

Расходомер FM-120 (K44)

Паспорт и инструкция по эксплуатации



Данный паспорт предназначен для ознакомления с принципами работы, с основными характеристиками и возможностями данного устройства, правильной эксплуатацией и обслуживания.

Примечание: с данной инструкцией должен ознакомиться персонал монтажной организации.

Назначение

Расходомер FM-120 предназначен для некоммерческого учета отпущенного топлива в баки транспортных средств. Расходомер снабжён механизмом сброса указателя разового учета на ноль, барабанным дисплеем и указателем суммарного учета.

Технические характеристики

Тип топлива	дизтопливо, керосин,
Производительность	20-120 л/мин
Наибольшее рабочее давление	0,3 МПа
Допустимая погрешность	±1%
Предел указателя разового учёта	9999 л
Предел указателя суммарного учёта	99999999 л
Температура эксплуатации	-10+45°C
Присоединительный размер	1"
Габаритные размеры	185x185x170 мм
Масса	1,9 кг

Устройство

Тип расходомера - дисковый. Корпусные детали насоса отлиты из алюминиевого сплава. К корпусу 8 закреплен механизм учета 6, который имеет возможность крепления с поворотом на 90 градусов, что позволяет ориентировать расходомер в различных позициях. Расходомер имеет калибровочный винт 12, при помощи которого настраивается точность отпуска. Рукоятка сброса 2 служит для обнуления показаний разового учета.

Подготовка изделия к работе

Монтаж данного расходомера должен производиться персоналом прошедшим специальную подготовку и обучение

1. Закрепить расходомер на устойчивую вертикальную поверхность.
2. Выкрутить пластмассовые заглушки со входа и выхода.
3. Присоединить расходомер через фильтр, к трубопроводу, предварительно зачистив его от твёрдых механических частиц, которые могут вызвать поломку.
4. Присоединить к входу расходомера антистатический рукав или рукав с заземленным раздаточным краном для отпуска дизельного топлива потребителю.

Порядок работы

Не допускается работа:

1. Без входного фильтра.
2. При наличии воды в дизтопливе.
3. При незаполненном всасывающем трубопроводе.
4. Без заземления.

Для разового отпуска дизтоплива необходимо выполнить следующие действия:

1. Ручкой сброса установить разовый указатель на ноль.
2. Включить насос установив переключатель в положение "пуск".

3. Плавным нажатием на рычаг раздаточного крана произвести отпуск нужного количества топлива.
4. Закрыть раздаточный кран.
5. Выключить насос, перевести переключатель в положение “выключено”
6. Снять показания.

Техническое обслуживание

Во время эксплуатации расходомера ежедневно перед началом работы проверять:

1. Герметичность соединений (отсутствие течи, подтеканий в местах соединений).
2. Целостность стекла измерителя.
3. Работоспособность ручки сброса разового указателя.
4. Каждые три месяца проверять точность налива, используя при проверках только поверенные средства измерений.
5. В случае необходимости производить регулировку измерителя.

Калибровка

1 Калибровка счетчика не занимает много времени. На заводе счетчики были отрегулированы с использованием давления в 1,5 бар. РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВЕСТИ КАЛИБРОВКУ СЧЕТЧИКА ПОСЛЕ ЕГО УСТАНОВКИ. У каждой жидкости своя плотность. Для обеспечения высокой точности измерения рекомендуется провести калибровку при помощи эталонной емкости или декалитра. Также можно использовать любую другую емкость, объем которой известен.

2 Для проведения точной калибровки счетчик, шланг, пистолет и насос должны быть полностью заполнены жидкостью (воздуха не должно быть). Для этого нужно прокачать примерно 5 – 10 л жидкости и затем перевести заправочный пистолет в закрытую позицию, не выключая насоса до того, как процедура будет завершена.

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

4 Если количество не соответствует, значит счетчик нуждается в калибровке.

6 Для этого извлеките пробку медную заглушку и поверните винт. При повороте по часовой стрелке происходит уменьшение скорости потока, а против часовой — увеличение. При полном повороте производится коррекция на 0,4 л на каждые 10 л (в ту или иную сторону в зависимости от направления)

7 Чтобы правильно выставить счетчик, необходимо повторить операцию три или четыре раза. Если полученные показания правильные, значит, операция прошла успешно и счетчик готов к работе. Рабочее давление должно быть в пределах от 1 до 3,5 бар.

8 Счетчик может производить измерение, если движение потока жидкости происходит под действием силы тяжести или создается при помощи насоса. Следует помнить, что минимальное давление составляет 1 бар, минимальная скорость потока 10 л/мин и точность $\pm 1\%$. Если вы собираетесь использовать счетчик для системы, движение жидкости в которой происходит под действием силы тяжести, возможны погрешности в показаниях, связанные с различным уровнем жидкости в резервуаре. Мы рекомендуем всегда использовать насос.

Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Расходомер	FM-120	1	

Указания мер безопасности

Безопасность эксплуатации расходомера обеспечивается выполнением всех технических требований, изложенных настоящем паспорте.

Эксплуатация должна осуществляться при наличии инструкции по технике безопасности, утверждённой главным инженером предприятия-потребителя.

Сроки эксплуатации и хранения Гарантии изготовления

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу расходомера при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления

Гарантийный срок эксплуатации - 6 месяцев в пределах гарантийного срока хранения.

Свидетельство о приёмке

Расходомер **FM-120(K44)** соответствует техническим условиям, испытан и признан годным для эксплуатации.

Проверил _____

Дата выпуска _____

Дата ввода в эксплуатацию _____

