Лічильники рідини OGM

Паспорт та інструкція з експлуатації

petroline

ПРИЗНАЧЕННЯ

Лічильники типу OGM є механічними приладами, призначеними для точного вимірювання кількості дизельного палива, гасу, гліцерину, олив та інших середньо в'язких рідин, по відношенню до яких матеріали, з якого виготовлений лічильник, стійкі. Механічні лічильники не мають можливості калібрування.

Лічильники серії OGM-E з цифровим табло виконують ті ж функції, що і механічні лічильники, але мають цифрову індикацію і можливість калібрування показань.
Використання овальних шестерень у зчитувальному пристрої лічильника забезпечує високу точність вимірювань у широкому діапазоні в'язкості продуктів, що перекачуються. Мінімальна робоча температура електронних лічильників до -10ºC (це обумовлено тим, що більш низьких температурах навколишнього середовища спостерігається ефект "замерзання" кристалів на РК дисплеї)

Корпус лічильника та овальні шестерні виготовлені з алюмінію. Цей матеріал забезпечує механічну міцність та надійність роботи рухомих частин.

Лічіильник має 2 цифрові індикатори, які відображають разову витрату (це показник можна онулити) та загальну витрату (накопичувальний лічильник)

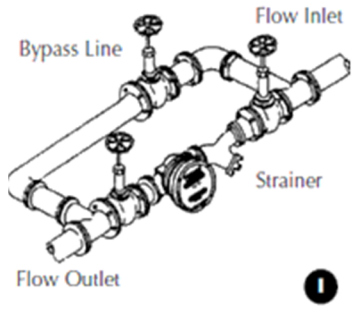
УВАГА!!! лічильник OGM-25-P (з імпульсним виходом) не обладнаний цифровим індикатором. Це імпульсний датчик, який має підключатись до сторонніх пристроїв обробки імпульсів

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	OGM-25 (-E, -P)	OGM-40(E)	OGM-50(E)
Витрата рідини: - при в'язкості менше 5 сСт - при в'язкості більше 5 сСт	 від 15 до 120 л/хв від 20 до 120 л/хв	 25-250 л/хв	 30-300 л/хв
Точність вимірювань	+/- 0,5%	+/- 0,5%	+/- 0,5%
Максимальна в'язкість продукту, сСт	до 1000 сСт	до 1000 сСт	до 1000 сСт
Робоча температура	до +70ºC	до +70ºC	до +70ºC
Робочий тиск	3 атм	3 атм	3 атм
Мксимальний тиск	До 35 атм	До 18 атм	До 18 атм
Діаметр патрубків (внутрішня різьба)	1``	1 1/2``	2``
Габаритні розміри, мм	230x205x180	245x280x220	220x210x180
Маса, кг	2,0	5,0	5,2

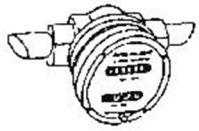
МОНТАЖ

- При монтажі трубопроводів рекомендуємо встановлювати байпасну лінію, яка дасть змогу демонтувати лічильник для обслуговування або заміни, не зупиняючи подачу рідини (див. мал.)
- Різьбові з'єднання герметизувати за допомогою ФУМ-стрічки або спеціалізованих анаеробних герметиків (напр. Loxeal 5811)
- Переконайтесь, що трубопровід розрахований на максимальний тиск, який може видати насос подачі рідини.
- Перед лічильником ОБОВ'ЯЗКОВО змонтуйте фільтр зі ступенем фільтрації не більше 30 мікрон.



- Напрям потоку рідини має має співпадати зі стрілкою, яка нанесена на корпус лічильника.
- Лічильник має бути встановлений таким чином, щоб цифри на табло знаходились в горизонтальному положенні.
- Табло лічильника може обертатись з кроком 90º для забезпечення можливості монтажу на будь-якій ділянці трубопроводу.

Увага! Некоректне встановлення може призвести до виходу лічильника з ладу.



- Не звужуйте трубопровід, до якого підключено лічильник
- Рідину подавати поступово для запобігання гідроудару, який може призвести до пошкодження лічильника
- Переконайтесь у відсутності підтікань рідини
- Після прокачки перших 200л перевірте стан фільтру, тому що при монтажі в трубопровід могли потрапити сторонні предмети.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

Лічильник не потребує обслуговання, яле якщо перед ним не встанволено фільтр, то існує вірогідність потрапляння бруду та інших сторонніх предметів до робочої камери, що може призвести до заклинювання шестерен. В цьому випадку може знадобитись розбирання лічильника для видалення стороннього предмету.

УВАГА! Вихід лічильника з ладу через його роботу без використання попереднього фільтра тонкої очистки НЕ ПІДПАДАЄ ПІД ГАРАНТІЙНИЙ ВИПАДОК!!!

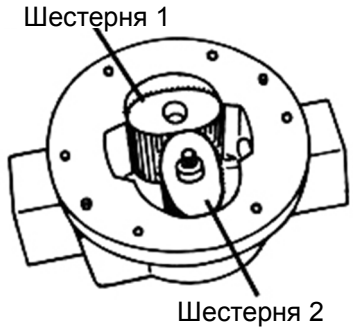
РОЗБИРАННЯ ЛІЧИЛЬНИКА

- Перед розбиранням, від'єднайте лічильник від трубопровода та злийте з нього рідину
- Відкрутіть гвинти, які розташовані на кришці табло (поз. 17). Зніміть кришку.
- Відкрутіть гвинти (поз. 16) і зніміть кришку, яка розташована під ними (поз. 15).
- Відкрутіть 6 гвинтів (поз. 12) і зніміть пластину (поз. 11).
- Відкрутіть 8 гвинтів (поз. 5), зніміть кришку (поз. 6)
- Зніміть ротори (поз. 3).

ЗБИРАННЯ ЛІЧИЛЬНИКА

- Очистіть всі деталі лічильника
- Перед збиранням перевірте ротори (поз. 3) на наявність сколів та інших механічних ушкоджень. За потреби - замініть шестерні.
- При заміні роторів, слідкуйте за тим, щоб вони були розташовані під кутом 90º один до одного (див. мал).

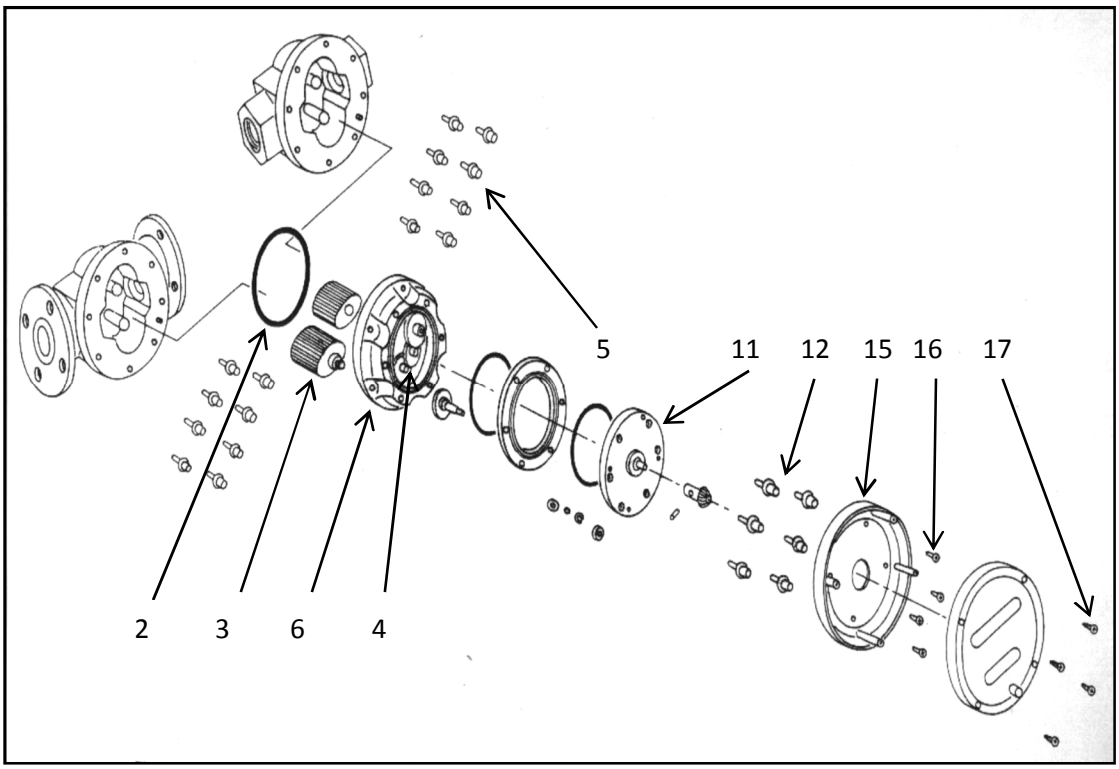
Після встановлення перевірте обертання роторів.
Вони повинні вільно рухатись.
Якщо ротори не рухаються, то потрібно помянти їх місцями



Якщо ротори будуть встановлені невірно, то лічильник не буде працювати

- Огляньте шестерні (поз. 4), які розташовані в кришці (поз 6). При необхідності очистіть їх або замініть
- Перевірте цілісність ущільнюючого кільця (поз 2) і, за необхідності, замініть його
- Огляньте і, за необхідності, очистіть шестерні приводу блока зчитуючого пристрою. Змастіть шестерни.
- Збирання лічильника виконуйте у зворотній послідовності відносно розбирання (див. пункт «Розбирання лічильника»).

КРЕСЛЕННЯ МЕХАНІЧНОГО ЛІЧИЛЬНИКА



РОБОТА З ЕЛЕКТРОННИМ ЛІЧИЛЬНИКОМ OGM-E

- для включення табло натисніть кнопку «SETUP»
- табло автоматично відключиться, якщо впродовж 8 хвилин з лічильником нічого не відбуватиметься
- для скидання показів останнього заміру разової витрати, натисніть кнопку «CLEAR»
- при натисканні на кнопку «TOTAL», на табло відобразиться сумарний об'єм рідини, яку було прокачано через лічильник. Ці покази не скидаються.
- натисніть кнопку «TOTAL» впродовж 2 секунд, потім натисніть кнопку «CLEAR» для скидання показів разової витрати.

НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ

КАЛІБРУВАННЯ

Натисніть кнопку «SETUP» впродовж 10 секунд. На табло відобразиться показник останнього виміру. Знову натисніть кнопку «SETUP». Показники на табло почнуть блимати. Натискаючи кнопки «CLEAR» и «TOTAL» можна, відповідно збільшувати чи зменшувати значення числа коефіцієнту калібрування. Значення коефіцієнту можна міняти в діапазоні від от 2500 до 3000. Перемикання на наступний розряд здійснюється натиканням кнопки «SETUP».
Приклад: якщо у вас встановлено коефіцієнт 2700, то для збільшення показів лічильника на 1л при проливі в 100л потрібно додати 27 (2700/100=27), тобто встановити 2727.

Після встановлення необхідного значення, декілька разів натисніть кнопку «SETUP», поки лічильник не перейде в режим очікування.

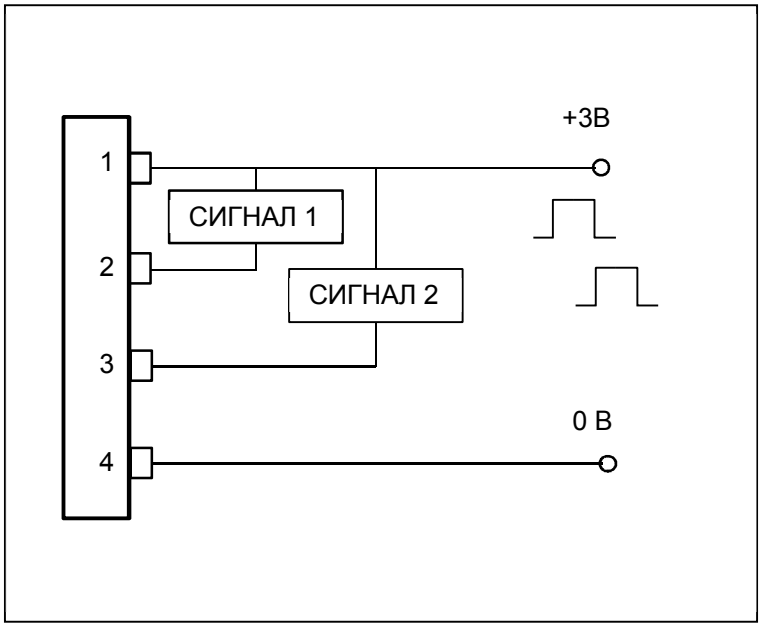
НАЛАШТУВАННЯ ОДИНИЦЬ ВИМІРЮВАННЯ

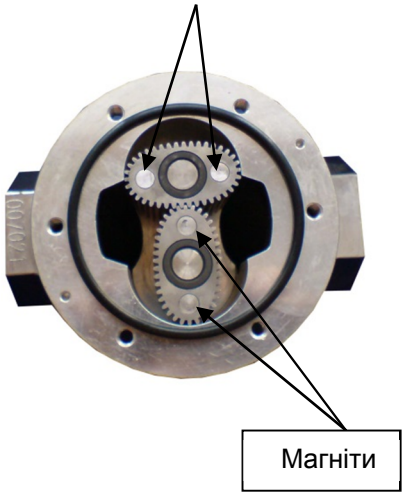
Для вибору одиниць вимірювання витрати рідини (US-GA-L-KG, Американський галон, Галон, літр,кілограм) натисніть кнопку «SETUP» впродовж 10 секунд. На табло відобразиться показник останнього виміру. Натисніть кнопку «SETUP» 5 разів, поки на дисплеї не з'явиться напись «UNIT». Натискайте кнопки "CLEAR" або "TOTAL", щоб встановити потрібні одиниці вимірювання "US-GA-L-KG".
Після вибору необхідного значення, натисніть кнопку "SETUP" 2 рази. Якщо нічого не робити, то впродовж 5 секунд лічильник автоматично вийде з режиму налаштувань.

ЗАМІНА БАТАРЕЇ ЖИВЛЕННЯ

При низькому заряду батареї, на екрані з'явиться індикатор у вигляді батарейки. При появі даного індикатора, потрібно замінити джерело живлення на нове. Термін служби батареї складає до 2-х років. Тим не менш, ми рекомендуємо щорічно виконувати заміну джерела живлення.

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ІМПУЛЬСНОГО ВИТРАТОМІРА OGM-25-P





В витратомірі встановлено по 2 незалежних датчика Хола на кожну шестерню

Технічні характеристики:

Тип датчика: датчик Хола
Об'єм рідини за 1 імпульс: 0,0135 л
Кількість імпульсів на літр: 74
Робочий струм: 10 мА,
Робоча напруга: 3В,
Кількість вихідних каналів: 2.

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

Несправність	Можлива причина	Методи усунення
Рідина не проходить через витратомір	Сторонній предмет блокує ротори Забруднений фільтр Пошкоджені ротори Забитий/пошкоджений трубопровід Рідина має дуже велику в'язкість	Видалити сторонній предмет з робочої камери Прочистити/замінити фільтр Замінити ротори Очистити чи замінити трубопровід Використовувати інший лічильник; Підігріти рідину для зниження в'язкості
Зниження потоку рідини при проходженні через лічильник	Забруднений фільтр Рідина має дуже велику в'язкість	Прочистити/замінити фільтр Використовувати інший лічильник; Підігріти рідину для зниження в'язкості
Значна похибка в вимірах	Швидкість потоку не відповідає паспортним даним Повітря в системі Невірно встановлені ротори Введено некоректний коефіцієнт калібрування Обрано невірну одиницю вимірювань	Налаштувати швидкість потоку відповідно до вимог даного паспорту Видалити повітря із системи Встановити ротори відповідно до інструкції Перевірити коефіцієнт калібрування Перевірити налаштування одиниць вимірювання
Рідина проходить крізь лічильник, але на табло не відображається витрата	Вийшли за ладу шестерні передачі крутного моменту до пристрою відображення	Замініть шестерні
Підтікання рідини крізь табло	Пошкоджено ущільненя валу	Замініть ущільнення