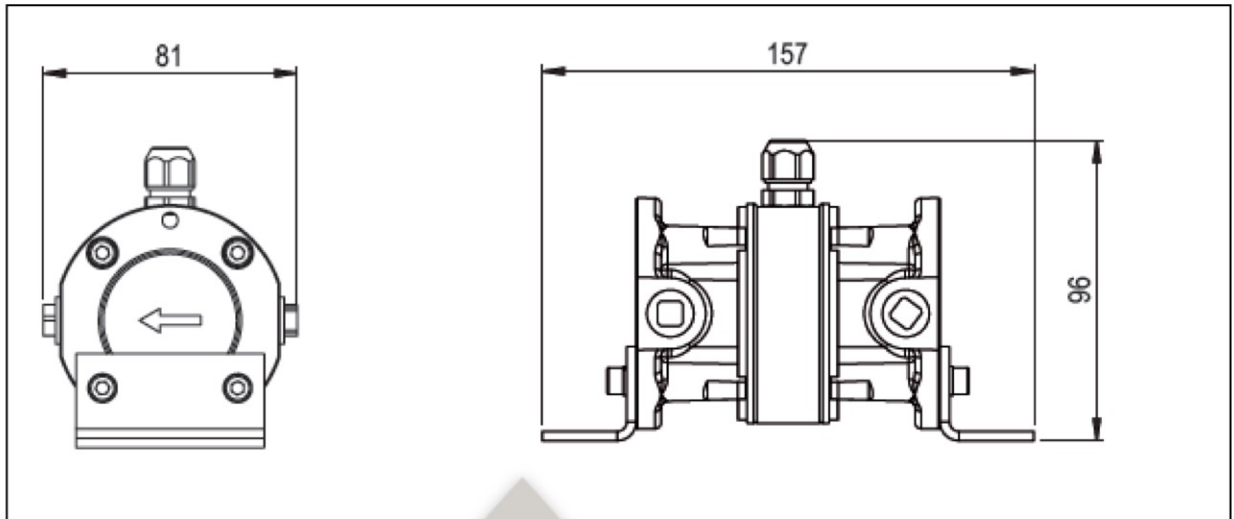


Подключение DFM 12 ECO к бортовому компьютеру DFM-BC



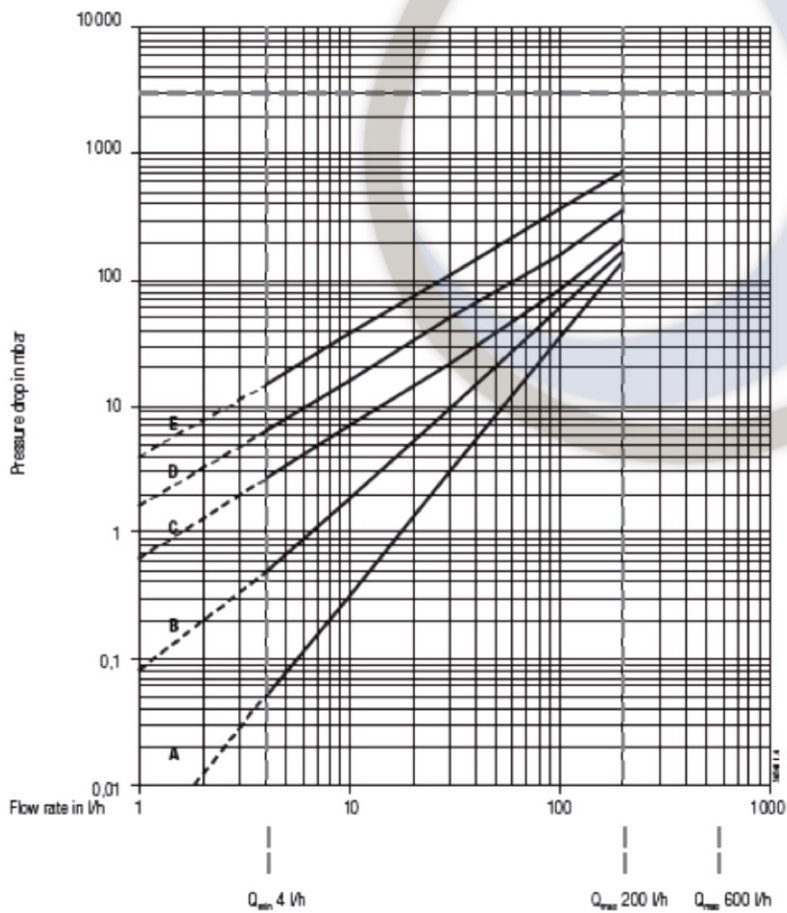
При подключении проводов следуйте инструкциям, прилагаемым для систем контроля и управления (Fleet manager) или системы мониторинга GPS.

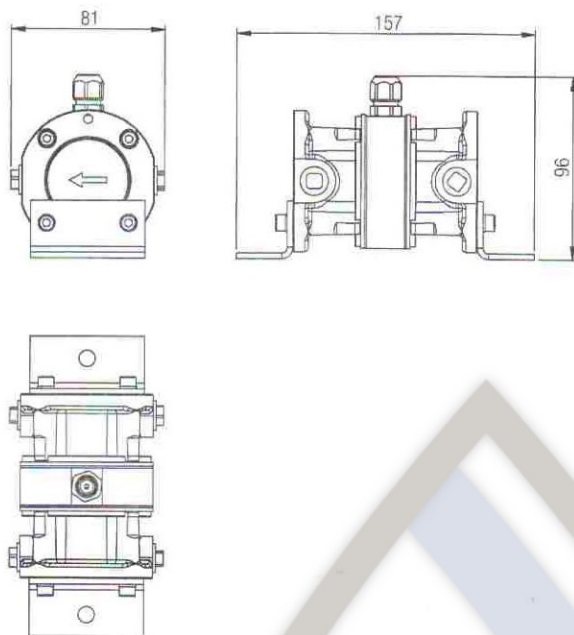
Габариты расходомера (мм)



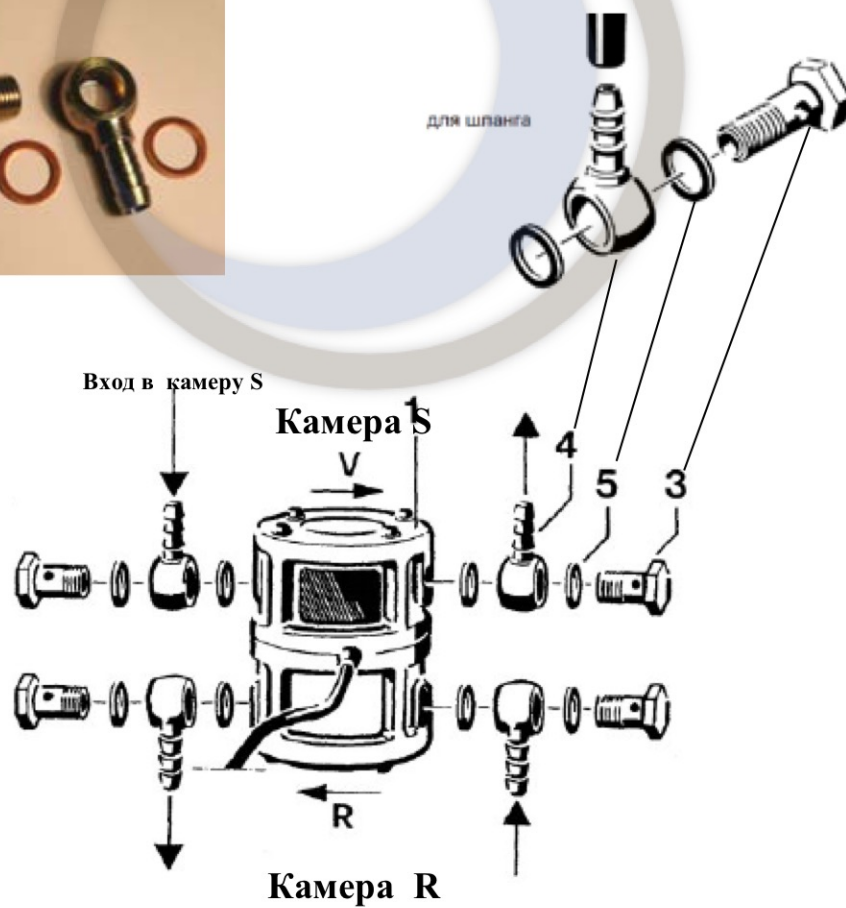
Кривые потери давления.

**CONTOIL® VZD 8, VZP 8,
DFM 8D, DFM 8S, DFM 8EDM, DFM 8ECO, DFM 12ECO**





Монтажные комплекты (необходимо 4 комплекта)



Сертификат первичной поверки камеры прямой подачи



сертификат испытаний

Test Certificate

заказчик / Customer:

заказ № / Order No. : 211518

идентификация / Identification

протокол № / Protocol No. : A242806 / 13

тип счетчика / Meter

DFM 12Eco

счетчик № / Meter No.

V-5292517

производитель / Manufacturer

AQUAMETRO AG, Therwil

условия испытаний / Test Conditions

испытательный стенд / Test Bench: AROP

испытательная среда / Fluid used: топливо 5.0 мм²/сек.
при 20 °C

температура испытаний / Fluid Temperature: 25.97 °C

давление при испытании / Pressure:
4.48 bar

результат испытаний / Test Results

испытания Test	расход / Flow rate [l/h]	расход / Flow rate [%]	погрешность / Deviation %
1	11.3	1.9	-0.50
2	60.1	10.0	0.18
3	572.3	95.4	-0.42
		KF [%]	-0.25

замечания / Remarks

дата калибровки / Date of
calibration:

11.07.2013 00:00:00

испытатель / Tested by:

PSI

руководитель
калибровочного центра /
Head of calibration laboratory

Sichler

FO-0701

Сертификат первичной поверки камеры обратной подачи



сертификат испытаний

Test Certificate

заказчик / Customer:

заказ № / Order No. : 211518

идентификация / Identification

протокол № / Protocol No. : A242816 / 13

тип счетчика / Meter

DFM 12Eco

счетчик № / Meter No.

R-5292517

производитель / Manufacturer

AQUAMETRO AG, Therwil

условия испытаний / Test Conditions

испытательный стенд / Test Bench: AROP

испытательная среда / Fluid used: топливо 5.0 мм²/сек.
при 20 °C

температура испытаний / Fluid Temperature: 26.03 °C

давление при испытании / Pressure:
4.50 bar

результат испытаний / Test Results

испытания Test	расход / Flow rate [l/h]	расход / Flow rate [%]	погрешность / Deviation %
1	11.2	1.9	-0.06
2	80.2	10.0	0.14
3	572.5	95.4	-0.28
		KF [%]	-0.07

замечания / Remarks

дата калибровки / Date of
calibration:

11.07.2013 00:00:00

испытатель / Tested by:

PSI

руководитель
калибровочного центра /
Head of calibration laboratory

Sichler