

Инструкция по калибровке счетчика FM-150

Калибровка

Перед началом работы электронасоса рекомендуется провести калибровку счетчика.

- Используйте мерную ёмкость со шкалой измерения объёмом не менее 10 литров.
- Убедитесь, что производительность насоса находится в допустимых пределах работы счетчика (от 20 до 120 л/мин). Если производительность насоса не соответствует паспортным данным счетчика, прибор будет работать с очень большой погрешностью.
- Заполните резервуар (мерник) до его разметки. При этом избегайте длительного перекачивания топлива при низкой производительности; рекомендуется короткий отпуск топлива на максимальной производительности насоса.
- Сравните данные по отпущенному количеству топлива в резервуаре (мернике) и по показаниям счетчика. Если точность счетчика оказалась неудовлетворительной, необходима калибровка.

Калибровку счетчика рекомендуется проводить один раз в месяц. При больших нагрузках проверку следует выполнять 2–3 раза в месяц.

Направление регулировки:

Закручиваем винт — счётчик показывает больше; откручиваем — меньше.

Принцип работы

В механизме считывающего устройства используются овалы шестерни, изготовленные из полиэфирной смолы. Такая конструкция позволяет повысить точность измерения перекачиваемых жидкостей в широком диапазоне вязкостей — от 1 до 1000 мПа·с.

Порядок калибровки

1. Калибровка счетчика не занимает много времени.

На заводе счетчики были отрегулированы с использованием давления воздуха 1,5 бар.

Рекомендуется произвести калибровку счетчика после его установки.

У каждой жидкости своя плотность.

Для обеспечения высокой точности измерения рекомендуется проводить калибровку при помощи эталонной ёмкости или декалитра. Также можно использовать любую другую ёмкость, объём которой точно известен.

2. Для проведения точной калибровки счетчик, шланг, пистолет и насос должны быть полностью заполнены жидкостью (воздуха не должно быть).

Для этого необходимо прокачать примерно 5–10 л жидкости, затем перевести заправочный пистолет в закрытое положение, не выключая насос до завершения процедуры.

3. Наполните эталонную ёмкость точно до отметки (5 или 10 л).

4. Если измеренное количество не соответствует показаниям счетчика, прибор нуждается в калибровке.

5. Извлеките медную заглушку-пробку и поверните регулировочный винт.

При повороте по часовой стрелке скорость потока уменьшается, против часовой стрелки — увеличивается.

Полный оборот производит коррекцию на 0,4 л на каждые 10 л (в ту или иную сторону в зависимости от направления поворота).

6. Для правильной настройки счетчика операцию необходимо повторить три или четыре раза.

Если полученные показания соответствуют эталонному объёму, регулировка выполнена успешно и счетчик готов к работе.

Рабочее давление должно находиться в пределах от 1 до 3,5 бар.

7. Счетчик может производить измерение, если движение потока жидкости происходит под действием силы тяжести или создаётся при помощи насоса. Следует помнить, что минимальное давление составляет 1 бар, минимальная скорость потока — 10 л/мин, а точность — $\pm 0,5$ %.

При использовании счетчика в системе с движением жидкости под действием силы тяжести возможны погрешности измерения, связанные с различным уровнем жидкости в резервуаре.

Рекомендуется всегда использовать насос.