

**Измеритель объёма ВФКУ 5.178.404.00-04 (для ТРК
НАРА)**

Паспорт изделия



1. Описание изделия

Измеритель объема ВФКУ 5.178.404.00-04 предназначен для измерения объема топлива, проходящего через колонку, и представляет собой четырехцилиндровый гидравлический двигатель, приводимый в движение протекающим через него топливом. При этом количество протекающего топлива преобразуется в количество оборотов вращения его вала. В измерителе объема топливо поступает через нижний фланец в камеру, в которой расположены четыре гильзы с поршнями. Каждая пара поршней соединена шатуном, который, в свою очередь, через подшипник качения закреплен на коленчатом валу. При заполнении камеры топливом поршни по очереди перемещаются в верхнюю точку. Камера каждого поршня вмещает 125 мл топлива. Движение поршня приводит во вращение коленчатый вал, на котором закреплён клапан распределительный (золотниковый). Золотник имеет несколько входных и выходных отверстий. После заполнения одной из камер топливом, поршни, продолжая движение, выталкивают топливо через золотник в выпускную камеру, из которой топливо поступает в подключенную систему. При этом в другой (пустой) камере в этот момент происходит забор топлива. За один оборот коленчатого вала перекачивается топливо объемом 0,5 л. На верхнем конце вала имеется муфта для подключения вала генератора импульсов. Для регулировки выдаваемой дозы необходимо проводить юстировку. Операция юстировки производится для обеспечения необходимой точности измерения количества продукта, отпускаемого колонкой.

Измеритель объема ВФКУ 5.178.404.00-04 подходит для установки на все модели ТРК НАРА.

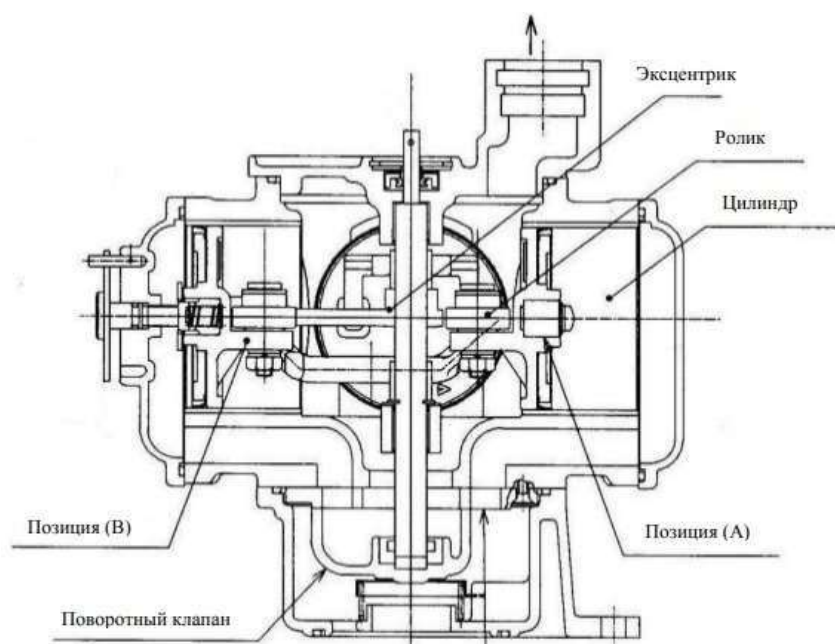
2. Технические характеристики

Характеристика	Значение
Выдача топлива (л\оборот)	0,5
Максимальный расход (л\мин)	85
Условный проход (мм)	25
Минимально измеряемый объем (л)	2
Основная относительная погрешность (%)	0,2
Класс точности	0,25

3. Особенности

Не имеет механических регулировок. Высокая точность измерений гарантируется качеством изготовления и использованием электронной регулировки. Цилиндры измерителя изготовлены из нержавеющей стали, все трущиеся части, включая поршни, подшипники, ролики и т.д. созданы из специальных материалов. Части очень устойчивы к износу, воздействию топлива и коррозии, что гарантирует высокую надежность и долгий срок службы. Механизм перераспределения крутящего момента между поршнями разработан с использованием компьютерного моделирования, что исключает пульсации и вибрацию при работе измерителя. Измеритель монтируется непосредственно на насосный моноблок, что делает всю сборку компактной и удобной в обслуживании.

4. Принцип действия



Топливо поступает из насосного моноблока, через вырез в поворотном клапане в цилиндр и давит на поршень (А).

Поршень (В), расположенный напротив поршня (А) выдавливается дифференциальным давлением и топливо из цилиндра поступает через поворотный клапан и внутренние полости измерителя на его выход.

Возвратно-поступательное движение поршня преобразуется во вращательное движение вала посредством ролика.

Так как вал вращается – закрепленный на нем поворотный клапан поочередно позиционируется вырезом против каждого из четырех цилиндров.

Вращательное движение вала передается на генератор импульсов, сигналы которого преобразуются в отчетном устройстве в величины, пропорциональные количеству отпущенного топлива.

5. Регулировка точности

В модификации измерителя отсутствуют механизмы механической тарировки.

В случае использования такого измерителя объема проводится только электронная юстировка выдаваемой дозы топлива. Электронная юстировка заключается в изменении значения юстировочного коэффициента, хранящегося в памяти блока управления. Ограничение доступа к операции юстировки обеспечивается четырехзначным паролем, хранящимся в устройстве, а также пломбируемым тумблером S3 "Работа/Настройка". Для контроля изменения юстировочного коэффициента устройство имеет счетчик количества операций юстировки. Проведение операций электронной юстировки фиксируется в формуляре на ТРК. Перед началом новой юстировки необходимо сверить показания

счётчика количества операций юстировки с записями в формуляре. Совпадение показаний счётчика с записью в формуляре будет свидетельствовать об отсутствии несанкционированных манипуляций с юстировочным коэффициентом. Колонка после проведения юстировки предъявляется для проведения поверки органам Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

6. Гарантия

Мы гарантируем качество изготовления и материалов в течение 12 месяцев с момента поставки. Гарантия не распространяется на измеритель объема, который поврежден физически или применялся не по назначению. В гарантийные расходы не входят затраты на монтаж и транспорт с целью замены измерителя объема, а также возмещение ущерба в случае повреждения физических лиц или вещей в результате использования измерителя объема.