



ProAzs.Ru

Счетчики жидкости OGM

Паспорт и инструкция по  
эксплуатации

## НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики типа OGM являются механическими приборами, предназначенными для точного измерения количества дизельного топлива, керосина, глицерина, масел и других средне вязких жидкостей, по отношению к которым материалы, из которого изготовлен счетчик, устойчивы. Механические счетчики не имеют возможности калибровки.

Счетчики серии OGM-E с цифровым табло выполняют те же функции, что и механические счетчики, но имеют цифровую индикацию и возможность калибровки показаний.

Использование овальных шестерён в считывающем устройстве счетчика обеспечивает высокую точность измерений в широком диапазоне вязкости перекачиваемых продуктов.

Минимальная рабочая температура электронных счетчиков до  $-10^{\circ}\text{C}$  (это обусловлено тем, что при более низкой температуре замерзают ЖК кристаллы на дисплее).

Корпус счётчика очень прочный, литой, изготовлен из алюминия, овальные роторы так же из алюминия.

Счётчик имеет 2 цифровых табло, которые показывают разовый расход, который можно обнулить и общий, не обнуляемый расход.

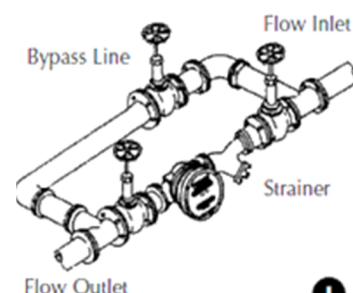
**ВНИМАНИЕ!!!** счётчик OGM-25-P (с импульсным выходом) не оснащен цифровым табло. Это импульсный датчик для какого-либо устройства подсчёта импульсов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	OGM-25 (-E, -P)	OGM-40(E)	OGM-50(E)
Расход жидкости: - при вязкости менее 5 сСт - при вязкости более 5 сСт	От 15 до 120 л/мин От 20 до 120 л/мин	25-250 л/мин	30-300 л/мин
Точность измерений	+/- 0,5%	+/- 0,5%	+/- 0,5%
Максимальная вязкость продукта, сСт	До 1000 сСт	До 1000 сСт	До 1000 сСт
Рабочая температура	До $+70^{\circ}\text{C}$	До $+70^{\circ}\text{C}$	До $+70^{\circ}\text{C}$
Рабочее давление	3 атм	3 атм	3 атм
Максимальное давление	До 35 атм	До 18 атм	До 18 атм
Диаметр патрубков (внутренняя резьба)	1``	1 1/2``	2``
Габаритные размеры, мм	230x205x180	245x280x220	220x210x180
Масса, кг	2,0	5,0	5,2

## УСТАНОВКА

- При монтаже трубопроводов рекомендуем сделать байпасную линию, которая позволит демонтировать счетчик для обслуживания или замены, не останавливая подачу жидкости (см. рис).
- Необходимо уплотнить все резьбовые соединения трубопровода с помощью ФУМ-ленты.
- Убедитесь, что трубы рассчитаны на максимальное давление, выдаваемое насосом.
- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** установите фильтр перед счетчиком с тонкостью фильтрации не более 30 микрон.

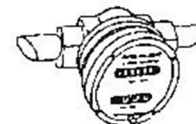


- Счетчик следует устанавливать так, чтобы направление потока совпадало со стрелкой, указанной на счетчике.
- Счетчик должен устанавливаться так, чтобы цифры на табло располагались горизонтально.
- Табло может поворачиваться с шагом 90° для обеспечения установки на любом трубопроводе.



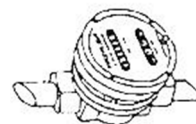
**Внимание! Неправильная установка может привести к выходу из строя счетчика.**

- Не заужайте трубопроводы, к которым подключен счетчик
- Подавайте жидкость в счетчик постепенно, открывая задвижку для того, чтобы избежать гидроудара, который может повредить счетный механизм.
- Проверьте систему на утечки.
- Проверьте фильтр после первых 200 л перекаченной жидкости, т.к. при монтаже в трубопровод могли попасть инородные предметы.



**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Счетчик не требует обслуживания, но если перед ним не установлен фильтр, то возможно попадание грязи внутрь рабочей полости и заклинивание шестерен. В этом случае, может потребоваться разборка счетчика для удаления инородного предмета.



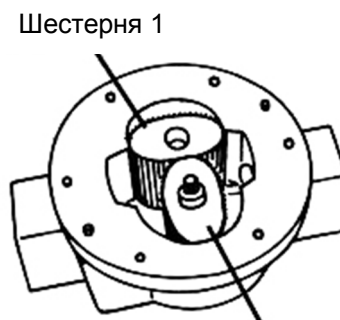
**ВНИМАНИЕ!** При работе счетчика без предварительного фильтра тонкой очистки, возможен его выход из строя. Это НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ГАРАНТИЙНЫМ СЛУЧАЕМ!!!

**РАЗБОРКА СЧЕТЧИКА**

- Перед разборкой, отсоедините счетчик от трубопровода и слейте из него жидкость
- Открутите винты, расположенные на крышке табло (поз. 17). Снимите крышку.
- Открутите винты (поз. 16) и снимите расположенную под ними крышку (поз. 15).
- Открутите 6 винтов (поз. 12) и снимите пластину (поз. 11).
- Открутите восемь винтов (поз. 5), снимите крышку (поз. 6)
- Снимите роторы (поз. 3).

**СБОРКА СЧЕТЧИКА**

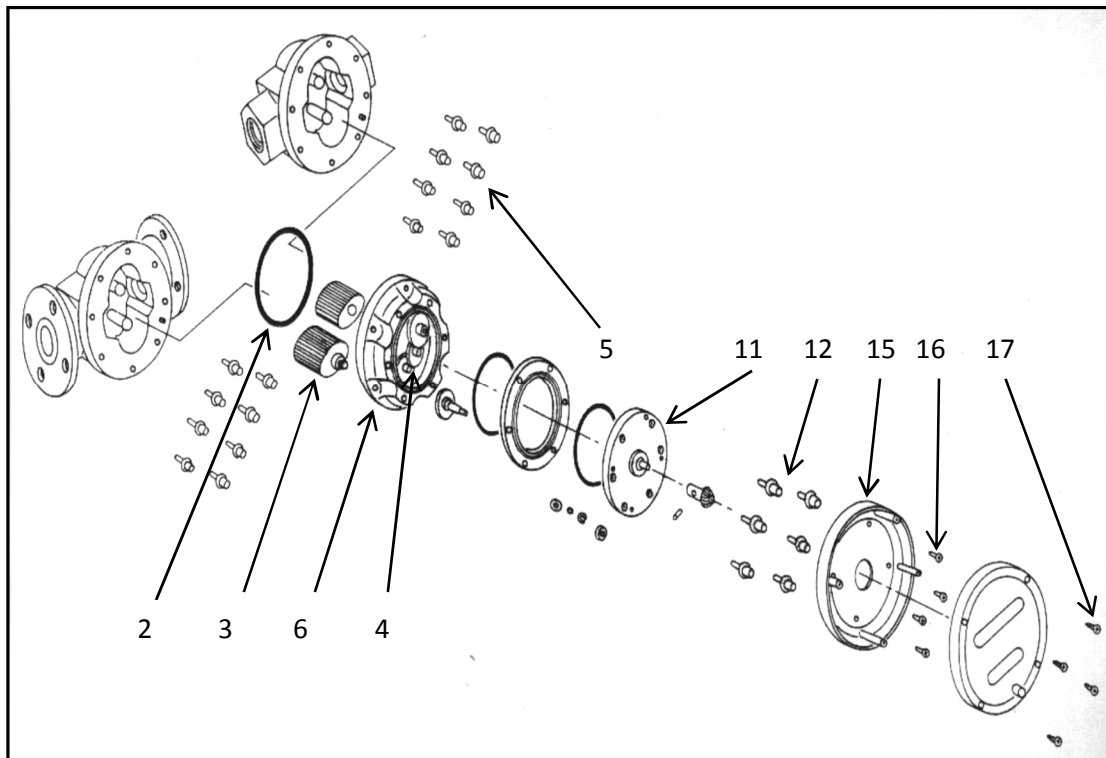
- Очистите все детали счетчика
- Перед сборкой проверьте роторы (поз. 3) на наличие сколов и других механических повреждений. При необходимости замените.
- При замене роторов, следите за тем, чтобы они располагались друг к другу под углом 90° (см. рис). После установки проверьте вращение роторов. Они должны перемещаться свободно. Если роторы не двигаются. То поменяйте их местами.



**Если роторы будут установлены неправильно, то счетчик не будет работать**

- Осмотрите шестерни (поз. 4), расположенные в крышке (поз 6). При необходимости почистите их или замените
- Проверьте целостность уплотнительного кольца (поз 2) и при необходимости замените его
- Осмотрите и, при необходимости, очистите шестерни привода блока считывающего устройства. Смажьте шестерни.
- Сборку счетчика производите в последовательности, обратной разборке (см. пункт «Разборка»).

## ДЕТАЛИРОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ МЕХАНИЧЕСКОГО СЧЕТЧИКА



### РАБОТА С ЭЛЕКТРОННЫМ СЧЕТЧИКОМ OGM-E

- для включения табло нажмите кнопку «SETUP»
- табло автоматически отключиться, если в течение 8 минут со счетчиком ничего не будет происходить
- для сброса показаний последних измерений разового расхода, нажмите кнопку «CLEAR»
- при нажатии на кнопку «TOTAL», на табло отобразиться суммарный объем перекаченной через счетчик жидкости. Эти показания не могут быть сброшены.
- нажмите кнопку «TOTAL» в течение 2 секунд, затем нажмите кнопку «CLEAR» для сброса показаний разового расхода,

### УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ

#### КАЛИБРОВКА

Нажмите кнопку «SETUP» в течение 10 секунд. На табло отобразятся показания последнего измерения. Снова нажмите кнопку «SETUP». Показания на табло начнут мигать.

Нажимая кнопки «CLEAR» и «TOTAL» можно, соответственно, увеличивать или уменьшать значение числа. Калибровочный коэффициент можно менять в интервале от 2500 до 3000.

Переключение на следующий разряд производится нажатием кнопки «SETUP».

Например, если у вас стоит коэффициент 2700, то для увеличения показаний счетчика на 1 литр нужно добавить 27 ( $2700/100=27$ ), то есть установить 2727.

После установки необходимого значения, нажмите кнопку «SETUP» несколько раз, пока счетчик не перейдет в режим ожидания.

## УСТАНОВКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

Для установки единиц измерения расхода (US-GA-L-KG, Американский галлон, Галлон, литр, килограмм) нажмите кнопку «SETUP» в течение 10 секунд. На табло отобразятся показания последнего измерения. Далее нажмите кнопку «SETUP» 5 раз, пока на дисплее не появится надпись «UNIT». Нажимайте кнопки "CLEAR" или "TOTAL", чтобы установить нужные единицы измерения "US-GA-L-KG".

После установки единиц измерения, нажмите кнопку "SETUP" 2 раза. Если ничего не предпринимать, то в течение 5 секунд счетчик автоматически выйдет из режима настройки.

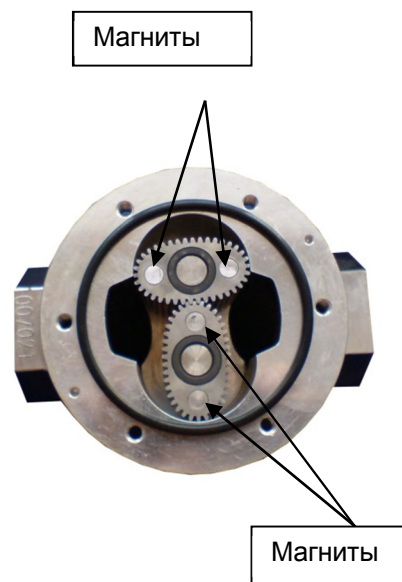
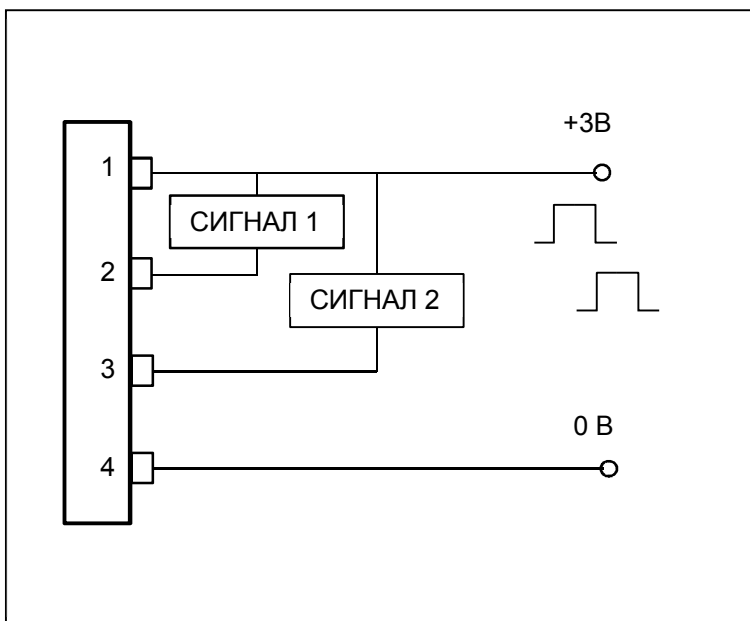
## ЗАМЕНА БАТАРЕИ ПИТАНИЯ

Когда батарея питания разрядится, на табло появится индикатор в виде батарейки.

При появлении этого индикатора, нужно заменить батарею питания на новую.

Срок службы батареи составляет около 2-х лет. Тем не менее. Мы рекомендуем заменять элементы питания один раз в год.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИМПУЛЬСНОГО РАСХОДОМЕРА OGM-25-P



### Технические характеристики:

Тип датчика: датчик Холла  
Количество жидкости за 1 импульс: 0,0135 л,  
Количество импульсов на литр: 74  
Рабочий ток: 10 мА,  
Рабочее напряжение: 3В,  
Количество выходных сигналов: 2.

В расходомере установлены два независимых датчика Холла на каждую шестерню.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Методы устранения
Жидкость не течет через расходомер	Инородное тело блокирует роторы Забит фильтр Повреждены роторы Забит/поврежден трубопровод Жидкость имеет очень большую вязкость	Удалить инородное тело из рабочей камеры Прочистить фильтр Заменить роторы Прочистить или заменить трубопровод Использовать другой счетчик; Разогреть жидкость для снижения ее вязкости
При прохождении через счетчик сильно уменьшается поток жидкости	Фильтр забит грязью Жидкость имеет большую вязкость	Очистить фильтр Использовать другой счетчик Разогреть жидкость для снижения ее вязкости
Большая погрешность измерений	Скорость потока не соответствует паспортным данным Воздух в системе Неправильно установлены роторы Введен неправильный калибровочный коэффициент Выбрана неверная единица измерений	Установить расход, соответствующий паспорту Удалить воздух из системы Установить роторы согласно инструкции Проверить калибровочный коэффициент Проверьте установленный единицы измерений.
Жидкость течет через расходомер. Табло не показывает расход.	Вышли из строя шестерни передачи крутящего момента к считывающему устройству.	Заменить шестерни
Утечка жидкости через табло	Повреждено уплотнение вала	Заменить уплотнение