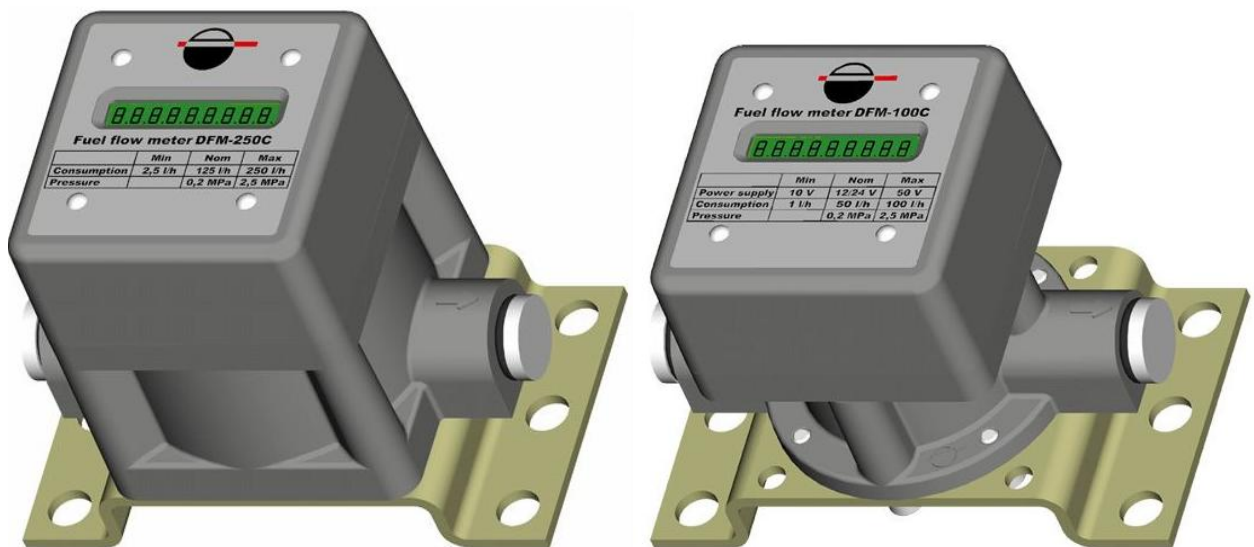


DFM 50С, 100С, 250С, 400С

Однокамерные автономные расходомеры DFM с расширенной функциональностью (с дисплеем для отображения информации) предназначены для измерения расхода жидкого топлива в двигателях автомобилей, речных судов, тракторов, тепловозов, дизель-генераторов, а также в котлах, горелках и других потребителях жидкого топлива.



DFM применяются для:

- Учета фактического расхода топлива;
- Нормирования расхода топлива;
- Выявления хищений топлива;
- Мониторинга в реальном времени и оптимизации расхода топлива;
- Испытаний двигателей в части потребления топлива.

Отличительные особенности DFM:

- Легкая и компактная конструкция;
- Расширенный рабочий диапазон и высокая точность измерения за счет применения цифровой обработки сигнала;
- Работа при отсутствии электропитания;
- Запатентованная функция учета времени работы потребителя топлива: общего и в различных режимах потребления;

- Соответствие автомобильным стандартам в части электромагнитной совместимости, механических и климатических воздействий;
- Защита от несанкционированного вмешательства;
- Большой встроенный фильтр защищает расходомер от грязи в топливе.

Расходомеры DFM – простые и удобные счетчики расхода топлива, предназначенные для измерения расхода топлива и времени работы любых мобильных и стационарных машин с дизельным двигателем: автомобилей, тракторов, котлов или горелок, использующих топливо кинематической вязкости от 1,5 до 6 мм²/с.

Таблица характеристик

Необходимая точность фильтрования измеряемой жидкости	мм	0,08
Присоединительная резьба	M14x1,5	
Номинальное давление	МПа	0,2
Максимальное давление	МПа	2,5
Падение давления при максимальном расходе, номинальном давлении, дизтопливо при 20 град С°, не более	МПа	0,02
Влажность окружающей среды, при температуре 40 °С	%	≤95
Виброустойчивость	макс. ускорение ≤ 100 м/с ² в диапазоне частот 5-250 Гц (ГОСТ 3940, ГОСТ Р 50607)	
Агрессивные среды	маслобензостойкие	
Температура окружающей среды	°С	от -20 до +60
Электромагнитная совместимость	Электростатические разряды, степень жесткости II ГОСТ 30378, ГОСТ Р 50607 Кондуктивные помехи в цепях питания, степень жесткости III СТБ ISO 7637-2, ГОСТ 28751 Кондуктивные помехи в контрольных и сигнальных цепях, степень жесткости III СТБ ISO 7637-3, ГОСТ Р 29157	

Таблица характеристик измерительных камер

		DFM 50C	DFM 100C	DFM 250C	DFM 400C
ДУ	мм	6	6	8	10
Номинальный объем измерительной камеры	мл	5	5	12,5	20

Таблица характеристик диапазона работы и точности

Модель	Стартовый расход, л/ч	Мин. расход, л/ч	Макс. расход, л/ч	Погрешность, %	Повторяемость, %
DFM 50C	0,5	1	50	1	0,1
DFM 100C	0,5	2	100	1	0,1
DFM 250C	2	5	250	1	0,1
DFM 400C	20	30	400	2	0,4

Расходомер питается от встроенной батареи, внешнее питание отсутствует (напряжение питания менее 10В). Расходомер работает так же, как и при внешнем питании, но информация не выдается на интерфейсный выход. В таком режиме DFM может работать до 2х лет. При необходимости информацию можно посмотреть на дисплее.

По величине текущего расхода топлива расходомер DFM определяет следующие режимы работы потребителя топлива:

- Холостой Ход – расход менее 10% от максимального;
- Оптимальный – расход от 10% до 75% от максимального;
- Перегрузка – расход от 75% до 100% от максимального.

Переключение информационных экранов осуществляется путем легкого прикосновения магнитного ключа (входит в комплект поставки) к верхней крышке расходомера.



С целью экономии батареи расходомер автоматически переводит дисплей в «спящий режим» через 1 минуту после последнего касания магнитным ключом, при этом на дисплее отображаются «точки».

Информационные экраны DFM с расширенным набором отображаемой информации

Отображаемые данные	№ экрана	Единицы измерения
Счетчик «Суммарный расход топлива»	1	0,1 л
Счетчик «Суммарный расход топлива», увеличенной точности отображения	2	0,001 л
Счетчик «Время работы двигателя»	3	0,1 ч
Счетчик «Время работы двигателя в режиме «Холостой ход»	4	0,1 ч
Счетчик «Время работы двигателя в режиме «Оптимальный»	5	0,1 ч
Счетчик «Время работы двигателя в режиме «Перегрузка»	6	0,1 ч
Счетчик «Расход в режиме «Накрутка»»	7	0,1 л
Счетчик «Время вмешательства»	8	0,1 ч
Мгновенный расход	9	0,1 л/ч
Заряд батареи в процентах от максимального	10	10%
Температура в измерительной камере	11	°С
Версия прошивки и объем камеры	12	-

- Экран №1 отображает показания счетчика «Суммарный расход топлива», измеренное расходомером с момента его выпуска с точностью до 0,1л;
- Экран №2 отображает показания счетчика «Суммарный расход топлива с увеличенной точностью», измеренное расходомером с момента его выпуска с точностью до 0,001л;
- Экран №3 отображает показания счетчика «Время работы двигателя», измеренное как суммарное время работы двигателя во всех диапазонах нагрузки, в том числе на холостом ходу;
- Экраны №4, 5 и 6 отображают показания счетчиков «Время работы двигателя в режиме «Холостой ход», «Оптимальный» и «Перегрузка» соответственно, измеренные как суммарное время работы двигателя в соответствующих режимах;

- Экран №7 отображает показания счетчика «Расход топлива в режиме «Накрутка» измеренное как количество литров топлива, прошедшего через расходомер с расходом выше максимального. Увеличение значений данного счетчика свидетельствует о неправильной установке расходомера или о возможных фактах слива топлива;
- Экран №8 отображает показания счетчика «Время вмешательства» измеренное как суммарное время воздействия внешних факторов (сильное магнитное поле), препятствующих работе расходомера. Увеличение значений данного счетчика может свидетельствовать об установке расходомера рядом с источником сильного магнитного излучения или о попытках умышленной блокировки расходомера;
- Экран №9 «Мгновенный расход» отображает текущую величину расхода топлива и может служить для визуальной диагностики исправности устройства и правильности его установки;
- Экран №10 «Заряд батареи в процентах от максимального» отображает величину остаточного заряда встроенной батареи;
- Экран №11 «Температура в измерительной камере» отображает текущее значение температуры топлива в измерительной камере расходомера;
- Экран №12 «Версия прошивки и объем камеры» отображает номер прошивки, установленной в расходомере, а также точный объем измерительной камеры.